



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026 EDITAL Nº 001/2026 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3963/2025

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução de projeto de readequação da infraestrutura de cabeamento estruturado, rede de dados, telefonia, rede sem fio e sistema de CFTV IP desta Casa Legislativa.

**TIPO:** Técnica e Preço

**LEGISLAÇÃO APLICADA:** Lei nº 14.133/2021 e demais dispositivos legais aplicáveis à presente licitação, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018, Lei Complementar Federal nº 123/06 e suas alterações, de demais normas pertinentes e, subsidiariamente, os Princípios Gerais de Direito.

**VALOR GLOBAL ESTIMADO:** R\$ 818.516,08 (oitocentos e dezoito mil, quinhentos e dezesseis reais e oito centavos)

**DATA-DA ENTREGA/ENVIO DE PROPOSTA E DOCUMENTOS:** DO DIA 16/03/2026 às 10h ATÉ O DIA 18/05/2026 às 08h

**DATA DA ABERTURA E JULGAMENTO:** 18/05/2026

**HORÁRIO:** 10 horas (Horário de Brasília)

**MODO DE DISPUTA:** FECHADO

**LOCAL PARA A REALIZAÇÃO DA SESSÃO:** [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br)

**LOCAL ONDE ESTÁ DISPONÍVEL O EDITAL E ANEXOS PARA CONSULTA:**

Sítio: [www.camaraubatuba.sp.gov.br](http://www.camaraubatuba.sp.gov.br)

Plataforma eletrônica: [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br)

Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP. E-MAIL: [licitacoes@camaraubatuba.sp.gov.br](mailto:licitacoes@camaraubatuba.sp.gov.br)

**COMUNICAÇÃO ENTRE O ÓRGÃO LICITANTE E O PÚBLICO EM GERAL:** Qualquer pedido de esclarecimentos, informações, impugnações ao instrumento convocatório, recursos e contrarrazões poderá ser formulada através da plataforma [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br)

**ESCLARECIMENTOS OU IMPUGNAÇÕES:** Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá, por meio do sistema eletrônico, solicitar esclarecimentos ou impugnar o ato convocatório da Concorrência Eletrônica, nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021.

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



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

A **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**, com sede na Rua Antônio Marques do Valle, 250, Silop, Ubatuba, SP, CEP 11.690-604, inscrita no CNPJ/MF sob nº 55.557.672/0001-94, torna público que se encontra aberta licitação na modalidade Concorrência Eletrônica Nº 001/2026, com critério de julgamento TÉCNICA E PREÇO, e realizará licitação, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21 e seus atos regulamentadores, da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018, da Lei Complementar Federal nº 123/06 e suas alterações, de demais normas pertinentes e, subsidiariamente, os Princípios Gerais de Direito, e ainda, em conformidade com o despacho exarado pela Autoridade Competente nos autos do processo em epígrafe e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para execução de Projeto de Readequação da infraestrutura de cabeamento estruturado, compreendendo a manutenção da rede existente, sua expansão e a criação de reserva técnica para os sistemas de rede lógica de dados, telefonia, rede sem fio e Circuito Fechado de Televisão (CFTV) IP da Câmara Municipal de Ubatuba, conforme especificações constantes deste Edital e seus anexos.

## 2. DA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar da Concorrência os interessados cujo ramo de atividade seja pertinente e compatível com o objeto, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem todas as exigências, que estejam de acordo com a legislação vigente que os regulamente e que estiverem previamente credenciados no portal da Bolsa de Licitações do Brasil - BLL ou no sistema eletrônico utilizado.

2.2. O credenciamento é a condição para formulação de propostas e praticar todos os atos nesta Concorrência, que se dará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico. Os interessados em participar desta Concorrência deverão credenciar-se, previamente, perante o sistema eletrônico, por meio do site obtida no site [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br).

2.2.1. Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder por todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada.

2.2.2. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma Empresa licitante.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

2.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. A não observância a este disposto poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5.1. Serão aplicadas as disposições constantes dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, referentes ao tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, desde que atendam aos requisitos de habilitação.

2.6. O envio da proposta vinculará o licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

2.7. Além das vedações estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, não será permitida a participação de empresas:

2.7.1. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.3. Aqueles que mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.4. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.5. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.6. Agente público do órgão ou entidade licitante;



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

2.7.7. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.7.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7.9. O impedimento de que trata o item 2.7.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.7.10. A vedação de que trata o item 2.7.9. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

### **3. DO INGRESSO NA CONCORRÊNCIA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA**

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da Concorrência ocorrerá com o cadastramento de sua proposta técnica e de preços, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do Edital de Concorrência, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, as propostas técnica e de preços, com a descrição detalhada do objeto ofertado e seus valores, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta técnica e de preços vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e prestação dos serviços.

3.5. A proposta deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.6. Os preços ofertados na proposta de preços serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.8. Uma vez enviada a proposta no sistema, os fornecedores NÃO poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la após o prazo final para submissão.

## 4. DA FASE DE JULGAMENTO (TÉCNICA E PREÇO)

4.1. O julgamento das propostas será realizado com base na média ponderada das pontuações obtidas nas propostas técnica e de preço, conforme Art. 36 da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Avaliação da Proposta Técnica (Peso 40%): A licitante deverá apresentar uma Proposta Técnica que será pontuada de 0 (zero) a 100 (cem), com base nos seguintes quesitos, conforme detalhado no Termo de Referência (Anexo I):

4.3. Avaliação da Proposta de Preços (Peso 60%): A Proposta de Preços será pontuada de 0 (zero) a 100 (cem), de forma inversamente proporcional ao valor ofertado, utilizando a seguinte fórmula:  $PP = (\text{Menor Preço} / \text{Preço da Proposta}) * 100$  Onde: PP = Pontuação de Preço da proponente. Menor Preço = Menor valor global ofertado entre todas as propostas válidas. Preço da Proposta = Valor global ofertado pela proponente em análise.

4.4. Nota Final (NF): A Nota Final de cada licitante será calculada pela seguinte fórmula:  $NF = (\text{Nota Técnica} * 0,40) + (\text{Pontuação de Preço} * 0,60)$  Será declarada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final.

4.5. No caso de a Nota Final da proposta classificada em primeiro lugar estar acima do preço máximo definido para a contratação, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas, conforme Art. 61 da Lei nº 14.133/2021.

4.5.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado a melhor proposta, para que seja obtida a melhor proposta com preço compatível ao estipulado pela Administração.

4.5.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.

4.5.3. Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata do procedimento da Concorrência, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

4.6. Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitado ao fornecedor o envio da proposta com a adequação do valor negociado, acompanhada de documentos complementares, se necessários.

4.7. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

4.8.1. Contiver vícios insanáveis;

4.8.2. Não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus anexos;

4.8.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação, conforme Art. 59, inciso III, da Lei nº 14.133/2021;

4.8.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Câmara Municipal;

4.8.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

4.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, conforme Art. 59, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.10. Se a proposta vencedora for desclassificada, será examinada a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

4.11. Havendo necessidade, a sessão poderá ser suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

4.12. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Edital.

## 5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1. A presente licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica com critério de julgamento de Técnica e Preço, será realizada no modo de disputa FECHADO, conforme art. 56, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, não havendo, portanto, etapa de lances públicos, sucessivos ou adicionais.

5.2. Os licitantes deverão encaminhar suas Propostas Técnica e de Preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico disponível no endereço [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br), até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, conforme indicado no preâmbulo deste Edital.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

5.3. As Propostas Técnica e de Preços permanecerão em sigilo no sistema eletrônico até a data e hora designadas para sua abertura e divulgação, sendo vedado o acesso ao seu conteúdo antes desse momento, por qualquer pessoa, inclusive pela Comissão de Contratação.

5.4. A Comissão de Contratação realizará a abertura das propostas em sessão pública, por meio do sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.5. Após a abertura, a Comissão de Contratação procederá à verificação das propostas apresentadas, desclassificando aquelas que:

- a) não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital;
- b) contenham vícios insanáveis; ou
- c) identifiquem o licitante em sua Proposta Técnica.

5.6. A desclassificação de propostas será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.7. A não desclassificação da proposta não impede seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.8. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão de Contratação e os licitantes para fins de esclarecimentos e diligências.

5.9. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos para a contratação, conforme indicado no Termo de Referência.

5.12. O julgamento das propostas será realizado com base na média ponderada das pontuações obtidas nas Propostas Técnica e de Preço, conforme os critérios e pesos definidos na Seção 4 deste Edital e no Termo de Referência (Anexo I), sendo declarada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final (NF).

5.13. Após a abertura e o julgamento das propostas, se a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a Comissão de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, conforme art. 61 da Lei nº 14.133/2021.

5.14. A negociação será realizada por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.15. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Câmara Municipal.

5.16. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.17. Em caso de empate entre propostas, a Comissão de Contratação procederá ao desempate na seguinte ordem:

- a) disputa final por meio de apresentação de nova proposta, nos termos do art. 60, I, da Lei nº 14.133/2021;
- b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, com base em registros cadastrais;
- c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.18. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- 5.18.1. Empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;
- 5.18.2. Empresas brasileiras;
- 5.18.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 5.18.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.19. Após a definição da melhor proposta e a eventual negociação, a Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta, conforme Seção 4 deste Edital.

## **6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

6.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação e julgamento das propostas.

6.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico disponível no endereço [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br), a Proposta Técnica e a Proposta de Preços, com a descrição detalhada do objeto ofertado e seus valores, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, conforme previstos no preâmbulo deste Edital.

6.3. O envio das propostas e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital ocorrerá por meio de chave de identificação e senha, sob total responsabilidade do licitante.

6.4. Os documentos de habilitação exigidos no edital deverão ser protocolados no sistema pela empresa provisoriamente vencedora e apresentados em até 30 (trinta) minutos após a definição do licitante provisoriamente vencedor, podendo o prazo ser prorrogado mediante justificativa aceita pela Comissão de Contratação.

6.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação das propostas e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura e julgamento das propostas.

6.8. Os documentos que compõem as propostas e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da Comissão de Contratação e para acesso público após a conclusão do julgamento das propostas.

6.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da desconexão.

6.10. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7

## 7. DA HABILITAÇÃO

7.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, nos termos do art. 14 da Lei nº 14.133/2021, a Comissão de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União ([certidoesapf.apps.tcu.gov.br](http://certidoesapf.apps.tcu.gov.br));

7.1.2. Consulta à relação de apenados do TCESP ([www.tce.sp.gov.br](http://www.tce.sp.gov.br));

7.1.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.2. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3. A tentativa de burla poderá ser verificada por meio dos vínculos societários, linhas de execução de serviços similares, dentre outros.

7.4. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

7.5. Constatada a existência de sanção, a Comissão de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.6.

7.7. Os documentos previstos neste Edital, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.8. Os documentos de Habilitação deverão ser inseridos na plataforma pelo licitante provisoriamente vencedor, após a fase de julgamento das propostas e aceitação de preços. A solicitação para a inserção dos documentos será realizada via chat pela Comissão de Contratação, para que o licitante a faça no prazo a ser informado. A critério da Comissão de Contratação, desde que haja manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial, o prazo poderá ser prorrogado. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.9. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.11. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à veracidade dos mesmos.

7.12. A verificação pela Comissão de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13. A verificação dos documentos somente será feita em relação ao licitante provisoriamente vencedor.

7.14. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.15.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.15.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

7.15.3. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação e a Equipe de Apoio poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, por meio eletrônico, no prazo de 48 horas, sob pena de inabilitação.

7.15.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.15.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.15.7. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de um licitante que atenda ao presente edital e seja habilitado.

7.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015), no entanto as empresas enquadradas nesse quesito deverão apresentar suas certidões de regularidade mesmo que apresentem restrições ou estejam vencidas.

7.19. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

7.20. HABILITAÇÃO JURÍDICA a ser apresentada: a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária); b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária; c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária; d) Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício; e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

7.21. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA a ser apresentada:

7.21.1 Atestado de Capacidade Técnico-Operacional:

a) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, consistente na execução de serviços de cabeamento estruturado e/ou instalação de sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) IP, observado o limite de 50% (cinquenta por cento) das quantidades totais exigidas no Termo de Referência, preconizado pelo §2º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

a.1) A comprovação será atendida por atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, datada e assinada por representante legal do contratante.

a.2) Caso os atestados não detalhem e quantifiquem os serviços executados, serão aceitas, complementarmente, cópias das respectivas Notas Fiscais correspondentes.

a.3) Para fins de habilitação, será exigido pelo menos 1 (um) atestado que comprove a execução de serviço compatível com o objeto, observado o limite de 50% das quantidades previstas no Termo de Referência.

b) Qualificação da Equipe Técnica: A licitante deverá apresentar a relação nominal dos profissionais integrantes da equipe que será alocada no projeto, acompanhada das respectivas certificações técnicas nas áreas de:

Cabeamento Estruturado (ex.: certificação Furukawa FCP ou equivalente);

Redes de Computadores;

CFTV IP;

b) Normas Regulamentadoras NR-10 e NR-35.

b.1) A comprovação das certificações dar-se-á mediante apresentação de cópias dos certificados válidos emitidos por instituições credenciadas ou fabricantes reconhecidos pelo mercado.

b.2) A ausência das certificações não implicará inabilitação, mas afetará a pontuação técnica da proposta, conforme critérios estabelecidos na Seção 4.2 do Anexo I (Termo de Referência).

7.21.2. Os documentos apresentados para fins de habilitação técnica (item 7.20.1) poderão ser os mesmos utilizados para pontuação na Proposta Técnica (Seção 4.2 do Anexo I — Termo de Referência), sendo facultado à licitante apresentar documentos complementares exclusivamente para fins de pontuação.

7.21.3. Fica expressamente estabelecida a distinção entre as duas finalidades:

Habilitação Técnica : Verificação do preenchimento de requisito mínimo de participação — basta 1 (um) atestado compatível, observado o limite de 50%.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

Pontuação da Proposta Técnica (Seção 4.2 do Anexo I): Critério de julgamento e classificação — quanto mais atestados detalhados e certificações apresentados, maior a pontuação obtida, podendo apresentar até 3 (três) atestados de capacidade técnico-operacional.

7.21.4. Não serão aceitos para comprovação da qualificação técnica:

- a) Atestados emitidos pela própria empresa licitante em nome próprio;
- b) Atestados que não identifiquem o contratante, o objeto, as quantidades executadas ou o período de execução;
- c) Declarações genéricas sem descrição mínima dos serviços realizados.

7.21.5. A Comissão de Contratação poderá realizar diligências para verificar a autenticidade e veracidade dos atestados apresentados, inclusive por contato direto com as entidades emittentes, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

## 7.22. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativa à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
- d) Certidão de regularidade de débito com a Fazenda Municipal, da sede ou do domicílio do licitante, relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação;
- e) Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

## 7.23. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

a) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, ou balanço de abertura para empresas constituídas no exercício financeiro da licitação, como substituição aos demonstrativos contábeis;

a.1) O Balanço Patrimonial e as demonstrações Contábeis, bem como o Balanço de Abertura (para o caso de empresas recém constituídas), deverão estar devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Registro competente da sede ou domicílio da licitante, assinados por profissional de contabilidade inscrito no CRC, acompanhados



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

de cópias autenticadas dos Termos de Abertura e encerramento do Livro Diário do qual foram extraídos (cf. artigo 5º, §2º, do Decreto Lei 486/69);

a.2) As empresas que utilizam a escrituração contábil digital deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do último exercício social exigível, acompanhado dos Termos de Abertura e Encerramento (relatório gerado pelo SPED), Recibo de Entrega do Livro Digital na Receita Federal e Termo de Autenticação da Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; a.3) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006 (Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) não estão dispensadas da apresentação de Balanço Patrimonial;

b) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, devidamente válida e/ou com data de emissão anterior à data da entrega das propostas de no máximo 90 (noventa) dias, no caso daquelas que não possuem data de validade;

c) Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

## 7.24. DECLARAÇÕES

a) Declaração que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo; - ANEXO II;

b) Declaração que Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição – ANEXO III;

c) Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitada da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas – ANEXO IV.

d) A empresa licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021. - ANEXO V;

e) Declaração de Pleno Cumprimento dos Requisitos de Habilitação – ANEXO VI;

f) Declaração de Elaboração Independente de Proposta e Atuação Conforme ao Marco Legal Anticorrupção – ANEXO VII;

g) Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos – ANEXO VIII;

h) Declaração De Inexistência De Vínculo à Concorrência Eletrônica Nº 001/2026 – ANEXO X;

i) Declaração de Idoneidade dessa Concorrência Eletrônica – ANEXO XI.

7.25. A declaração do licitante habilitado e vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

7.26. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para,



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

7.27. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

7.28. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.29. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.30. Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência.

7.31. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado habilitado.

## 8. RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1. Divulgado o resultado do julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Contratação informará aos licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão interpor recurso.

8.2. A interposição de recurso contra as decisões proferidas pela Comissão de Contratação observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

8.3. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a divulgação do resultado do julgamento ou da habilitação, sob pena de preclusão, por meio de campo próprio disponibilizado na plataforma [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br).

8.4. Havendo a manifestação da intenção de recorrer, a Comissão de Contratação informará aos recorrentes que poderão apresentar as razões de recurso no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata. Aos demais licitantes será oportunizada a apresentação de contrarrazões, em igual número de dias, os quais começarão a correr do término do prazo para apresentação de memoriais, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, na sede da Câmara Municipal de Ubatuba.

8.5. Os recursos e contrarrazões deverão ser encaminhados em campo próprio da plataforma BLL.

8.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.7. Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

8.8. A falta de interposição de recurso, ou sua interposição fora dos prazos e formas estabelecidos, importará a decadência do direito de recurso. Após a análise dos recursos, ou na ausência destes, e constatada a regularidade dos atos praticados, a Comissão de Contratação adjudicará o objeto do certame ao vencedor, propondo à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.

8.9. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

8.10. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.11. A adjudicação poderá ser feita parcialmente.

8.12. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## 9. HIPÓTESES DE RETOMADA DA SESSÃO PÚBLICA

9.1. Serão convocados os demais licitantes classificados para participar de nova sessão pública da Concorrência com vistas à celebração da contratação, quando a adjudicatária:

9.1.1. Se recusar a assinar os documentos necessários ou quando convocada à assinatura, dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, ou não atender a todas as condições para a celebração da contratação;

9.1.2. No caso de microempresa(s) e/ou empresa(s) de pequeno porte declarada(s) vencedora(s) com irregularidade fiscal e/ou trabalhista nos termos da Lei Complementar nº. 123/2006, e alterações, deixar(em) de apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista;

9.1.3. Deixar de apresentar no prazo estabelecido os documentos de habilitação.

9.2. A nova sessão será realizada em prazo não inferior a 3 (três) dias úteis, contados da divulgação do aviso.

9.3. A divulgação do aviso ocorrerá por publicação no site da Câmara Municipal de Ubatuba e no endereço eletrônico <http://www.bll.org.br/>.

9.4. Na sessão, respeitada a ordem de classificação, passar-se-á diretamente à fase de negociação.



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## **10. DO PRAZO**

10.1. O prazo para a execução completa do objeto será de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço, conforme previsto no Termo de Referência (Anexo I).

10.2. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, para cobrir o período de execução do objeto e as garantias legais e contratuais, conforme o Art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

10.3. Por se tratar de contratação que prevê a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência do contrato será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, nos termos do Art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

## **11. REAJUSTE E DAS DEMAIS CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

### **11.1. DO REAJUSTE:**

11.1.1. Os preços inicialmente contratados, exclusivamente referentes à proposta, são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data da estimativa de preço.

11.1.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA-E, incidindo sobre o saldo contratual a ser executado a partir da data-base do reajuste.

11.1.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.1.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

11.1.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.1.6. O reajuste será realizado por apostilamento.

### **11.2. DO INÍCIO DA EXECUÇÃO:**

11.2.1. A partir da assinatura do contrato, a Contratada terá o prazo de 03 (três) dias úteis para início da prestação dos serviços.

### **11.3. DA SUBMISSÃO ÀS CONDIÇÕES DO EDITAL:**

11.3.1. A participação na licitação importa em total, irrestrita e irrevogável submissão das licitantes proponentes às condições deste edital e seus anexos.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## 11.4. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

11.4.1. Para assegurar o integral cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas pertinentes a multas e indenizações, o licitante vencedor deverá prestar antes da assinatura do instrumento contratual, garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato

11.4.2. A não apresentação da garantia no prazo estipulado será equiparada à recusa em celebrar o contrato, sujeitando o licitante às penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

11.4.3. O licitante vencedor poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública:

Deverá ser depositada em conta específica vinculada à Câmara Municipal de Ubatuba, em instituição financeira oficial, ou entregue mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, sendo os títulos avaliados pelos respectivos valores econômicos, conforme critérios definidos pelo Ministério da Fazenda. O comprovante do depósito ou registro deverá ser apresentado à Comissão de Contratação no ato da entrega da garantia.

b) Seguro-garantia:

Apólice emitida por seguradora legalmente habilitada e autorizada a operar no ramo de garantias no País, com prazo de vigência igual ou superior ao prazo de execução contratual e suas eventuais prorrogações, devendo:

- (i) cobrir o adimplemento das obrigações do contratado, inclusive multas e indenizações;
- (ii) ter seu prazo renovado ou endossado automaticamente nas hipóteses de prorrogação contratual; e
- (iii) permanecer válida mesmo na hipótese de o contratado não ter pago o prêmio nas datas convenionadas. A apólice deverá ser acompanhada de comprovante de pagamento do prêmio ou de declaração da seguradora atestando sua vigência.

c) Fiança bancária:

Carta de fiança emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada pelo Banco Central do Brasil a operar no País, em favor da Câmara Municipal de Ubatuba, com:

- (i) identificação completa do fiador e do afiançado;
- (ii) valor expresso em moeda corrente nacional;
- (iii) prazo de validade compatível com toda a vigência contratual e suas eventuais prorrogações;
- (iv) renúncia expressa ao benefício de ordem, nos termos do art. 827 do Código Civil; e
- (v) obrigação irrevogável de pagamento à primeira solicitação da Administração, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.

d) Título de capitalização:

Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total da garantia, emitido por instituição autorizada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), acompanhado de declaração de cessão dos direitos de resgate em favor da Câmara Municipal de Ubatuba, com prazo de vigência compatível com a execução contratual. Após a fiel execução do objeto, o título será devolvido ao contratado para fins de resgate perante a instituição emissora, observado o art. 96, §1º, IV, da Lei nº 14.133/2021.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

11.4.4. Independentemente da modalidade escolhida, a garantia deverá:

- a) Abranger todas as obrigações contratuais, inclusive multas, indenizações e verbas trabalhistas, previdenciárias e fundiárias, quando aplicável;
- b) Ser mantida válida e eficaz durante toda a execução do contrato, suas prorrogações e pelo prazo adicional de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual;
- c) Ser renovada ou endossada no prazo de até 15 (quinze) dias úteis antes do vencimento de sua vigência, sob pena de execução imediata pela Administração.

11.4.5. A garantia prestada poderá ser executada pela Câmara Municipal nas seguintes hipóteses:

- a) Ressarcimento por prejuízos decorrentes da inexecução parcial ou total do contrato;
- b) Pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias não quitadas pelo contratado;
- c) Pagamento de multas aplicadas pela Administração;
- d) Assunção da execução e conclusão do objeto pela seguradora, quando cabível.

11.4.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração, conforme art. 96, §2º, da Lei nº 14.133/2021. 11.4.7. A garantia será liberada ou restituída ao contratado após a fiel execução do contrato, devidamente atestada pela fiscalização, ou após a extinção contratual por culpa exclusiva da Administração. Quando prestada em dinheiro, será atualizada monetariamente, nos termos do art. 100 da Lei nº 14.133/2021.

## 11.5. DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO:

11.5.1. A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de Contrato a ser assinado pela adjudicatária no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação da Câmara Municipal para assinatura, podendo ser prorrogado a critério da Contratante.

## 11.6. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

11.6.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um ou mais fiscais do contrato, nos termos do Art. 117 e o recebimento do objeto será conforme o Art. 140, ambos da Lei nº 14.133/2021.

## 11.7. DO PAGAMENTO:

11.7.1. Os pagamentos serão feitos em favor da contratada, no prazo de até 10 (dez) dias corridos mediante transferência bancária, após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato e eventuais documentos necessários para conferência, nos termos do Edital.

11.7.2. A Nota Fiscal deverá obrigatoriamente ser conferida pelo Setor de Tecnologia da Informação e pelo Gestor do Contrato, e após assinado e enviado para pagamento com a comprovação.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## 12. DO CONTRATO

12.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de ATÉ 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado.

12.3. O Contrato poderá ser assinado por meio de assinatura digital.

## 13. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Na aplicação de penalidades/sanções serão observadas as disposições constantes na Lei Federal nº 14.133/2021, além das previstas nas legislações pertinentes.

13.2. O descumprimento das regras supramencionadas pela Câmara Municipal por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

13.3. As infrações administrativas passíveis de responsabilização são aquelas elencadas no artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.4. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

13.4.1. Advertência: Aplicada quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato e/ou instrumento equivalente, de pequena relevância e a critério da AUTARQUIA, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (Art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/2021).

13.4.1.1. A apuração de responsabilidade por infrações passíveis da sanção de advertência dar-se-á em processo administrativo sumaríssimo, facultando-se a defesa do licitante ou contratado no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da ciência.

13.4.2. Multa: Poderá ser aplicada em qualquer uma das infrações descritas no artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato e/ou instrumento equivalente (Art. 156, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

13.4.3. Impedimento de licitar e contratar: Será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (Art. 156, §4º, da Lei nº 14.133/2021). 13.3.3.1. Aplicada a penalidade de que trata o subitem anterior, ficará o responsável impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Direta e Indireta da Autarquia, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

13.4.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar: Será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 13.3.3 deste Edital (Art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021).

13.4.4.1. Aplicada a penalidade de que trata o subitem anterior, ficará o responsável impedido de licitar ou contratar com a Administração Direta e Indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

13.4.5. As sanções previstas nos itens 13.3.1, 13.3.3 e 13.3.4 poderão ser aplicadas cumulativamente com a sanção de multa prevista no item 13.3.2 deste Edital.

13.4.6. A multa a que se refere o item 13.3.2, uma vez aplicada e para efeito de cobrança, será automaticamente deduzida do pagamento a que fizer jus o licitante penalizado.

13.4.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo IPMU ao licitante penalizado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, quando essa existir, ou será cobrada judicialmente.

13.4.8. A aplicação das sanções previstas nos itens 13.3.2, 13.3.3 e 13.3.4 requererá a instauração de processo de responsabilização, de que trata o artigo 158 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.5. A aplicação das sanções previstas no item 13.3 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Câmara.

13.6. O atraso injustificado na execução do objeto deste Edital sujeitará o licitante a multa de mora, na forma prevista no Termo de Referência - Anexo I.

13.6.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Câmara a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato ou instrumento equivalente com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

13.7. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a Câmara, quando da aplicação da penalidade, desde que atenda o determinado no artigo 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 14. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através da plataforma [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br).



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

14.4. A mera apresentação de impugnações ou pedidos de esclarecimentos, por si só, não acarreta a suspensão automática dos prazos previstos no certame. Contudo, a concessão de efeito suspensivo a uma impugnação é uma medida excepcional, a ser motivada pela Comissão de Contratação nos autos do processo licitatório. Caso a impugnação seja acolhida, será definida e publicada uma nova data para a realização do certame, o que implicará a redefinição dos prazos processuais originalmente estabelecido

14.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Comissão de Contratação nos autos do processo de licitação.

14.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## **15. DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1. A licitante vencedora deverá assinar Termo de Ciência e Notificação para fins de encaminhamento e instrução dos autos ao Tribunal de Contas.

15.2. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

15.3. Das sessões públicas de processamento da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

15.4. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

15.5. O resultado desta Concorrência e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos à publicação, serão divulgados no site da Câmara Municipal de Ubatuba e [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br).

15.6. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Câmara Municipal não será, em nenhum caso, responsável por esses.

15.8. Integram o presente Edital para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
2. ANEXO II - DECLARAÇÃO DE QUE ESTÁ CIENTE E CONCORDA COM AS CONDIÇÕES DO EDITAL
3. ANEXO III - DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE 18 ANOS
4. ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS
5. ANEXO V - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE ME/EPP
6. ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO
7. ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO
8. ANEXO VIII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

9. ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE VÍNCULO
10. ANEXO X - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE
11. ANEXO XI - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL
12. ANEXO XII - MINUTA DO CONTRATO
13. ANEXO XIII - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

15.9. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Ubatuba-SP.

Ubatuba, 10 março de 2026.

**Gadadhara Pandita Gonzalez Grana**  
**Presidente da Câmara Municipal de Ubatuba**



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para execução de Projeto de Readequação da infraestrutura de cabeamento estruturado, compreendendo a manutenção da rede existente, sua expansão e a criação de reserva técnica para os sistemas de rede lógica de dados, telefonia, rede sem fio e Circuito Fechado de Televisão (CFTV) IP da Câmara Municipal de Ubatuba. 1.2. A contratação abrange o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a implementação da solução detalhada no Projeto Executivo (Anexos I, II e III do ETP), que é parte integrante deste Termo de Referência.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

2.1. A atual infraestrutura de tecnologia da Câmara Municipal de Ubatuba apresenta obsolescência e desorganização, comprometendo a segurança e o desempenho dos serviços digitais da instituição.

2.2. A presente contratação visa materializar a solução técnica detalhada no projeto executivo já elaborado, que prevê a modernização e adequação da rede de dados e CFTV, incluindo a reorganização de racks, a certificação de pontos existentes, a instalação de novos pontos de rede, câmeras IP, Access Points Wi-Fi e a montagem da infraestrutura física de suporte. A execução é essencial para garantir um ambiente tecnológico estável, seguro e preparado para futuras demandas.

### 3. ESCOPO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES

3.1. **Descrição dos Serviços:** A CONTRATADA deverá executar todas as atividades descritas no Memorial Descritivo, incluindo, mas não se limitando a:

- a. Reorganização e montagem dos racks de comunicação (Servidor, Rede, Sala de Áudio e Guarita) conforme o plano de face projetado ;
- b. Construção da infraestrutura física (eletrocalhas, perfilados, eletrodutos) para a passagem dos cabos;
- c. Lançamento, conectorização e identificação de 197 novos pontos de rede (Cat.5e e Cat.6);
- d. Reorganização e conectorização de aproximadamente 270 pontos de rede existentes nos novos patch panels;
- e. Certificação de todos os pontos de rede (novos e existentes) com equipamento scanner, em conformidade com as normas técnicas pertinentes;
- f. Instalação e configuração de 44 câmeras IP e do gravador de vídeo em rede (NVR);
- g. Instalação e configuração de 8 Pontos de Acesso (Access Points) Wi-Fi;h. Lançamento e fusão de enlaces de fibra óptica entre os racks.

3.2. **Materiais e Equipamentos:** A lista completa e as especificações técnicas detalhadas de todos os materiais e equipamentos encontram-se no Memorial Descritivo e nas Plantas. Todos os itens fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso e com garantia do fabricante.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

3.3. **Documentação Final:** Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá entregar a seguinte documentação em formato digital:

- Relatório completo de certificação de todos os pontos de rede;
- Documentação "As Built", incluindo o plano de face final dos racks; Plantas baixas atualizadas com a localização exata de todos os pontos de rede.

## 4. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO – TÉCNICA E PREÇO

4.1. O julgamento das propostas será realizado com base na média ponderada das pontuações obtidas nas propostas técnica e de preço.

4.2. **Avaliação da Proposta Técnica (Peso 40%):** A licitante deverá apresentar uma Proposta Técnica que será pontuada de 0 (zero) a 100 (cem), com base nos seguintes quesitos:

**Plano de Execução e Cronograma (Até 40 pontos):** Será avaliada a clareza e a viabilidade da metodologia e do cronograma físico-executivo propostos para cada etapa do projeto, demonstrando a capacidade da licitante de executar os serviços no prazo estipulado com o mínimo de impacto nas atividades da Câmara.

**Qualificação da Equipe Técnica (Até 30 pontos):** Será avaliada a qualificação da equipe que será alocada no projeto. A licitante deverá apresentar os certificados dos profissionais em áreas como Cabeamento Estruturado (ex: Furukawa FCP), Redes, CFTV e Normas Regulamentadoras (NR-10 e NR-35). A pontuação será proporcional à quantidade e relevância das certificações apresentadas para o supervisor técnico e para a equipe de instaladores.

**Capacidade Técnico-Operacional (Até 30 pontos):** A licitante deverá apresentar até 3 (três) Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços de cabeamento estruturado e/ou instalação de sistema de CFTV IP de porte e complexidade semelhantes ao objeto desta licitação. A pontuação considerará a aderência, a complexidade e o porte dos serviços comprovados nos atestados em relação ao objeto licitado.

4.3. **Avaliação da Proposta de Preços (Peso 60%):** A Proposta de Preços será pontuada de 0 (zero) a 100 (cem), de forma inversamente proporcional ao valor ofertado, utilizando a seguinte fórmula:  $PP = (Menor\ Preço / Preço\ da\ Proposta) \times 100$  Onde:  $PP$  = Pontuação de Preço da proponente.  $Menor\ Preço$  = Menor valor global ofertado entre todas as propostas válidas.  $Preço\ da\ Proposta$  = Valor global ofertado pela proponente em análise. 4.4.

**Nota Final (NF):** A Nota Final de cada licitante será calculada pela seguinte fórmula:  $NF = (Nota\ Técnica \times 0,40) + (Pontuação\ de\ Preço \times 0,60)$  Será declarada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final.

**OBSERVAÇÃO — RELAÇÃO COM A HABILITAÇÃO TÉCNICA:** Os atestados de Capacidade Técnico-Operacional apresentados para pontuação nesta Seção 4.2 são os mesmos previstos no item 7.20.1, alínea 'a', do Edital. A licitante poderá apresentar até 3 (três) atestados para fins de pontuação, sendo que ao menos 1 (um) deles deverá satisfazer o requisito mínimo de habilitação. Documentos adicionais apresentados exclusivamente para pontuação não serão considerados para fins de inabilitação."



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## 5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. Executar os serviços em total conformidade com os Anexos deste Termo de Referência e as normas técnicas vigentes.
- 5.2. Fornecer todos os materiais e equipamentos, que deverão ser novos e de qualidade comprovada.
- 5.3. Alocar equipe técnica qualificada e em número suficiente para o cumprimento do cronograma.
- 5.4. Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 5.5. Apresentar, ao final dos trabalhos, toda a documentação técnica exigida.
- 5.6. Manter um preposto aceito pela fiscalização da Câmara durante todo o período de execução dos serviços.

## 6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. Fornecer à CONTRATADA o Projeto Executivo completo e as informações necessárias para a execução dos serviços.
- 6.2. Disponibilizar o acesso às dependências da Câmara nos horários acordados.
- 6.3. Designar um fiscal para acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços.
- 6.4. Efetuar os pagamentos nas condições e prazos estabelecidos em contrato.

## 7. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 7.1. **Prazo de Execução:** O prazo para a execução completa do objeto será de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço.
- 7.2. **Prazo de Vigência Contratual:** O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, para cobrir o período de execução e as garantias legais e contratuais.

## 8. FISCALIZAÇÃO

- 8.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um servidor ou comissão designada pela Câmara Municipal de Ubatuba, que registrará todas as ocorrências e atestará a conclusão das etapas para fins de pagamento.

## 9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 9.1. O pagamento será realizado em parcelas mensais, mediante medição dos serviços efetivamente executados e atestados pelo fiscal do contrato.
- 9.2. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias após a apresentação da nota fiscal devidamente atestada pelo fiscal.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## 10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Ficha: 13 Natureza : 339040 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ

## 11. ANEXOS AO FINAL DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Memorial Descritivo (contendo especificações técnicas, lista de materiais e resumo das atividades).

Plano de Face dos Racks.

Plantas do Projeto.

Ubatuba, 17 de setembro de 2025.

**Erik Xavier de Alvarenga Monteiro**  
Tecnologia da Informação e Comunicação



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO II**  
**DECLARAÇÃO DE QUE ESTÁ CIENTE E CONCORDA COM AS**  
**CONDIÇÕES DO EDITAL**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3963/2025

Eu, [Nome Completo do Representante Legal], portador(a) da Cédula de Identidade nº [Número do RG] e inscrito(a) no CPF sob o nº [Número do CPF], na qualidade de [Cargo do Representante Legal, ex: Sócio-Administrador, Diretor, Procurador] da empresa [Razão Social da Empresa Licitante], inscrita no CNPJ sob o nº [Número do CNPJ], com sede em [Endereço Completo da Empresa], [Cidade], [Estado],

DECLARO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a empresa que represento:

Está plenamente ciente e concorda, de forma irrestrita e irrevogável, com todas as condições, termos, cláusulas, especificações e exigências contidas no Edital da Concorrência Eletrônica Nº 001/2026, no Termo de Referência (Anexo I), na Minuta do Contrato (Anexo XIII) e em todos os demais anexos que compõem o presente instrumento convocatório.

Compromete-se a cumprir fielmente todas as obrigações assumidas, caso seja declarada vencedora do certame.

Reconhece que a apresentação da proposta implica na aceitação integral de todas as normas e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente declaração.

[Local], [Dia] de [Mês] de [Ano].

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO III**

**DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE 18 ANOS.**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/2026

..... inscrito no CNPJ Nº..... , por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº.....DECLARA para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da lei nº. 14.133/2021, acrescido do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, que não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( )  
(OBS: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS - Art.63, inc. IV Lei Federal 14.133/2021**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/2026**

A Empresa..... inscrito no CNPJ ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº , DECLARO, sob as penas da lei o devido cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO V**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE ME/EPP**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/2026**

A Empresa ..... inscrita no CNPJ.....por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). ..... , CPF ..... visando a participação na Concorrência Eletrônica Nº 001/2026, para fins de tratamento diferenciado e favorecido de que cogita a Lei Complementar nº 123/06, **DECLARA** que:

( ) está enquadrada, na data designada para início da sessão pública , na condição de microempresa e que não está incurso nas vedações a que se reporta o § 4º do Art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

( ) está enquadrada, na data designada para início da sessão pública, na condição de empresa de pequeno porte e que não está incurso nas vedações a que se reporta o § 4º do Art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

( ) nos termos do § 1º do Art. 43 da Lei Complementar nº 123/06, há restrição na comprovação da nossa regularidade fiscal, cuja regularização, procederemos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da declaração do vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, à critério da Secretaria cientes de que a não regularização da documentação, no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei.

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## ANEXO VI

### DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: , RG nº: CPF nº: DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa (nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº 001/2026, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório.

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## ANEXO VII

### DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

A Empresa participante, devidamente credenciada no sistema, por intermédio do seu representante legal que pratica todos os atos referentes ao procedimento mediante chave de acesso, interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº 001/2026, DECLARO, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

**a)** a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro

licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

**b)** a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

**c)** o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

**d)** o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

**e)** o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

**f)** o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013, tais como:

I prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

- f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei,  
no ato convocatório da licitação pública ou nos Respeitosos instrumentos contratuais; ou
- g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;
- h) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## ANEXO VIII

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

Nome completo: RG nº: CPF nº: DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante (nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº 001/2026, para fins do disposto no inciso I do art. 63 da Lei Federal 14.133/2021, que atendem aos requisitos de habilitação, e que:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação deste Edital;
- c) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho;
- d) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei Federal nº 6.019/1974, com redação dada pela Lei Federal nº 13.467/2017.

[Assinatura do Representante Legal]

[Nome Completo do Representante Legal]

[Cargo do Representante Legal]

[Razão Social da Empresa Licitante]

[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO IX**

**DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE VÍNCULO**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**

A empresa , inscrita no CNPJ MF sob o n....., sediada no endereço ..... sediada na cidade de Estado de , neste ato representado pelo seu sócio/procurador o Senhor , nacionalidade, estado civil, residente e domiciliado na , portador da Carteira de Identidade n° e CPF n° , **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação no **Concorrência Eletrônica nº 001/2026**, a inexistência no quadro da empresa, de sócios ou empregados com vínculo de parentesco em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, ou, ainda, que sejam cônjuges ou companheiros de ocupantes do quadro da Câmara Municipal de UBATUBA, nos cargos de direção, chefia ou exercentes de função gratificada de mesma natureza, bem como de seus agentes políticos.

Local e Data

[Assinatura do Representante Legal]

[Nome Completo do Representante Legal]

[Cargo do Representante Legal]

[Razão Social da Empresa Licitante]

[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO X**

**DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**

A Empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., com sede na ....., por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) do Documento de Identidade nº ....., órgão emissor e do CPF nº ....., DECLARA para fins de participação na Concorrência Eletrônica Nº 0 0 1 / 2 0 2 6, não ter recebido do Município de Ubatuba, ou de qualquer outra entidade da Administração direta ou indireta em âmbito Federal, Estadual e Municipal, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de participação em licitação e ou impedimento de contratar com a Administração Pública, assim como não ter recebido DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Federal, Estadual e Municipal.

....., ... de ..... de .....

[Assinatura do Representante Legal]

[Nome Completo do Representante Legal]

[Cargo do Representante Legal]

[Razão Social da Empresa Licitante]

[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO XI**

**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2026**

Empresa:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

CEP:

Cidade:

Estado:

Telefone:

e-mail:

Dados bancários para pagamento: Banco - agência - c/c [INSERIR DADOS BANCÁRIOS] (Obs.: a conta deverá ser no CNPJ da favorecida)

Pelo presente formulamos proposta comercial para Contratação de empresa especializada para execução de Projeto de Readequação da infraestrutura de cabeamento estruturado, rede de dados, telefonia, rede sem fio e sistema de CFTV IP desta Casa Legislativa, conforme Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar, partes integrantes deste Edital.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ xxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, contados da data de sessão pública.

Pagamento: em até 10 (dez) dias após a entrega e apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

Prazo de Execução: 90 (NOVENTA) dias a contar da data de emissão da Ordem de Serviço.

Ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;

Nos preços unitários por nós cotados, levamos em consideração todos os custos diretos e indiretos para a perfeita e satisfatória execução dos serviços objetivados neste edital, inclusive as despesas com materiais e equipamentos, mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da legislação social



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

trabalhista, previdenciária, da infortunística do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, canteiro de obras, regulamentos e posturas Municipais, Estaduais e Federais, enfim, tudo o que for necessário para execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme projetos e especificações constantes deste Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CÂMARA MUNICIPAL BALNEÁRIA DE UBATUBA.

Local e data

[Assinatura do Representante Legal]  
[Nome Completo do Representante Legal]  
[Cargo do Representante Legal]  
[Razão Social da Empresa Licitante]  
[CNPJ da Empresa Licitante]



**CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

**ANEXO XII**

**MINUTA DO CONTRATO**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3963/2025**

**CONTRATO Nº 00-/2025**

Pelo presente instrumento particular, e na melhor forma de direito, de um lado a **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**, com sede na Rua Antônio Marques do Valle, 250, Silop, Ubatuba, SP, CEP 11.690-604, inscrita no CNPJ/MF sob nº 55.557.672/0001-94, com Inscrição Estadual isenta, doravante denominada simplesmente “**CONTRATANTE**”, neste ato representada por seu Presidente, Sr. Gadadhara Pandita Gonzalez Grana, CPF nº 365.757.678-93, RG nº 41.160.066-7 SSP/SP e de outro lado -----, com sede localizada na -----, inscrita no CNPJ sob nº -----, doravante denominada simplesmente “**CONTRATADA**”, neste ato representada pelo Sr.-----, inscrito no C.P.F nº -----, portador do RG nº ----- - SSP/SP, E-mail-----, tem entre si justa e acordada a celebração do presente contrato em decorrência do Processo Administrativo nº **3963 / 2025**, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. Contratação de empresa especializada para execução de projeto de readequação da infraestrutura de cabeamento estruturado, rede de dados, telefonia, rede sem fio e sistema de CFTV IP desta Casa Legislativa.

1.2. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição: 1.2.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.2.2. Memorial Descritivo;

1.2.3. Plano de Face dos Racks;

1.2.4. Plantas do Projeto;

1.2.5. O Edital de Concorrência Eletrônica;

1.2.6. A Proposta do Contratado; e

1.2.7. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do presente contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. O prazo de vigência poderá ser prorrogado por anuência das partes.



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

## **CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## **CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR**

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... ( .....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## **CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

6.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Ficha: 13 Natureza : 339040 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – PJ

## **CLÁUSULA SÉTIMA - FORMA DE PAGAMENTO**

7.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

7.4. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

## **CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

8.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

8.2. Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

8.3. O Gestor do Contrato deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato e;
- e) o valor a pagar.

8.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

8.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

8.11. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.12. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.13. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.

8.14. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.

## **CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE**

9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data da formação do preço do processo.

9.2. Após o período de doze meses, a título de reajuste, fica fixado o índice IPCA-E.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

10.1. São obrigações do Contratante:

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

10.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

10.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no serviço fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

10.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

10.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente a execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

10.1.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

10.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

10.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

10.1.9. A Câmara Municipal não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.1.10. A Câmara Municipal terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir qualquer demanda solicitada pela Contratada, admitida a prorrogação motivada por igual período.

10.1.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

11.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, e no Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

11.1.1. manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

11.1.2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

11.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior;

11.1.4. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

11.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

11.1.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

11.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

11.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

11.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

11.1.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.1.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.1.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

11.1.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.1.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

11.1.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

11.1.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

11.1.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

11.1.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

11.1.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.1.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.1.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

12.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

12.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

12.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

12.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

12.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

12.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

12.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

12.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

12.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

12.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

12.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

12.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

12.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Para a fiel execução do objeto deste Contrato, o(a) CONTRATADO(A) deverá prestar garantia no percentual definido no Edital de Concorrência Eletrônica nº 001/2026, correspondente a **5% (cinco por cento)\*\*** sobre o valor inicial atualizado do contrato.

13.1.1. O(A) CONTRATADO(A) optou pela modalidade de garantia de **\*\*[INSERIR MODALIDADE ESCOLHIDA PELO LICITANTE VENCEDOR]\*\*** dentre as seguintes opções, conforme Art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021: a) **\*\*Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública:\*\*** Deverá ser depositada em conta específica



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

indicada pela CONTRATANTE, ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia. b) **\*\*Seguro-garantia:\*\*** Apólice de seguro-garantia com prazo de vigência igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal, devendo acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o(a) CONTRATADO(A) não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas, conforme Art. 97 da Lei nº 14.133/2021. c) **\*\*Fiança bancária:\*\*** Carta de fiança emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, com prazo de validade compatível com a vigência contratual e suas prorrogações. d) **\*\*Título de capitalização:\*\*** Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitido por instituição autorizada.

13.2. A garantia deverá ser apresentada no prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura deste Contrato, conforme Art. 96, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

13.3. Em caso de prorrogação da vigência contratual, o(a) CONTRATADO(A) deverá providenciar a renovação ou o endosso da garantia, mantendo-a válida por todo o período de execução do contrato e suas prorrogações.

13.3.1. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o(a) CONTRATADO(A) ficará desobrigado(a) de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração, conforme Art. 96, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

13.4. A garantia prestada será liberada ou restituída ao(à) CONTRATADO(A) após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração. Quando em dinheiro, a garantia será atualizada monetariamente, nos termos do Art. 100 da Lei nº 14.133/2021.

13.5. A execução da garantia contratual poderá ocorrer para ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da inexecução, pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias (quando cabível), pagamento de multas devidas à Administração Pública, ou para exigência da assunção da execução e conclusão do objeto pela seguradora (quando cabível), conforme Art. 139, III, da Lei nº 14.133/2021.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que: a) der causa à inexecução parcial do contrato; b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; c) der causa à inexecução total do contrato; d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame; e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

do objeto da contratação sem motivo justificado; h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato; i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato; j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação; l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

i) Advertência, quando o Contratado der causa à infração prevista na alínea "a" desta Cláusula, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f" e "g" desta Cláusula, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "h", "i", "j", "k" e "l" desta Cláusula, bem como nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f" e "g", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item "ii" desta Cláusula.

14.2. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante.

14.3. Todas as sanções previstas nesta Cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

14.4. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º): a) a natureza e a gravidade da infração cometida; b) as peculiaridades do caso concreto; c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes; d) os danos que dela provierem para o Contratante; e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.



# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

14.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

14.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

14.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

15.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

15.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma físico-financeiro.

15.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

15.4. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da NLLC, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.5. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

15.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

15.7. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

15.7.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;  
Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;



# **CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA**

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

15.7.2. Indenizações e multas.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS**

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES**

17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do termo de contrato.

17.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO**

18.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

## **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO**

É eleito o Foro da Comarca de Ubatuba, Estado de São Paulo para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

Ubatuba, ..... de ..... de 2025





# CÂMARA MUNICIPAL DE UBATUBA

ESTÂNCIA BALNEÁRIA – ESTADO DE SÃO PAULO – CEP 11690-604  
UBATUBA – CAPITAL DO SURFE

acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*

# Memorial descritivo para atualização e adequações do cabeamento de dados e CFTV da Câmara Municipal de Ubatuba:

## Sumário

Objetivo do projeto.....	4
Resumo da atividade a ser realizada .....	4
Distribuição dos novos pontos de rede e CFTV .....	6
Térreo .....	6
1º Pavimento .....	6
2º Pavimento .....	7
Layout dos racks de dados .....	8
Tabela de Materiais.....	9
TABELA UNIFICADA DE MATERIAS.....	9
TABELAS DA DISTRIBUIÇÃO POR SETORES:.....	11
Especificações técnicas.....	15
Rack 19” 08Us e 32Us .....	15
Rack Aberto de Piso 44U - Telecom (19”).....	15
Cabo de Rede CAT.6.....	17
Patch Cord Cat6.....	19
CONECTOR FÊMEA CAT.6 T568A/B - BRANCO - ROHS .....	21
PATCH PANEL DESCARREGADO 48P 1U ALTA DENSIDADE .....	22
Cabo de Rede CAT.5.....	23
Patch Cord U/UTP CAT.5e .....	25
Conector Fêmea CAT5e.....	26
Patch Panel 24 portas CAT.5e.....	27
CONECTOR MACHO RJ45.....	29
Painel de fechamento .....	29
Guia de Cabos 19” X 1U.....	30
CALHA DE TOMADAS 19" C/ 8 TOMADAS - 10A NBR 14136 - PN-PRETO .....	30
KIT DE PORCA GAIOLAS.....	31
Velcro.....	31
FIBRA ÓPTICA SM 4FO .....	32
Mini DIO.....	32
Extensão SM SC/APC .....	34

Cordão SM SC/APC e LC/AP .....	34
NOBREAK 1500VA Bi Volt.....	35
Access Point.....	36
Conector GBIC.....	37
HD 10TB para CFTV .....	38
SWITCH 48 PORTAS GIGA POE+.....	39
ELETRODUTO DE PVC 1”.....	46
CONDULETE 1" PVC .....	47
ABRAÇADEIRA 1" PVC .....	47
TAMPA DE 2 POSIÇÕES 1" KEYSTONES PVC.....	47
TAMPA CEGA 1" PVC .....	48
CURVA 90G 1" PVC .....	48
LUVA PVC 1".....	48
ADAPTADOR DE CONDULETE 1" PVC .....	49
KANAFLEX PRETO 1" .....	49
MAO FRANCESA SIMPLES EM PERFILADO CALHA DE 100 .....	49
ELETROCALHA DE 300X100X3000.....	50
EMENDA ELETROCALHA 300X100.....	50
CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA 300X100 .....	50
CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 300X100 .....	51
CURVA COTOVELO 90" ELETROCALHA 300X100.....	51
EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 300X100 .....	51
SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1".....	52
PERFILADO 18 38X19MM.....	52
ELETROCALHA DE 50X50X3000.....	52
EMENDA ELETROCALHA 50X50.....	53
CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA 50X50 .....	53
CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 50X50.....	53
CURVA COTOVELO 90" ELETROCALHA 50X50.....	54
EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 50X50.....	54
SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1".....	54
ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4 .....	55
CONDULETE GALVANIZADO 3/4.....	55
UNIDUT CONICO RETO ¾.....	56
UNIDUT CONICO ROSCA 3/4.....	56
ABRAÇADEIRA C/ CUNHA 3/4.....	56

CURVA 90 3/4 GALVANIZADO.....	56
TAMPA PARA 2 POSIÇÕES DE KESYTONE GALVANIZADO 3/4 .....	57
TAMPA PARA 1 POSIÇÃO DE KESYTONE GALVANIZADO 3/4 .....	57
TAMPA CEGA GALVANIZADO 3/4.....	57
PORCA DE 1/4 PCT COM 100 UNI .....	58
ARRUELA DE 1/4 PCT COM 100 UNI .....	58
PARAFUSO LENTILHA AT 1/4"X3/4" PCT COM 100 UNI .....	58
PARAFUSO PHILIPS.....	58
BUCHA DE ANEL M8 .....	59
CAIXA PARA CFTV.....	59
ARRUELA DE ROSCA 3/4 PCT 50 UN .....	59
PORCA SEXTAVADA 3/4 PCT 50 UM.....	60
PARAFUSO LOSANGO 1/4 .....	60
BANDEJA FIXA 900 MM PRETA PARA ARACK DE SERVIDOR .....	60
BANDEJA FIXA 500 MM PRETA PARA RACK.....	60
GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO PARA ATÉ 64 CÂMERAS IP.....	61
CÂMERA IP 4MP COM TECNOLOGIA DE IA.....	64
CÂMERA IP 2MP COM TECNOLOGIA DE IA.....	64

## Objetivo do projeto

Ampliação do cabeamento estruturado, rede wireless, adequação do cabeamento existente e implantação de sistema de CFTV IP

### Resumo da atividade a ser realizada:

- Mudança de posição dos racks do CPD;
- Conectar os pontos de rede existentes nos novos patch panels (somente lado do rack);
- Certificação e identificação dos pontos de rede (Aproximadamente 270 pontos de rede);
- Construção de infraestrutura para descida de pontos nas salas;
- Construção de infraestrutura para câmeras conforme layout;
- Construção de infraestrutura complementar para fibras conforme layout;
- Lançamento de 197 novos pontos de rede;
- Conectorização dos pontos de rede lançados;
- Certificação e identificação dos pontos de rede lançados;
- Instalação de 08 Access Points;
- Instalação de 44 câmeras IP;
- Instalação de NVR;
- Configuração das 44 câmeras IPs instaladas;
- Configuração do NVR instalado;
- Montagem, instalação e organização dos racks

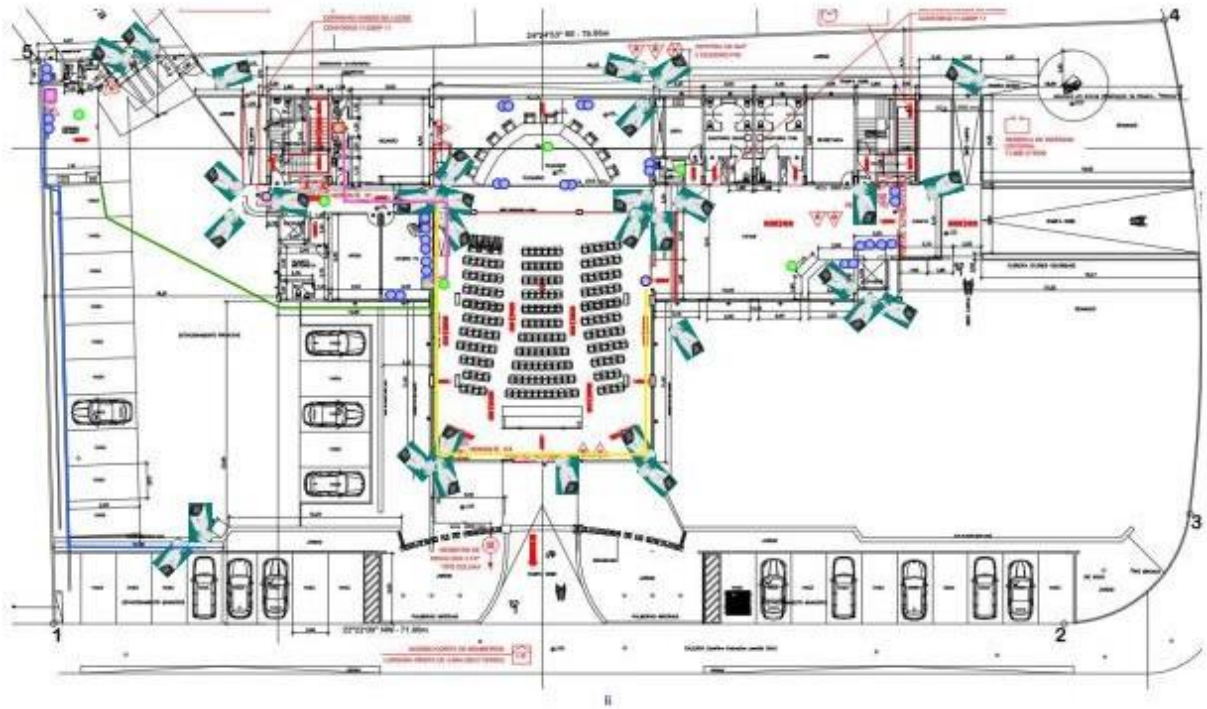
### Recomendações:

- As câmeras e NVR, devem ser do mesmo fabricante, garantindo assim total compatibilidade e perfeito funcionamento;
- Os cabos e conectores devem ser do mesmo fabricante sendo assim garantido o funcionamento e compatibilidade na certificação dos pontos;
- Todos os pontos de rede Cat5e deverão ser certificados para nível 5e com Scanner Bidirecional de acordo com o boletim TSB 67 da norma EIA/TIA 568
- Todos os pontos de rede Cat6 deverão ser certificados para nível 6 com Scanner Bidirecional de acordo com o boletim TSB 67 da norma EIA/TIA 568
- Os patch cords devem ser produzidos de forma industrial e não serem montados em campo;
- As etiquetas de identificação dos cabos devem ser autolâminadas;
- Todos os pontos e cords e rack deverão ter seus cabos identificados nos dois lados com etiqueta branca com texto em preto vinílica auto laminada;
- Todos os pontos de rede terminados em keystone (espelho) deverão ser identificados com etiqueta branca com texto em preto de Nylon ou Vinil;
- Deve ser entregue no final do projeto um relatório de certificação dos pontos de rede;
- Deve ser entregue no final do projeto o plano de face do rack;

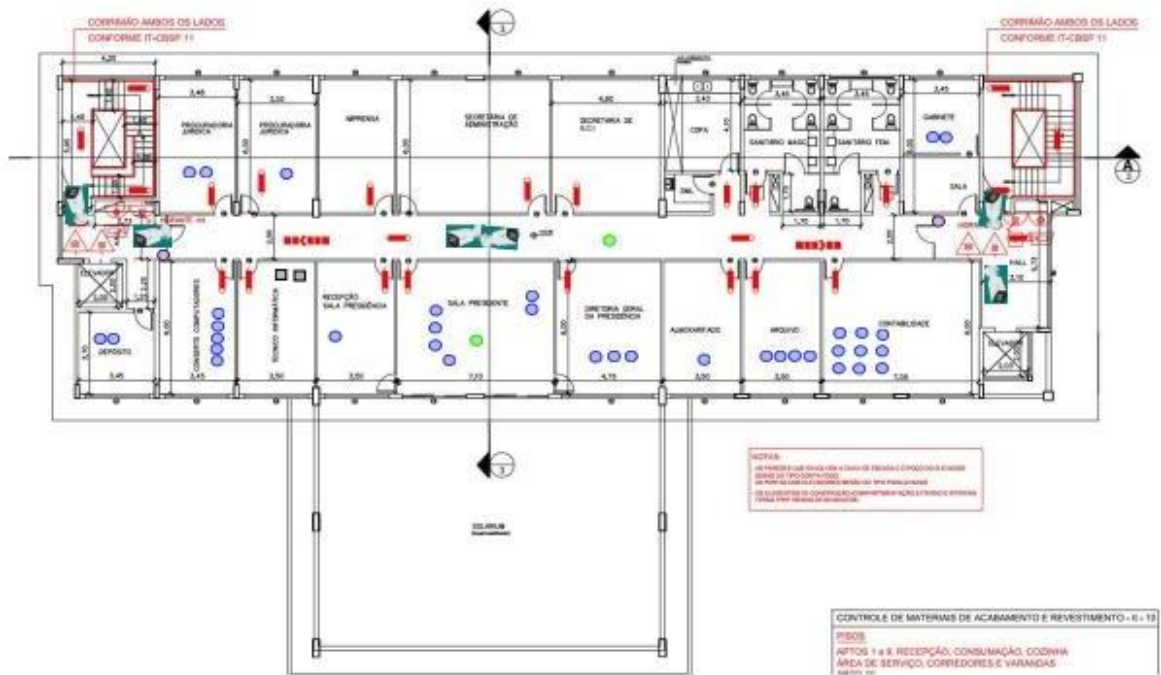
- Deve ser entregue no final do projeto a localização dos pontos de rede (novos e existentes);
- Toda a documentação deve ser enviada de forma digital.
- Todos os materiais e equipamentos deverão ser novos, com garantia do fabricante e satisfazer rigorosamente às condições estipuladas.
- Todos os funcionários da Contratada deverão usar equipamento de proteção individual (EPI).
- Todos os materiais e equipamentos deverão ser previamente entregues ao departamento de TI, bem como devolvidos eventuais materiais e equipamentos não utilizados no projeto.

## Distribuição dos novos pontos de rede e CFTV:

Térreo:

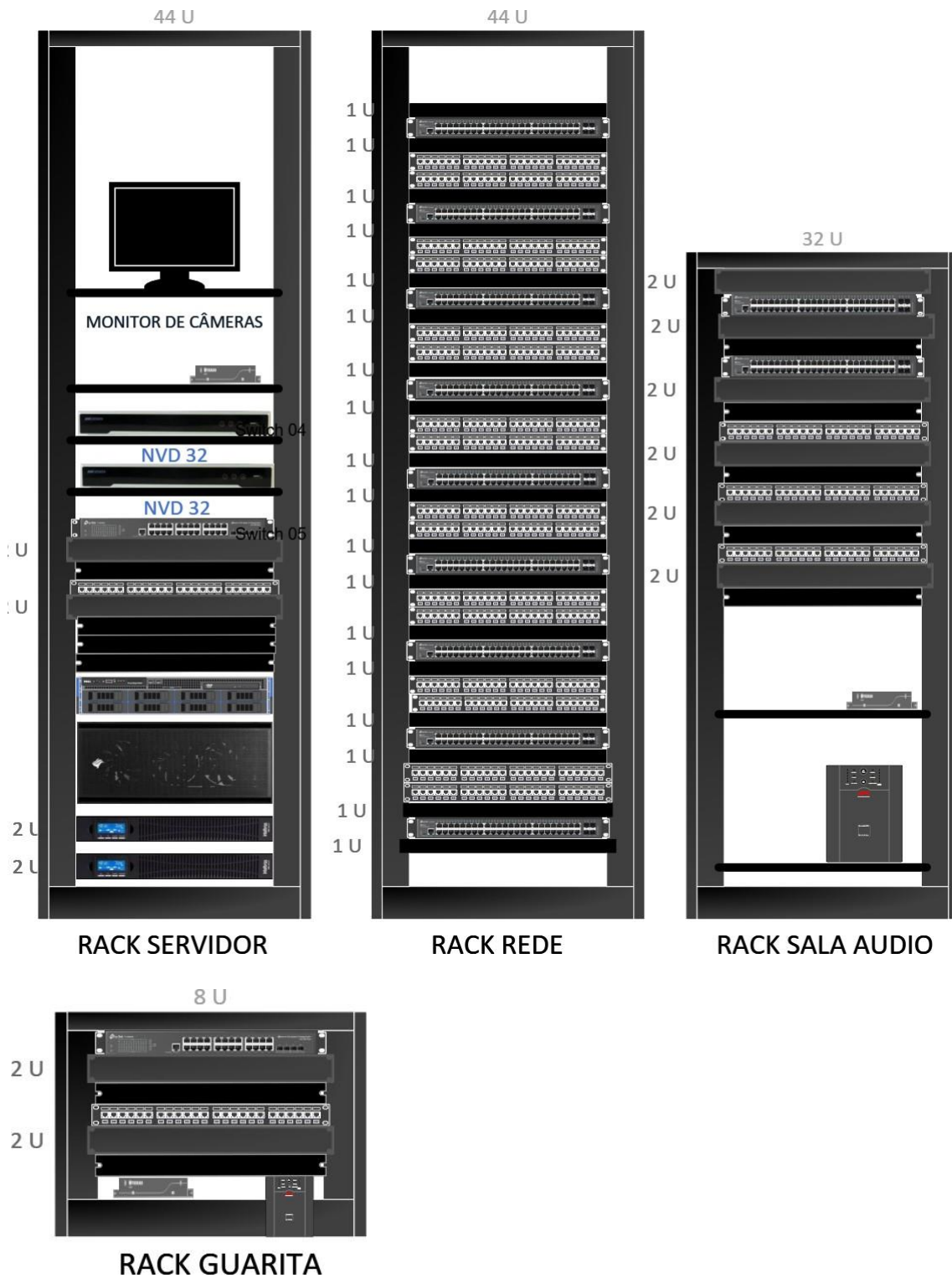


1º Pavimento:





## Layout dos racks de dados:



**Tabela de Materiais:**

**TABELA UNIFICADA DE MATERIAS**

DESCRIÇÃO DO MATERIAIS	Quantidade
CALHA DE TOMADAS 19" C/ 8 TOMADAS - 10A NBR 14136 - PN-PRETO	6
PAINEL DE FECHAMENTO 1U x 19" - TEXTURIZADO - PRETO	70
GUIA DE CABO 19" X 1U - PRETO TEXTURIZADO - (5CM)	15
KIT DE PORCA GAIOLA PCT COM 50 UNI	15
SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 POE	1
CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT. 6 AZUL	2
PATCH CORD U/UTP CAT.6 CMX AZUL 2.5	6
KEYSTONE CAT6	12
CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX AZUL	23
CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX CINZA	8
PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CMX - BRANCO 10M { LINK CAMERAS }	5
PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CMX - PRETO 10M { SERVIDORES }	6
PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CMX - VERMELHO 1.5	15
PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 1.5	50
PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 2.5	800
PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - CINZA 1.5	40
CONECTOR MACHO RJ45 CAT5	100
KEYSTONE CAT5	700
PATCH PANEL DESCARREGADO CAT5 48 PORTAS	8
PATCH PANEL CAT5 24 PORTAS	4
VELCRO PRETO SLIM - ROLO C/ 3MT x 20MM - VR - PRETO	40
NOBREAK 1500VA SM	3
ACCESS POINT	8
RACK DE PAREDE 8US 570MM	1
RACK DE PISO 32US 570MM	1
RACK DE PISO 44 US DE REDE ABERTO	1
RACK DE PISO 44 US 19" 1070 P/ SERVIDOR	1
FIBRA OPTICA SM 4FO	350
MINI DIO	4
EXTENSOR SM SC/APC	10
CORDAO SM SC/APC LC/APC	10
GBIC SM LC WDM 1FO	6
SWITCH 48 PORTAS 10/100/1000 POE + 4 PORTA SFP	11
CAMERAS IP DE 4MP COM TECNOLOGIA IA	44
NVR PARA ATÉ 64 CÂMERAS IP COM TECNOLOGIA IA	1
HD SATA 10T	2
BANDEJA FIXA DE 500MM PRETO	2
BANDEJA FIXA DE 900MM PRETO P/ RACK DE SERVIDOR	3
CAMERA IP DE 2MP COM TECNOLOGIA IA	12
ELETRODUTO DE 1" PVC 3M	80
CONDULETE 1" PVC	80

ABRAÇADEIRA 1" PVC	300
TAMPA DE 2 POSIÇÕES 1" KEYSTONES PVC	45
TAMPA CEGA 1" PVC	40
CURVA 90G 1" PVC	60
LUVA PVC 1"	150
ADAPTADOR DE CONDULETE 1" PVC	170
PARAFUSO PHILIPS COM BUCHA DE ANEL M8 pct 100 unidades	6
CAIXA PARA CAMERAS	44
KANAFLEX PRETO 1"	350
MAO FRANCESA SIMPLES EM PERFILADO CALHA DE 100	40
ELETROCALHA DE 300X100X3000	2
EMENDA ELETROCALHA 300X100	12
CURVA VERTICAL INTERNA P/ELETROCALHA 300X100	1
CURVA VERTICAL EXTERNO P/ ELETROCALHA 300X100	1
CURVA COTOVELO 90" ELETROCALHA 300X100	1
EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 300X100	1
SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1"	30
FITA ISOLANTE IMPERIAL 18MM 20MT PT 3M	10
PERFILADO 18 38X19MM 3M	1
CONDULETE GALVANIZADO 3/4	40
UNIDUT CONICO RETO 3/4	100
UNIDUT CONICO ROSCA 3/4	70
ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4	12
ABRAÇADEIRA C/ CUNHA 3/4	40
CURVA 90 3/4 GALVANIZADO	12
TAMPA P/2 POSIÇÕES DE KESYTONE GALVANIZADO 3/4	60
TAMPA P/1 POSIÇÕES DE KESYTONE GALVANIZADO 3/4	15
TAMPA CEGA GALVANIZADO 3/4	15
ELETROCALHA DE 50X50X3000	20
EMENDA ELETROCALHA 50X50N	40
PORCA DE 1/4 PCT COM 100 UNI	4
ARRUELA DE 1/4 PCT COM 100 UNI	8
PARAFUSO LENTILHA AT 1/4"X3/4" PCT COM 100 UNI	4
CURVA VERTICAL INTERNA P/ELETROCALHA 50X50	6
CURVA VERTICAL EXTERNO P/ ELETROCALHA 50X50	6
CURVA COTOVELO 90" ELETROCALHA 50X50	5
ARRUELA DE ROSCA 3/4	50
EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 50X50	2
SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1"	25
PARAFUSO LOSANGO 1/4	40

**TABELAS DA DISTRIBUIÇÃO POR SETORES:**

**RACKS PRINCIPAIS CPD:**

ITEM	MATERIAL DE REDE	QTDE
1	RACK DE PISO 44 US DE REDE ABERTO	1
2	RACK DE PISO 44 US 19" 1070 P/ SERVIDOR	1
3	CALHA DE TOMADAS 19" C/ 8 TOMADAS - 10A NBR 14136 - PN-PRETO -	4
4	PAINEL DE FECHAMENTO 1U x 19" - TEXTURIZADO - PRETO -	34
5	GUIA DE CABO 19" X 1U - PRETO TEXTURIZADO - (5CM) -	3
6	KIT DE PORCA GAIOLA PCT COM 100UNI	4
7	SWITCH 48 PORTAS 10/100/1000 POE + 4 PORTA SFP	9
8	CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX AZUL	17cx
G	CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX CINZA	2cx
10	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AMARELO 10M { LINK CAMERAS }	3
11	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - VERMELHO 10M { SERVIDORES }	4
12	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AMA 1.5 { LINK SWITCH }	10
13	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 2.5 { RACK E USUARIO }	746
14	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - CINZA 1.5 { CAMERAS }	12
15	CONECTOR MACHO RJ45 CAT5 PCT 50	1
16	KEYSTONE CAT5	110
17	PATCH PANEL CAT5 48 PORTA	8
18	VELCRO PRETO SLIM - ROLO C/ 3MT x 20MM - VR - PRETO	30
1G	BANDEJA FIXA DE 900MM PRETO P/ RACK DE SERVIDOR	3
20	NOBREAK 1500VA SM	1
21	CAMERA BULLET IP	12
22	WIFI	2
23	FIBRA OPTICA SM 4FO	80M
24	MINI DIO BW12	1
25	EXTENSOR DUPLEX SM SC/APC	1
26	CORDAO DUPLEX SM SC/APC LC/APC	1
27	GBIC SM LC WDM 1FO	1
28	CAMERAS IP	12
2G	NVR 64 CANAIS	1
30	HD 10TB	2

ITEM	MATERIAL DE INFRAESTRUTURA	QTDE
1	ELETRODUTO DE 1" PVC	25
2	CONDULETE 1" PVC	26
3	ABRAÇADEIRA 1" PVC	75
4	TAMPA DE 2 POSIÇÕES 1" KEYSTONES PVC	20
5	TAMPA CEGA 1" PVC	6
6	CURVA 90G 1" PVC	24
7	LUVA PVC 1"	55
8	ADAPTADOR DE CONDULETE 1" PVC	52
9	PARAFUSO PHILIPS COM BUCHA DE ANEL M8 PCT 100UNI	2
10	CAIXA P/ CAMERAS	12

11	KANAFLEX PRETO 1" { DA CALHA SOBRE O FORRO ATÉ CHEGA NO ELETRODUTO	150M
12	MAO FRANCESA SIMPLES EM PERFILADO CALHA DE 100	10
13	ELETROCALHA DE 300X100X3000	2
14	EMENDA ELETROCALHA 300X100	12
15	PORCA DE 1/4 PCT COM 100 UNI	1
16	ARRUELA DE 1/4 PCT COM 100 UNI	1
17	PARAFUSO LENTILHA AT 1/4"X3/4" PCT COM 100 UNI	1
18	CURVA VERTICAL INTERNA P/ELETROCALHA 300X100	1
19	CURVA VERTICAL EXTERNO P/ ELETROCALHA 300X100	1
20	CURVA COTOVELO 90" ELETROCALHA 300X100	2
21	EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 300X100	1
22	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1"	30
23	FITA ISOLANTE 18MM 20MT PT 3M	4
24	PERFILADO 18 38X19MM 3M	1
25	CONDULETE GALVANIZADO 3/4	32
26	UNIDUT CONICO RETO 3/4	90
27	UNIDUT CONICO ROSCA 3/4	60
28	ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4	9
29	ABRAÇADEIRA C/ CUNHA 3/4	30
30	CURVA 90 3/4 GALVANIZADO	12
31	TAMPA P/2 POSIÇÕES DE KESYSTONE GALVANIZADO 3/4	51
32	TAMPA P/1 POSIÇÕES DE KESYSTONE GALVANIZADO 3/4	10
33	TAMPA CEGA GALVANIZADO 3/4	12

#### RACK TÉRREO SALA DE TV/ÁUDIO:

ITEM	MATERIAL DE REDE	QTDE
1	RACK DE PISO 32US	1
2	CALHA DE TOMADAS 19" C/ 8 TOMADAS - 10A NBR 14136 - PN-PRETO - CALHA0021	1
3	PAINEL DE FECHAMENTO 1U x 19" - TEXTURIZADO - PRETO - FRFAL0003	25
4	GUIA DE CABO 19" X 1U - PRETO TEXTURIZADO - (5CM) - GPCAB0002	5
5	KIT DE PORCA GAIOLA PCT COM 50 UNI	3
6	SWITCH 48 PORTAS 10/100/1000 POE + 4 PORTA SFP	2
7	CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX AZUL	4cx/32metros
8	CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX CINZA	4cx
G	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AMARELO 1.5	1
10	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 1.5	33
11	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 2.5	33
12	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - CINZA 1.5	28
13	CONECTOR MACHO RJ45 CAT5	28
14	KEYSTONE CAT5	33
15	PATCH PANEL CAT5 24 PORTA	3
16	VELCRO PRETO SLIM - ROLO C/ 3MT x 20MM - VR - PRETO	5
17	BANDEJA FIXA DE 500 MM PRETO	2
18	NOBREAK 1500VA SM	1
1G	CAMERA IP	28

20	WIFI	5
21	FIBRA OPTICA SM 4FO	60M
22	MINI DIO BW12	1
23	EXTENSOR DUPLEX SM SC/APC	1
24	CORDAO DUPLEX SM SC/APC LC/APC	1
25	GBIC SM LC WDM 1FO	1

ITEM	MATERIAL DE INFRAESTRUTURA	QTDE
1	ELETRODUTO DE 1" PVC 3M	44
2	CONDULETE 1" PVC	28
3	ABRAÇADEIRA 1" PVC	120
4	TAMPA DE 2 POSIÇÕES 1" KEYSTONES PVC	20
5	TAMPA CEGA 1" PVC	10
6	CURVA 90G 1" PVC	25
7	LUVA PVC 1"	60
8	ADAPTADOR DE CONDULETE 1" PVC	54
G	PARAFUSO PHILIPS COM BUCHA DE ANEL M8 PCT 100UNI	2
10	CAIXA P/ CAMERAS	28
11	KANAFLEX PRETO 1"	100M
12	MAO FRANCESA SIMPLES EM PERFILADO CALHA DE 100	30
13	ELETROCALHA DE 50X50X3000	17
14	EMENDA ELETROCALHA 50X50N	33
15	PORCA DE 1/4 PCT COM 100 UNI	2
16	ARRUELA DE 1/4 PCT COM 100 UNI	2
17	PARAFUSO LENTILHA AT 1/4"X3/4" PCT COM 100 UNI	2
18	CURVA VERTICAL INTERNA P/ELETROCALHA 50X50	4
1G	CURVA VERTICAL EXTERNO P/ ELETROCALHA 50X50	4
20	CURVA COTOVELO 90" ELETROCALHA 50X50	3
21	ARRUELA DE ROSCA 3/4 PCT 50N	1
22	EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 50X50	1
23	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1"	25
24	FITA ISOLANTE 18MM 20MT PT 3M	3
25	PARAFUSO LOSANGO 1/4	20

#### RACK GUARITA:

ITEM	MATERIAL DE REDE	QTDE
1	RACK DE PAREDE 8US	1
2	CALHA DE TOMADAS 19" C/ 8 TOMADAS - 10A NBR 14136 - PN-PRETO -	1
3	PAINEL DE FECHAMENTO 1U x 19" - TEXTURIZADO - PRETO -	4
4	GUIA DE CABO 19" X 1U - PRETO TEXTURIZADO - (5CM) -	2
5	KIT DE PORCA GAIOLA PCT COM 50 UNI	1
6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 POE	1
7	CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX AZUL	150M
8	CABO ELET. U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX CINZA	1CX
G	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 1.5	5
10	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - AZUL 2.5	4
11	PATCH CORD U/UTP CAT.5E - CMX - CINZA 1.5	4
12	CONECTOR MACHO RJ45 CAT5	4

13	KEYSTONE CAT5	4
14	PATCH PANEL CAT5 24 PORTA	1
15	VELCRO PRETO SLIM - ROLO C/ 3MT x 20MM - - PRETO	1
16	NOBREAK 1500VA SM	1
17	CAMERA IP	4
18	WIFI	1
1G	FIBRA OPTICA SM 4FO	150M
20	MINI DIO BW12	1
21	EXTENSOR SM SC/APC	1
22	CORDAO SM SC/APC LC/APC	1
23	GBIC SM LC WDM 1FO	1

ITEM	MATERIAL DE INFRAESTRUTURA	QTDE
1	ELETRODUTO DE 1" PVC 3M	10
2	CONDULETE 1" PVC	20
3	ABRAÇADEIRA 1" PVC	60
4	TAMPA DE 2 POSIÇÕES 1" KEYSTONES PVC	2
5	TAMPA CEGA 1" PVC	18
6	CURVA 90G 1" PVC	5
7	LUVA PVC 1"	26
8	ADAPTADOR DE CONDULETE 1" PVC	58
G	PARAFUSO PHILIPS COM BUCHA DE ANEL M8	100UNI
10	CAIXA P/ CAMERAS	4
11	KANAFLEX PRETO 1"	100M

#### RACK PASSIVO (RACK QUE CHEGA O LINK NO TÉRREO)

ITEM	MATERIAL DE INFRAESTRUTURA	QTDE
1	MINI DIO BW12	1
2	EXTENSOR DUPLEX SM SC/APC	2
3	CORDAO DUPLEX SM SC/APC SC/APC	2

#### SUJESTÃO DE MATERIAL ADICIONAL:

- Fornecimento de cabo HDMI de 10m;
- Monitor para o rack do servidor, preferencialmente bandeja retrátil;
- KVM USB/ MONITOR para o rack do servidor.

## **Especificações técnicas**

Para especificação dos materiais e equipamentos, foram utilizados como referências marcas e modelos já utilizados pela Câmara Municipal atualizadas com os requisitos do departamento de TI.

### ***Rack 13" 08Us e 32Us***

#### **Características Técnicas**

- Modelo: Rack 19" 08U
- Tipo: Rack fechado de parede
- Altura útil: 08 Unidades de rack (U)
- Largura padrão: 19" (482,6 mm)
- Profundidade: 570 mm
- Material: Aço carbono SAE 1010/1020
- Acabamento: Pintura epóxi-pó, cor preta (RAL 9005)
- Porta frontal: Com visor em acrílico fumê, estrutura metálica e fecho com chave
- Laterais: Removíveis com sistema de fixação rápida
- Entrada de cabos: Superior e inferior, com recortes para eletrodutos e passa-cabos
- Sistema de ventilação: Pré-disposição para instalação de até 2 ventiladores
- Capacidade de carga: Até 30 kg distribuídos
- Fixação: Montagem em parede (kit de fixação incluso)
- Organização interna: Trilhos verticais reguláveis, compatíveis com acessórios padrão 19"
- Aterramento: Ponto de aterramento interno
- Compatível com padrão EIA/TIA-310D (19")

### ***Rack Aberto de Piso 44U - Telecom (13")***

#### **Características Técnicas**

- Modelo: Rack Aberto de Piso - 44U Telecom
- Tipo: Estrutura aberta de 4 colunas (sem portas e sem laterais)
- Altura útil: 44U (unidades de rack)
- Padrão: 19" conforme EIA/TIA-310-D

- Altura total: ~2.100 mm
- Largura externa: 600 mm
- Profundidade: 600 / 800 / 1.000 mm (dependendo da versão)
- Colunas em aço carbono SAE 1010/1020 com furação sequencial a cada 1U
- Base reforçada com niveladores ajustáveis e opção para rodízios
- Trilhos numerados para facilitar a instalação de equipamentos
- Acabamento: Pintura eletrostática epóxi-pó, cor preta (RAL 9005)
- Capacidade de carga: até 800 kg distribuídos (conforme modelo)
- Espaço para fixação de organizadores verticais e horizontais
- Entrada/saída de cabos pela base ou pelo topo
- Ventilação: Natural (estrutura totalmente aberta)
- Aterramento: Ponto de fixação para sistema de aterramento elétrico
- Padrão EIA/TIA-310-D - compatível com todos os acessórios e equipamentos 19”
- Estrutura para atendimento às normas de telecomunicações (ANSI/TIA/EIA)
- Ponto de aterramento conforme normas técnicas de segurança elétrica

#### Dimensões

- Altura: 2.100 mm (44U)
- Largura externa: 600 mm
- Profundidade: 800 mm (ou 1.000 mm conforme versão)

#### Rack de Piso para Servidor 44Us

##### Características Gerais

- Modelo: Rack de Piso Fechado para Servidores
- Altura: 44U (aprox. 2.070 mm)
- Largura padrão: 19” (482,6 mm - compatível EIA-310D)
- Profundidade: 1.070 mm
- Estrutura: Em aço de alta resistência, com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi em pó na cor preta (RAL 9005)
- Tipo: Rack fechado de piso, projetado para servidores, storages e equipamentos de missão crítica
- Porta frontal: Com vidro temperado fumê ou microperfurada (opção), com fechadura de chave

- Porta traseira: Metálica perfurada, bipartida, com fechamento por chave
- Laterais: Removíveis, com sistema de fixação rápida e trava de segurança
- Padrão de fixação: Trilhos verticais de 19” ajustáveis em profundidade
- Capacidade de carga: Até 800 kg estáticos
- Preparação para instalação de coolers/exaustores no teto
- Aberturas laterais e traseiras para melhor circulação de ar
- Projeto otimizado para fluxo de ar frontal-traseiro, adequado a servidores
- Entrada de cabos superior e inferior, com tampas escovadas
- Rodízios reforçados com trava + niveladores de piso
- Trilhos com numeração de “U” para fácil organização
- Possibilidade de instalação de barras de gerenciamento de cabos (vertical e horizontal)
- Fechaduras com chave em portas e laterais
- Estrutura reforçada para maior proteção física dos equipamentos

#### *Cabo de Rede CAT.C:*

Cabo para transmissão de dados Categoria 6 sem blindagem, para uso interno.

Suportar: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab; 1000 baseT, IEEE 802.3an; 100BASE-TX, IEEE 802.3u;

100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP); AF-PHY-0015.000;

AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM;

TSB-155; ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001; NEC Artigo 800.

Categoria CAT.6

Ambiente de Instalação Interno

Compatibilidade Toda a linha Cat.6 (conectores e patch panels)

Condutor Fio sólido de cobre eletrolítico nu

Bitola do Condutor 24AWG

Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0mm

Par Os condutores devem ser isolados reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si.

Quantidade de Pares 4 com cruzeta

Núcleo: Os pares devem ser reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. Ser utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados.

Construção: U/UTP

Código de Cores:

Par	Condutor "A"	Condutor "B"
1	Azul	Branco / Listra Azul
2	Laranja	Branco / Listra Laranja
3	Verde	Branco / Listra Verde
4	Marrom	Branco / Listra Marrom

Não blindado

Capa Constituído por PVC retardante a chama

Cor Para CMX: Azul Claro, Branco, Cinza, Preto e Vermelho.

Classe de flamabilidade NBR 14705 CM: Deve estar de acordo com IEC 60332-3-25: "Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables - Category D" NBR 14705 CMX: Deve estar de acordo com IEC 60332-1-2: "Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable"

Diâmetro Nominal CMX: 6,0mm

Temperatura de Operação -20°C a 60°C

Temperatura de Armazenamento -20°C a 80°C

Temperatura de Instalação 0°C a 50°C

Resistência de Isolamento 10000 MΩ.km

Desequilíbrio Resistivo Máximo 5%

Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C 93,8 Ω/km

Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz 56 pF/m

Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz 3,3 pF/m

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s

Impedância Característica 100±15% Ω

Atraso de Propagação Máximo 545ns/100m @ 10MHz

Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo 45ns/100m

Velocidade de Propagação Nominal 68%

Performance de Transmissão

Freq.	IL, dB	NEXT, dB	PSNEXT, dB	ACRF, dB	PSACRF, dB	RL, dB
(MHz)	TIA Máx	TIA Min	TIA Min	TIA Min	TIA Min	TIA Min
1	2,0	74,3	72,3	67,8	64,8	20,0
4	3,8	65,3	63,3	55,8	52,8	23,0
8	5,3	60,8	58,8	49,7	46,7	24,5
10	6,0	59,3	57,3	47,8	44,8	25,0
16	7,6	56,2	54,2	43,7	40,7	25,0
20	8,5	54,8	52,8	41,8	38,8	25,0
25	9,5	53,3	51,3	39,8	36,8	24,3
31,25	10,7	51,9	49,9	37,9	34,9	23,6
62,5	15,4	47,4	45,4	31,9	28,9	21,5
100	19,8	44,3	42,3	27,8	24,8	20,1
200	29,0	39,8	37,8	21,8	18,8	18,0
250	32,8	38,3	36,3	19,8	16,8	17,3

Suporte a POE PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes 4PPoE (IEEE 802.bt) - 96 feixes

Link Permanente Link permanente de até 90m

Canal Canal de até 2 conexões - 100m

MPTL MPTL de até 90m

RoHS Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Normas ANSI/TIA-568.2-D NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332

Certificações Anatel 01145-04-00256

Garantia 12 meses

Gravação: U/UTP CAT.6 24AWGX4P ROHS COMPLIANT --- NBR 14705 CMX 60°C ANATEL 01145-04-00256 --- VERIFIED TO TIA-568.2-D YAAMMDDHHmm {1}m

YAAMMDDHHmm - Y: Processo de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto

Marcação Sequencial Métrica

305m: Caixa de papelão do tipo REELEX.

### **Patch Cord CatC**

Utilizado em Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma para Categoria6, ANSI/TIA/EIA-568C-2.1 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em salas de telecomunicações ou ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços.

Características Técnicas

- Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes.
- Contatos dos conectores com 50 micropolegadas de ouro;
- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG;
- Disponível nas configurações 568/A, 568/B;
- Fornecido nas cores Azul Claro, Branco, Cinza, Vermelho;
- Classe de flamabilidade CMX;
- Embalados individualmente;
- Montado e testado 100% em fábrica.
- Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas.

Tipo de Cabo U/UTP CAT.6

Diâmetro nominal (mm) 5,5 mm

Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250 MHz

Classe de flamabilidade CMX

Quantidade de Pares 4 pares, 24AWG

Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel

Material do Corpo do Produto Termoplástico não propagante a chama UL 94V-2

Padrão de Montagem T568A/B

Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C

Temperatura de Armazenamento (°C) -40 C a +70 C

Quantidade de Ciclos de Inserção ≥ 750 RJ-45

Resistência máxima do condutor (Ω/km) 93,8 Ω/km

Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz 56 pF/m

Impedância Característica 100±15%Ω

Velocidade de propagação Nominal (%) 66 %

Tipo de Embalagem Saco plástico colorido com identificação impressa

Garantia 12 meses

RoHS: O produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

Certificações ANATEL: 1276-07-0256 (Cabo U/UTP CAT.6 flexível) 1278-07-0256 (Cabo de Manobra)

Normas ANSI/TIA-568-D.2

### **CONECTOR FÊMEA CAT.C T5C8A/B - BRANCO - ROHS**

Utilizado em Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma para Categoria 6, ANSI/TIA/EIA-568C-2.1 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços.

#### Características Técnicas

- Categoria: CAT.6;
- Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama;
- Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- Permite montagem em padrão T568A/B com o mesmo part number;
- Fornecido na cor branca;
- Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente.
- Atender os limites estabelecidos nas normas para CAT.6;
- Compatível com RJ-11;
- Acessório para proteção do contato IDC;
- Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;
- Folheto de montagem em português impresso na embalagem;
- Certificado UL Listed; Disponível na cor branca.

Ambiente de Instalação Interno;

Compatibilidade Todos os produtos Cat.6

Identificação Identificação de categoria na face frontal, logo na parte superior

Rastreamento Indicação de semana e ano no corpo do produto.

Cor Branco

Tipo de Conector RJ-45

Material do Contato Elétrico RJ45: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100 min (2,54µm) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.

Tipo de Cabo U/UTP Cat 6

Diâmetro do condutor (mm) 26 a 22 AWG

Quantidade de Ciclos de Inserção  $\geq 750$  RJ45 e  $\geq 200$  RJ11  $\geq 20$  no bloco IDC

Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C

Temperatura de Armazenamento (°C) -40°C a +70°C

Resistência de Contato (mΩ) 20mΩ Max

Resistência DC (Ω) 0,2Ω

Resistência de Isolamento (MΩ) 500 MΩ min. a 100 VDC

Prova de tensão elétrica aplicada 1000V (RMS, 60Hz, 1min)

Força de contato (N) 7,84N (800g)

RoHS O produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

Certificações ISO9001/ISO 14001 UL: E173971

Garantia 12 meses

Tipo de Embalagem Saco plástico transparente com identificação impressa

### ***PATCH PANEL DESCARREGADO 48P 1U ALTA DENSIDADE***

Ambiente de Instalação Interno

Compatibilidade Toda linha de racks e conectores fêmea Cat.5e, Cat.6 e Cat.6a.

Produto desenvolvido para alta densidade de cabos;

Painel compacto de 1U de altura e 48 posições descarregadas;

Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA-569);

Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E;

Todas as posições numeradas permitindo a identificação das conexões;

Altura (mm) 44,45mm (1U)

Largura (mm) 482,6 mm

Profundidade (mm) 9,9mm

Cor Preto

Tipo de Pintura Epóxi pó de alta resistência a riscos

Tipo de Conector RJ-45

Quantidade de Posições 48 posições

Material do Corpo do Produto Aço SAE1020

Acessórios Inclusos Parafusos de fixação Guia de cabos traseiro

Garantia 12 meses

RoHS: O produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

Normas ANSI/TIA-569-C EIA/ECA-310-E

### ***Cabo de Rede CAT.5:***

Características Técnicas:

Modelo: Cabo para transmissão de dados Categoria 5e sem blindagem, para uso interno

Suportar: ATM-155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD , ANSI X3T9.5; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; 10BASE-T , IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM.

Categoria: CAT.5e

Ambiente de Instalação: Interno

Ambiente de Operação: Não agressivo

Compatibilidade: Conectores e patch panels CAT.5e

Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú

Bitola do Condutor: 24AWG

Isolamento: Poliolefina com diâmetro nominal do isolamento de 0,9mm

Par: Condutores isolados reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si.

Quantidade de Pares: 4

Construção: U/UTP

Código de Cores:	Par	Condutor "A"	Condutor "B"
	1	Azul	Branco / Listra Azul
	2	Laranja	Branco / Listra Laranja
	3	Verde	Branco / Listra Verde
	4	Marrom	Branco / Listra Marrom

Blindagem: Não blindado

Capa: Constituído por PVC retardante a chama

Cor da capa: Azul, Azul Claro, Branco, Cinza, Preto

Classe de flamabilidade: CMX: IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705

Diâmetro Nominal: 4,8mm

Temperatura de Operação: -20°C a 60°C

Temperatura de Armazenamento: -20°C a 70°C

Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C

Resistência de Isolamento 10000 MΩ.km

Desequilíbrio Resistivo Máximo: 5

Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C: 93,8 Ω/km

Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m

Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. 1 kHz: 3,3 pF/m

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s

Impedância Característica: 100±15% Ω

Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz

Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45ns/100m

Velocidade de Propagação Nominal: 68%

Performance de Transmissão:

Freq.	IL, dB	NEXT, dB	PSNEXT, dB	ACR, dB	PSACR, dB	ACRF, dB	PSACRF, dB	RL, dB
(MHz)	TIA Máx.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.
1	2,0	65,3	62,3	63,3	60,3	63,8	60,8	20,0
4	4,1	56,3	53,3	52,2	49,2	51,7	48,7	23,1
8	5,8	51,8	48,8	46,0	43,0	45,7	42,7	24,5
10	6,5	50,3	47,3	43,8	40,8	43,8	40,8	25,0
16	8,2	47,3	44,3	39,0	36,0	39,7	36,7	25,0
20	9,3	45,8	42,8	36,5	33,5	37,7	34,7	25,0
25	10,4	44,3	41,3	33,9	30,9	35,8	32,8	24,3
31,25	11,7	42,9	39,9	31,2	28,8	33,9	30,9	23,6
62,5	17,0	38,4	35,4	21,4	18,4	27,8	24,8	21,5
100	22,0	35,3	32,3	13,3	13,3	23,8	20,8	20,1

Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe

PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe

PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes

4PPoE (IEEE 802.bt) - 96 feixes

Link Permanente: até 90m

Canal: Canal de até 4 conexões - 100m

MPTL: MPTL de até 90m

RoHS: Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Normas: TIA-568.2-D

ANSI/TIA-569

ISO/IEC 11801

UL 444

NBR 14703

NBR 14705

Garantia: 12 meses

Gravação: U/UTP 24AWGx4P NBR 14703 --- ROHS COMPLIANT ---CMX 60° C --- VERIFIED TO TIA-568.2-D CAT.5E ANATEL 00036-08-00256 (CABO SERVIÇOS TELECOM - GRUPO CONEXÃO) --- YAAMMDHHmm m Sendo: Y: Processo de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto {1} - Marcação Sequencial Métrica

Peso do Cabo: 26 kg/km

Embalagem: 305m: Caixa de papelão

#### ***Patch Cord U/UTP CAT.5e***

Ambiente de instalação: Interno

Ambiente de operação: Não agressivo

Compatibilidade: CAT.5e

Comprimento: 0.5m, 1.5m, 2.5m, 5.0m, 10.0m e 20.0m

Cor: Azul Claro, Branco, Preto e Cinza

Tipo de Conector: RJ-45 em ambas as pontas

Tipo de cabo: U/UTP CAT.5e

Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm

Classe de flamabilidade: CMX

Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG

Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel

Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0

Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C

Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +70°C

Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45

Resistência máxima do condutor ( $\Omega/\text{km}$ ): 93,8  $\Omega/\text{km}$

Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m

Impedância Característica: 100 $\pm$ 15% $\Omega$

Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %

Gravação: U/UTP FLEX RoHS 24 AWG x 4P CMX ANATEL 1277-07-0256/1279-07-0256  
VERIFIED TO EIA/TIA 568-D.2 CAT.5e PATCH CABLE YAAMMDDHHmm" Sendo: Y: Processo  
de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto {1} - Marcação  
Sequencial Métrica

Tipo de Embalagem Saco plástico colorido com identificação impressa.

Garantia 12 meses

RoHS: Produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida  
restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à  
preservação do meio-ambiente

### *Conector Fêmea CAT5e*

Atender os limites estabelecidos nas normas para CAT.5e/Classe D;

Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM,  
Vídeo, Sistemas de Automação Predial y todos os protocolos LAN anteriores;

Inserção do cabo em ângulo de 90 ;

Ser Compatível com RJ-11;

Acessório para proteção do contato IDC;

Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;

Certificado UL Listed.

Ambiente de instalação: Interno

Ambiente de operação: Não agressivo

Compatibilidade: CAT.5e

Identificação: Identificação de categoria na face frontal, Logo na parte superior. Indicação  
do lote de produção no corpo do produto.

Altura (mm): 22,4mm

Largura (mm): 17mm

Profundidade: 37mm

Cor: Branco

Tipo de Conector: RJ-45

Padrão de Montagem: T568A e T568B

Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-2

Material do Contato Elétrico RJ45: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 50µin (1,27µm) níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.

Tipo de Cabo U/UTP Cat.5e

Diâmetro do condutor (mm) 26 a 22 AWG

Quantidade de Ciclos de Inserção ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥80 no bloco IDC

Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C

Temperatura de Armazenamento (°C) -40°C a +70°C

Força de Retenção (N) Mínimo de 13,6 kgf (30lbf ou 133N)

Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ

Resistência DC (Ω): 0,1Ω

Resistência de Isolamento (MΩ) 10MΩ

Prova de tensão elétrica aplicada 1000V (RMS, 60Hz, 1min)

Força de contato (N) 0,98N (100g)

RoHS: Produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente

Certificações ISO9001/ISO14001 416253 UL: E173971

Garantia 12 meses

Tipo de Embalagem Saco plástico colorido com identificação impressa.

### ***Patch Panel 24 portas CAT.5e***

Ambiente de instalação: Interno

Ambiente de operação: Não agressivo

Compatibilidade: CAT.5e

Atender os limites estabelecidos nas normas para CAT.5E/Classe D;

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;

Guia traseira que permita a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem;

Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação;

Pintura especial anti-corrosão; Instrução de montagem em português impresso na embalagem;

Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos;

Contato IDC em ângulo de 45 para melhoria da performance elétrica;

Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos; Compatibilidade com conector RJ11.

Altura (mm) 24 portas: 44,5 mm (1 U de rack)

Largura (mm) 482,6mm (19")

Profundidade (mm) 149 mm (com guia)

Cor: Preto

Tipo de Pintura Eletrostática epóxi a pó micro-texturizada

Espessura de chapa (mm) 1,5mm

Tipo de Conector Frontal RJ45 fêmea fixado a circuito impresso

Quantidade de Posições 24 (módulos de 6 portas)

Material do Contato Elétrico RJ-45: Bronze fosforoso com 50min (1,27 mm) de ouro e 100 min (2,54mm) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.

Material do Corpo do Produto Estrutura: Aço Painel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-2

Diâmetro do condutor (mm) 26 a 22 AWG

Tipo de Cabo U/UTP Cat.5e

Padrão de Montagem T568A e T568B

Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C

Temperatura de Armazenamento ( °C) -40°C a +70°C

Força de Retenção (N) Mínimo de 13,6 kgf (30lbf ou 133N)

Força de contato (N) 0,98N (100g)

Quantidade de Ciclos de Inserção  $\geq 750$  RJ45 e  $\geq 200$  RJ11  $\geq 200$  no bloco IDC

Resistência de Isolamento (M $\Omega$ ) 10M $\Omega$

Resistência de Contato (m $\Omega$ ) 20m $\Omega$

Resistência DC ( $\Omega$ ) 0,1 $\Omega$

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 1000V (RMS, 60Hz, 1 min.)

Acessórios Inclusos 24 Abraçadeiras plásticas; 4 Porcas e 4 parafusos; 1 Guia traseira de cabos.

RoHS: Produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente

Certificações ISO9001/ISO14001

Garantia 12 meses

Identificação: Logo e indicação da categoria na parte frontal. Indicação do lote de produção na parte traseira.

### ***CONNECTOR MACHO RJ45***

Ambiente de instalação: Interno

Ambiente de operação: Não agressivo

Compatibilidade: Cabo sólido e flexível Cat.5e

Identificação: Logotipo no corpo do produto.

Rastreamento Embalagem com código do produto, data de fabricação

Altura (mm) 8,0mm

Largura (mm) 11,7mm

Profundidade (mm) 21,5mm interno 22,5mm externo

Cor Transparente

Tipo de Conector RJ-45

Diâmetro do condutor (mm) 26 a 22 AWG

Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel

Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C

Temperatura de Instalação (°C) 20°C

Temperatura de Armazenamento (°C) -40°C a +70°C

Quantidade de Ciclos de Inserção 750

Garantia 12 meses

RoHS: O produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

Normas ANSI/TIA-568-C.2 ISO/IEC 11801 NBR 14565 FCC parte 68

### ***Painel de fechamento***

### Características Técnicas

- Padrão de Fixação: 19" (EIA-310-D)
- Altura: 1U (44,45 mm)
- Largura: 482,6 mm (19")
- Material: Aço carbono de alta resistência
- Acabamento: Pintura eletrostática epóxi-pó
- Textura: Superfície texturizada para maior durabilidade e resistência a riscos
- Cor: Preto (similar RAL 9005)
- Fixação: Utiliza parafusos e porcas gaiola padrão
- Aplicação: Fechamento de espaços livres em racks e gabinetes de telecomunicações, servidores e redes

### *Guia de Cabos 13" X 1U*

#### Características Técnicas

- Padrão de Fixação: 19" (EIA-310-D)
- Altura: 1U (44,45 mm)
- Largura: 482,6 mm (19")
- Profundidade Útil: 50 mm (5 cm)
- Material: Aço carbono de alta resistência
- Acabamento: Pintura eletrostática epóxi-pó
- Textura: Superfície texturizada
- Cor: Preto (similar RAL 9005)
- Fixação: Utiliza parafusos e porcas gaiola padrão (não inclusos)
- Aplicação: Guiamento e organização de cabos em racks de servidores, redes e telecomunicações

### ***CALHA DE TOMADAS 13" C/ 8 TOMADAS - 10A NBR 1413C - PN-PRETO***

#### Especificações Técnicas

- Modelo: Calha de Tomadas 19"
- Quantidade de Tomadas: 8
- Padrão das Tomadas: NBR 14136 (2P+T)
- Corrente Nominal: 10A

- Tensão Suportada: 127/220V AC
- Frequência: 50/60 Hz
- Material: Chapa de aço carbono
- Acabamento: Pintura eletrostática a pó - preto (PN-Preto)
- Fixação: Compatível com racks padrão 19" (1U)
- Entrada de Energia: Cabo flexível tripolar com plugue padrão NBR 14136
- Comprimento do Cabo: 1,5 m
- Proteção: Aterramento integrado

### ***KIT DE PORCA GAIOLAS***

#### **Especificações Técnicas**

- Quantidade: Pacote com 50 unidades
- Composição:
  - 50 Porcas tipo gaiola
  - 50 Parafusos com rosca M6
  - 50 Arruelas de proteção
- Material das Porcas: Aço carbono
- Material dos Parafusos: Aço zincado
- Acabamento: Zincado (alta resistência à oxidação)
- Rosca: M6
- Aplicação: Fixação de equipamentos em racks padrão 19"
- Proteção contra corrosão
- Compatível com diversos modelos de racks 19"

### ***Velcro***

#### **Especificações Técnicas**

- Formato: Rolo
- Comprimento: 3 m
- Largura: 20 mm
- Cor: Preto
- Material: Nylon de alta resistência

- Sistema de Fixação: Hook C Loop (gancho e argola)
- Reutilização: +1.000 ciclos de uso
- Temperatura de Operação: -10 °C a 85 °C

### **FIBRA ÓPTICA SM 4FO**

Construção: RoHS-3 Compliant Dielétrico Tight Buffer Monomodo

Aplicação: Ambiente de Instalação Interno / Externo

Ambiente de Operação Instalações em eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas susceptíveis a alagamento parcial temporário e interligação entre salas de entrada.

Normas: ABNT NBR 14772

ITU-T G 651

ITU-T G 652

ITU-T G 657

ANSI/TIA-568.3-D: "Optical fiber cabling components standard".

Certificações: Anatel (1510-06-0256, 1508-06-0256, 1392-06-0256, 3038-12-0256, 3036-12-0256, 3037-12-0256) ETL (OFNR)

Fibra Óptica SM (Monomodo), BLI (Bending Loss Insensitive)

Revestimento Primário da Fibra Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV.

Revestimento Secundário da Fibra Material termoplástico não propagante a chama, diâmetro final 900 microns.

Elemento de Tração Fibras dielétricas

Cordão de Rasgamento Um cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a(s) capa(s) do cabo.

Capa Externa: Sobre o núcleo do cabo deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico não-propagante à chama e resistente a fungos e raios "UV", com grau de proteção conforme definido na classe de flamabilidade.

Classe de flamabilidade:

Grau de proteção do cabo	Gravação
Cabo óptico geral	COG
Cabo óptico "riser"	COR
Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke and zero halogen"	LSZH

Características Físicas: Raio mínimo de curvatura (mm) - Durante a instalação: 15 x diâmetro do cabo - Após instalado: 10 x diâmetro do cabo

Carga máxima durante a instalação (N) 1x Peso do cabo/km (Mínimo 1850)

**Mini DIO**

Capacidade para realizar a terminação de cabos ópticos por conectorização em campo ou emendas por fusão; Capacidade para acomodar até 12 emendas em uma bandeja articulada que permite inversão de fibras. Possui as seguintes opções de acesso: Placa para até 12 adaptadores SC ou LC-duplex; Placa para até 12 adaptadores FC ou ST; Placas cegas para utilização do produto como bloqueio óptico, sem adaptadores.

Poder ser instalado em qualquer superfície plana vertical, horizontal ou rack de 19" ou 23";

Possuir elemento de fixação dos elementos de tração (aramida);

Permitir a instalação com extensões conectorizadas ou splitters do tipo PLC (1x2, 1x4 e 1x8);

Ambiente de instalação e operação interno;

Temperatura de Operação (°C) -25 a 75 °C

Classe de flamabilidade UL 94 V-0

Altura (mm) 155

Largura (mm) 130

Profundidade (mm) 53

Tipo de Cabo Tight buffer, loose tube, micro módulo

Diâmetro máximo do cabo de entrada (mm) 14

Diâmetro do cabo de saída (mm) Até 12 cabos com diâmetro: 3x2mm ou 2x1,6mm ou 3mm.

Tipo de Fibra suportada: Monomodo; Multimodo.

Tipo de Conector SC, LC, FC, ST.

Material do Corpo do Produto PC+ABS, material termoplástico

Índice de Proteção IP30

Proteção de impacto IK05

Aletas para emendas Altura: 3 a 6,5 mm; Largura: 3 a 3,8 mm; Profundidade: 40 mm;

Identificação Etiqueta para gerenciamento de fibras na parte interna da tampa

Quantidade de Adaptadores 12 (quantidade máxima).

Quantidade de Bandejas de Fusão 1

Quantidade Fusões 12

Acessórios Inclusos Placa para painel de adaptadores SC ou LC - 1 unidade; Placa para painel de adaptadores FC ou ST - 1 unidade; Placa cega para entradas de cabos - 2 unidades; Bandeja de emenda - 1 unidade; Borracha para vedação das entradas de cabos - 4 unidades; Parafuso para fixação em parede (auto-atarraxantes de 2.9x19mm) - 4 unidades; Bucha plástica para fixação em parede (S5 5x25mm) - 4 unidades; Parafuso

para fixação central e fechamento da tampa (auto-atarraxante M4 de 32mm) - 1 unidade;  
Abraçadeira plástica - 4 unidades;

Garantia 12 meses

### *Extensão SM SC/APC*

#### Especificações Técnicas

- Produto: Extensor de Fibra Óptica
- Tipo de Fibra: Monomodo (SM)
- Conector: SC/APC (Angled Physical Contact - 8°)
- Categoria: Extensor/Acoplador óptico
- Material do Corpo: Plástico de alta resistência
- Material Interno: Cerâmica (zirconia) de alta precisão
- Cor do Corpo: Verde (padrão SC/APC)
- Perda de Inserção (IL):  $\leq 0,2$  dB
- Perda de Retorno (RL):  $\geq 60$  dB
- Ciclos de Conexão:  $> 1.000$  inserções
- Temperatura de Operação:  $-25$  °C a  $+75$  °C
- Instalação simples e prática (plug C play)
- Compatível com conectores padrão SC/APC
- Sistemas FTTH / FTTx

#### Normas Atendidas

- IEC 61754-4 (padrão de conectores SC)
- IEC 61300 (testes de confiabilidade)
- ITU-T G.652.D (fibra monomodo padrão)

### *Cordão SM SC/APC e LC/AP*

#### Especificações Técnicas

- Produto: Cordão Óptico (Patch Cord)
- Tipo de Fibra: Monomodo (SM) - ITU-T G.652.D
- Conectores:
  - Lado A: SC/APC (verde, polimento angular 8°)

- Lado B: LC/APC (verde, polimento angular 8°)
- Categoria: Duplex ou simplex
- Diâmetro da Fibra: 9/125 µm
- Material da Bainha: LSZH (Low Smoke Zero Halogen) - baixa emissão de fumaça e livre de halogênio
- Cor do Cabo: Amarelo (padrão para monomodo)
- Perda de Inserção (IL): ≤ 0,3 dB
- Perda de Retorno (RL): ≥ 60 dB
- Comprimento Padrão: 1 m, 2 m, 3 m, 5 m
- Ciclos de Conexão: > 500 inserções
- Temperatura de Operação: -20 °C a +70 °C
- Conectores SC/APC e LC/APC de alta precisão
- Cabo LSZH - maior segurança contra incêndio
- Flexível e fácil de manusear
- Sistemas FTTH / FTTx
- Interconexão entre OLTs, ONUs, DIOs e equipamentos ópticos

#### Normas Atendidas

- ITU-T G.652.D (fibra monomodo)
- IEC 61754 (padrão de conectores)
- IEC 61300 (testes mecânicos e ópticos)
- ANATEL

#### **NOBREAK 1500VA Bi Volt**

Entrada bivolt automático e saída bivolt 115/220V

Bateria Interna - 2 baterias 12VDC / 7Ah

Bateria externa opcional - 24VDC / máximo 80 ah

Fator de potencia - 0,7

- > Nobreak interativo com regulação online;
- > Estabilizador interno que corrige oscilações da rede elétrica;
- > Filtro de linha interno que atenua os ruídos da rede elétrica e proteção contra surtos;
- > Bivolt de entrada e saída: total flexibilidade para instalar seu nobreak de acordo com sua necessidade de maneira simples e rápida.
- > Autoteste: Ao ser ligado, o nobreak testa todos os circuitos internos, inclusive as baterias.
- > Autodiagnóstico de bateria: Informa quando a bateria precisa ser substituída.

- › Função Battery Saver: preserva a vida útil das baterias.
- › Recarregador Strong Charger: Permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga.
- › Recarga automática da bateria em 4 estágios com compensação de temperatura mesmo com o nobreak desligado, mantendo-a sempre em condições ideais de operação, contribuindo para melhor preservação de sua vida útil.
- › Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC Start).
- › Botão liga/desliga temporizado para evitar acionamentos/desacionamentos acidentais ou involuntários;
- › Função MUTE que desabilita/habilita o alarme sonoro;
- › Bargraph de LEDs que indica o nível de carga da bateria ou a potencia de saída.
- › Alarme audiovisual para queda de rede, subtensão, fim do tempo de autonomia, final de vida útil da bateria, sobretensão, potência excedida e sobretemperatura.
- › Microprocessador ARM 32 Bits de alta velocidade com memória Flash, integrando diversas funções periféricas, aumentando a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico.
- › Função TRUE RMS: Analisa corretamente os distúrbios da rede elétrica permitindo a atuação precisa do equipamento.
- › Circuito desmagnetizador: Garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares).
- › Inversor sincronizado com a rede elétrica: evita variações bruscas na tensão de saída durante as transições de rede elétrica para bateria e vice-versa.
- › Gabinete plástico anti-chama.
- › Proteções contra sobreaquecimento no transformador, potência excedida, descarga total da bateria, curto-circuito no inversor.

### *Access Point*

Padrão: Wi-Fi 6 com capacidade 4x4 em ambas as bandas

Cobertura alta e suporte a muitos clientes

Instalação versátil: teto ou parede, com design robusto IP54

Energia via PoE+

Gestão centralizada e recursos avançados de rede

Temperatura de Operação: -30 °C a +60 °C (-22 °F a 140 °F)

Umidade: 5 % a 95 % sem condensação

Segurança Wi-Fi: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3)

Certificações/Compliance: CE, FCC, IC, Anatel, SRRC, NDAA compliant

Gerenciamento Avançado: controlador UniFi Network (versão 6.0.45 ou superior)

Funcionalidades Wi-Fi:

- Mesh wireless e band steering
- Roaming rápido (802.11r), transição BSS (802.11v) e RRM (802.11k)

- Hotspot com portal cativo, vouchers, RADIUS sobre TLS com VLAN dinâmico, isolamento de dispositivos, agendamento de SSID, controle por PPSK, limites de velocidade por usuário

Padrões Wi-Fi Suportados: 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 4, 5 e 6)

Fluxos Espaciais (Spatial Streams): 4x4 em 5 GHz (DL/UL MU-MIMO e OFDMA); 4x4 em 2.4 GHz (SU-MIMO)

Taxas Máximas de Dados:

- 5 GHz: até 2400 Mbps (com canal de 160 MHz)
- 2.4 GHz: até 600 Mbps (canal de 40 MHz)

Ganho de Antena: 5 GHz: 5.5 dBi; 2.4 GHz: 4 dBi

Potência de Transmissão Máxima: 26 dBm em ambas as bandas (2.4 GHz e 5 GHz)

Cobertura Estimada: até 185 m<sup>2</sup> (≈ 2000 ft<sup>2</sup>), suportando 350+ clientes simultâneos

Dimensões Ø 220 × 48 mm (Ø 8.7 × 1.9")

Material Chassi de policarbonato; suporte em aço inox SUS304

Nível de Proteção IP54 - resistente a poeira parcial e respingos

Interface de Rede Porta RJ45 Gigabit Ethernet (GbE)

Gerenciamento Ethernet e Bluetooth

Alimentação PoE+ (802.3at), faixa: 44-57 V DC; consumo máximo: 18,5 W

### **Conector GBIC**

- Tipo de Fibra: Monomodo (SM)
- Conectores: LC (duplex)
- Tecnologia: WDM (transmissão bidirecional em uma fibra)
- Padrão de Operação: Gigabit Ethernet / Fibre Channel
- Comprimento de Onda:
  - Transmissão: 1310 nm (TX)
  - Recepção: 1550 nm (RX) (*varia conforme modelo: TX/RX invertido para WDM reverso*)
- Distância Máxima: até 20 km
- Taxa de Dados: 1.25 Gbps
- Interface: GBIC padrão compatível com switches e roteadores compatíveis

- Temperatura de Operação: 0 °C a 70 °C
- Temperatura de Armazenamento: -40 °C a 85 °C
- Consumo de Energia: ≤ 1 W
- Compatível com portas GBIC padrão 1000Base-LX / 1000Base-WDM
- Suporte a transmissão longa distância via WDM
- Plug C Play, fácil instalação e remoção
- Baixa atenuação e alta sensibilidade óptica
- Redes de telecomunicações WDM
- Sistemas FTTH/FTTx corporativos

#### Normas Atendidas

- IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)
- ANSI Fibre Channel (FC-PI-2)
- Telcordia GR-468-CORE
- RoHS / CE

#### *HD 10TB para CFTV*

Categoria	Detalhes
Capacidade	10 TB
Formato	3,5" SATA
Interface	SATA III 6 Gb/s
Buffer / Cache	256 MB
Velocidade de Rotação	7.200 rpm
Velocidade de Transferência	Até 250 MB/s (sustentada)
MTBF	≥ 1,5 milhões de horas
Temperatura de Operação	0 °C a 60 °C
Temperatura de Armazenamento	-40 °C a 70 °C
Consumo de Energia	Leitura/Gravação: ~7 W; Idle: ~5 W
Ruído de Operação	≤ 25 dB

Categoria	Detalhes
Suporte a RAID	Compatível com RAID 0, 1, 5, 10
Tecnologia de Otimização CFTV	AllFrame / ImagePerfect (minimiza perda de frames em gravação contínua)
Durabilidade	Projetado para gravação contínua 24/7
Peso Aproximado	0,7 - 0,8 kg

#### Características

- Otimizado para câmeras HD, Full HD e 4K
- Suporte a múltiplos fluxos simultâneos
- Sistema anti-vibração e proteção contra impactos
- Alta confiabilidade para gravação ininterrupta
- Indicador de desempenho e monitoramento SMART

#### Aplicações

- Sistemas de CFTV residencial, comercial e corporativo
- DVR e NVR de alto desempenho
- Monitoramento 24/7 de ambientes críticos
- Ambientes com múltiplas câmeras simultâneas

#### Normas e Certificações

- RoHS / CE / FCC
- Suporte a protocolos SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)

#### **SWITCH 48 PORTAS GIGA POE+**

48 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps

4 portas SFP+ (10 Gbps) que possibilitam o trabalho em redes híbridas e alto desempenho para a rede.

Tecnologia PoE que permite além da comunicação de dados, a alimentação de dispositivos IP.

Maior controle de rede através do monitoramento remoto e centralizado dos dispositivos conectados via protocolo SNMP.

Portas SFP+

4 portas SFP+ possibilitam alto desempenho para a rede através das conexões uplinks de até 10 Gbps.

Controle da rede

Com os protocolos SNMP e RMON é possível monitorar os recursos do switch para gerenciamento mais facilitado da rede.

Tecnologia PoE+

Portas PoE+ 802.3at/af permitindo alimentação de até 30W por porta.

Roteamento estático

Permite o tráfego de pacotes entre redes distintas de forma rápida, evitando o tráfego desnecessário entre equipamentos.

Compatível com IPv6

Chipset Marvel Alleycat3 - 1 Core, 800MHz

Memória 512 MB Memória flash 256 MB, dual boot image

Dimensões (L x A x P) 440 x 43.6 x 400mm

Acompanhar suporte para rack padrão EIA 19" com 1 U de altura Material Aço

LED SYS Verde, Amarelo e vermelho

Port Status Verde Mode Verde e amarelo

Portas RJ45 Gigabit Ethernet 10/10/1000 Mbps) 48 Portas SFP+ (1GB / 10 GB) 4

Portas console 1 PoE (Power Over Ethernet)

Padrão 802.3af; 802.3at

Pares do PoE 1,2(+) e 3,6(-) Portas PoE 1 a 48 Potência total 370W Potência máxima por portas 15.W: 24 30W: 12

Cabeamento suportado: 10BASE-T Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 100BASE-TX Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 1000BASE-T Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 1000BASE-SX Com uso de transceiver 1000BASE-LX Com uso de transceiver 10GBASE-SR Com uso de transceiver 10GBASE-LR Com uso de transceiver 10GBASE-T Com uso de transceiver.

Alimentação Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz (Bivolt Automático) Potência de consumo (sem link) 32 W (127V) 57 W (220V) Potência máxima de consumo 499 W (127V) 429 W (220V)

Disposição da fonte Interna Proteção contra surtos 15 kV

Ambiente Temperatura de operação -5 °C a 50 °C Temperatura de armazenamento -40 °C a 70 °C Umidade de operação 5% a 95% sem condensação Umidade de armazenamento 5% a 95% sem condensação Emissão de segurança e outros Anatel 15526-23-00160

Itens da caixa:

1 Cabo de Alimentação Padrão ABNT NBR 14136

1 Cabo de aterramento

4 Pés de borracha

1 kit de fixação rack 19"

Especificações de Hardware: Método de comutação Armazena e envia (Store-and-Forward) Backplane (Capacidade de comutação) 176 Gbps Taxa de encaminhamento de

pacotes 130.952 Mpps Latência 100 Mbps Latency < 9.55 µs (64-byte packets) 1 Gbps Latency < 2.504 µs (64-byte packets) 10 Gbps Latency < 1.086 µs (64-byte packets) Mean Time Between Failures > 438 mil horas (~50 anos) Fan 3 Buffer de memória 1.5M Jumbo Frame 10000 Kbytes Tabela de endereço MAC 16 K VLAN 4094 Interface VLAN 32 Tabela de roteamento IPv4 512 Tabela ARP IPv4 128 Entradas ACL IPv4 512 Entradas Multicast L2 1000 Fila QoS 8 Grupos de agregação 24 (Máximo 8 portas por grupo) Tabela de roteamento IPv6 128 Entradas ACL IPv6 256.

#### Especificações de Software:

Configuração de portas: Configuração manual e automática do modo de operação, halfduplex e full-duplex MDI/MDI-X Espelhamento de portas (4 Grupos) Espelhamento de tráfego RSPAN Supressão de tempestade com base na porcentagem de largura de banda da porta Supressão de tempestade com base em PPS (Pacotes por Segundo) Supressão de tempestade com base em BPS (Bits por Segundo) Supressão de tráfego de broadcast/tráfego multicast/supressão de tráfego de unicast desconhecido Controle de fluxo 802.3x CSMA/CD Interface range.

PoE Gerenciamento do PoE Habilitar/Desabilitar Porta PoE.

Agregação de link: GE/10GE port aggregation Agregação de link dinâmico (LACP) Agregação de link manual Algoritmo de balanceamento baseado em: Endereço IP de origem e destino, Endereço MAC de origem e destino, VLAN, Protocolo Tabela

MAC: Permite configurar o número máximo de endereços MAC de porta a serem aprendidos. Blackhole MAC address Endereço MAC estático Endereço MAC dinâmico.

VLAN: VLAN baseada em porta VLAN baseada em MAC VLAN baseada em Protocolo VLAN Baseada em IP Subnet Espelhamento de VLAN em interface Guest VLAN Voice VLAN 4K VLANs ativas e 4K VLANs Ids VLAN baseado em Tag 802.1Q VLAN Híbrida VLAN UNTAG Dynamic VLAN VLAN Mapping PVLAN MVRP.

Spanning tree: STP/RSTP/MSTP/PVST/PVST+ (até 32 instâncias) STP Root Protection Edged-port BPDU Drop G.8032 ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) com tempo de failover inferior a 50 ms.

Multicast: IGMP Snooping v1/v2/v3 (256 grupos) PIM Snooping MLD Snooping Multicast.

VLAN: QoS Limite de taxa de porta (recepção e transmissão) Redirecionamento de pacotes Taxa de acesso comprometido (CAR) Oito filas de saída em cada porta Algoritmos flexíveis de agendamento de filas com base em portas e filas, incluindo SP, WRR e SP+WRR Remarcação do DSCP 802.1p - DIFFSERV Implementação do QoS IEEE 802.1p em tempo real.

Segurança: Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha Suporte à autenticação AAA Web authentication Autenticação RADIUS HWTACACS SSHv2 Isolamento de porta Autenticação 802.1X, autenticação MAC centralizada Port Security IP Source Guard Dynamic ARP Inspection ARP Detection ARP speed limit HTTPs DoS attack detection ARP anti-attack TCP attack defense.

ACL: Filtragem de pacotes na camada 2 até a camada 4 Classificação de tráfego com base em endereços MAC de origem/destino, endereços IPv4/IPv6 de origem/destino e

Porta TCP/UDP de origem/destino ACL baseada em time-range ACL baseada em VLAN ACL bidirecional.

DHCP: DHCP Client IPv4 e IPv6 DHCP Snooping IPv4 e IPv6 DHCP Snooping option82 DHCP Relay DHCP Server IPv4 e IPv6 DHCP auto-config.

Gerenciamento: Carregamento e atualização de firmware através de XModem/FTP/TFTP/Web/SCP Provisionamento Automático (Zero Touch Provisioning) Configuração por meio de CLI, Telnet, porta de console, SSH, HTTP e HTTPS Telnet e SSH 32 sessões simultâneas, HTTP e HTTPS 64 sessões simultâneas SSH: Client C Server SNMPv1/v2c/v3 e NMS baseado na Web sFlow V5 Restful Monitoramento remoto (RMON) de alarme, eventos e gravação de histórico 4 grupos RMON INC NMS Log do sistema, alarmante com base em severidades e saída de informações de depuração. Capacidade de armazenamento local de 10 MB NTP Ping, Tracert NQA Teste de cabo virtual (VCT) Protocolo de detecção de link de dispositivo (DLDP) LLDP, LLDP-MED ND Snooping Monitoramento e alarmes de CPU, Memória, Temperatura, Fan e Fonte EEE Detecção de loopback SNMPv1/v2c/v3 L3 BFD Static routing ARP Proxy VRRP Interface VLAN IPv4 e IPv6 Loopback interface Null interface.

SWITCH POE 24P POE +

24 portas 10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet PoE, para alimentação de dispositivos IP's + 4 portas SFP que possibilitam o trabalho em redes híbridas. Segurança de informações e eficiência no tráfego através da segmentação da rede em VLANs. Priorização de dados, vídeos, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade de Serviço (QoS).

Chipset: Marvel Alleycat3 - 1 Core, 800MHz

Memória: 512 MB

Memória flash: 256 MB, dual boot image

Dimensões: (L x A x P) 440mm x 43.6mm x 260mm

Acompanhar suporte para rack padrão EIA 19" com 1 U de altura

Material: Aço

LED:

SYS: Verde, Amarelo e vermelho

Port: Status Verde

Mode: Verde e amarelo

Portas:

Portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/10/1000 Mbps) 24

Portas SFP (1GB) 4

Portas console 1

PoE:

(Power Over Ethernet) Padrão 802.3af; 802.3at

Pares do PoE 1,2(-) e 3,6(+)

Portas PoE 1 a 24

Potência total 370W

Potência máxima por portas 15W: 24P 30W: 12P

Cabeamento suportado: 10 BASE-T Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 100 BASE-TX Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 1000 BASE-T Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 1000 BASE-FX Fibra monomodo (SMF) e multimodo (MMF).

Alimentação: Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz (Bivolt Automático) Potência de consumo (sem link) 30 W (220V) Potência máxima de consumo 415 W (220V) Disposição da fonte Interna Proteção contra surtos 15 kV.

Ambiente: Temperatura de operação -5 °C a 50 °C Temperatura de armazenamento -40 °C a 70 °C Umidade de operação 5% a 95% sem condensação Umidade de armazenamento 5% a 95% sem condensação.

Emissão de segurança e outros: Anatel 15520-23-00160

Conteúdo presente na caixa: 1 Switch 1 Cabo de Alimentação Padrão ABNT NBR 14136 1 Cabo de aterramento 4 Pés de borracha 1 kit de fixação rack 19".

Especificações de Hardware: Método de comutação Armazena e envia (Store-and-Forward) Backplane (Capacidade de comutação) 56 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes 42 Mpps Latência 100 Mbps < 9.55 µs (64-byte packets) 1 Gbps Latency < 2.764 µs (64-byte packets) Mean Time Between Failures > 462 mil horas (~50 anos) Fan 1 Buffer de memória 1.5M Jumbo Frame 10000 Kbytes Tabela de endereço MAC 8 K VLAN 4094 Interface VLAN 32 Tabela de roteamento IPv4 512 Tabela ARP IPv4 128 Entradas ACL IPv4 256 Entradas Multicast L2 1000 Fila QoS 8 Grupos de agregação 24 (Máximo 8 portas por grupo) Tabela de roteamento IPv6 128 Entradas ACL IPv6 256.

Especificações de Software:

Configuração de portas: Autonegociação MDI/MDI-X Espelhamento de porta Espelhamento de tráfego RSPAN Supressão de tempestade com base na porcentagem de largura de banda da porta Supressão de tempestade com base em PPS (Pacotes por Segundo) Supressão de tempestade com base em BPS (Bits por Segundo) Supressão de tráfego de broadcast/tráfego multicast/supressão de tráfego de unicast desconhecido Controle de fluxo 802.3x CSMA/CD Interface range.

PoE: Gerenciamento do PoE Habilitar/Desabilitar Porta PoE.

Agregação de link: GE port aggregation Agregação de link dinâmico (LACP) Agregação de link manual Algoritmo de balanceamento baseado em: Endereço IP de origem e destino, Endereço MAC de origem e destino, VLAN, Protocolo.

Tabela MAC: Permite configurar o número máximo de endereços MAC de porta a serem aprendidos. Blackhole MAC address Endereço MAC estático Endereço MAC dinâmico.

VLAN: VLAN baseada em porta VLAN baseada em MAC VLAN baseada em Protocolo VLAN Baseada em IP Subnet Espelhamento de VLAN em interface Guest VLAN Voice VLAN 4K VLANs ativas e 4K VLANs Ids VLAN baseado em Tag 802.1Q VLAN Híbrida VLAN UNTAG VLAN Mapping Dynamic VLAN PVLAN MVRP.

Spanning tree STP/RSTP/MSTP/PVST/PVST+ (até 32 instâncias) STP Root Protection Edged-port BPDU Drop.

Multicast: IGMP Snooping v1/v2/v3 (256 grupos) PIM Snooping MLD Snooping Multicast VLAN.

QoS: Limite de taxa de porta (recepção e transmissão) Redirecionamento de pacotes Taxa de acesso comprometido (CAR) Oito filas de saída em cada porta Algoritmos flexíveis de agendamento de filas com base em portas e filas, incluindo SP, WRR e SP+WRR Remarcação do DSCP 802.1p DIFSERV.

Segurança: Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha Suporte à autenticação AAA Web authentication Autenticação RADIUS HWTACACS SSHv2 - 16 sessões Isolamento de porta Autenticação 802.1X, autenticação MAC centralizada Port Security IP Source Guard ARP Detection Dynamic ARP Inspection ARP speed limit HTTPs DoS attack detection ARP anti-attack TCP attack defense.

ACL: Filtragem de pacotes na camada 2 até a camada 4 Classificação de tráfego com base em endereços MAC de origem/destino, endereços IPv4/IPv6 de origem/destino e Porta TCP/UDP de origem/destino ACL baseada em time-range ACL baseada em VLAN ACL bidirecional.

DHCP: DHCP Client IPv4 e IPv6 DHCP Snooping IPv4 e IPv6 DHCP Snooping option82 DHCP Relay DHCP Server IPv4 e IPv6 DHCP auto-config.

Gerenciamento: Carregamento e atualização de firmware através de XModem/FTP/TFTP/Web/SCP Provisionamento Automático (Zero Touch Provisioning) Configuração por meio de CLI, Telnet, porta de console, SSH, HTTP e HTTPS SSH: Client C Server SNMPv1/v2c/v3 e NMS baseado na Web sFlow V5 Restful Monitoramento remoto (RMON) de alarme, eventos e gravação de histórico 4 Grupos RMON INC NMS Log do sistema, alarmante com base em severidades e saída de informações de depuração NTP Ping, Tracert NQA Teste de cabo virtual (VCT) Protocolo de detecção de link de dispositivo (DLDP) LLDP, LLDP-MED ND Snooping Monitoramento e alarmes de CPU, Memória, Temperatura, Fan e Fonte EEE Detecção de loopback.

L3: BFD Static routing ARP Proxy VRRP Interface VLAN IPv4 e IPv6.

Padrões e Protocolos Padrão: IEEE 802.1x Port based network access control protocol 802.1ab Link Layer Discovery Protocol 802.1ak MVRP and MRP 802.1ax Link Aggregation 802.1d Media Access Control Bridges 802.1p Priority 802.1q VLANs 802.1s Multiple Spanning Trees 802.1ag Connectivity Fault Management 802.1v VLAN classification by

Protocol and Port 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree 802.3ad Link Aggregation Control Protocol 802.3af Power over Ethernet 802.3at Power over Ethernet + 802.3az Energy Efficient Ethernet 802.3ah Ethernet in the First Mile 802.3x Full Duplex and flow control 802.3 - 10BASE-T 802.3i - 10BASE-T 10 Mbit/s em par trançado 802.3u 100BASE-T 802.3ab 1000BASE-T 802.3z 1000BASE-X.

Padrão IETF: RFC 768 User Datagram Protocol (UDP) RFC 783 TFTP Protocol (revision 2) RFC 791 Internet Protocol (IP) RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP) RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP) RFC 813 Window and Acknowledgement Strategy in TCP RFC 815 IP datagram reassembly algorithms RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP) RFC 854 Telnet Protocol Specification RFC 879 TCP maximum segment size and related topics RFC 896 Congestion control in IP/TCP internetworks RFC 917 Internet subnets RFC 919 Broadcasting Internet Datagrams RFC 922 Broadcasting Internet Datagrams in the Presence of Subnets (IP\_BROAD) RFC 951 BOOTP RFC 959 File Transfer Protocol (FTP) RFC 1027 Proxy ARP RFC 1112 Host Extensions for IP Multicasting RFC 1122 Requirements for Internet Hosts - Communications Layers RFCs 1157 Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 1213 MIB-2 Stands for Management Information Base RFC 1215 Convention for defining traps for use with the SNMP RFC 1256 ICMP Router Discovery Messages RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2) RFC 1393 Traceroute Using an IP Option RFC 1492 An Access Control Protocol, Sometimes Called TACACS RFC 1493 (Definitions of Managed Objects for Bridges) RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR) RFC 1542 BOOTP Extensions RFC 1591 Domain Name System Structure and Delegation RFC 1757 Remote Network Monitoring Management Information Base RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Router RFC 1886 DNS Extensions to support IP version 6 RFCs 1901 a 1908 SNMPv2 RFC 1918 Address Allocation for Private Internet RFC 1981 Path MTU Discovery for IP version 6 RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI. RFC 2096 IP Forwarding Table MIB RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions RFC 2138 RADIUS Authentication RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2 RFC 2273 SNMPv3 Applications RFC 2373 IP Version 6 Addressing Architecture RFC 2374 An IPv6 Aggregatable Global Unicast Address Format RFC 2375 IPv6 Multicast Address Assignments RFC 2401 Security Architecture for the Internet Protocol RFC 2402 IP Authentication Header RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6) RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks RFC 2570 Introduction to Version 3 of the Internet-standard Network Management Framework RFC 2571 SNMP Framework MIB RFC 2572 SNMP-MPD MIB RFC 2573 SNMP-Notification MIB RFC 2574 SNMP USM MIB RFC 2576 (Coexistence between SNMP V1, V2, V3) RFC 2579 Textual Conventions for SMIv2 RFC 2580 Conformance Statements for SMIv2 RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6 RFC 2711 IPv6 Router Alert Option RFCs 2737 Entity MIB (Version 2) RFC 2787 Definitions of Managed Objects for the Virtual Router Redundancy Protocol RFC 2819 Remote Network Monitoring Management Information Base RFCs 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) RFCs 2866 RADIUS Accounting RFCs 2863 The Interfaces Group MIB RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option RFC 3056 Connection of IPv6 Domains via IPv4 Clouds RFC 3176 InMon Corporation's sFlow: A

Method for Monitoring Traffic in Switched and Routed Networks RFC 3513 Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture RFCs 3315 Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6 (DHCPv6) RFC 3376 Internet Group Management Protocol, Version 3 RFCs 3410 a 3415 SNMPv3 RFC 3416 (SNMP Protocol Operations v2) RFC 3417 (SNMP Transport Mappings) RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 3484 Default Address Selection for IPv6 RFC 3576 Radius Change-of-Authorization (CoA) RFCs 3579 RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) Support For Extensible Authentication Protocol (EAP) RFC 3580 IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) Usage Guidelines RFCs 3587 IPv6 Global Unicast Address Format RFCs 3596 DNS Extensions to Support IP Version 6 RFCs 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6 RFCs 4007 IPv6 Scoped Address Architecture RFC 4022 MIB for TCP RFC 4113 MIB for UDP RFCs 4193 Unique Local IPv6 Unicast Addresses RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers RFC 4251 The Secure Shell (SSH) Protocol RFC 4252 SSHv6 Authentication RFC 4253 SSHv6 Transport Layer RFC 4254 SSHv6 Connection RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture RFC 4292 IP Forwarding Table MIB RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP) RFC 4346 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.1 RFC 4419 Key Exchange for SSH RFC 4443 ICMPv6 RFC 4541 IGMP C MLD Snooping Switch RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration RFC 5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6 RFC 5246 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2 RFC 5381 Experience of Implementing NETCONF over SOAP RFC 5424 Syslog Protocol RFC 5880 Bidirectional Forwarding Detection RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification RFC 6101 The Secure Sockets Layer (SSL) Protocol Version 3.0 RFC 6620 FCFS SAVI RFC 8201 Path MTU Discovery for IP version 6 RFC 8446 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.3.

Outros: padrões e protocolos ITU-T Y.1731.

### ***ELETRODUTO DE PVC 1”***

Tipo: Eletroduto rígido de PVC

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Comprimento Padrão: 3 m (por barra)

Material: PVC rígido antichama, não propagante de chama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Norma de Referência: NBR 15465 / NBR 5597

Classe:

Médio

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Isolação Elétrica: Superior a 5 kV

Resistência Mecânica: Conforme classe de fabricação

### ***CONDULETE 1" PVC***

Produto: Condutelete em PVC

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Material: PVC rígido antichama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Norma de Referência: NBR 15465 / NBR 5597 (quando aplicável)

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Compatibilidade: Eletrodutos rígidos PVC 1" (Leve, Médio ou Pesado)

Fixação da Tampa: Parafusos metálicos zincados

Grau de Proteção: IP44 (instalação aparente com tampa fechada)

### ***ABRAÇADEIRA 1" PVC***

Produto: Abraçadeira de fixação para eletroduto

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Material: PVC rígido antichama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Norma de Referência: NBR 15465 (quando aplicável)

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Fixação: Parafuso (não incluso)

Compatibilidade: Eletrodutos de PVC rígido (classes leve, médio e pesado)

### ***TAMPA DE 2 POSIÇÕES 1" KEYSTONES PVC***

Produto: Tampa para condutelete 2 posições

Compatibilidade: Condutelete PVC de 1"

Material: PVC rígido antichama

Cor:

Padrão dos Recortes: Keystone universal (22,5 x 16 mm)

Número de Posições: 2 (dois conectores modulares)

Fixação: Parafusos metálicos zincados (normalmente inclusos)

Norma de Referência: Compatível com NBR 14565 (infraestrutura de cabeamento estruturado)

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

#### **TAMPA CEGA 1" PVC**

Produto: Tampa Cega para Condutelete

Compatibilidade: Condutelete PVC 1"

Material: PVC rígido antichama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Fixação: Parafusos metálicos zincados

Norma de Referência: NBR 15465 (infraestrutura elétrica)

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Grau de Proteção: IP44 (quando corretamente instalada)

#### **CURVA 30G 1" PVC**

Produto: Curva 90° PVC

Ângulo de Curvatura: 90°

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Material: PVC rígido antichama, não propagante de chama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Norma de Referência: NBR 15465 / NBR 5597

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Compatibilidade: Eletrodutos rígidos de PVC 1"

#### **LUVA PVC 1"**

Produto: Luva de emenda PVC

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Material: PVC rígido antichama, não propagante de chama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Norma de Referência: NBR 15465 / NBR 5597

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Compatibilidade: Eletrodutos de PVC

#### ***ADAPTADOR DE CONDULETE 1" PVC***

Produto: Adaptador de condutelete

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Material: PVC rígido antichama, não propagante de chama

Cor: Cinza (padrão instalação elétrica)

Norma de Referência: NBR 15465 / NBR 5597

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Fixação: Encaixe no condutelete com rosca ou ajuste por pressão (conforme modelo)

Compatibilidade: Eletrodutos rígidos de PVC

#### ***KANAFLEX PRETO 1"***

Produto: Eletroduto corrugado flexível (Kanaflex)

Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)

Material: PVC flexível antichama, não propagante de chama

Cor: Preto

Norma de Referência: NBR 15465

Temperatura de Operação: -5 °C a +60 °C

Raio Mínimo de Curvatura:  $\leq 6 \times$  diâmetro externo

Resistência à Compressão: Conforme classe (leve, médio ou reforçado, dependendo do fabricante)

Compatibilidade: Caixas de passagem, conduteletes e acessórios para eletrodutos de 1"

#### ***MAO FRANCESA SIMPLES EM PERFILADO CALHA DE 100***

Produto: Mão Francesa Simples em Perfilado

Aplicação: Sustentação de calha de 100 mm

Material: Aço carbono perfilado

Tratamento Superficial: Zincado eletrolítico ou Pintura eletrostática a pó

Fixação: Parafusos/Chumbadores

Largura do Perfilado: Compatível com calha de 100 mm

### ***ELETROCALHA DE 300X100X3000***

Produto: Eletrocalha aberta

Dimensões:

- Largura: 300 mm
- Altura: 100 mm
- Comprimento: 3000 mm

Material: Aço carbono, chapas perfiladas

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Capacidade de Carga: Conforme tipo de calha e distância de suporte

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm (dependendo da linha do fabricante)

Fixação: Parafusos, cantoneiras e suportes compatíveis

### ***EMENDA ELETROCALHA 300X100***

Produto: Emenda para eletrocalha aberta

Compatibilidade: Eletrocalhas 300 mm de largura x 100 mm de altura

Material: Aço carbono, chapa perfilada

Tratamento Superficial:

- Zincado eletrolítico ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

### ***CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA 300X100***

Produto: Curva vertical interna para eletrocalha

Compatibilidade: Eletrocalha 300 mm de largura x 100 mm de altura

Material: Aço carbono

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos e porcas compatíveis

Ângulo de Curva: 90° (vertical interna)

#### ***CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 300X100***

Produto: Curva vertical externa para eletrocalha

Compatibilidade: Eletrocalha 300 mm de largura x 100 mm de altura

Material: Aço carbono

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos e porcas compatíveis

Ângulo de Curva: 90° (vertical externa)

#### ***CURVA COTOVELO 30'' ELETROCALHA 300X100***

Produto: Curva cotovelo 90° para eletrocalha

Compatibilidade: Eletrocalha 300 mm de largura x 100 mm de altura

Material: Aço carbono

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos e porcas compatíveis

Ângulo de Curva: 90°

#### ***EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 300X100***

Produto: Emenda em forma de T para eletrocalha aberta

Compatibilidade: Eletrocalhas 300 mm de largura x 100 mm de altura

Material: Aço carbono, chapa perfilada

Tratamento Superficial:

- Zinco eletrolítico ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

#### ***SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1"***

Produto: Saída lateral de eletrocalha

Compatibilidade:

- Eletrocalha: 300x100 mm
- Eletroduto: 1" (25 mm)

Material: Aço carbono perfilado

Tratamento Superficial:

- Zinagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

#### ***PERFILADO 18 38X13MM***

Produto: Perfilado metálico tipo "Perfilado 18"

Dimensões: 38 mm (largura) x 19 mm (altura)

Comprimento: 3 metros

Material: Aço carbono laminado

Tratamento Superficial:

- Zinagem eletrolítica ou
- Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537 (para suportes elétricos)

#### ***ELETROCALHA DE 50X50X3000***

Produto: Eletrocalha aberta

Dimensões:

- Largura: 500 mm
- Altura: 500 mm
- Comprimento: 3000 mm

Material: Aço carbono, chapas perfiladas

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Capacidade de Carga: Conforme tipo de calha e distância de suporte

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm (dependendo da linha do fabricante)

Fixação: Parafusos, cantoneiras e suportes compatíveis

#### ***EMENDA ELETROCALHA 50X50***

Produto: Emenda para eletrocalha aberta

Compatibilidade: Eletrocalhas 300 mm de largura x 500 mm de altura

Material: Aço carbono, chapa perfilada

Tratamento Superficial:

- Zincado eletrolítico ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

#### ***CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA 50X50***

Produto: Curva vertical interna para eletrocalha

Compatibilidade: Eletrocalha 500 mm de largura x 500 mm de altura

Material: Aço carbono

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos e porcas compatíveis

Ângulo de Curva: 90° (vertical interna)

#### ***CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 50X50***

Produto: Curva vertical externa para eletrocalha

Compatibilidade: Eletrocalha 500 mm de largura x 500 mm de altura

Material: Aço carbono

Tratamento Superficial:

- Zinagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos e porcas compatíveis

Ângulo de Curva: 90° (vertical externa)

### ***CURVA COTOVELO 30" ELETROCALHA 50X50***

Produto: Curva cotovelo 90° para eletrocalha

Compatibilidade: Eletrocalha 500 mm de largura x 500 mm de altura

Material: Aço carbono

Tratamento Superficial:

- Zinagem eletrolítica ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos e porcas compatíveis

Ângulo de Curva: 90°

### ***EMENDA T PARA ELETROCALHA DE 50X50***

Produto: Emenda em forma de T para eletrocalha aberta

Compatibilidade: Eletrocalhas 500 mm de largura x 500 mm de altura

Material: Aço carbono, chapa perfilada

Tratamento Superficial:

- Zinco eletrolítico ou Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

### ***SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA P/ELETRODUTO DE 1"***

Produto: Saída lateral de eletrocalha 50x50 para eletroduto de 1"

Compatibilidade:

- Eletrocalha: 500x500 mm
- Eletroduto: 1" (25 mm)

Material: Aço carbono perfilado

Tratamento Superficial:

- Zincagem eletrolítica ou
- Pintura eletrostática a pó (conforme fabricante)

Norma de Referência: NBR 7675 / IEC 61537

Espessura da Chapa: 1,0 - 2,0 mm

Fixação: Parafusos, porcas e arruelas compatíveis (não inclusos)

Acessórios Compatíveis: Tampas, emendas, cantoneiras

#### ***ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4***

Tipo: Eletroduto metálico galvanizado

Diâmetro nominal: 3/4" (19 mm aproximadamente)

Material: Aço carbono com revestimento galvanizado eletrolítico

Acabamento: Superfície lisa, zincada anticorrosiva

Comprimento padrão: 3 m (barras)

Espessura da parede: Conforme norma NBR 5597 / NBR 5598

Classificação: Leve

Normas de Referência:

NBR 5597 (Eletroduto de aço-carbono com costura, galvanizado a fogo - leve e pesado)

NBR 5598 (Acessórios para eletrodutos de aço-carbono galvanizado)

NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão)

#### ***CONDULETE GALVANIZADO 3/4***

Tipo: Condutele

Bitola nominal: 3/4"

Material: Liga metálica (aço ou alumínio fundido) com acabamento galvanizado

Acabamento: Zincado anticorrosivo, com tampa metálica rosqueada ou parafusada

Entradas: Rosca BSP ou NPT de 3/4"

Fixação: Furos externos para parafusos de fixação

Normas de referência: NBR 5598 / NBR 5410

#### ***UNIDUT CONICO RETO 3/4***

Tipo: Conector / unidut cônico reto

Bitola nominal: 3/4"

Material: Aço carbono ou ferro fundido galvanizado

Acabamento: Zincado anticorrosivo galvanização eletrolítica

Rosca: BSP ou NPT

Fixação: Sistema de porca e arruela para travamento interno

Normas aplicáveis: NBR 5598 / NBR 5410

#### ***UNIDUT CONICO ROSCA 3/4***

Tipo: Conector unidut cônico com rosca

Bitola nominal: 3/4"

Material: Aço carbono ou ferro fundido galvanizado

Acabamento: Zincado anticorrosivo galvanização eletrolítica

Rosca: BSP ou NPT de 3/4"

Fixação: Rosca externa + porca de aperto para travamento em caixas ou painéis

Normas de referência: NBR 5598 / NBR 5410

#### ***ABRAÇADEIRA C/ CUNHA 3/4***

Tipo: Abraçadeira metálica com cunha de fixação

Bitola nominal: 3/4" (para eletroduto de 19 mm aproximadamente)

Material: Aço carbono ou ferro galvanizado

Acabamento: Zincado anticorrosivo (galvanização a fogo ou eletrolítica)

Fixação: Sistema de cunha, com parafuso de aperto

Aplicação: Fixação de eletrodutos galvanizados leves e pesados em paredes, tetos, eletrocalhas ou perfilados

Normas aplicáveis: NBR 5598 / NBR 5410

#### ***CURVA 30 3/4 GALVANIZADO***

Tipo: Curva 90° para eletroduto galvanizado  
Bitola nominal: 3/4" (19 mm aproximadamente)  
Material: Aço carbono galvanizado (a fogo ou eletrolítico)  
Acabamento: Zincado anticorrosivo  
Ângulo: 90°  
Normas aplicáveis: NBR 5597 / NBR 5598 / NBR 5410

#### ***TAMPA PARA 2 POSIÇÕES DE KESYSTONE GALVANIZADO 3/4***

Tipo: Tampa metálica para keystone  
Quantidade de posições: 2 módulos (keystone jack)  
Bitola de adaptação: 3/4" (compatível com condutores/caixas galvanizadas 3/4")  
Material: Aço carbono estampado galvanizado  
Acabamento: Zincado anticorrosivo  
Fixação: Parafusos padrão  
Compatibilidade: Conectores padrão keystone (RJ45, RJ11)  
Normas aplicáveis: NBR 14565 (cabearamento estruturado), NBR 5598, NBR 5410

#### ***TAMPA PARA 1 POSIÇÃO DE KESYSTONE GALVANIZADO 3/4***

Tipo: Tampa metálica para keystone  
Quantidade de posições: 1 módulo (keystone jack)  
Bitola de adaptação: 3/4" (compatível com condutores/caixas galvanizadas 3/4")  
Material: Aço carbono estampado galvanizado  
Acabamento: Zincado anticorrosivo  
Fixação: Parafusos padrão  
Compatibilidade: Conectores padrão keystone (RJ45, RJ11)  
Normas aplicáveis: NBR 14565 (cabearamento estruturado), NBR 5598, NBR 5410

#### ***TAMPA CEGA GALVANIZADO 3/4***

Tipo: Tampa metálica cega  
Bitola de adaptação: 3/4" (compatível com condutores/caixas galvanizadas 3/4")  
Material: Aço carbono estampado galvanizado

Acabamento: Zincado anticorrosivo

Fixação: Parafusos padrão

Normas aplicáveis: NBR 14565 (cabearamento estruturado), NBR 5598, NBR 5410

#### ***PORCA DE 1/4 PCT COM 100 UNI***

Tipo: Porca sextavada

Diâmetro nominal da rosca: 1/4"

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra oxidação)

Norma de referência: DIN 934 / ISO 4032

Conteúdo do Pacote: 100 unidades

#### ***ARRUELA DE 1/4 PCT COM 100 UNI***

Tipo: Arruela lisa (plana)

Diâmetro interno (furo): 1/4" (≈ 6,4 mm)

Diâmetro externo: Conforme norma (≈ 12 mm)

Espessura: 1,6 mm (padrão)

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra corrosão)

Norma de referência: DIN 125 / ISO 7089

Pacote com 100 unidades

#### ***PARAFUSO LENTILHA AT 1/4"X3/4" PCT COM 100 UNI***

Tipo: Parafuso cabeça lentilha

Dimensões: 1/4" x 3/4" (rosca de 1/4", comprimento 19 mm)

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra oxidação)

Norma de referência: DIN 7380 / ISO 7380

Pacote com 100 unidades

#### ***PARAFUSO PHILIPS***

Tipo: Parafuso cabeça cilíndrica Phillips (cruzeta)

Diâmetro da rosca: M8 (8 mm)

Passo da rosca: Métrica ISO (1,25 mm - fino | 1,5 mm - padrão, conforme especificação)

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra oxidação)

Norma de referência: DIN 7985 / ISO 7045

Pacote 100 unidades

### ***BUCHA DE ANEL M8***

Tipo: Bucha de anel (anel espaçador)

Diâmetro interno: 8 mm (compatível com parafuso/rosca M8)

Material: plástico ou nylon

Norma de referência: DIN / ISO correspondente

Pacote 100 unidades

### ***CAIXA PARA CFTV***

Possuir um gancho de sustentação da tampa, permitindo sustentá-la enquanto estiver realizando a instalação da câmera. Ser feita de plástico resistente, sendo possível instalar uma câmera ao redor ou em cima dela. Ser possível fechá-la através da tampa de quatro parafusos e poder ser instalada em ambientes internos e externos, colocando o anel de vedação. Ser possível realizar a passagem dos fios através de uma referência nas quatro laterais do produto ou pela parte traseira.

Material Plástico

Montagem em parede ou teto

Cor Branco

Material Plástico

Grau de proteção IP66

Local de instalação Interno e externo

Garantia de 1 ano

### ***ARRUELA DE ROSCA 3/4 PCT 50 UN***

Tipo: Arruela de rosca

Diâmetro nominal: 3/4" (compatível com parafusos/porcas 3/4")

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra oxidação)

Norma de referência: DIN 127 / ISO 7089 ou equivalente

Pacote com 50 unidades

#### ***PORCA SEXTAVADA ¾ PCT 50 UM***

Porca sextavada

Diâmetro nominal da rosca: 3/4"

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra oxidação)

Norma de referência: DIN 934 / ISO 4032

Pacote com 50 unidades

#### ***PARAFUSO LOSANGO ¼***

Tipo: Parafuso cabeça losango

Dimensão: 1/4" (rosca nominal)

Material: Aço carbono de alta resistência

Acabamento: Zincado eletrolítico (proteção contra oxidação)

Norma de referência: Padrão industrial para fixação em perfilados e eletrocalhas

#### ***BANDEJA FIXA 300 MM PRETA PARA ARACK DE SERVIDOR***

Tipo: Bandeja fixa para rack de servidor

Profundidade: 900 mm

Largura: Compatível com padrão 19" (482,6 mm)

Altura ocupada: 1U

Capacidade de carga: Até 40 kg

Material: Aço carbono SAE 1010/1020

Acabamento: Pintura eletrostática a pó, cor preta (texturizada)

Slots para ventilação e melhor dissipação térmica

Fixação: Parafusos frontais nas colunas do rack (montagem em 4 pontos)

#### ***BANDEJA FIXA 500 MM PRETA PARA RACK***

Tipo: Bandeja fixa para rack

Profundidade: 500 mm

Largura: Compatível com padrão 19" (482,6 mm)

Altura ocupada: 1U

Material: Aço carbono SAE 1010/1020

Acabamento: Pintura eletrostática a pó, cor preta (texturizada)

Fixação: Parafusos frontais nas colunas do rack (montagem em 4 pontos)

### ***GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO PARA ATÉ C4 CÂMERAS IP***

Gravador de alta capacidade, para até 64 câmeras e 8 HDs. Equipamento deve ser compatível com as inteligências de vídeo das câmeras LPR, contagem de pessoas, mapa de calor, entre outras, facilitando o monitoramento e entregando informações a mais do ambiente. Ser capaz de realizar reconhecimento facial em no mínimo 8 canais utilizando câmeras comuns. O gravador deve possuir também a função de busca forense, que identifica características da pessoa como gênero, idade, expressão facial, tipo e cor de roupa, entre outras. Contar com inteligência artificial, que detecta pessoas e veículos que cruzem uma linha.

Entradas de Vídeo:

Quantidade de canais: 64 Canais

Protocolos suportados: Onvif Perfil S, T e G

Compressão de vídeo H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG

Áudio:

Entrada de áudio 1 Porta, RCA

Saídas de áudio 2 Portas, RCA

Áudio Bidirecional

Compressões de áudio suportados PCM, G.711A, G.711Mu, G.726, AAC, G.723

Saídas de Vídeo:

Saídas de vídeo: 2 HDMI e 2 VGA

Resolução da saída de vídeo HDMI: 3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720 VGA: 1920x1080, 1280x1024, 1280x720 Mosaicos Tela Principal: 1/4/8/9/16/32/64 canais Tela Secundária: 1/4/8/9/16 canais Máscara de privacidade 4 zonas configuráveis por canal Informações em tela: Nome do canal, Hora, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação

**Capacidade de Decodificação**

IA Desabilitada:	IA Habilitada:
2-canais 32 MP@30 fps;	1-canal 32 MP@30 fps;
2-canais 24 MP@30 fps;	1-canal 24 MP@30 fps;
4-canais 16 MP@30 fps;	2-canais 16 MP@30 fps;
5-canais 12 MP@30 fps;	4-canais 12 MP@30 fps;
8-canais 8 MP@30 fps;	6-canais 8 MP@30 fps;
10-canais 6 MP@30 fps;	8-canais 6 MP@30 fps;
12-canais 5 MP@30 fps;	12-canais 4 MP@30 fps;
16-canais 4 MP@30 fps;	24-canais 1080p@30 fps;
32-canais 1080p@30 fps;	48-canais 720p@30 fps;
64-canais 720p@30 fps;	64-canais D1@30 fps;

**Gravação:**

Resoluções 32 MP; 24 MP; 16 MP; 12 MP; 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080p; 960p; 720p; D1; CIF; QCIF

Modo de gravação: Geral, Agenda, Detecção de Movimento, Alarme, Inteligência e POS

Intervalo de gravação 1 ~ 120 min (Padrão: 60 min) Pré-gravação: 1 ~ 30 segundos Pós-gravação: 10 ~ 300 segundos Intervalo de quadros Até 30 FPS

**Detecção de Vídeo e Alarmes:**

Ações configuráveis por evento Gravação, PTZ, Tour, Saída de alarme, Notificação de Vídeo, Email, Foto, Buzzer e Mensagens na tela

Alarmes gerais: Detecção de movimento, mascaramento, mudança de cena, perda de vídeo

Alarmes de inteligência artificial: Detecção facial, reconhecimento facial, inteligência perimetral, detecção de movimento, metadados de vídeo, contagem de pessoas, leitura de placas, mapa de calor

Alarme de anormalidades: Câmera offline, Erro de HD, HD cheio, Conflito de IP, Conflito de MAC, Login malsucedido, Anormalidade na segurança de rede, velocidade anormal do cooler

Alarmes Térmicos: Incêndio, Temperatura, Temperatura Cruzada, Temperatura Mínima, Temperatura Máxima, Detecção de Fumaça

Entradas de Alarme 16 Saídas de Alarme 8.

**Inteligências Artificiais:**

InSearch:

Capacidade Até 36 Canais

Forma de Processamento Necessita de Câmeras que possuam a Função InSearch

Detecção Inteligente de Pessoas e Veículos:

Capacidade

Realizado pelo gravador: Até 32 canais

Realizado pela câmera: Até 64 canais

Busca Inteligente

Filtro de humanos e veículos, reduzindo alarmes falsos causados por folhas, chuva e mudança de condição de iluminação.

Detecção de Face:

Capacidade Realizado pelo gravador: Até 8 canais

Realizado pela câmera: Até 32 canais

Processamento:

Pelo gravador: Até 12 faces por segundo

Pela câmera: Até 16 faces por segundo

Reconhecimento Facial:

Capacidade Realizado pelo gravador: Até 8 canais Realizado pela câmera: Até 32 canais  
Processamento Pelo gravador: Até 12 faces por segundo Pela câmera: Até 16 faces por segundo  
Banco de dados Até 20 bancos de dados com capacidade para até 200.000 faces no total. Possibilidade de adicionar Nome, Gênero, Aniversário, Endereço, Tipo de ID, ID e País para cada face. Possibilidade de escolher individualmente qual base será utilizada nos canais de vídeo.

Linha e Cerca Virtual: Capacidade Realizado pelo gravador: Até 24 canais Realizado pela câmera: Até 64 canais Até 10 regras por canal Classificação de objetos Detecção de pessoa/veículo nas linhas virtuais e cercas virtuais Busca inteligente Busca por tipo de classificação, pessoa ou veículo

Análise Forense Capacidade Realizado pelo gravador: Até 8 canais Realizado pela câmera: Até 32 canais Classificação de objetos Detecção de pessoas, Veículos motorizados e Veículos não motorizados Busca forense Pessoa: Roupa superior, Cor da roupa superior, Roupa inferior, Cor da roupa inferior, Chapéu, Mochila, Gênero, Idade e Guarda-chuva Veículos motorizados: Número da Placa, Tipo, Cor, Categoria, Cinto de segurança, Marca, Veículos não motorizados: Categoria, Cor, Número de pessoas, Capacete.

Relatórios de Inteligências Tipos Estatísticas Faciais, Contagem de Pessoas, Análise Forense, Mapa de Calor, Densidade de Ocupação e Densidade de Veículos.

Reprodução e Backup Playback simultâneo 1/4/8/9/16 Modos de busca Data e Hora, Alarme, Inteligência de vídeo, Detecção de movimento e data exata (detalhada nos segundos) Funções no playback Reproduzir, Pausar, Parar, Voltar, Avanço Rápido, Avanço Lento, Próximo Arquivo, Arquivo anterior, Próxima câmera, Câmera anterior, Tela Cheia, Backup, Zoom Digital Modos de backup Dispositivo USB/Rede Permite o backup de configurações do sistema, gravações e registros.

Rede Interfaces 2 Portas RJ-45 (10/100/1000 Mbps) Throughput Com IA Desabilitada: 512Mbps entrada, 512Mbps gravação, 512Mbps saída Com IA Habilitada: 200Mbps entrada, 200Mbps gravação, 200Mbps saída.

Protocolos de rede HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, Filtro IP, DDNS, FTP, PPPOE busca de dispositivos, 802.1x Número máximo de usuários 128 usuários, sendo que a visualização se limita a 512 Mbps Cliente DDNS, NO-IP, DynDNS iSCSI (Client) Possuir Interoperabilidade Onvif 2.3.06, SDK, API.

Armazenamento

Conexões 8 Portas SATA III

Capacidade Até 20TB por HD

Conexões Auxiliares USB 4 Portas (2 no painel traseiro USB 3.0, 2 no painel frontal USB 2.0) RS232 1 Porta (para comunicação com PC ou Mesa Controladora) RS485 2 Portas (1 porta Half-duplex e 1 porta Full-duplex) eSata 1 Porta Acesso Remoto Possui uma interface remota que pode ser acessada via browser, com funções de visualização, reprodução de gravações, configuração do sistema, backup de arquivos e visualização de registros. É possível acessar a interface web através do navegador Internet Explorer®. Também é possível acessar a interface do NVR através dos navegadores Chrome e Mozilla, porém estes navegadores não utilizarão plug-in e alguns recursos podem ser limitados.

Alimentação 100-240 VAC, 50-60 Hz

Possuir cooler.

### ***CÂMERA IP 4MP COM TECNOLOGIA DE IA***

Tecnologia de análise perimetral, com tecnologia IA que garanta um monitoramento seguro e em alta definição. Com resolução 4 MP, a câmera deve ser capaz de captar imagens com excelente qualidade e detalhar precisamente as cenas. O modelo deve possuir inteligência artificial que permita acionar alertas quando veículos ou pessoas ultrapassarem as áreas predeterminadas. Deve ter imagens nítidas mesmo em locais escuros, a uma distância de até 40 metros com infravermelho. O modelo deve ser capaz de disparar alertas quando for detectada uma face. Ser robusta, equipada com proteção IP67, que garante maior resistência ao ser instalada em áreas externas.

Infravermelho de 40m

Entrada e saída de áudio

Entrada e saída de alarme

### ***CÂMERA IP 2MP COM TECNOLOGIA DE IA***

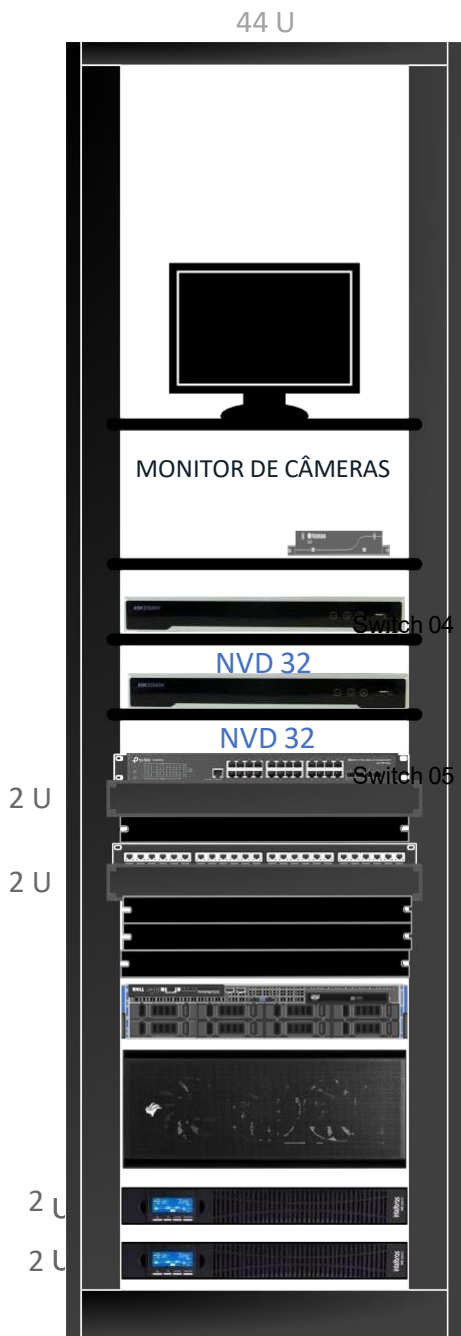
Câmera IP Full HD com resolução de 2 MP, ideal para monitoramento seguro e estável. Possui infravermelho de 40m, tecnologia Starlight e inteligência artificial embarcada, garantindo imagens nítidas mesmo à noite.

Resolução 2 MP

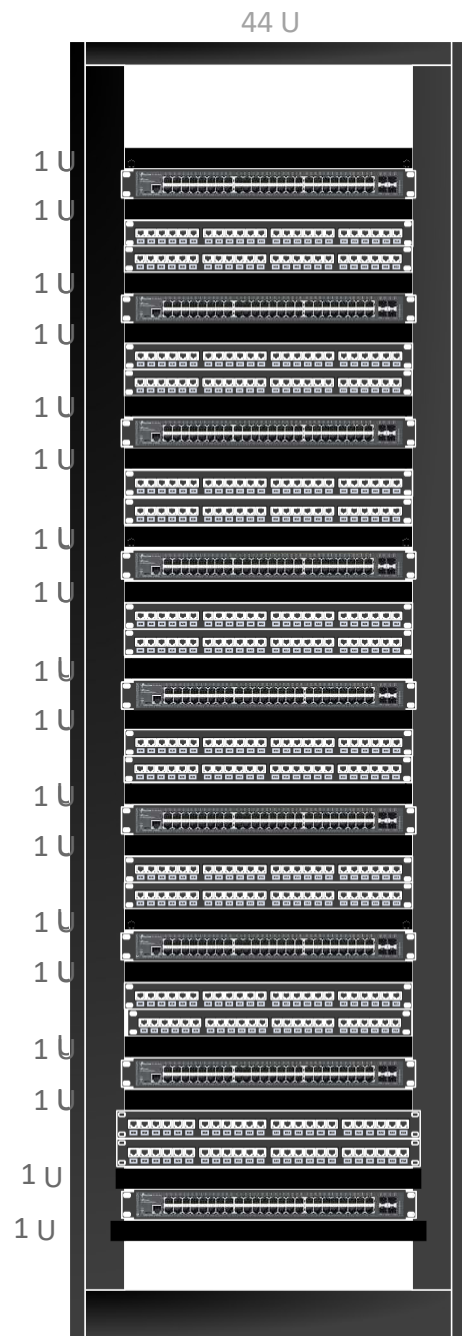
Infravermelho de 40m

Starlight

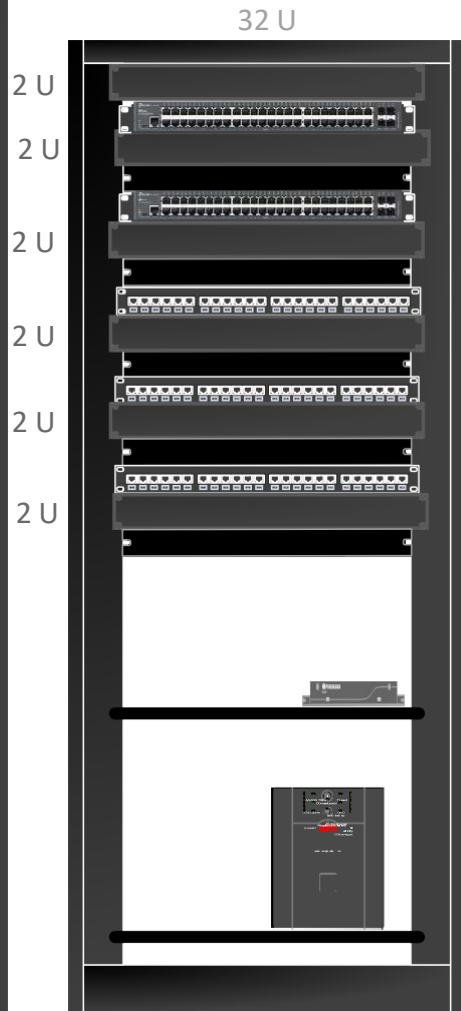
Inteligência Artificial embarcada  
Índice de proteção IP67 e IK10



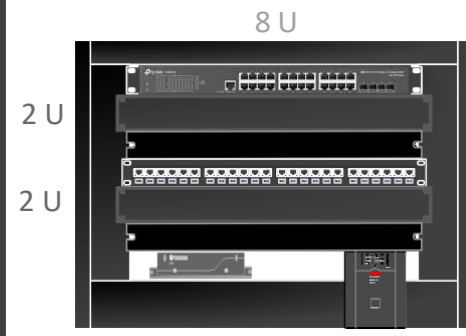
RACK SERVIDOR



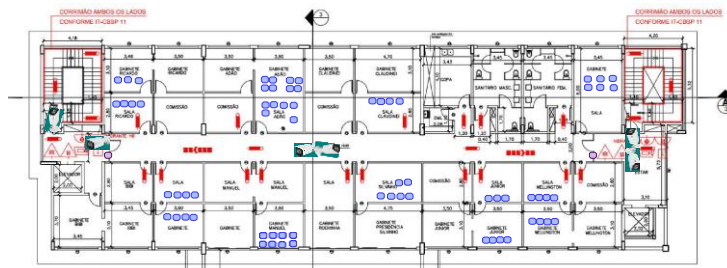
RACK REDE



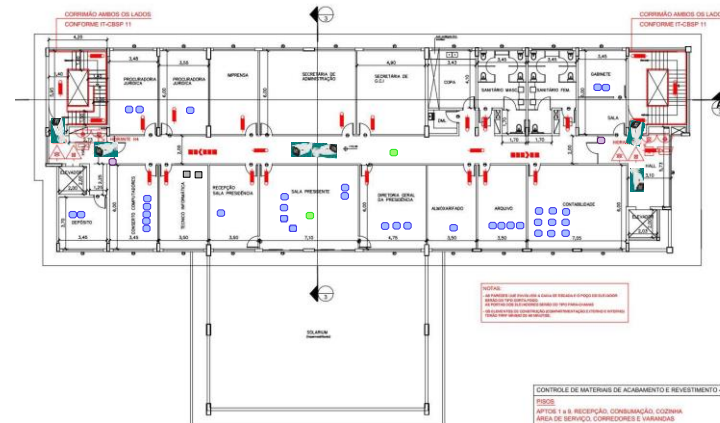
RACK SALA AUDIO



RACK GUARITA



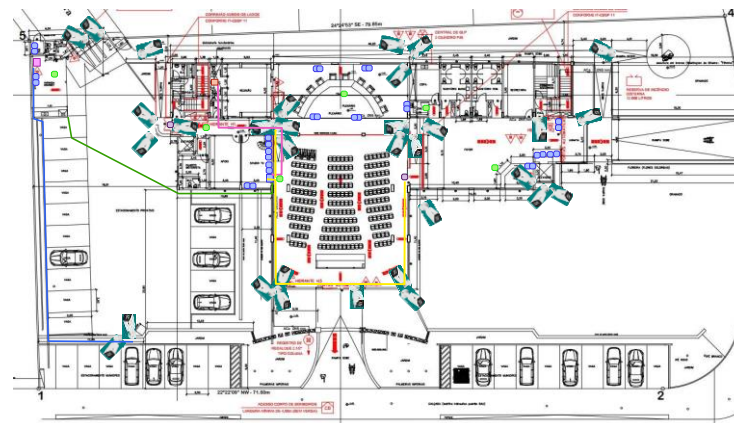
PLANTA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS  
2.º PAVIMENTO



PLANTA BAIXA - novos pontos de dados

**LEGENDA**

- RACK CPD 44US
- RACK 32US SALA TV
- RACK BUS GUARITA
- VMI
- PONTOS DE REDE
- PONTO DE REDE
- CONTROLE DE ACESSO
- KANAFLEX 1" PARA CAMERAS
- CAMINHO EM ELETRICALIA
- FIBRA OPTICA 400 DM
- ELETRICALIA 50X50
- KANAFLEX 1" CAMINHO DA FIBRA
- ATE O RACK DE 32US
- RACK BUS DE FIBRA OPTICA EXISTENTE
- RACK PASSIVO OPTICO PARA FIBRA
- RACK GUARITA, RACK SALA TV, E RACK CPD
- CAMERA P



Proprietário: Câmara Municipal de Ubatuba  
Endereço: R. Antônio Marquês do Vale, 250 -  
Silop, Ubatuba - SP, 11680-000