



Governo do Estado de São Paulo
Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
Coordenadoria de Compras

ATA

Nº do Processo: 359.00006209/2025-84

Interessado: Gerência de Outsourcing de TI, Superintendência de Operações Avançadas em Tecnologia

Assunto: Contratação de Insumos Gerais de Infraestrutura de Rede Lógica (Dados e Voz) e Elétrica com material

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 001/2026

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90076/2025

Aos 06 dias do mês de Março de 2026, a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, na qualidade de órgão gerenciador da presente Ata de Registro de Preços, com sede no município de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, à Rua Agueda Gonçalves n.º 240, inscrita no C.N.P.J. do M.F. sob n.º 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP**, nos termos do artigo 66 da Lei 13.303/2016 e das demais normas legais aplicáveis, por seus representantes legais ao final designados e assinados, em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão Eletrônico n.º 90076/2025 e deliberação do Pregoeiro homologada pela autoridade competente às fls. 1127 e 1128 do Processo Prodesp n.º 359.00006209/2025-84, resolve neste ato, **REGISTRAR OS PREÇOS**, para a contratação futura dos serviços gerais de instalação, desinstalação e manutenção corretiva de infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, com fornecimento dos materiais, a serem executados nas dependências da PRODESP e nas de seus CLIENTES localizados no Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília, especificados no **Anexo I** – Termo de Referência do Edital e desta Ata, tendo sido os referidos preços, oferecidos pela empresa cuja proposta foi habilitada conforme constante da Ata de Sessão Pública, doravante designada simplesmente **DETENTORA**, estando referida empresa representada por seu bastante procurador ao final designado e assinado, mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – OBJETO E QUANTIDADE ESTIMADA

1.1. Constitui objeto da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS contratação futura dos serviços gerais de instalação, desinstalação e manutenção corretiva de infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, com fornecimento dos materiais, a serem executados nas dependências da PRODESP e nas de seus CLIENTES localizados no Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília, nas quantidades abaixo estimadas e de acordo com as Especificações Técnicas do Termo de Referência – **Anexo I**, nas condições estabelecidas nesta ata.

LOTE 1 (FRACASSADO)**ESTADO DE SÃO PAULO**

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|---|---------------------|---------|
| A | GRUPO A – SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA | | |
| 1 | Deslocamento para execução da Ordem de Serviço (Marco zero, localizado na Praça da Sé – Centro de São Paulo) | 200.000 | Km |
| 2 | Vistoria técnica de infraestrutura (pré-site) | 2.000 | Hs |
| 3 | Passagem de cabo UTP 04 pares e cabos de telefonia | 380.000 | Mt |
| 4 | Identificação e conectorização de pontos UTP 04 pares nas duas pontas | 12.000 | Un |
| 5 | Passagem de cabo óptico | 8.000 | Mt |
| 6 | Identificação e fusão de cabo óptico - preço por fusão | 3.000 | Un |
| 7 | Passagem de cabos para instalações elétricas (fase, neutro e terra) | 310.000 | Mt |
| 8 | Instalação de ponto de elétrica (até 3 tomadas) | 11.000 | Un |
| 9 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 16 a 25ª | 2.000 | Un |
| 10 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 30 a 100ª | 300 | Un |
| 11 | Identificação e conectorização de cabos telefônicos - preço par de fio por ponta | 3.000 | Un |
| 12 | Instalação de infra-estrutura de eletrodutos, eletrocalhas, calhas do tipo rodapé, sealtubo, perfilados, etc. | 70.000 | Mt |
| 13 | Manutenção corretiva de pontos de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por ponto | 2.000 | Un |
| 14 | Desinstalação de ponto de lógica (dados/voz) - preço por hora-equipe | 7.000 | Hs |
| 15 | Serviço de aterramento lógico ou elétrico - preço por malha de até 3 hastes | 50 | Un |
| 16 | Elaboração de As-built | 50 | Un |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
| B | GRUPO B - MATERIAIS ELÉTRICOS | | |
| 1 | Cabo Flexível antichama 16 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou azul ou verde | 2.000 | Mt |
| 2 | Cabo Flexível antichama 10 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 4.000 | Mt |
| 3 | Cabo Flexível antichama 6,0 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho, ou azul, ou verde | 3.000 | Mt |
| 4 | Cabo Flexível antichama 4,0 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho, ou azul, ou verde | 12.000 | Mt |
| 5 | Cabo Flexível antichama 2,5 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 250.000 | Mt |
| 6 | Cabo PP 2,5 mm ² 3 condutores (3x2,5 mm ²) certificado pelo Inmetro | 100 | Mt |

| | | | |
|-------------|---|----------------------------|----------------|
| 7 | Quadro elétrico de sobrepor-distribuição universal, trifásico para 16 disjuntores tipo DIN (de qualidade igual ou superior e compatível à ref. Cemar QDSTG-UX 16/12 150A - 9039 51) | 40 | Pç |
| 8 | Quadro elétrico de sobrepor-distribuição universal, trifásico para 24 disjuntores tipo DIN (de qualidade igual ou superior e compatível à ref. Cemar QDSTG-UX 24/18 150A - 9039 52) | 10 | Pç |
| 9 | Quadro elétrico de sobrepor, distribuição universal, trifásico para 34 disjuntores Tipo DIN (de qualidade igual ou superior e compatível à ref. Cemar QDSTG-UX 34/24 150A 903953) | 5 | Pç |
| 10 | Disjuntor termomagnético trifásico 63A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 10 | Pç |
| 11 | Disjuntor termomagnético bifásico 50A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 60 | Pç |
| 12 | Disjuntor termomagnético trifásico 50A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 13 | Disjuntor termomagnético unipolar 16A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 2.000 | Pç |
| 14 | Disjuntor termomagnético unipolar 20A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 500 | Pç |
| 15 | Tomada de Embutir com Haste, 10A ou 20A, 250volts, com 3 polos (F+N+T), padrão brasileiro, corpo em nylon, máscara frontal redonda, compatível e adaptável a Tampa frontal redonda, cor preta ou vermelha, contatos com bornes de aperto, de acordo com a Norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO. | 30.000 | Pç |
| 16 | Tomada elétrica para caixa de tomada retangular ou quadrada para piso elevado ou mobiliário com garra de fixação 10 A ou 20 A, norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO cor preta ou vermelha | 200 | Pç |
| 17 | Tomada Dupla preta ou vermelha 10 ou 20A 250v com rabicho de 180mm, fio 2,5mm ² ou 4mm ² | 500 | Pç |
| 18 | Quadro Elétrico de Sobrepor, para 8 disjuntor tipo DIN, padrão PVC, sobrepor, com tampa, cor branca, com acessórios, barramento de neutro e terra | 40 | Pç |
| 19 | Barramento, tipo pente, bifásico, para 8 disjuntor tipo DIN 100A. | 10 | Pç |
| 20 | Barramento, tipo pente, trifásico, para 8 disjuntor tipo DIN 100A. | 30 | Pç |
| 21 | Disjuntor termomagnético trifásico 32A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 60 | Pç |
| 22 | Disjuntor termomagnético bifásico 32A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 23 | Disjuntor termomagnético trifásico 40A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 30 | Pç |
| 24 | Disjuntor termomagnético bifásico 40A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 25 | Caixa de inspeção para aterramento de PVC com tampa | 10 | Pç |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
| C | GRUPO C - MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA | | |
| 1 | Eletroduto galvanizado médio 3/4", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 6.000 | Barra |
| 2 | Eletroduto galvanizado médio 1", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 8.000 | Barra |
| 3 | Eletroduto galvanizado médio 1 1/2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 600 | Barra |

| | | | |
|----|---|--------|-------|
| 4 | Eletroduto galvanizado médio 2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 200 | Barra |
| 5 | Curva galvanizado médio 90° 3/4", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 3.000 | Pç |
| 6 | Curva galvanizado médio 90° 1", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 4.000 | Pç |
| 7 | Curva galvanizado médio 90° 1 1/2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 300 | Pç |
| 8 | Curva galvanizado médio 90° 2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 50 | Pç |
| 9 | Unidut Reto 3/4" em alumínio silício | 5.000 | Pç |
| 10 | Unidut Reto 1" em alumínio silício | 7.000 | Pç |
| 11 | Unidut Reto 1 1/2" em alumínio silício | 600 | Pç |
| 12 | Unidut Reto 2" em alumínio silício | 300 | Pç |
| 13 | Unidut Cônico 3/4" em alumínio silício | 3.000 | Pç |
| 14 | Unidut Cônico 1" em alumínio silício | 4.000 | Pç |
| 15 | Unidut Cônico 1 1/2" em alumínio silício | 300 | Pç |
| 16 | Unidut Cônico 2" em alumínio silício | 100 | Pç |
| 17 | Seal Tubo 3/4" | 3.000 | Mt |
| 18 | Seal Tubo 1" | 4.000 | Mt |
| 19 | Seal Tubo 1 1/2" | 150 | Mt |
| 20 | Seal Tubo 2" | 50 | Mt |
| 21 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 3/4", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 22.500 | Pç |
| 22 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 12.000 | Pç |
| 23 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1 1/2", saída com rosca, tampa cega, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 200 | Pç |
| 24 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 2", saída com rosca, tampa cega, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 140 | Pç |
| 25 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 1 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 6.000 | Pç |
| 26 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 2 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 5.000 | Pç |
| 27 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 3/4", com parafusos | 3.000 | Pç |
| 28 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 1", com parafusos | 3.000 | Pç |
| 29 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 3/4", fixação central, saída para 1 tomada redonda 2P +T | 22.000 | Pç |
| 30 | Caixa de passagem alumínio silício externa c/tampa lisa 20x20 (de qualidade igual ou superior à ref. Wetzel CP-2020-10) | 50 | Pç |
| 31 | Duto aéreo simples galvanizado "U" chapa 16 lisa c/ tampa em chapa 20 lisa 200x100 x3000 com 2 junções laterais chapa 16 galvanizado e 2 conjuntos de interligação (parafusos, porcas e arruelas) e 1 divisor 50X50 | 50 | Barra |
| 32 | Suporte Vertical ("Igrejinha") galvanizado chapa 20 lisa 200x100 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 100 | Pç |
| 33 | Duto aéreo simples galvanizado "U" chapa 16 lisa c/ tampa em chapa 20 lisa 100x50 x3000 com 2 junções laterais chapa 16 galvanizado e 2 conjuntos de interligação (parafusos, porcas e arruelas) e 1 divisor 50X50 | 300 | Barra |
| 34 | Suporte Vertical ("Igrejinha") galvanizado chapa 20 lisa 100x50 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 200 | Pç |

| | | | |
|----|---|-----|-------|
| 35 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 3/4" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç |
| 36 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 1" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç |
| 37 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 2" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç |
| 38 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 1 1/2" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç |
| 39 | Mão Francesa simples galvanizado 125x200 com 4 conjuntos de fixação (parafusos, porcas, arruelas e bucha de fixação) de qualidade igual ou superior à ref. Sisa 1553/20 | 500 | Pç |
| 40 | Mão Francesa simples galvanizado 125x300 com 4 conjuntos de fixação (parafusos, porcas, arruelas e bucha de fixação) de qualidade igual ou superior à ref. Sisa 1553/20 | 500 | Pç |
| 41 | Tirante rosqueado total (rosca NC) de 1/4" - barra com 3 metros | 100 | Barra |
| 42 | Perfilado perfurado, 38x38x6000mm, galvanizado, chapa 22, seção transversal U, | 10 | Br |
| 43 | Spiral tube PVC 3/4" PRETO/Branco | 600 | Mt |
| 44 | Spiral tube PVC 1/2" PRETO/Branco | 600 | Mt |
| 45 | Canaleta PVC 120x60x2000mm composta de base, tampa e 8 fixa cabo | 100 | Barra |
| 46 | Curva interna 90° 120x60mm | 30 | Pç |
| 47 | Curva externa 90° 120x60 mm | 30 | Pç |
| 48 | Curva horizontal 120x60 mm | 20 | Pç |
| 49 | T Horizontal 120x60mm | 20 | Pç |
| 50 | Conexão parede teto 120X 60mm | 10 | Pç |
| 51 | Suporte para RJ 60x60x 150mm, com 2 furos para Keystone | 50 | Pç |
| 52 | Suporte energia 60x60x150mm com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 50 | Pç |
| 53 | Terminal de Fechamento 120x60mm | 20 | Pç |
| 54 | Redução concêntrica 120x60 para 85x35 mm, com 2 fixa cabos | 30 | Pç |
| 55 | Redução concêntrica 120x60 para 55x35 mm, com 2 fixa cabos | 10 | Pç |
| 56 | Canaleta PVC 85x35x2000mm composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 300 | Barra |
| 57 | Curva interna 90° 85x35mm | 50 | Pç |
| 58 | Curva externa 90° 85x35mm | 20 | Pç |
| 59 | Curva horizontal 85x35mm | 20 | Pç |
| 60 | T Horizontal 85x35mm | 20 | Pç |
| 61 | Conexão parede teto 85x35mm | 30 | Pç |
| 62 | Caixa de tomada para RJ 85x35mm, com 2 furos para keystone | 200 | Pç |
| 63 | Caixa de tomada para energia 85x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 250 | Pç |
| 64 | Terminal de Fechamento 85x35mm | 60 | Pç |
| 65 | Redução concêntrica 85x35 mm para 55x35, com 2 fixa cabos | 20 | Pç |
| 66 | Canaleta PVC 55x35x2000mm 3 vias, composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 200 | Barra |
| 67 | Curva interna 90° 55x35mm | 20 | Pç |
| 68 | Curva externa 90° 55x35mm | 20 | Pç |

| | | | |
|-------------|--|----------------------------|----------------|
| 69 | Curva horizontal 55x35mm | 20 | Pç |
| 70 | T Horizontal 55x35mm | 20 | Pç |
| 71 | Conexão parede teto 55x35mm | 10 | Pç |
| 72 | Caixa de Tomada para RJ 55x35mm, com 2 furos para keystone | 90 | Pç |
| 73 | Caixa tomada para energia 55x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 90 | Pç |
| 74 | Terminal de Fechamento 55x35mm | 30 | Pç |
| 75 | Redução concêntrica 55x35 mm para 55x20, com 2 fixa cabos | 20 | Pç |
| 76 | Canaleta PVC 55x20x2000mm 2 vias, composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 200 | Barra |
| 77 | Curva interna 90° 55x20mm | 20 | Pç |
| 78 | Curva externa 90° 55x20mm | 20 | Pç |
| 79 | Curva horizontal 55x20mm | 20 | Pç |
| 80 | T Horizontal 55x20mm | 20 | Pç |
| 81 | Conexão parede teto 55x20mm | 10 | Pç |
| 82 | Caixa de Tomada para RJ 55x20mm, com 2 furos para keystone | 90 | Pç |
| 83 | Caixa tomada para energia 55x20mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 90 | Pç |
| 84 | Terminal de Fechamento 55x20mm | 30 | Pç |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
| D | GRUPO D - MATERIAIS DE CABEAMENTO DE DADOS E VOZ | | |
| 1 | MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ | | |
| 1.1 | Cabo Rígido Não-Blindado Categoria 5e (cabo UTP) | 180.000 | Mt |
| 1.2 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 5e (keystone) | 6.000 | Pç |
| 1.3 | Conector RJ45 Macho Categoria 5e 8P8C UTP | 5.000 | Pç |
| 1.4 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 5e (patch panel) | 150 | Pç |
| 1.5 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 5e (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 6.000 | Pç |
| 1.6 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 5e (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 6.000 | Pç |
| 1.7 | Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (cabo UTP) | 200.000 | Mt |
| 1.8 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 6 (keystone) | 7.000 | Pç |
| 1.9 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 6 (patch panel) | 250 | Pç |
| 1.10 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 7.000 | Pç |
| 1.11 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 7.000 | Pç |
| 1.12 | Painel de Distribuição de 50 Posições categoria 3 (VOICE Panel/patchpanel para telefonia) | 50 | Pç |
| 1.13 | Caixa de Superfície Modular de 02 Posições | 100 | Pç |
| 1.14 | Caixa de Superfície Modular de 06 Posições | 30 | Pç |
| 1.15 | Suporte de Keystone, PVC, Face Redonda, cor Branca | 100 | Pç |
| 1.16 | Espelho 4x4 C/ 2 Saídas Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç |

| | | | |
|----------|---|-------|----|
| 1.17 | Espelho 4x4 C/ 4 Saídas Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç |
| 1.18 | Espelho 4x2 C/ 1 Saída Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç |
| 1.19 | Espelho 4x2 C/ 2 Saídas Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç |
| 1.20 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 - 04 fibras | 6.000 | Mt |
| 1.21 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 - 12 fibras | 2.000 | Mt |
| 1.22 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 – Anti-Roedor 04 fibras | 500 | Mt |
| 1.23 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 – Anti-Roedor 12 fibras | 500 | Mt |
| 1.24 | Cordão Óptico multimodo 50/125 µm OM4 - 2,5 m | 80 | Pç |
| 1.25 | Cordão Óptico multimodo 50/125 µm OM4 - 5,0 m | 80 | Pç |
| 1.26 | Distribuidor interno óptico multimodo 50/125 µm OM4 (D.I.O) - 24 fibras | 30 | Pç |
| 1.27 | Distribuidor interno óptico multimodo 50/125 µm OM4 (D.I.O) - 12 fibras | 30 | Pç |
| 1.28 | Terminador óptico multimodo 50/125 µm OM4 - 12 fibras (caixa de bloqueio óptico) | 50 | Pç |
| 1.29 | Cabo Telefonia CI50 30 pares | 500 | Mt |
| 1.30 | Cabo Telefonia CI50 50 pares | 100 | Mt |
| 1.31 | Bloco de Corte p/telefonia LSA-perfil 2/10 10 pares, Dimensões (22,2mmX123,8mmx41,3mmP) Ref. 6089 1 12102 | 30 | Pç |
| 1.32 | Bastidor para bloco de 10 pares 5 posições | 5 | Pç |
| 1.33 | Bastidor para bloco de 10 pares 10 posições | 5 | Pç |
| 2 | SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS | | |
| 2.1 | Armário de Comunicações de 44U (rack aberto) | 7 | Pç |
| 2.2 | Armário de Comunicações de 44U (rack fechado) | 7 | Pç |
| 2.3 | Armário de Comunicações de 36U (rack fechado) | 15 | Pç |
| 2.4 | Armário de Comunicações de 24U (rack fechado) | 50 | Pç |
| 2.5 | Armário de Comunicações de 12U (rack fechado de parede) | 100 | Pç |
| 2.6 | Armário de Comunicações de 8U (rack fechado de parede) | 30 | Pç |
| 2.7 | Organizador de Cabos (Alta densidade) 1U | 800 | Pç |

LOTE 2

BRASÍLIA

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|--|---------------------|---------|
| A | GRUPO A – SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA | | |
| 1 | Deslocamento para execução da Ordem de Serviço (Marco zero, localizado na Praça dos Três Poderes - Brasília) | 500 | Km |
| 2 | Vistoria técnica de infraestrutura (pré-site) | 50 | Hs |

| | | | |
|-------------|---|----------------------------|----------------|
| 3 | Passagem de cabo UTP 04 pares | 5.000 | Mt |
| 4 | Identificação e conectorização de pontos UTP 04 pares nas duas pontas | 100 | Un |
| 5 | Passagem de cabos para instalações elétricas (fase, neutro e terra) | 6.000 | Mt |
| 6 | Instalação de ponto de elétrica (até 3 tomadas) | 100 | Un |
| 7 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 16 a 25ª | 40 | Un |
| 8 | Instalação de infra-estrutura de calhas do tipo rodapé/canaleta, sealtubo, etc. | 450 | Mt |
| 9 | Manutenção corretiva de pontos de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por ponto | 30 | Un |
| 10 | Desinstalação de ponto de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por hora-equipe | 500 | Hs |
| 11 | Elaboração de As-built 5 | 5 | Un |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
| B | GRUPO B - MATERIAIS ELÉTRICOS | | |
| 1 | Cabo Flexível antichama 2,5 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 6.000 | Mt |
| 2 | Disjuntor termomagnético unipolar 16A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 3 | Disjuntor termomagnético unipolar 20A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 4 | Tomada de Embutir com Haste, 10A ou 20A, 250volts, com 3 polos (F+N+T), padrão brasileiro, corpo em nylon, máscara frontal redonda, compatível e adaptável a Tampa frontal redonda, cor preta ou vermelha, contatos com bornes de aperto, de acordo com a Norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO. | 20 | Pç |
| 5 | Tomada elétrica para caixa de tomada retangular ou quadrada para piso elevado ou mobiliário com garra de fixação 10 A ou 20 A, norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO cor preta ou vermelha | 300 | Pç |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
| C | GRUPO C - MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA | | |
| 1 | Unidut Reto 3/4" em alumínio silício | 10 | Pç |
| 2 | Unidut Reto 1" em alumínio silício | 10 | Pç |
| 3 | Unidut Cônico 3/4" em alumínio silício | 20 | Pç |
| 4 | Unidut Cônico 1" em alumínio silício | 20 | Pç |
| 5 | Seal Tubo 3/4" | 100 | Pç |
| 6 | Seal Tubo 1" | 150 | Pç |
| 7 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 3/4", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 20 | Pç |
| 8 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 20 | Pç |
| 9 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 1 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 15 | Pç |
| 10 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 2 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 10 | Pç |
| 11 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 3/4", com parafusos | 20 | Pç |
| 12 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 1", com parafusos | 20 | Pç |

| | | | |
|-------------|--|----------------------------|----------------|
| 13 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 3/4", fixação central, saída para 1 tomada redonda 2P +T | 20 | Pç |
| 14 | Spiral tube PVC 3/4" PRETO/Branco | 100 | Mt |
| 15 | Canaleta PVC 85x35x2000mm composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 100 | Barra |
| 16 | Curva interna 90° 85x35mm | 20 | Pç |
| 17 | Curva externa 90° 85x35mm | 20 | Pç |
| 18 | Curva horizontal 85x35mm | 20 | Pç |
| 19 | T Horizontal 85x35mm | 20 | Pç |
| 20 | Conexão parede teto 85x35mm | 20 | Pç |
| 21 | Caixa de tomada para RJ 85x35mm, com 2 furos para keystone | 50 | Pç |
| 22 | Caixa de tomada para energia 85x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 100 | Pç |
| 23 | Terminal de Fechamento 85x35mm | 20 | Pç |
| 24 | Tomada Dupla preta ou vermelha 10 ou 20A 250v com rabicho de 180mm, fio 2,5mm ² ou 4mm ² | 100 | Pç |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
| D | GRUPO D - MATERIAIS DE CABEAMENTO DE DADOS E VOZ | | |
| 1 | MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ | | |
| 1.1 | Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (cabo UTP) | 5.000 | Mt |
| 1.2 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 6 (keystone) | 100 | Pç |
| 1.3 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 6 (patch panel) | 6 | Pç |
| 1.4 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 100 | Pç |
| 1.5 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 100 | Pç |
| 2 | SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS | | |
| 2.1 | Organizador de Cabos (Alta densidade) 1U | 12 | Pç |

1.2. As quantidades estimadas, são as previstas no **Anexo I-B** – Planilha Quantitativa de Materiais e Serviços.

1.3. A presente Ata é decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS N.º 90076/2025 homologado pela autoridade competente às fls. 1127 e 1128, do processo **PRODESP** n.º 359.00006209/2025-84, autuado no órgão Gerenciador.

1.4. Quando das aquisições decorrentes da presente Ata de Registro de Preços a Prodesp emitirá instrumento contratual, conforme Minuta - **Anexo II**, parte integrante desta Ata.

1.5. A assinatura da presente Ata de Registro de Preços não implica em reconhecimento prévio, compromisso ou obrigação de contratação pela **PRODESP**.

1.6 Se o preço registrado na Ata de Registro de Preços tornar-se superior ao praticado no mercado, convocar-se-á o fornecedor do bem ou prestador do serviço visando a negociação para a redução de preços e sua adequação ao mercado, liberando-o do compromisso assumido, e cancelando seu registro, quando frustrada a negociação, e convocando os demais fornecedores ou prestadores de serviços, visando igual oportunidade de negociação. Frustradas todas as negociações, haverá o cancelamento do bem ou serviço objeto do preço negociado.

II – DA DETENTORA DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. Figura como **DETENTORA** desta Ata de Registro de Preços a empresa **COMPACTO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.** inscrita no CNPJ sob o n.º **51.969.698/0001-99**, estabelecida na **Rua 14 Norte, Lote 01, Torre 01, Apt. 902, Águas Claras, Brasília/DF**, Telefone **(061) 99645-5125** e e-mail **igor@compactoti.com.br**, no respectivo lote, a saber: **LOTE 2 – BRASÍLIA.**

III – DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE

3.1. Figura como **ÓRGÃO GERENCIADOR e Único Participante** da presente Ata de Registro de Preços a Cia. de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – **PRODESP**, localizada na Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jardim Pedro Gonçalves - Taboão da Serra - SP.

IV – OBRIGAÇÕES DA DETENTORA

- 4.1. Como condição para assinatura da presente Ata de Registro de Preços/Contrato, caso a **DETENTORA**, esteja(m) em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.
- 4.2. Cumprir todas as cláusulas estabelecidas no presente instrumento e celebrar todos os contratos que poderão advir durante a vigência da presente Ata de Registro de Preços.
- 4.3. Fornecer no caso de descontinuidade de fabricação dos materiais objeto desta Ata, os materiais que vierem substituí-los, mantidas as condições técnicas e comerciais ofertadas.
- 4.4. Substituir, sem ônus para a **PRODESP**, os materiais que se apresentem com defeito ou impróprio para o uso a que se destina, salvo quando o defeito for comprovadamente provocado por uso inadequado.
- 4.5. Não emitir e/ou fazer circular duplicatas ou saque de letras de câmbio contra a **PRODESP**, relativamente a todo e qualquer crédito decorrente desta Ata, exceto em se tratando o fornecedor de microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 4.6. Não transferir a terceiros as obrigações assumidas, sem prévia autorização por escrito, por parte da **PRODESP**.
- 4.7. Manter, durante toda a execução desta Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 4.8. Assinar ao término da vigência da presente Ata, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo **Anexo IV** desta Ata.

V - OBRIGAÇÕES DA PRODESP

- 5.1. Indicar o gestor para acompanhar o futuro contrato.
- 5.2. Efetuar os pagamentos conforme disposto na cláusula **XII – PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO** desta Ata.
- 5.3. Assinar ao término da vigência da presente Ata, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo **Anexo IV** desta Ata.

- 5.4.** Conduzir os procedimentos relativos à revisão dos preços registrados e à aplicação de penalidades, conforme **item VII** da Presente Ata e/ou contratos decorrentes.
- 5.5.** Publicar trimestralmente, no Diário Oficial do Estado, e divulgar por meios eletrônicos, os preços registrados para utilização do órgão participante.

VI - CANCELAMENTO DO PREÇO REGISTRADO

- 6.1.** Assegurados o contraditório e a ampla defesa, a **DETENTORA** terá seu Registro de Preços cancelado quando:
- 6.1.1.** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
 - 6.1.2.** Recusar-se a assinar o Contrato ou não retirar o instrumento equivalente, no prazo estabelecido, ou deixar de atender ao contrato, sem justificativa aceitável;
 - 6.1.3.** Não aceitar reduzir seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àquele praticados no mercado;
 - 6.1.4.** For declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública;
 - 6.1.5.** For impedido de licitar e contratar com a Administração nos termos do item 7.1., desta Ata;
- 6.2.** Independentemente das previsões retro indicadas, a DETENTORA poderá solicitar o cancelamento de seu Registro de Preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovado, desde que formulado antes do recebimento do contrato.

VII - SANÇÕES

- 7.1.** Estará sujeita à suspensão para licitar e ao impedimento de contratar com a PRODESP, pelo prazo de at 02 (dois) anos, a licitante que, convocada, recusar-se injustificadamente a assinar a Ata de Registro de Preços no prazo previsto, ou recusar-se a cumprir quaisquer de suas obrigações, em especial firmar c Contratos decorrentes.
- 7.2.** O descumprimento contratual será sancionado na forma de cada contrato decorrente.

VIII – DA CONTRATAÇÃO

- 8.1.** A contratação aperfeiçoa-se com a assinatura da minuta de contrato, e abrange a prestação dos serviços gerais de instalação, desinstalação e manutenção corretiva de infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, com fornecimento dos materiais, a serem executados nas dependências da PRODESP e nas de seus CLIENTES localizados no Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília, especificados no Termo de Referência - **Anexo I** deste instrumento, não sendo aceitos serviços e/ou produtos diferentes dos especificados.
- 8.2.** Os produtos fornecidos deverão ser novos, sem uso, de fabricação recente e isentos de defeitos de fabricação ou acabamento.

8.3. A **PRODESP**, reserva-se o direito de rejeitar todos e quaisquer produtos ou componentes destes que denotem uso anterior.

IX – LOCAIS DE ENTREGA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A entrega dos materiais e a execução dos serviços deverão ser realizadas conforme as condições estabelecidas no **Anexo I – Termo de Referência**, parte integrante desta Ata.

X – PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos serviços nas condições e prazos previstos no **Anexo I – Termo de Referência**, não se eximindo da responsabilidade sobre a qualidade e o perfeito funcionamento dos mesmos.

XI – GARANTIA E RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1. As condições de GARANTIA e RECEBIMENTO DO OBJETO devem atender integralmente ao **Termo de Referência - Anexo I** desta Ata de Registro de Preços.

XII – PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. O valor total da presente ata é de R\$ 116.000,00 (Cento e dezesseis mil reais).

12.2. A PRODESP pagará à CONTRATADA, o(s) seguintes Preço(s) Unitário(s) registrado(s) para os PRODUTOS constantes do item 1.1. desta Ata:

| | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|
| LOTE 1 (FRACASSADO) | | | | |
| ESTADO DE SÃO PAULO | | | | |

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
|----------|--|---------------------|------|----------------|
| A | GRUPO A – SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA | | | |
| 1 | Deslocamento para execução da Ordem de Serviço (Marco zero, localizado na Praça da Sé – Centro de São Paulo) | 200.000 | Km | FRACASSADO |
| 2 | Vistoria técnica de infraestrutura (pré-site) | 2.000 | Hs | FRACASSADO |
| 3 | Passagem de cabo UTP 04 pares e cabos de telefonia | 380.000 | Mt | FRACASSADO |
| 4 | Identificação e conectorização de pontos UTP 04 pares nas duas pontas | 12.000 | Un | FRACASSADO |
| 5 | Passagem de cabo óptico | 8.000 | Mt | FRACASSADO |
| 6 | Identificação e fusão de cabo óptico - preço por fusão | 3.000 | Un | FRACASSADO |
| 7 | Passagem de cabos para instalações elétricas (fase, neutro e terra) | 310.000 | Mt | FRACASSADO |
| 8 | Instalação de ponto de elétrica (até 3 tomadas) | 11.000 | Un | FRACASSADO |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|-------------|-----------------------|
| 9 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 16 a 25ª | 2.000 | Un | FRACASSADO |
| 10 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 30 a 100ª | 300 | Un | FRACASSADO |
| 11 | Identificação e conectorização de cabos telefônicos - preço par de fio por ponta | 3.000 | Un | FRACASSADO |
| 12 | Instalação de infra-estrutura de eletrodutos, eletrocalhas, calhas do tipo rodapé, sealtubo, perfilados, etc. | 70.000 | Mt | FRACASSADO |
| 13 | Manutenção corretiva de pontos de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por ponto | 2.000 | Un | FRACASSADO |
| 14 | Desinstalação de ponto de lógica (dados/voz) - preço por hora-equipe | 7.000 | Hs | FRACASSADO |
| 15 | Serviço de aterramento lógico ou elétrico - preço por malha de até 3 hastes | 50 | Un | FRACASSADO |
| 16 | Elaboração de As-built | 50 | Un | FRACASSADO |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| B | GRUPO B - MATERIAIS ELÉTRICOS | | | |
| 1 | Cabo Flexível antichama 16 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou azul ou verde | 2.000 | Mt | FRACASSADO |
| 2 | Cabo Flexível antichama 10 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 4.000 | Mt | FRACASSADO |
| 3 | Cabo Flexível antichama 6,0 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho, ou azul, ou verde | 3.000 | Mt | FRACASSADO |
| 4 | Cabo Flexível antichama 4,0 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho, ou azul, ou verde | 12.000 | Mt | FRACASSADO |
| 5 | Cabo Flexível antichama 2,5 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 250.000 | Mt | FRACASSADO |
| 6 | Cabo PP 2,5 mm ² 3 condutores (3x2,5 mm ²) certificado pelo Inmetro | 100 | Mt | FRACASSADO |
| 7 | Quadro elétrico de sobrepor-distribuição universal, trifásico para 16 disjuntores tipo DIN (de qualidade igual ou superior e compatível à ref. Cemar QDSTG-UX 16/12 150A - 9039 51) | 40 | Pç | FRACASSADO |
| 8 | Quadro elétrico de sobrepor-distribuição universal, trifásico para 24 disjuntores tipo DIN (de qualidade igual ou superior e compatível à ref. Cemar QDSTG-UX 24/18 150A - 9039 52) | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 9 | Quadro elétrico de sobrepor, distribuição universal, trifásico para 34 disjuntores Tipo DIN (de qualidade igual ou superior e compatível à ref. Cemar QDSTG-UX 34/24 150A 903953) | 5 | Pç | FRACASSADO |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|-------------|-----------------------|
| 10 | Disjuntor termomagnético trifásico 63A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 11 | Disjuntor termomagnético bifásico 50A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 60 | Pç | FRACASSADO |
| 12 | Disjuntor termomagnético trifásico 50A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 13 | Disjuntor termomagnético unipolar 16A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 2.000 | Pç | FRACASSADO |
| 14 | Disjuntor termomagnético unipolar 20A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 500 | Pç | FRACASSADO |
| 15 | Tomada de Embutir com Haste, 10A ou 20A, 250volts, com 3 polos (F+N+T), padrão brasileiro, corpo em nylon, máscara frontal redonda, compatível e adaptável a Tampa frontal redonda, cor preta ou vermelha, contatos com bornes de aperto, de acordo com a Norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO. | 30.000 | Pç | FRACASSADO |
| 16 | Tomada elétrica para caixa de tomada retangular ou quadrada para piso elevado ou mobiliário com garra de fixação 10 A ou 20 A, norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO cor preta ou vermelha | 200 | Pç | FRACASSADO |
| 17 | Tomada Dupla preta ou vermelha 10 ou 20A 250v com rabicho de 180mm, fio 2,5mm ² ou 4mm ² | 500 | Pç | FRACASSADO |
| 18 | Quadro Elétrico de Sobrepor, para 8 disjuntor tipo DIN, padrão PVC, sobrepor, com tampa, cor branca, com acessórios, barramento de neutro e terra | 40 | Pç | FRACASSADO |
| 19 | Barramento, tipo pente, bifásico, para 8 disjuntor tipo DIN 100A. | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 20 | Barramento, tipo pente, trifásico, para 8 disjuntor tipo DIN 100A. | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 21 | Disjuntor termomagnético trifásico 32A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 60 | Pç | FRACASSADO |
| 22 | Disjuntor termomagnético bifásico 32A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 23 | Disjuntor termomagnético trifásico 40A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 24 | Disjuntor termomagnético bifásico 40A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 25 | Caixa de inspeção para aterramento de PVC com tampa | 10 | Pç | FRACASSADO |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| C | GRUPO C - MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA | | | |
| 1 | Eletroduto galvanizado médio 3/4", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 6.000 | Barra | FRACASSADO |
| 2 | Eletroduto galvanizado médio 1", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 8.000 | Barra | FRACASSADO |
| 3 | Eletroduto galvanizado médio 1 1/2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 600 | Barra | FRACASSADO |

| | | | | |
|----|---|--------|-------|------------|
| 4 | Eletroduto galvanizado médio 2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 200 | Barra | FRACASSADO |
| 5 | Curva galvanizado médio 90° 3/4", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 3.000 | Pç | FRACASSADO |
| 6 | Curva galvanizado médio 90° 1", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,06 mm | 4.000 | Pç | FRACASSADO |
| 7 | Curva galvanizado médio 90° 1 1/2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 300 | Pç | FRACASSADO |
| 8 | Curva galvanizado médio 90° 2", conforme Norma NBR-13057/94, rosca NBR-8133, espessura da parede nominal 1,50 mm | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 9 | Unidut Reto 3/4" em alumínio silício | 5.000 | Pç | FRACASSADO |
| 10 | Unidut Reto 1" em alumínio silício | 7.000 | Pç | FRACASSADO |
| 11 | Unidut Reto 1 1/2" em alumínio silício | 600 | Pç | FRACASSADO |
| 12 | Unidut Reto 2" em alumínio silício | 300 | Pç | FRACASSADO |
| 13 | Unidut Cônico 3/4" em alumínio silício | 3.000 | Pç | FRACASSADO |
| 14 | Unidut Cônico 1" em alumínio silício | 4.000 | Pç | FRACASSADO |
| 15 | Unidut Cônico 1 1/2" em alumínio silício | 300 | Pç | FRACASSADO |
| 16 | Unidut Cônico 2" em alumínio silício | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 17 | Seal Tubo 3/4" | 3.000 | Mt | FRACASSADO |
| 18 | Seal Tubo 1" | 4.000 | Mt | FRACASSADO |
| 19 | Seal Tubo 1 1/2" | 150 | Mt | FRACASSADO |
| 20 | Seal Tubo 2" | 50 | Mt | FRACASSADO |
| 21 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 3/4", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 22.500 | Pç | FRACASSADO |
| 22 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 12.000 | Pç | FRACASSADO |
| 23 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1 1/2", saída com rosca, tampa cega, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 200 | Pç | FRACASSADO |
| 24 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 2", saída com rosca, tampa cega, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 140 | Pç | FRACASSADO |
| 25 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 1 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 6.000 | Pç | FRACASSADO |
| 26 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 2 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 5.000 | Pç | FRACASSADO |
| 27 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 3/4", com parafusos | 3.000 | Pç | FRACASSADO |
| 28 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 1", com parafusos | 3.000 | Pç | FRACASSADO |
| 29 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 3/4", fixação central, saída para 1 tomada redonda 2P +T | 22.000 | Pç | FRACASSADO |

| | | | | |
|----|---|-----|-------|------------|
| 30 | Caixa de passagem alumínio silício externa c/tampa lisa 20x20 (de qualidade igual ou superior à ref. Wetzel CP-2020-10) | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 31 | Duto aéreo simples galvanizado "U" chapa 16 lisa c/ tampa em chapa 20 lisa 200x100 x3000 com 2 junções laterais chapa 16 galvanizado e 2 conjuntos de interligação (parafusos, porcas e arruelas) e 1 divisor 50X50 | 50 | Barra | FRACASSADO |
| 32 | Suporte Vertical ("Igrejinha") galvanizado chapa 20 lisa 200x100 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 33 | Duto aéreo simples galvanizado "U" chapa 16 lisa c/ tampa em chapa 20 lisa 100x50 x3000 com 2 junções laterais chapa 16 galvanizado e 2 conjuntos de interligação (parafusos, porcas e arruelas) e 1 divisor 50X50 | 300 | Barra | FRACASSADO |
| 34 | Suporte Vertical ("Igrejinha") galvanizado chapa 20 lisa 100x50 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 200 | Pç | FRACASSADO |
| 35 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 3/4" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç | FRACASSADO |
| 36 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 1" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç | FRACASSADO |
| 37 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 2" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç | FRACASSADO |
| 38 | Saída horizontal ou vertical para eletroduto de 1 1/2" galvanizado chapa 20 com 2 conjuntos de fixação (parafusos, porcas e arruelas) | 15 | Pç | FRACASSADO |
| 39 | Mão Francesa simples galvanizado 125x200 com 4 conjuntos de fixação (parafusos, porcas, arruelas e bucha de fixação) de qualidade igual ou superior à ref. Sisa 1553/20 | 500 | Pç | FRACASSADO |
| 40 | Mão Francesa simples galvanizado 125x300 com 4 conjuntos de fixação (parafusos, porcas, arruelas e bucha de fixação) de qualidade igual ou superior à ref. Sisa 1553/20 | 500 | Pç | FRACASSADO |
| 41 | Tirante rosqueado total (rosca NC) de 1/4" - barra com 3 metros | 100 | Barra | FRACASSADO |
| 42 | Perfilado perfurado, 38x38x6000mm, galvanizado, chapa 22, seção transversar U, | 10 | Br | FRACASSADO |
| 43 | Spiral tube PVC 3/4" PRETO/Branco | 600 | Mt | FRACASSADO |
| 44 | Spiral tube PVC 1/2" PRETO/Branco | 600 | Mt | FRACASSADO |
| 45 | Canaleta PVC 120x60x2000mm composta de base, tampa e 8 fixa cabo | 100 | Barra | FRACASSADO |
| 46 | Curva interna 90° 120x60mm | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 47 | Curva externa 90° 120x60 mm | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 48 | Curva horizontal 120x60 mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 49 | T Horizontal 120x60mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 50 | Conexão parede teto 120X 60mm | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 51 | Suporte para RJ 60x60x 150mm, com 2 furos para Keystone | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 52 | Suporte energia 60x60x150mm com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 50 | Pç | FRACASSADO |

| | | | | |
|----|--|-----|-------|------------|
| 53 | Terminal de Fechamento 120x60mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 54 | Redução concêntrica 120x60 para 85x35 mm, com 2 fixa cabos | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 55 | Redução concêntrica 120x60 para 55x35 mm, com 2 fixa cabos | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 56 | Canaleta PVC 85x35x2000mm composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 300 | Barra | FRACASSADO |
| 57 | Curva interna 90° 85x35mm | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 58 | Curva externa 90° 85x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 59 | Curva horizontal 85x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 60 | T Horizontal 85x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 61 | Conexão parede teto 85x35mm | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 62 | Caixa de tomada para RJ 85x35mm, com 2 furos para keystone | 200 | Pç | FRACASSADO |
| 63 | Caixa de tomada para energia 85x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 250 | Pç | FRACASSADO |
| 64 | Terminal de Fechamento 85x35mm | 60 | Pç | FRACASSADO |
| 65 | Redução concêntrica 85x35 mm para 55x35, com 2 fixa cabos | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 66 | Canaleta PVC 55x35x2000mm 3 vias, composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 200 | Barra | FRACASSADO |
| 67 | Curva interna 90° 55x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 68 | Curva externa 90° 55x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 69 | Curva horizontal 55x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 70 | T Horizontal 55x35mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 71 | Conexão parede teto 55x35mm | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 72 | Caixa de Tomada para RJ 55x35mm, com 2 furos para keystone | 90 | Pç | FRACASSADO |
| 73 | Caixa tomada para energia 55x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 90 | Pç | FRACASSADO |
| 74 | Terminal de Fechamento 55x35mm | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 75 | Redução concêntrica 55x35 mm para 55x20, com 2 fixa cabos | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 76 | Canaleta PVC 55x20x2000mm 2 vias, composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 200 | Barra | FRACASSADO |
| 77 | Curva interna 90° 55x20mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 78 | Curva externa 90° 55x20mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 79 | Curva horizontal 55x20mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 80 | T Horizontal 55x20mm | 20 | Pç | FRACASSADO |
| 81 | Conexão parede teto 55x20mm | 10 | Pç | FRACASSADO |
| 82 | Caixa de Tomada para RJ 55x20mm, com 2 furos para keystone | 90 | Pç | FRACASSADO |
| 83 | Caixa tomada para energia 55x20mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 90 | Pç | FRACASSADO |
| 84 | Terminal de Fechamento 55x20mm | 30 | Pç | FRACASSADO |

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
|----------|--|---------------------|------|----------------|
| D | GRUPO D - MATERIAIS DE CABEAMENTO DE DADOS E VOZ | | | |
| 1 | MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ | | | |
| 1.1 | Cabo Rígido Não-Blindado Categoria 5e (cabo UTP) | 180.000 | Mt | FRACASSADO |
| 1.2 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 5e (keystone) | 6.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.3 | Conector RJ45 Macho Categoria 5e 8P8C UTP | 5.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.4 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 5e (patch panel) | 150 | Pç | FRACASSADO |
| 1.5 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 5e (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 6.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.6 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 5e (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 6.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.7 | Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (cabo UTP) | 200.000 | Mt | FRACASSADO |
| 1.8 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 6 (keystone) | 7.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.9 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 6 (patch panel) | 250 | Pç | FRACASSADO |
| 1.10 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 7.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.11 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 7.000 | Pç | FRACASSADO |
| 1.12 | Painel de Distribuição de 50 Posições categoria 3 (VOICE Panel /patchpanel para telefonia) | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 1.13 | Caixa de Superfície Modular de 02 Posições | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 1.14 | Caixa de Superfície Modular de 06 Posições | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 1.15 | Suporte de Keystone, PVC, Face Redonda, cor Branca | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 1.16 | Espelho 4x4 C/ 2 Saídas Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 1.17 | Espelho 4x4 C/ 4 Saídas Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 1.18 | Espelho 4x2 C/ 1 Saída Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 1.19 | Espelho 4x2 C/ 2 Saídas Conector Rj45, cor branca. | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 1.20 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 - 04 fibras | 6.000 | Mt | FRACASSADO |
| 1.21 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 - 12 fibras | 2.000 | Mt | FRACASSADO |
| 1.22 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 – Anti-Roedor 04 fibras fibras | 00 | Mt | FRACASSADO |
| 1.23 | Cabo Óptico interno/externo multimodo 50/125 µm OM4 – Anti-Roedor 12 fibras | 500 | Mt | FRACASSADO |

| 1.24 | Cordão Óptico multimodo 50/125 µm OM4 - 2,5 m | 80 | Pç | FRACASSADO |
|----------|---|---------------------|------|----------------|
| 1.25 | Cordão Óptico multimodo 50/125 µm OM4 - 5,0 m | 80 | Pç | FRACASSADO |
| 1.26 | Distribuidor interno óptico multimodo 50/125 µm OM4 (D.I.O) - 24 fibras | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 1.27 | Distribuidor interno óptico multimodo 50/125 µm OM4 (D.I.O) - 12 fibras | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 1.28 | Terminador óptico multimodo 50/125 µm OM4 - 12 fibras (caixa de bloqueio óptico) | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 1.29 | Cabo Telefonia CI50 30 pares | 500 | Mt | FRACASSADO |
| 1.30 | Cabo Telefonia CI50 50 pares | 100 | Mt | FRACASSADO |
| 1.31 | Bloco de Corte p/telefonia LSA-perfil 2/10 10 pares, Dimensões (22,2mmAX123,8mmlx41,3mmP) Ref. 6089 1 12102 | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 1.32 | Bastidor para bloco de 10 pares 5 posições | 5 | Pç | FRACASSADO |
| 1.33 | Bastidor para bloco de 10 pares 10 posições | 5 | Pç | FRACASSADO |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| 2 | SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS | | | |
| 2.1 | Armário de Comunicações de 44U (rack aberto) | 7 | Pç | FRACASSADO |
| 2.2 | Armário de Comunicações de 44U (rack fechado) | 7 | Pç | FRACASSADO |
| 2.3 | Armário de Comunicações de 36U (rack fechado) | 15 | Pç | FRACASSADO |
| 2.4 | Armário de Comunicações de 24U (rack fechado) | 50 | Pç | FRACASSADO |
| 2.5 | Armário de Comunicações de 12U (rack fechado de parede) | 100 | Pç | FRACASSADO |
| 2.6 | Armário de Comunicações de 8U (rack fechado de parede) | 30 | Pç | FRACASSADO |
| 2.7 | Armário de Comunicações de 8U (rack fechado de parede) | 30 | Pç | FRACASSADO |

LOTE 2

BRASÍLIA

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
|----------|--|---------------------|------|----------------|
| A | GRUPO A – SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA | | | |
| 1 | Deslocamento para execução da Ordem de Serviço (Marco zero, localizado na Praça dos Três Poderes - Brasília) | 500 | Km | R\$ 2,00 |
| 2 | Vistoria técnica de infraestrutura (pré-site) | 50 | Hs | R\$ 40,00 |
| 3 | Passagem de cabo UTP 04 pares | 5.000 | Mt | R\$ 1,66 |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|-------------|-----------------------|
| 4 | Identificação e conectorização de pontos UTP 04 pares nas duas pontas | 100 | Un | R\$ 75,00 |
| 5 | Passagem de cabos para instalações elétricas (fase, neutro e terra) | 6.000 | Mt | R\$ 1,05 |
| 6 | Instalação de ponto de elétrica (até 3 tomadas) | 100 | Un | R\$ 25,00 |
| 7 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 16 a 25ª | 40 | Un | R\$ 50,00 |
| 8 | Instalação de infra-estrutura de calhas do tipo rodapé/canaleta, sealtubo, etc. | 450 | Mt | R\$ 5,00 |
| 9 | Manutenção corretiva de pontos de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por ponto | 30 | Un | R\$ 80,50 |
| 10 | Desinstalação de ponto de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por hora-equipe | 500 | Hs | R\$ 6,00 |
| 11 | Elaboração de As-built 5 | 5 | Un | R\$ 70,00 |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| B | GRUPO B - MATERIAIS ELÉTRICOS | | | |
| 1 | Cabo Flexível antichama 2,5 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 6.000 | Mt | R\$ 2,00 |
| 2 | Disjuntor termomagnético unipolar 16A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç | R\$ 10,06 |
| 3 | Disjuntor termomagnético unipolar 20A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç | R\$ 9,66 |
| 4 | Tomada de Embutir com Haste, 10A ou 20A, 250volts, com 3 polos (F+N+T), padrão brasileiro, corpo em nylon, máscara frontal redonda, compatível e adaptável a Tampa frontal redonda, cor preta ou vermelha, contatos com bornes de aperto, de acordo com a Norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO. | 20 | Pç | R\$ 6,22 |
| 5 | Tomada elétrica para caixa de tomada retangular ou quadrada para piso elevado ou mobiliário com garra de fixação 10 A ou 20 A, norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO cor preta ou vermelha | 300 | Pç | R\$ 20,20 |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| C | GRUPO C - MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA | | | |
| 1 | Unidut Reto 3/4" em alumínio silício | 10 | Pç | R\$ 2,40 |
| 2 | Unidut Reto 1" em alumínio silício | 10 | Pç | R\$ 2,91 |
| 3 | Unidut Cônico 3/4" em alumínio silício | 20 | Pç | R\$ 2,17 |
| 4 | Unidut Cônico 1" em alumínio silício | 20 | Pç | R\$ 2,88 |
| 5 | Seal Tubo 3/4" | 100 | Pç | R\$ 7,92 |
| 6 | Seal Tubo 1" | 150 | Pç | R\$ 10,67 |
| 7 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 3/4", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 20 | Pç | R\$ 11,26 |
| 8 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 20 | Pç | R\$ 15,80 |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|-------------|-----------------------|
| 9 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 1 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 15 | Pç | R\$ 7,48 |
| 10 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 2 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 10 | Pç | R\$ 8,85 |
| 11 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 3/4", com parafusos | 20 | Pç | R\$ 3,00 |
| 12 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 1", com parafusos | 20 | Pç | R\$ 3,66 |
| 13 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 3/4", fixação central, saída para 1 tomada redonda 2P +T | 20 | Pç | R\$ 3,00 |
| 14 | Spiral tube PVC 3/4" PRETO/Branco | 100 | Mt | R\$ 10,00 |
| 15 | Canaleta PVC 85x35x2000mm composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 100 | Barra | R\$ 109,78 |
| 16 | Curva interna 90° 85x35mm | 20 | Pç | R\$ 17,79 |
| 17 | Curva externa 90° 85x35mm | 20 | Pç | R\$ 24,64 |
| 18 | Curva horizontal 85x35mm | 20 | Pç | R\$ 36,96 |
| 19 | T Horizontal 85x35mm | 20 | Pç | R\$ 41,91 |
| 20 | Conexão parede teto 85x35mm | 20 | Pç | R\$ 40,00 |
| 21 | Caixa de tomada para RJ 85x35mm, com 2 furos para keystone | 50 | Pç | R\$ 18,83 |
| 22 | Caixa de tomada para energia 85x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 100 | Pç | R\$ 18,26 |
| 23 | Terminal de Fechamento 85x35mm | 20 | Pç | R\$ 6,69 |
| 24 | Tomada Dupla preta ou vermelha 10 ou 20A 250v com rabicho de 180mm, fio 2,5mm ² ou 4mm ² | 100 | Pç | R\$ 24,59 |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| D | GRUPO D - MATERIAIS DE CABEAMENTO DE DADOS E VOZ | | | |
| 1 | MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ | | | |
| 1.1 | Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (cabo UTP) | 5.000 | Mt | R\$ 4,14 |
| 1.2 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 6 (keystone) | 100 | Pç | R\$ 25,27 |
| 1.3 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 6 (patch panel) | 6 | Pç | R\$ 600,06 |
| 1.4 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 100 | Pç | R\$ 35,00 |
| 1.5 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 100 | Pç | R\$ 45,00 |
| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unid | Preço Unitário |
| 2 | SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS | | | |
| 2.1 | Organizador de Cabos (Alta densidade) 1U | 12 | Pç | R\$ 36,07 |

12.3. Nos preços registrados, já estão inclusos todos os custos diretos e indiretos relativos ao fornecimento objeto desta Ata, inclusive despesas com materiais, transportes, fretes, mão de obra, encargos sociais e tributários e quaisquer outros custos decorrentes que venham a ser devidos em razão desta Ata.

12.4. Os valores contratados só serão pagos após a efetiva entrega e aceite dos produtos.

12.5. O pagamento ocorrerá conforme definido em cada um dos contratos decorrentes.

XIII - VIGÊNCIA

13.1. A presente Ata vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, contado da data de sua publicação na imprensa oficial.

XIV - DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1 A presente Ata obriga as partes por si e por seus sucessores e não pode ser cedida ou transferida, total ou parcialmente, a terceiros estranhos à contratação, sem o prévio e expresso consentimento da outra parte.

14.2. O disposto na presente ata não poderá ser alterado ou emendado pelas partes, a não ser por meio de Termo Aditivo.

14.3. Qualquer omissão ou tolerância das partes no exigir o estrito cumprimento das cláusulas e condições desta Ata ou no exercer uma prerrogativa dela decorrente, não constituirá, renúncia, e nem afetará o direito da parte contratante em exercê-lo a qualquer tempo.

14.4. Não se estabelece, por força desta Ata, nenhum tipo de sociedade, associação, consórcio, agência, mandato, representação ou responsabilidade solidária entre as partes.

14.5. As cláusulas desta Ata prevalecerão sempre em relação a qualquer acordo verbal ou escrito ajustado anterior ou posteriormente à data de sua assinatura, bem como em relação às disposições eventualmente conflitantes com o Edital da licitação que a originou, a menos que sejam expressamente revogadas pelas partes através de termo de retificação desta Ata.

14.6 A convalidação em falência da detentora/contratada em situação de recuperação judicial ensejará a imediata rescisão desta Ata, do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

XV – ANEXOS

15.1. Constituem partes integrantes desta ata:

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I-A - DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

ANEXO I-B - PLANILHA QUANTITATIVA DE MATERIAIS E SERVIÇOS

ANEXO I-C - TABELA DER – DISTÂNCIAS DA CAPITAL AOS DEMAIS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

ANEXO III - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO DA ATA

ANEXO IV - TERMO DE ENCERRAMENTO E DE QUITAÇÃO DA ATA

XVI - FORO

16.1. As partes elegem como foro competente o da Comarca de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, como único competente para conhecer e dirimir quaisquer questões oriundas da execução desta Ata, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento para que surta os seus efeitos legais, obrigando-se por si e por seus sucessores.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde à data da última assinatura digital dos(s) representante(s) legal(is).

CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO EST. DE SÃO PAULO – PRODESP

Nome: Rodrigo Gomes de Moura
Cargo: Gerente de Outsourcing de TI
CPF: 298.871.538-69

Nome: Sergio Mari Junior
Cargo: Superintendente
CPF: 092.123.168-75

DETENTORA:

COMPACTO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

Nome: Isamara Alves de Souza
Cargo: Sócia Proprietária
CPF: 126.121.716-06

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

(Ata Registro de Preços)

CONTRATANTE: CIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATADO: COMPACTO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 001/2026

OBJETO: Contratação futura dos serviços gerais de instalação, desinstalação e manutenção corretiva infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, com fornecimento dos materiais, a ser executados nas dependências da PRODESP e nas de seus CLIENTES localizados no Estado de São Paulo no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual,

- estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
 - c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
 - d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
 - e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde à data da última assinatura digital dos(s) representante(s) legal(is).

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Gileno Gurjão Barreto
Cargo: Diretor Presidente
CPF: 315.099.595-72

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:

Nome: Rodrigo Gomes de Moura
Cargo: Gerente de Outsourcing de TI
CPF: 298.871.538-69

Nome: Sergio Mari Junior
Cargo: Superintendente
CPF: 092.123.168-75

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO EST. DE SÃO PAULO – PRODESP

Nome: Rodrigo Gomes de Moura
Cargo: Gerente de Outsourcing de TI
CPF: 298.871.538-69

Nome: Sergio Mari Junior
Cargo: Superintendente
CPF: 092.123.168-75

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pela contratada:

COMPACTO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

Nome: Isamara Alves de Souza
Cargo: Sócia Proprietária
CPF: 126.121.716-06

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: **NÃO SE APLICA**

GESTOR(ES) DA ATA:

Nome: Rodrigo Gomes de Moura
Cargo: Gerente de Outsourcing de TI
CPF: 298.871.538-69

DEMAIS RESPONSÁVEIS: Tipo de ato sob sua responsabilidade: Fiscal

Nome: James Gonçalves Avelino
Cargo: Analista de Negócios e Tecnologia da Informação
CPF: 359.225.401-49

: **Modelo publicado pelo TCESP no DOE de 16/12/2021.**



Documento assinado eletronicamente por **ISAMARA ALVES SOUZA, Usuário Externo**, em 08/03/2026, às 19:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Gomes de Moura, Gerente**, em 09/03/2026, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Mari Junior, Superintendente**, em 10/03/2026, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **James Goncalves Avelino, Analista Negócios e Tecnologia Informação**, em 11/03/2026, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0100072436** e o código CRC **7F1DA77E**.

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

REL.CLBP.048/2025 v.1.1

CONTRATAÇÃO FUTURA DE SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA DE REDE LÓGICA CERTIFICADA (DADOS/VOZ) E ELÉTRICA ATRAVÉS DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PRODESP

PREÂMBULO

CONTEÚDO DO ANEXO I, I-A, I-B, I-C e I-D

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA: fornece as especificações técnicas mínimas necessárias às quais o produto ou serviço ofertado pela proponente deverá obrigatoriamente atender.

ANEXO I-A – DECLARAÇÃO DE PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS: o Anexo I-A deverá ser entregue assinado pelo representante legal, conforme disposto no Contrato Social ou Estatuto, com carimbo ou identificação da assinatura, utilizando preferencialmente este Anexo. Qualquer observação de âmbito técnico deverá ser feita apenas no Anexo I-A.

ANEXO I-B – QUANTITATIVO ESTIMADOS DE MATERIAIS E SERVIÇOS: fornece a quantidade estimada necessária dos materiais e serviços.

ANEXO I-C – TABELA DER: fornece as distâncias da capital aos demais municípios do Estado de São Paulo.

ANEXO I-D – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL: fornecedor deverá contemplar todos os tributos legais a serem aplicados sobre o preço final.

1. OBJETO

- a) Contratação de Insumos Gerais de Infraestrutura de Rede Lógica (Dados e Voz) e elétrica, com fornecimento de materiais, por meio de Ata de Registro de Preços

dividida em dois lotes. O objetivo é garantir a continuidade dos serviços e atender às demandas da **PRODESP** e de seus clientes no **Estado de São Paulo** e em **Brasília**. Essa contratação futura abrangerá a prestação de serviços gerais de **instalação, desinstalação e manutenção corretiva** de infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, incluindo o fornecimento dos materiais, que serão executados tanto nas dependências da **PRODESP** quanto nas de seus **CLIENTES** localizados no âmbito do Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília.

2. DEMANDA ESTIMADA

A demanda estimada para esta nova Ata de Registro de Preços é de **10.600 pontos**, sendo:

- a) **10.500 (dez mil e quinhentos) pontos** destinados ao Estado de São Paulo;
- b) **100 (cem) pontos** destinados ao Escritório de Brasília.

3. DEFINIÇÕES

3.1. Entende-se como prestação de **serviços gerais de infraestrutura de rede lógica e elétrica** a serem executadas pela CONTRATADA as atividades de pré-avaliação (pré-site), instalação, desinstalação e manutenção corretiva, relacionadas à infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e rede elétrica para equipamentos de informática, bem como a elaboração de toda documentação correspondente aos serviços executados (AS BUILT – Projeto conforme foi efetivamente construído);

3.2. Entende-se como pré-avaliação (pré-site) as atividades de levantamento e análise das condições técnicas para realização dos serviços. Compreendem, sem se limitar, as seguintes atividades:

3.2.1. Análise e definição dos serviços de instalação de infraestrutura elétrica e lógica, conforme os padrões e normas estabelecidos neste descritivo técnico;

3.2.2. Levantamento no local da execução dos serviços para elaboração de croqui, onde deverá constar todo o trajeto especificando medidas e distâncias das tubulações de elétrica e lógica, localização dos quadros de elétrica e telefonia, distribuição dos pontos de lógica e/ou elétrica, rack de comunicação e outros itens relevantes necessários à execução dos serviços;

3.2.3. Fotos digitais dos principais pontos e/ou detalhes da rede existente bem como das edificações prediais, que auxiliem na análise e definição do planejamento e execução dos serviços;

3.2.4. Dimensionamento, especificação e quantificação dos recursos necessários à execução dos serviços, utilizando planilhas específicas fornecidas pela PRODESP;

3.3. Entende-se por **ponto de lógica** a infraestrutura lógica necessária para ativação de um equipamento de comunicação de dados/voz ou informática;

3.4. Entende-se por **ponto de elétrica** a infraestrutura elétrica necessária para alimentação de 1 (um) ponto de lógica ou rack de comunicação, podendo ser composto de até 3 (três) tomadas elétricas 2P+T;

3.5. Entende-se por **ponto integrado** a infraestrutura composta de 1 (um) ponto de lógica e 1 (um) ponto de elétrica;

3.6. Entende-se por infraestrutura para comunicação de voz o serviço de instalação de cabeamento metálico de telefonia necessário para ativação de ponto de lógica e/ou equipamento de comunicação de dados (modem), provendo interligação a uma central de comunicação (PABX), quadro de telefonia ou entrada principal de telefonia (DG);

3.6.1. Em infraestrutura nova poderá ser utilizado o mesmo encaminhamento da rede lógica de dados para instalação de rede de telefonia, respeitando-se as normas de ocupação de dutos e calhas;

3.6.2. Em infraestrutura já existente, a utilização que trata o subitem anterior, somente poderá ser executada mediante autorização da PRODESP.

4. CONDIÇÕES GERAIS

- 4.1. Os serviços serão executados pela CONTRATADA à PRODESP e seus CLIENTES por demanda, mediante ORDENS DE SERVIÇO emitidas pela PRODESP e devidamente protocoladas pela CONTRATADA, com indicação do local e prazo da execução;
- 4.1.1. A PRODESP emitirá ORDEM DE SERVIÇO para cada localidade onde o serviço será executado e a CONTRATADA deverá cumprir o prazo estabelecido para sua conclusão;
- 4.1.2. A CONTRATADA deverá restringir-se a executar os serviços constantes das ORDENS DE SERVIÇO, e não acatar demandas de usuários ou terceiros. Alterações na forma e escopo de execução das ORDENS DE SERVIÇO deverão ser sempre submetidas e aprovadas pela equipe técnica da PRODESP;
- 4.1.3. A PRODESP reserva-se o direito de, excepcionalmente, alterar a prioridade das ORDENS DE SERVIÇO em execução, a seu único e exclusivo critério;
- 4.2. Os locais de prestação de serviços serão determinados quando da emissão das ORDENS DE SERVIÇO, dentro da área de abrangência do Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília;
- 4.3. Os serviços serão desenvolvidos, normalmente, no horário das 8h00 às 18h00 de segunda-feira a sexta-feira; A PRODESP poderá definir que os serviços sejam realizados fora desses horários em virtude de suas necessidades;
- 4.3.1. A PRODESP se reserva o direito de solicitar os serviços nos horários que melhor lhe convier, inclusive feriados, sábados, domingos e horário noturno das 18h00 às 8h00 do dia subsequente;
- 4.3.2. A CONTRATADA deverá comunicar e documentar imediatamente à PRODESP, de quaisquer dificuldades que comprometam a execução dos serviços previamente definidos.
- 4.4. A CONTRATADA fornecerá, quando solicitado pela PRODESP, os materiais constantes do Anexo I-B (Quantitativos Estimados de Materiais e Serviços) e providenciará toda logística de entrega e transporte dos mesmos até os locais onde serão executados os serviços:
- 4.4.1. A CONTRATADA se obriga a utilizar somente materiais novos, sem uso anterior e de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações, conforme especificados no Anexo I e Anexo I-B (Quantitativos Estimados de Materiais e Serviços). Fica terminantemente proibida a reutilização de materiais;
- 4.4.2. Todos os materiais deverão ser padronizados para se manter a uniformidade da instalação;
- 4.4.3. Os materiais elétricos deverão obedecer à normatização ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- 4.4.4. A organização de cabos em Racks de Comunicação deverá ser somente executada utilizando Velcro Dupla Face como meio de fixação;
- 4.4.5. Todos os cabos deverão ser identificados em ambas as extremidades, utilizando etiquetas de PVC ou Poliéster, impressas mecanicamente de forma indelével;
- 4.4.6. Da mesma forma deverão ser identificados:
- 4.4.6.1. Patch Panel, Backbone Metálico e Fibra Óptica, Rack de Comunicação, Caixas de Derivação, Surface Box etc.;
- 4.4.6.2. Quadros, disjuntores e tomadas elétricas.
- 4.4.7. Para se garantir a uniformidade no canal, todos os componentes do sistema de cabeamento lógico deverão ser do mesmo fabricante, ou fazer parte de uma solução atendida por fabricantes solidários, reunidos formalmente, com a finalidade de oferecer as garantias através de um único "Programa de Garantia Estendida";
- 4.4.8. Quando se fizer necessária a substituição de algum material por seu equivalente por iniciativa da CONTRATADA, esta deverá apresentar solicitação por escrito à PRODESP, minuciosamente justificada, além de catálogos;

- 4.4.8.1. Entende-se por equivalente, o material que tem a mesma função e o mesmo desempenho técnico. As solicitações deverão ser feitas em tempo hábil para que não venha prejudicar o andamento dos serviços e não dar causa às possíveis prorrogações de prazo. Alterações somente serão realizadas após aprovação da PRODESP;
- 4.4.8.2. A PRODESP poderá solicitar, a qualquer tempo, amostras e catálogos dos materiais que serão utilizados na execução dos serviços, e a CONTRATADA deverá disponibilizar os mesmos, em tempo hábil, para verificação e aceite.
- 4.5. Devido à disponibilidade na PRODESP dos materiais constantes do Anexo I-B (Quantitativos Estimados de Materiais e Serviços), estes materiais serão fornecidos pela CONTRATADA conforme a necessidade para complementar os materiais existentes;
- 4.5.1. Quando houver a emissão simultânea de mais de uma ORDEM DE SERVIÇO, a PRODESP poderá, a seu critério, solicitar à CONTRATADA a retirada em uma única vez, de forma consolidada os lotes de materiais correspondentes a essas ORDENS DE SERVIÇO, visando uma melhor logística de acesso e retirada dos materiais nas dependências da PRODESP;
- 4.6. A CONTRATADA deverá zelar pela manutenção das condições dos materiais que vier a armazenar previamente à execução dos serviços demandados pela PRODESP;
- 4.7. Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pelo fornecimento de transporte adequado com respectivo condutor, necessário à execução das ORDENS DE SERVIÇO;
- 4.7.1. A CONTRATADA deverá possuir veículo utilitário de carga e o motorista deverá ser previamente credenciado junto à PRODESP, para realizar a retirada dos materiais na PRODESP.
- 4.8. Os serviços prestados serão acrescidos da remuneração pelo deslocamento;
- 4.8.1. O deslocamento para execução do serviço de instalação de infraestrutura constante da ORDEM DE SERVIÇO será pago por km rodado, considerando apenas e tão somente uma ida e uma volta para cada localidade solicitada na ORDEM DE SERVIÇO, independentemente do número de dias necessários para execução das atividades;
- 4.8.1.1. Para apuração da quantidade de km rodado no Estado de São Paulo, será considerado sempre como marco zero a Praça da Sé no município de São Paulo, conforme as quilometragens apontadas no Anexo I-C (Tabela DER – Distâncias da Capital aos Demais Municípios do Estado de São Paulo);
- 4.8.1.2. Em se tratando de execução de serviço no município de São Paulo será pago o valor correspondente a 60 km, já incluso ida e volta;
- 4.8.1.3. Quando a CONTRATADA necessitar retirar materiais na PRODESP será pago deslocamento adicional de 36 km, correspondente a distância de ida e volta do município de São Paulo até o município de Taboão da Serra, sede da PRODESP;
- 4.8.1.4. Para apuração da quantidade de km rodado em Brasília, será considerado sempre como marco zero a Praça dos Três Poderes, localizado no endereço SAUS, Quadra 01, Lotes 3-A e 5, Bloco G, sala 401;
- 4.8.1.5. Situações específicas deverão ser comunicadas, documentadas, justificadas e acordadas com a PRODESP;
- 4.8.2. Para a atividade de pré-avaliação (pré-site) não será devida a remuneração referente ao deslocamento;
- 4.8.2.1. Somente em casos excepcionais, onde a atividade de pré-site não seja vinculada a execução de serviço de instalação de infraestrutura, a CONTRATADA será remunerada pelo deslocamento conforme subitens 4.8.1.1. e 4.8.1.2., considerando apenas e tão somente uma ida e uma volta para cada localidade solicitada na ORDEM DE SERVIÇO, independentemente do número de dias necessários para execução de pré-site.
- 4.9. É de responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas com impostos e taxas municipais, estaduais e federais, despesas com seguros, pedágios, viagens, salários, diárias, estadia, alimentação, encargos sociais de seus prepostos e licenças inerentes à prestação dos serviços.
- 4.10. A CONTRATADA deverá fornecer todos os subsídios para que as equipes técnicas da PRODESP obtenham os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento dos serviços efetuados pela CONTRATADA;
- 4.11. A CONTRATADA deverá esclarecer dúvidas e orientar na aplicação das técnicas

utilizadas para realização dos serviços e atendimento às demandas, definidos no objeto do contrato, inclusive para revisão do seu processo, adequando-o à realidade de mercado, propondo inovações e formas de aplicabilidade;

4.12. Visando aumentar a qualidade dos serviços prestados, bem como dar mais agilidade ao processo e tomada de decisão nas execuções das ORDENS DE SERVIÇO, a CONTRATADA deve fornecer sem qualquer custo adicional a PRODESP, Dispositivos Moveis (Smartphones ou Tablets) para seus profissionais e para a equipe PRODESP responsáveis pela gestão dos serviços objeto das ordens de serviços (até o limite de 6 unidades). Todos os equipamentos devem possuir capacidade e performance, bem como aplicativos compatíveis necessários para transmitir em tempo real dados, voz e vídeos e fotos em todas as fases de execução das Ordens de serviços: Pré-site, Execução e Término dos serviços.

5. SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA

5.1. EXECUÇÃO DE PRÉ-AVALIAÇÃO

5.1.1. A CONTRATADA deverá executar a atividade de pré-site (pré-avaliação) para todos os serviços de infraestrutura solicitados pela PRODESP. Tais atividades implicam em visita física ao(s) local(is) de execução dos serviços para elaboração de Relatório Técnico, onde deverão ser dispostas todas as necessidades para a execução dos serviços:

5.1.1.1. Estimativa de utilização de materiais e serviços;

5.1.1.2. Equipe técnica e prazos de execução;

5.1.1.3. Croqui com o esquema da instalação e encaminhamento de toda a infraestrutura lógica e/ou elétrica do local;

5.1.1.4. Fotos da situação das instalações do local.

5.1.2. Todos os dados e informações dos pré-sites deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA à PRODESP, em arquivos de pastas específicas de rede local da PRODESP;

5.1.3. Sempre que considerar necessário, a PRODESP utilizará o Relatório Técnico do pré-site que servirá de embasamento para emissão da ORDEM DE SERVIÇO de execução dos serviços de infraestrutura;

5.1.4. A PRODESP se reserva o direito de diligenciar, auditar ou realizar acareações, sempre que considerar que o Relatório Técnico elaborado pela CONTRATADA não corresponde à correta avaliação do cenário, podendo alterar as condições traduzidas na ORDEM DE SERVIÇO para àquelas que reflitam melhor as necessidades;

5.1.5. Para o serviço de pré-site a PRODESP pagará, no máximo, equivalente a seguinte hora/equipe:

| | | | |
|--|--|---|--|
| Até 10 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 11 a 50 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 51 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
| Até 4 horas | Até 6 horas | Até 8 horas | Até 4 horas adicionais a cada 50 pontos |

5.2. EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA

5.2.1. Instalação

5.2.1.1. Entende-se como instalação de infraestrutura lógica toda instalação de rede lógica local – LAN (Local Area Network), redes estruturadas e ou dedicadas, cujos serviços de instalações de infraestruturas existentes ou a instalar necessitem de acréscimo de pontos na rede com instalação de cabeamento metálico ou de fibra óptica, que obedecerá às normas vigentes e às ANSI/EIA/TIA (568-C e 569-A). Compreendem, sem se limitar, as seguintes atividades:

- a) Instalação de eletrodutos ou eletrocalhas e seus acessórios (fixadores, grampos, conexões, luvas curvas, anéis, condutores, suportes, espelhos, anilhas, tomadas e conectores);
- b) Instalação de gabinetes de telecomunicações (rack e/ou braket) e seus acessórios (bandejas, porcas, parafusos, anilhas, amarrações, ventoinhas, patch cords), bem como seus elementos passivos (patch panel, tomadas de lógica, distribuidores ópticos, organizadores de cabos, conversores de mídia);
- c) Interligações entre Rack/DG telefônico através de eletrodutos com passagem de fiações ou cabos de controle interno - CI, pertinentes a comunicações externas das concessionárias de telecomunicações;
- d) Crimpagem, conectorização óptica, identificação e certificação de rede LAN obedecendo às normas vigentes.

5.2.1.2. Entende-se por instalação de infraestrutura de rede elétrica todas as solicitações para os serviços de instalações de infraestrutura de rede elétrica existente ou a instalar em atendimento às suas adequações e novas instalações de pontos de energia elétrica. Compreendem, sem se limitar, as seguintes atividades:

- a) Instalação de quadros elétricos e seus acessórios (barramentos, trilhos, anilhas, bornes, anéis, contatos) bem como toda infraestrutura necessária (cabos, fixadores, anéis, bornes, barras) para os dispositivos e sistemas de proteção (disjuntores, IDRs, aterramento);
- b) Instalação de eletrodutos ou eletrocalhas e seus acessórios (fixadores, grampos, conexões, luvas, curvas, anéis, condutores, suportes, espelhos, anilhas, tomadas elétricas e conectores), bem como suas corretas identificações.

5.2.2. Desinstalação

5.2.2.1. Desinstalação compreende a remoção de cabos, tubulações, eletrocalhas, rack's de comunicação, conectores e seus respectivos componentes e acessórios tanto de cabeamento lógico como elétrico;

5.2.2.2. A execução do serviço não poderá, em média, ser superior a 1 (uma) hora/equipe por ponto de lógica ou elétrica. Situações específicas deverão ser comunicadas, documentadas, justificadas e acordadas com a PRODESP;

5.2.2.3. A atividade de desinstalação sempre será vinculada a serviço de instalação de uma nova infraestrutura. A ORDEM DE SERVIÇO para execução de desinstalação apontará também a execução de instalação de infraestrutura nova, sendo vedada a execução dessas atividades em separado;

5.2.2.4. Os materiais removidos deverão ser avaliados pela CONTRATADA quanto ao reaproveitamento ou quanto ao tipo de descarte dos mesmos;

5.2.2.5. Quando os materiais forem recicláveis, a CONTRATADA deverá separá-los em bolsas/caçambas distintas aos dos materiais e entulhos a serem descartados;

5.2.2.6. Os materiais que possam ser reaproveitados deverão ser submetidos a inspeção do responsável da administração local, que caso seja de seu interesse indicará o local para depósito;

5.2.2.7. O acondicionamento (em bolsas/caçambas) e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das remoções serão executados pela CONTRATADA;

5.2.2.8. As sobras, os materiais e entulhos que não puderem ser reaproveitados ou reciclados deverão receber o descarte correto por conta da CONTRATADA, conforme o processo descrito no subitem 5.2.6. (Preocupação Ambiental).

5.2.3. **Manutenção Corretiva**

5.2.3.1. Consiste na realização de manutenção corretiva em pontos de lógica (dados/voz) e elétrica, já existentes na rede da PRODESP ou de seus CLIENTES;

5.2.3.2. Se necessário serão utilizados materiais constantes no Anexo I-B (Quantitativos Estimados de Materiais e Serviços).

5.2.4. **Aterramento Lógico**

5.2.4.1. Compreende a instalação de hastes de cobre tipo Copperweld com todos os acessórios apropriados, em local adequado a ser verificado in loco de modo a vincular o cabo terra de bitola adequada (a ser estudada conforme distância de cada localidade) que deverá ser vinculado em uma barra equalizadora do terra no Q.E., sendo que esse deverá ser construído destinado a micro informática para aterramento das tomadas elétricas; levar também cabo adicional a partir desta haste para uma barra equalizadora terra destinada a rede lógica que será vinculada aos rack's, eletrocalhas, eletrodutos;

5.2.4.2. Deverá ser feita, pela CONTRATADA, uma comprovação através de medidas da malha de aterramento mostrando o resultado da resistência menor ou igual a 5 Ohms.

5.2.5. **Serviços Complementares**

5.2.5.1. Deverão ser considerados, no escopo dos serviços de execução de infraestrutura e embutidos nos preços unitários dos mesmos, todos os serviços correlacionados e complementares inerentes à execução de infraestrutura elétrica e lógica, que compreendem, sem se limitar, as seguintes atividades quando necessário:

- a) Montagem e fixação de Racks e seus acessórios bem como todos os passivos de rede;
- b) Montagem e fixação de Quadros de Energia;
- c) Instalação de caixas em piso elevado;
- d) Rasgos em alvenaria para passagem de canalização elétrica e lógica;
- e) Rasgos em asfalto e/ou concreto para passagem de canalização elétrica e lógica;
- f) Escavação para passagem de dutos;
- g) Perfurações de lajes para passagem de dutos, preferencialmente executadas através de furos técnicos;
- h) Reparos em alvenaria, gesso, pisos, pintura, entre outros necessários para entrega dos serviços em perfeitas condições de acabamento e uso;
- i) Retirada de materiais remanescentes dentro da mais perfeita técnica, com os devidos cuidados para evitar danos às instalações;
- j) Limpeza geral no ambiente afetado pela atuação do técnico da CONTRATADA, para entrega da obra em perfeitas condições de higiene e segurança.
- k) Nos serviços **estão inclusos**, sem quaisquer ônus à PRODESP, o fornecimento de materiais, peças e a execução dos serviços de alvenaria para reconstituição e acabamento de pisos, tetos, forros, paredes, revestimentos em gesso, azulejos, rebocos e pinturas em geral, dos locais que forem danificados em função da execução das instalações/desinstalações, o qual a CONTRATADA deverá reconstituir com materiais e peças com a mesma qualidade e obedecendo as características do ambiente existente nas dependências da PRODESP e nas de seus CLIENTES.

5.2.6. **Preocupação Ambiental**

5.2.6.1. A PRODESP tem interesse que a CONTRATADA siga, tanto na compra dos materiais, quanto na execução dos serviços, preceitos de TI verde, contribuindo para a economia de energia, a reciclagem de materiais descartados e processos certificados pelas normas exigidas a seguir:

a) A CONTRATADA deverá providenciar a RETIRADA DO CABEAMENTO INUTILIZADO. As exigências aqui apresentadas se justificam no cenário atual de reutilização do cobre, pois alguns problemas são encontrados como: emissão de gases tóxicos pela queima de resíduos plásticos e pelo processo de metalurgia do cobre; deposição de PVC e PE (polietileno) em aterros sanitários; alto custo ambiental dos processos metalúrgicos que demandam grande quantidade de energia;

b) A CONTRATADA será responsável pela retirada de todo o sistema de cabeamento de dados e voz atual em caso de substituições de cabos antigos a ser inutilizado com a ativação da nova rede estruturada. Essa retirada deverá ser feita em conjunto entre a CONTRATADA e o fabricante da nova solução de cabeamento que cuidarão desde a retirada dos materiais até a reciclagem, com o objetivo de preservar o meio ambiente e racionalizar a utilização de recursos não-renováveis através do tratamento de resíduos provenientes do descarte de produtos de cabeamento estruturado;

c) Os processos de tratamento de resíduos plásticos, PVC, polietileno, cobre e outros efetuados pelo fabricante da solução de cabeamento deverão ser devidamente autorizados e certificados pelos órgãos com responsabilidade ambiental.

6. ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO / AS BUILT

6.1. A DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADA EM RELATÓRIO IMPRESSO E MÍDIA ELETRÔNICA SENDO:

6.1.1. **Documentação Impressa:** 01 (um) jogo encadernado, com logotipo da Empresa e todas as vias assinadas pelo responsável técnico da CONTRATADA;

6.1.2. **Documentação em Mídia Eletrônica:** 02 (dois) jogos que deverá ser apresentada em arquivo eletrônico.

6.2. Faz parte do escopo do serviço a elaboração e entrega dos seguintes documentos após conclusão da obra:

6.2.1. Topologia da Rede Lógica (diagrama);

6.2.2. Planta baixa com layout das instalações, identificando a localização das estações de trabalho, os pontos lógicos e elétricos, encaminhamento dos cabos com medidas, distâncias e ocupação, utilizando software AutoCAD;

6.2.3. Plano de face dos rack's;

6.2.4. Fotos digitais registrando situações antes e depois da execução dos serviços, visando a documentação de detalhes dos principais pontos da execução:

6.2.4.1. Quadros elétricos e de telefonia;

6.2.4.2. Aterramento;

6.2.4.3. Rack de comunicação (existente e/ou novo);

6.2.4.4. Vista geral do encaminhamento de eletrodutos e/ou eletrocalhas;

6.2.4.5. Pontos de rede lógica e elétrica;

6.2.4.6. Reparos efetuados em alvenaria e tetos em gesso.

6.2.5. Relatórios da Certificação do Cabeamento (testes ópticos e elétricos) gerados por equipamentos específicos de certificação de acordo com a tecnologia empregada.

6.2.6. A CONTRATADA deverá submeter para aprovação da PRODESP o modelo de AS BUILT proposto, em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato;

6.2.7. A PRODESP, a seu critério, poderá solicitar a inclusão e/ou alteração da composição e informações do AS BUILT durante a execução do contrato.

7. MATERIAIS

7.1. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser novos, sem uso anterior, de primeira qualidade e sem defeitos ou deformações;

7.2. Para se garantir a uniformidade no canal, todos os materiais de conectividade do sistema de cabeamento lógico deverão ser do mesmo fabricante, ou fazer parte de uma solução atendida por fabricantes solidários, reunidos formalmente, com a finalidade de oferecer as garantias através de um único **“Programa de Garantia Estendida”**;

7.2.1. Os materiais de conectividade do sistema de cabeamento lógico a serem empregados na execução dos serviços deverão permitir garantia mínima de 20 (vinte) anos de acordo com as políticas adotadas pelo fabricante;

7.3. As especificações técnicas dos materiais de rede lógica, elétrica e de infraestrutura básica estão descritos no Anexo I-B (Materiais de Cabeamento de Dados e Voz);

7.3.1. Em relação a **Espessura de Parede Nominal** dos Itens 1 a 8, Eletrodutos e Curvas galvanizadas médio, grupo C - Materiais de Infraestrutura, será admitida variação para menos que não excederem **12,5%**.

7.4. Componentes considerados miscelâneos e/ou acessórios não especificados no Anexo I-B (Materiais de Cabeamento de Dados e Voz), necessários para a adequada instalação dos materiais a serem fornecidos são objeto de fornecimento e devem estar previstos e precificados dentro dos demais itens, uma vez que são necessários para a execução das instalações, manutenções e aterramentos, dentro das normas pertinentes e da prática da boa engenharia;

7.5. No que trata o subitem 7.4. são considerados, sem se limitar, os seguintes componentes:

7.5.1. Fita isolante, emendas mecânicas, terminais e conectores diversos de elétrica;

7.5.2. Porcas, arruelas, parafusos e buchas;

7.5.3. Abraçadeiras de plástico (tie-wrap) e velcro dupla face;

7.5.4. Braçadeira Tipo D com chaveta (cunha) chapa 18 para fixação dos eletrodutos mínimo de 2 (duas) braçadeiras por eletroduto e curvas em todos os tamanhos (DN mm, Polegada) especificados no grupo C - Materiais de Infraestrutura, itens 1 a 8, do Anexo I-C.

8. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

8.1. O dimensionamento das equipes necessárias para a execução dos serviços de infraestrutura será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, de modo a cumprir o prazo exigido;

8.2. Tendo em vista a exclusiva responsabilidade da CONTRATADA por danos de qualquer natureza que possam ser causados aos bens, equipamentos, instalações, edifícios, entre outros, de propriedade da PRODESP e/ou de seus CLIENTES, para a execução dos serviços especificados neste descritivo técnico, a CONTRATADA obriga-se a disponibilizar somente profissionais devidamente qualificados, que tenham realizado cursos de especialização em instalação de componentes ativos e passivos de rede de computadores;

8.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar profissionais com formação específica em instalação de cabeamento estruturado;

8.4. A empresa CONTRATADA é responsável pela contínua reciclagem do conhecimento dos seus técnicos, de modo a capacitá-los a atender as demandas atuais e futuras da PRODESP e de seus CLIENTES, bem como às atualizações tecnológicas que vierem a ocorrer;

8.5. Serão exigidos, no mínimo, os seguintes requisitos de perfil técnico dos profissionais da CONTRATADA:

8.5.1. Coordenador Técnico

8.5.1.1. Formação de nível superior em Engenharia Elétrica ou Engenharia Civil com registro no CREA, responsável pela gestão técnica dos projetos;

8.5.1.2. Experiência em instalação, configuração de sistemas de rede de cabeamento estruturado;

8.5.1.3. Conhecimento de topologias de rede local e protocolos de comunicação e equipamentos de LAN e WAN;

8.5.1.4. Conhecimentos de aplicações de testes em redes físicas, com equipamentos do tipo Fluke

DSX-8000 ou similar, emissão de laudos de certificação dos pontos de rede lógica e atualização de documentação AS-BUILT;

8.5.1.5. Conhecimento em elaboração de plantas formato AUTO CAD, Visio, Power Point;

8.5.1.6. Conhecimentos de cabling com fios metálicos, Cat.5e, Cat.6, Cat.6A e fibra ótica, inclusive fusão e conectorização óptica;

8.5.1.7. Experiência em instalações elétricas de baixa tensão, sistema de distribuição de energia elétrica;

8.5.1.8. Experiência em projetos e instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas e de aterramento.

8.5.2. **Supervisor Técnico**

8.5.2.1. Formação de nível médio, responsável pelo acompanhamento de equipes de campo;

8.5.2.2. Certificação de fabricante em instalação, configuração de sistemas de rede de cabeamento estruturado;

8.5.2.3. Conhecimento de topologias de rede local;

8.5.2.4. Conhecimento em elaboração de plantas formato AutoCAD, Visio, Power Point;

8.5.2.5. Conhecimentos de aplicações de testes em redes físicas, com equipamentos do tipo Fluke DSX-8000 ou similar, emissão de laudos de certificação dos pontos de rede lógica e atualização de documentação AS-BUILT;

8.5.2.6. Conhecimentos de cabling com fios metálicos, Cat.5e, Cat.6, Cat.6A e fibra ótica, inclusive fusão e conectorização óptica;

8.5.2.7. Experiência em instalações elétricas de baixa tensão, sistema de distribuição de energia elétrica;

8.5.2.8. Experiência em instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas e de aterramento;

8.5.2.9. Treinamento e certificação NR10, emitida por órgão competente.

8.5.3. **Instalador**

8.5.3.1. Formação de nível médio, responsável pela instalação dos pontos lógicos/elétricos e infraestrutura;

8.5.3.2. Conhecimento em sistemas de cabeamento com fios metálicos, Cat.5e, Cat.6, Cat.6A e fibra ótica, inclusive fusão e conectorização óptica;

8.5.3.3. Conhecimentos de aplicações de testes em redes físicas, com equipamentos do tipo Fluke DSX-8000 ou similar, emissão de laudos de certificação dos pontos de rede lógica e atualização de documentação AS-BUILT;

8.5.3.4. Experiência em instalações elétricas de baixa tensão, sistema de distribuição de energia elétrica;

8.5.3.5. Experiência em instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas e de aterramento;

8.5.3.6. Treinamento e certificação NR10, emitida por órgão competente.

9. **FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

9.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar recursos de equipamentos, pessoal e veículos, necessários e suficientes para o atendimento, conforme o prazo definido;

9.2. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os padrões de instalação estabelecidos pela PRODESP, bem como, com as normas técnicas da ABNT (NBR 5410), ANATEL, padrões de cabeamento (normas EIA-TIA 568/569/606/607), legislação vigente e padrões específicos

das concessionárias de Serviços Públicos.

9.2.1. Novas versões e/ou atualizações que venham a ocorrer nas normas e padrões durante a vigência do contrato deverão ser implementadas a critério e/ou solicitação da PRODESP;

9.2.2. Obedecer rigorosamente a todas as regulamentações de órgãos oficiais (Telefônica, Embratel, Telebrás, Eletropaulo, Prefeitura, Corpo de Bombeiros, etc), cabendo-lhe obter as respectivas autorizações, quando necessárias.

9.3. Os serviços serão executados com estrita e total observância das indicações constantes nos projetos quando fornecidos pela PRODESP e/ou de acordo com as especificações do “Termo de Levantamento Local das Instalações” (pré-site);

9.4. Quando necessário, os projetos e serviços de elétrica deverão ser assinados por engenheiro eletricitista da CONTRATADA, registrado no CREA/SP, que deverá emitir obrigatoriamente a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), ou profissional com competência legal para tal;

9.5. Serão impugnados pela fiscalização da PRODESP, todos os serviços que não atendam as normas, padrões e/ou condições gerais de instalação, ficando a CONTRATADA obrigada a modificar e/ou refazer os serviços impugnados logo após o recebimento de notificação da PRODESP, sendo que todas as despesas e custos decorrentes desta providência ficarão exclusivamente a cargo da CONTRATADA;

9.6. Incumbe à CONTRATADA gerenciar integralmente as atividades das equipes técnicas alocadas para a execução do serviço, providenciando COORDENADOR TÉCNICO, responsável pelas equipes técnicas, aos quais serão transmitidas as instruções, orientações e normas para execução das atividades;

9.6.1. A critério exclusivo da PRODESP, manter durante a vigência do contrato 1 (um) COORDENADOR TÉCNICO alocado permanentemente na sede da PRODESP, de segunda-feira a sexta-feira, no horário de expediente da PRODESP;

9.6.2. Neste caso, será disponibilizado um local adequado para que o COORDENADOR TÉCNICO seja alocado na sede da PRODESP. A CONTRATADA devera providenciar e garantir de recursos necessários para a execução dos serviços, tais como mobiliário, telefone, microcomputador e impressora.

9.7. A CONTRATADA deverá designar um GESTOR DO CONTRATO, com formação de nível superior, para atuar como ponto de contato entre a PRODESP e a CONTRATADA, como forma de canal de comunicação executivo técnico e operacional durante a vigência do contrato;

9.8. O COORDENADOR TÉCNICO e o GESTOR DO CONTRATO deverão ser alocados sem vínculo a nenhuma ORDEM DE SERVIÇO específica;

9.9. A CONTRATADA deverá manter os responsáveis pelo contrato (GESTOR DO CONTRATO e COORDENADOR TÉCNICO) com telefone principal, secundário, celular e e-mail para facilitar o contato da PRODESP.

10. INCUMBE AO COORDENADOR TÉCNICO

10.1. Coordenar, orientar e supervisionar as equipes técnicas da CONTRATADA alocadas para o cumprimento do presente contrato;

10.2. Recepção e distribuição das ORDENS DE SERVIÇO e elaboração de controles para garantir a execução dos serviços;

10.3. Responder prontamente a todos os questionamentos e solicitações da PRODESP;

10.4. Propor à PRODESP mudanças nas rotinas e procedimentos técnicos, quando julgar pertinente, visando à otimização dos custos, a racionalização e melhoria dos processos;

10.5. Participar, quando solicitado pela PRODESP, de reuniões relativas às atividades sob sua gestão, fornecendo informações e relatórios, apresentando sugestões e propondo soluções que julgue pertinentes e necessárias;

10.6. Acompanhar e avaliar os resultados globais das atividades sob sua gestão, fornecendo subsídios e informações à PRODESP, visando o tratamento das prioridades e planejamento global;

10.7. Controlar a qualidade dos serviços prestados, mantendo a equipe técnica em conformidade ao previsto em contrato (qualificando-a e requalificando-a quando necessário);

10.8. Apresentar mensalmente ou em periodicidade inferior, quando solicitado pela PRODESP, relatórios gerenciais e de controle dos serviços executados, de serviços pendentes dentro do mês e de indicadores de desempenho.

11. INCUMBE AO GESTOR DO CONTRATO

11.1. Atuar como ponto de contato entre a PRODESP e a CONTRATADA, como forma de canal de comunicação executivo técnico e operacional durante a vigência do contrato;

11.2. Posicionar a PRODESP quanto ao andamento dos serviços e cumprimento das metas estabelecidas;

11.3. Gerenciamento e gestão contínua da disponibilidade dos serviços e materiais contratados, apresentando a PRODESP em relatórios semanais;

11.4. Assegurar que as diferentes funções de serviços oferecidas sejam eficientes ao longo do contrato;

11.5. Conduzir reuniões regulares de acompanhamento com a PRODESP.

11.6. Os profissionais alocados para o serviço deverão apresentar-se nos locais designados trajando uniforme limpo e completo (calça, camisa e calçado apropriado), contendo o logotipo da CONTRATADA, bem como portando equipamentos de segurança individuais pertinentes à função (óculos, luvas, cintos e outros necessários e exigidos por lei para cada caso específico), crachá de identificação e autorização emitida pela PRODESP;

11.6.1. Os uniformes, crachás e os equipamentos de segurança serão fornecidos pela CONTRATADA.

11.7. A CONTRATADA deverá obedecer na execução e desenvolvimento do seu trabalho, as determinações da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, regulamentada pela Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações, além de outra legislação técnica vigente e as normas de procedimentos internos da PRODESP, de engenharia de segurança, medicina e meio ambiente do trabalho, que sejam aplicáveis à execução específica da atividade;

11.8. A CONTRATADA deverá garantir o comportamento ético e profissional de seus empregados, cabendo-lhe responder integralmente por todos os danos ou atos resultantes de ação ou omissão dos mesmos, inclusive por inobservância das orientações da PRODESP e dos seus CLIENTES, obrigando-se a substituí-los quando do comportamento inconveniente ou inadequado, tão logo solicitado;

11.9. A CONTRATADA deverá instruir a equipe alocada na prestação dos serviços contratados quanto ao cumprimento e obediência das Diretrizes e Normas de Política Corporativa de Segurança da Informação da PRODESP e seus CLIENTES, necessárias para resguardar e assegurar que as informações sejam preservadas quanto à integridade e confidencialidade, sob pena de responsabilizar-se pelo ressarcimento de quaisquer danos ou prejuízos causados à PRODESP, seus CLIENTES ou a terceiros, decorrentes de execução dos serviços contratados, bastando para tanto, comunicação por escrito;

11.10. A CONTRATADA deverá instruir a equipe no cumprimento do disposto a seguir quando tiver acesso, nos termos do subitem anterior, às informações confidenciais da PRODESP ou seus CLIENTES:

11.10.1. Manter sigilo sobre essas informações;

11.10.2. Limitar o acesso dessas informações aos profissionais que estejam envolvidos nos serviços objeto da contratação;

11.10.3. Notificar prontamente a PRODESP sobre qualquer divulgação ou uso não autorizado dessas informações e seguir todos os passos indicados para remediar qualquer divulgação ou uso;

11.10.4. Não usar, gravar ou de alguma outra forma reproduzir ou reter essas informações, exceto se autorizado por escrito pela PRODESP;

11.10.5. Garantir que as pessoas, com acesso a essas informações, estejam avisadas de sua

natureza confidencial e das obrigações originadas desses fatos.

11.11. A CONTRATADA deverá garantir que em decorrência da execução dos serviços os ambientes sejam mantidos em perfeitas condições de higiene e segurança. Após a conclusão deve ser efetuada a retirada dos materiais remanescentes e limpeza geral no ambiente afetado pela atuação do técnico da CONTRATADA;

11.11.1. A retirada dos materiais remanescentes deverá ser feita em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do término dos serviços de cabeamento da respectiva ORDEM DE SERVIÇO, com os devidos cuidados para evitar danos às instalações da PRODESP e nas de seus CLIENTES;

11.11.2. Os materiais de propriedade da PRODESP, não utilizados, deverão ser devolvidos em até 07 (sete) dias úteis, contados a partir do término dos serviços de cabeamento da respectiva ORDEM DE SERVIÇO, devidamente separados, identificados, quantificados e embalados no mesmo padrão em que foram retirados das dependências da PRODESP;

11.11.3. Entende-se como término dos serviços de cabeamento, a conclusão dos serviços de instalação da infraestrutura de cabeamento lógico e elétrico da respectiva ORDEM DE SERVIÇO;

11.12. A CONTRATADA deverá disponibilizar para a PRODESP em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do término dos serviços de cabeamento, os arquivos contendo os resultados das certificações de cabeamento lógico, bem como as documentações de controle de utilização referentes aos materiais da PRODESP que efetivamente foram consumidos na execução da respectiva ORDEM DE SERVIÇO;

11.13. Para fins de aprovação e emissão pela PRODESP do Aceite Provisório e ou Definitivo da ORDEM DE SERVIÇO concluída a CONTRATADA deverá apresentar, também, em até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da data do término dos serviços de cabeamento, as planilhas de medição dos serviços executados e dos materiais utilizados que integram a respectiva ORDEM DE SERVIÇO, devidamente preenchidas;

11.14. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo ressarcimento de quaisquer danos ou prejuízos causados à PRODESP, seus CLIENTES ou a terceiros, decorrentes de execução de serviços, bastando, para tanto, a comunicação por escrito;

11.15. A CONTRATADA deverá observar, durante a execução dos serviços contratados, o fiel cumprimento das pertinentes leis federais, estaduais e municipais vigentes ou que venham a vigor, sendo a única responsável pelas infrações que venham a ser cometidas, ficando, desde já, convencionado que a PRODESP poderá descontar de qualquer crédito da CONTRATADA a importância correspondente a eventuais pagamentos desta natureza que a PRODESP venha efetuar por imposição legal;

11.16. A CONTRATADA deverá manter-se atualizada tecnologicamente em conformidade com o mercado, estando apta a prestar seus serviços de acordo com a evolução tecnológica experimentada pela PRODESP e por seus CLIENTES;

11.17. A PRODESP se reserva o direito de efetuar auditoria e vistoria, a qualquer tempo, nos serviços realizados pela CONTRATADA;

11.18. A CONTRATADA deverá respeitar o horário de funcionamento de cada local (repartição, órgão público, etc.), onde os serviços são prestados. Na impossibilidade do serviço ser conclusivo no período de funcionamento, o mesmo deverá reiniciar-se no dia útil subsequente;

11.19. A CONTRATADA deverá comunicar e documentar imediatamente à PRODESP quaisquer dificuldades que comprometam a execução dos serviços previamente definidos.

12. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

12.1. Todas as ferramentas e equipamentos necessários para a prestação dos serviços deverão ser fornecidos e mantidos pela CONTRATADA;

12.2. Os serviços deverão ser executados nos prazos estipulados, utilizando instrumentos de medições e ferramentas adequadas que atendam plenamente às normas técnicas e de segurança, observando a qualidade, o desempenho e a quantidade dos mesmos, para otimizar a prestação dos serviços, reduzindo custos e prazos de execução;

12.3. O conjunto de testes necessários para a certificação do cabeamento e seus acessórios (painéis,

tomadas, cordões, etc.) deverá ser feito por equipamentos de testes específicos para determinar as características elétricas ou ópticas do meio físico, de modo que os parâmetros coletados e processados permitam aferir a qualidade da instalação e o desempenho assegurado, com registro da situação do meio de transmissão:

12.3.1. Todos os links metálicos deverão ser certificados por instrumento de certificação bidirecional no modo “permanente link” ou similar;

12.3.2. Todos os links ópticos deverão ser certificados por instrumento de medição de potência óptica (Optical Power Meter - OPM) e OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) no modo cabeça de fibra;

12.4. Os instrumentos deverão ser capazes de emitir relatórios;

12.5. Todos os instrumentos de certificação, utilizados para a prestação dos serviços, deverão ser aferidos anualmente por órgãos ou empresas homologadas pelos fabricantes dos mesmos.

13. PRAZOS PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

13.1. A CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, contados a partir da solicitação da PRODESP, para executar a vistoria técnica de pré-avaliação (pré-site) e apresentar o respectivo Relatório Técnico de Vistoria, incluindo o dimensionamento dos recursos:

| De 1 a 30 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 31 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
|---|---|--|
| Até 3 dias úteis | Até 5 dias úteis | A definir (*) |

(*) O prazo será definido pela PRODESP em comum acordo com a CONTRATADA.

13.1.1. A CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, contados a partir da solicitação da PRODESP, para iniciar as obras:

13.1.1.1. 05 (cinco) dias úteis para serviço de instalação com o fornecimento de materiais pela CONTRATADA;

13.1.1.2. 02 (dois) dias úteis para o serviço de instalação sem o fornecimento de materiais pela CONTRATADA;

13.1.1.3. 02 (dois) dias úteis para serviço de desinstalação e manutenção corretiva.

13.2. A CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes prazos máximos para concluir as obras:

| Serviços | De 1 a 10 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 11 a 30 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 31 a 60 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 61 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
|----------------------|---|--|--|---|--|
| Instalação | Até 03 dias úteis | Até 05 dias úteis | Até 10 dias úteis | Até 15 dias úteis | A definir (*) |
| Desinstalação | Até 03 dias úteis | Até 03 dias úteis | Até 05 dias úteis | Até 05 dias úteis | A definir (*) |
| Manutenção corretiva | Até 03 dias úteis | Até 05 dias úteis | Até 10 dias úteis | Até 15 dias úteis | A definir (*) |

(*) O prazo será definido pela PRODESP em comum acordo com a CONTRATADA.

13.3. Para situações específicas de demandas / atendimentos em caráter de emergência, considerar atendimento em até 24 horas da solicitação, cujo consumo será de até 10% dos itens da ATA, durante a sua vigência;

13.4. Quando solicitado pela PRODESP, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar, para fins de Aceite Definitivo, toda documentação e relatórios correspondentes aos serviços executados - As Built, nos seguintes prazos máximos contados a partir da conclusão das respectivas obras:

| Até 30 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 31 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 101 a 200 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 200 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
|--|---|--|--|
| Até 07 dias úteis | Até 15 dias úteis | Até 20 dias úteis | A definir (*) |

(*) O prazo será definido pela PRODESP em comum acordo com a CONTRATADA.

13.5. Situações específicas deverão ser comunicadas, documentadas, justificadas e acordadas com a PRODESP.

14. GARANTIA DE SERVIÇOS E MATERIAIS

14.1. Todos os serviços de infraestrutura e materiais fornecidos pela CONTRATADA, dentro do objeto deste descritivo técnico, deverão ter garantia mínima de 12 (doze) meses contados a partir da data de emissão do Aceite Definitivo pela PRODESP;

14.2. A CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, contados a partir do recebimento do chamado, para atender e solucionar os serviços em garantia:

| Tipo de Chamado | Prazo de Solução |
|----------------------|------------------|
| Garantia urgente (*) | 1 dia útil |
| Garantia normal | 2 dias úteis |

(*) Caracteriza-se como urgente as ocorrências que comprometam o funcionamento de todo o setor administrativo ou o serviço de atendimento público da localidade.

14.3. A garantia compreenderá a recuperação ou substituição a expensas da CONTRATADA de qualquer componente ou bem que apresentar divergência de especificações ou quaisquer defeitos de fabricação;

14.4. Durante o período de garantia, a CONTRATADA se obriga a assegurar a assistência técnica dos materiais, destinada a sanar os defeitos apresentados, compreendendo, entre outras coisas, a substituição dos bens ou de peças, ajustes, reparos e correções necessárias, sem ônus para a PRODESP, visando manter os materiais em perfeito estado de utilização;

14.5. A CONTRATADA, durante o período de garantia, será responsável pela desmontagem, transporte e remontagem de qualquer material que necessite ser reparado, dentro ou fora das dependências da PRODESP e nas de seus CLIENTES;

14.6. Caso a CONTRATADA receba a solicitação considerada como SERVIÇO EM GARANTIA e constatare que a avaliação relatada tenha se dado por mau uso, caberá à CONTRATADA colher fotos e outras evidências que comprovem a real causa do problema, disponibilizando esta documentação em

arquivos para a PRODESP;

14.7. A CONTRATADA deverá proceder à certificação de garantia estendida do fabricante em, no mínimo 20 anos, sempre que solicitado pela PRODESP, em localidades que forem executados 100 ou mais pontos de lógica estruturados.

15. ACEITE DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

15.1. A PRODESP emitirá o “**Aceite Provisório**” em até 15 (quinze) dias úteis após a apresentação, pela CONTRATADA, da planilha de medição dos serviços executados e Materiais fornecidos e efetivamente utilizados no período, para fins de aprovação e posterior faturamento;

15.2. A PRODESP emitirá o “**Aceite Definitivo**” em até 20 (vinte) dias úteis após a conclusão dos serviços previstos na respectiva ORDEM DE SERVIÇO e entrega, pela CONTRATADA, de toda a documentação referente aos serviços executados, inclusive o AS BUILT;

15.3. O local da execução dos serviços deverá estar plenamente em condições de uso, devidamente limpo e os serviços finalizados de acordo com o memorial descritivo do projeto fornecido pela PRODESP e/ou de acordo com as especificações do “Termo de Levantamento Local das Instalações” (pré-site);

15.4. Após a emissão do “Aceite Definitivo”, a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA subsiste na forma da lei.

16. PROCESSO DE OPERACIONALIZAÇÃO

16.1. A CONTRATADA deverá estabelecer em conjunto com a PRODESP, os procedimentos para operacionalização dos serviços contratados, conforme segue:

16.1.1. Padrões de gestão;

16.1.2. Interfaces com os gestores da PRODESP;

16.1.3. Definição de pontos de controle e de acompanhamento;

16.1.4. Definição de locais de trabalho e de recursos de apoio necessários;

16.1.5. Aspectos de segurança, sigilo e cuidados especiais;

16.1.6. Informações sobre as responsabilidades e deveres contratuais;

16.1.7. Sistemas e processos relacionados aos serviços contratados;

16.1.8. Definição dos tipos, formatos e periodicidade dos relatórios, de acordo com as diferentes necessidades das diversas áreas da PRODESP;

16.1.9. Elaboração, conjuntamente com a PRODESP, de um plano de qualidade dos serviços contratados, definindo padrões para serviços e normas de procedimentos que não tenham sido definidos neste descritivo técnico.

17. MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ

a) Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser novos e sem uso.

b) Cada Grupo de Materiais, relacionados a seguir, a ser empregado na execução dos serviços deverá ser de um único Fabricante ou fazer parte de uma solução atendida por fabricantes solidários, reunidos formalmente, com a finalidade de oferecer as garantias através de um único “Programa de Garantia Estendida”:

I. Grupo de Materiais de Conectividade do Cabeamento Metálico (cabos UTP, conectores RJ45, patch panels e patch cords);

II. Grupo de Materiais de Conectividade do Cabeamento Óptico (cabos ópticos, DIO's, terminadores ópticos e patch cords ópticos);

c) Os materiais ofertados devem atender ao Termo de Referência contidas neste

anexo.

d) Os materiais de conectividade (rede de dados) a serem empregados na execução dos serviços deverão apresentar garantia mínima de 20 (vinte) anos de acordo com as políticas adotadas pelo(s) fabricante (s). No caso de a **LICITANTE** optar por ofertar materiais de diferentes Fabricantes conforme segmentação descrita acima deverá ser garantido o período mínimo de 20 (vinte) anos para o total dos materiais.

17.1. CABO RÍGIDO NÃO BLINDADO Categoria 5e (cabo UTP)

17.1.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.1.1.1. Deverão ser fornecidos cabos idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento na data de entrega da proposta.

17.1.2. TIPO DE CABO

17.1.2.1. Cabo UTP (*Unshielded Twisted Pair* – Par metálico trançado não blindado) Categoria **5e** de 04 (quatro) pares de fios rígidos para redes *Ethernet* de 10, 100 e 1000 Mbps.

17.1.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.1.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **LSZH**, na cor **azul**, com números impressos não apagáveis indicando o comprimento, em espaços regulares inferiores ou iguais a 1 (um) metro, em contagem regressiva, para viabilizar a contagem exata do comprimento utilizado na instalação;

17.1.3.2. Nome do fabricante, modelo, classificação de flamabilidade também impressos no revestimento externo em PVC;

17.1.3.3. Deve ser composto por condutores de cobre sólido 24 AWG;

17.1.3.4. Fornecimento em caixas fechadas com, no mínimo, 305 (trezentos e cinco) metros contínuos de cabo cada, não fracionado;

17.1.3.5. Near End Crosstalk (NEXT) mínimo de 35,3 dB à frequência de 100 MHz;

17.1.3.6. Power Sum Near Crosstalk (PS-NEXT) no mínimo de 32,3 dB à frequência de 100 MHz;

17.1.3.7. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2.

17.1.3.8. Deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo para transmissão de dados, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.1.3.9. O produto deve possuir Certificado de Desempenho Elétrico (VERIFIED), emitido por um laboratório de terceira parte reconhecido internacionalmente, como UL (Underwriters Laboratories Inc.) ou ETL (ETL Testing Laboratories). Essa certificação deve atestar a conformidade com as especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 5e;

17.1.3.10. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

17.2. CONECTOR MODULAR 8P8C FÊMEA Categoria 5e (keystone)

17.2.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.2.1.1. Deverão ser fornecidos conectores 8P8C (RJ45) fêmea idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.2.2. TIPO DE CONECTOR

17.2.2.1. Conector modular (*jack*) para espelho de caixa de ponto de rede ou painel de distribuição (*patch panel*) modular, com conector 8P8C (RJ45) fêmea de 08 (oito) vias, Categoria **5e**, para redes

Ethernet de 10, 100 e 1000 Mbps.

17.2.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.2.3.1. 01 (um) conector frontal (**keystone**) de padrão *RJ45* fêmea, 8 vias, Categoria 5e, em bronze fosforizado com revestimento de níquel em toda a longitude do contato e de 1,27 µm (50 µ-polegadas) de ouro;

17.2.3.2. Repetitividade de encaixe do conector de, no mínimo, 750 (setecentos e cinquenta) vezes;

17.2.3.3. Deve possuir terminais de conexão traseiros padrão 110 IDC, fabricados em bronze fosforoso. Eles precisam ser compatíveis com condutores de 22 a 24 AWG, alinhados longitudinalmente. Para maior segurança e durabilidade, o produto deverá incluir tampas de proteção que cubram as conexões após a instalação;

17.2.3.4. Possibilidade de montagem (conectorização ou “crimpagem”) individual ou dos 8 condutores ao mesmo tempo, proporcionando deste modo uma conectorização homogênea, sem uso de ferramentas de impacto (punch down);

17.2.3.5. Identificação traseira, no conector, de terminação de cabos em codificação de cores T568A e T568B na mesma peça;

17.2.3.6. Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;

17.2.3.7. Possuir identificação do fabricante impresso no corpo do acessório;

17.2.3.8. Compatível com conectores RJ11 de 04 vias;

17.2.3.9. Deve possuir tampa de proteção frontal do tipo “Dust Cover” articulada no produto ou fornecida separadamente;

17.2.3.10. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;

17.2.3.11. Deve possuir certificação Listed por um laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou DELTA;

17.2.3.12. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;

17.2.3.13. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.3. CONECTOR 8P8C MACHO Categoria 5e

17.3.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.3.1.1. Deverão ser fornecidos conectores 8P8C (*RJ45*) macho idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.3.2. TIPO DE CONECTOR

17.3.2.1. Conector 8P8C (*RJ45*) macho de 08 (oito) vias, Categoria **5e**, para redes *Ethernet* de 10, 100 e 1000 Mbps.

17.3.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.3.3.1. Conector 8P8C macho com capa moldada antitorção antienrosamento (para proteger o pino de destravamento dos conectores contra enrosamentos e quebras), ambos em material termoplástico, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;

17.3.3.2. Deve ser fornecida a capa de proteção (boot) na cor **azul** ou na cor transparente;

17.3.3.3. Guia das 08 vias (fios), no próprio corpo do conector, facilitando o processo de conectorização;

- 17.3.3.4. Retentor mecânico permanente, no próprio corpo do conector, para fixação do cabo UTP no conector após o processo de conectorização;
- 17.3.3.5. Compatibilidade com ferramentas de conectorização do tipo alicate;
- 17.3.3.6. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;
- 17.3.3.7. Deve possuir certificação Listed por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;
- 17.3.3.8. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.4. **PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE 24 POSIÇÕES Categoria 5e (patch panel)**

17.4.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

17.4.1.1. Deverão ser fornecidos painéis de distribuição idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.4.2. **TIPO DE PAINEL**

17.4.2.1. Painel de distribuição (*patch panel*) para *rack* de 19 polegadas com 24 (vinte e quatro) conectores RJ45 (8P8C) fêmea de 08 vias, Categoria **5e**, para redes *Ethernet* de 10, 100 e 1000 Mbps.

17.4.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- 17.4.3.1. Conectores frontais de padrão RJ45 fêmea, 08 vias, em bronze fosforizado com camadas de níquel em toda a longitude do contato e de 1,27 µm (50 µ-polegadas) de ouro;
- 17.4.3.2. Repetitividade de encaixe do conector de, no mínimo, 750 (setecentos e cinquenta) vezes;
- 17.4.3.3. Terminais de conexão traseiros padrão 110 IDC, em bronze fosforizado, para condutores de 22 a 24 AWG, alinhados longitudinalmente;
- 17.4.3.4. Altura de 01 U e adequado para fixação no “plano de fixação” de rack de 19 polegadas, conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D;
- 17.4.3.5. Identificação traseira dos conectores de terminação de cabos em codificação de cores T568A e T568B;
- 17.4.3.6. Conectores frontais divididos em 03 (três) blocos de 08 (oito) portas cada ou em 04 (quatro) blocos de 06 (seis) portas cada;
- 17.4.3.7. Sistema de guia de cabos traseira (barra perfurada, em aço com proteção contra corrosão e pintura resistente a riscos ou em material termoplástico de alto impacto) para suporte dos cabos;
- 17.4.3.8. Compatibilidade com ferramentas de impacto (punch down), padrão 110 IDC;
- 17.4.3.9. Numeração sequencial da esquerda para direita de “01” a “24” das portas RJ45 fêmea;
- 17.4.3.10. Painel frontal construído em chapa de aço com proteção contra corrosão e pintura resistente a riscos ou em material termoplástico de alto impacto montado sobre estrutura em chapa de aço;
- 17.4.3.11. Material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;
- 17.4.3.12. Identificação do fabricante no corpo do produto, sem adesivos;
- 17.4.3.13. Compatível com conectores RJ11 de 04 vias;
- 17.4.3.14. Deverão ser fornecidas etiquetas de identificação e velcros para organização de cabos;
- 17.4.3.15. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;
- 17.4.3.16. Deve possuir certificação Listed por um laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou DELTA;
- 17.4.3.17. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de

terceira parte como UL, ETL ou DELTA;

17.4.3.18. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.4.4. ACESSÓRIOS (PARA CADA PATCH PANEL)

17.4.4.1. Conjunto de fixação em *rack*, contendo 04 (quatro) porcas M5 com gaiola de aço, 04 (quatro) parafusos M5 niquelados ou pintados de cor **preta** e 04 (quatro) arruelas apropriadas.

17.5. CORDÃO FLEXÍVEL NÃO BLINDADO Categoria 5e (cordão UTP) - 1,5 ou 2,0m

17.5.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.5.1.1. Deverão ser fornecidos cordões *UTP* idênticos, novos e sem uso anterior, na cor **azul** e com fiiação direta (pino a pino no padrão T568A);

17.5.1.2. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.5.2. TIPO DE CORDÃO

17.5.2.1. Cordão *UTP* (*Unshielded Twisted Pair* – par metálico trançado não blindado) Categoria **5e** de 4 (quatro) pares de fios não rígidos, para redes *Ethernet* de 10, 100 e 1000 Mbps, confeccionado, testado e certificado em fábrica.

17.5.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.5.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **CM**;

17.5.3.2. Condutores em cobre eletrolítico nu flexível, formado por filamentos de diâmetro nominal mínimo de 0,20 mm;

17.5.3.3. Conectores RJ45 (8P8C) macho e capas moldadas antitorção antienrosamento (para proteger o pino de destravamento dos conectores contra enrosamentos e quebras) nas duas extremidades, ambos em material termoplástico, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;

17.5.3.4. Capas moldadas antitorção e antienrosamento, extremamente compactas, sem sobras nem encaixes ao redor do conector, na mesma cor do cordão ou na cor transparente;

17.5.3.5. Embalado individualmente, de forma inviolável, com identificação do fabricante, número de referência do produto e comprimento;

17.5.3.6. Near End Crosstalk (NEXT) mínimo de 35,3 dB à frequência de 100 MHz;

17.5.3.7. Power Sum Near End Crosstalk (PS-NEXT) mínimo de 32,3 dB à frequência de 100 MHz.

17.5.3.8. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;

17.5.3.9. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de manobra, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.5.3.10. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;

17.5.3.11. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.6. CORDÃO FLEXÍVEL NÃO BLINDADO Categoria 5e (cordão UTP) – 2,5 ou 3,0m

17.6.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.6.1.1. Deverão ser fornecidos cordões *UTP* idênticos, novos e sem uso anterior, na cor **azul** e com fiiação direta (pino a pino no padrão T568A);

17.6.1.2. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.6.2. TIPO DE CORDÃO

17.6.2.1. Cordão UTP (*Unshielded Twisted Pair* – par metálico trançado não blindado) Categoria **5e** de 4 (quatro) pares de fios não rígidos, para redes *Ethernet* de 10, 100 e 1000 Mbps, confeccionado, testado e certificado em fábrica.

17.6.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.6.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **CM**;

17.6.3.2. Condutores em cobre eletrolítico nu flexível, formado por filamentos de diâmetro nominal mínimo de 0,20 mm;

17.6.3.3. Conectores RJ45 (8P8C) macho e capas moldadas antitorção antienroscamento (para proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras) nas duas extremidades, ambos em material termoplástico, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;

17.6.3.4. Capas moldadas antitorção e antienroscamento, extremamente compactas, sem sobras nem encaixes ao redor do conector, na mesma cor do cordão ou na cor transparente;

17.6.3.5. Embalado individualmente, de forma inviolável, com identificação do fabricante, número de referência do produto e comprimento;

17.6.3.6. Near End Crosstalk (NEXT) mínimo de 35,3 dB à frequência de 100 MHz;

17.6.3.7. Power Sum Near End Crosstalk (PS-NEXT) mínimo de 32,3 dB à frequência de 100 MHz.

17.6.3.8. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;

17.6.3.9. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de manobra, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.6.3.10. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;

17.6.3.11. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.7. CABO RÍGIDO NÃO BLINDADO Categoria 6 (cabo UTP)

17.7.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.7.1.1. Deverão ser fornecidos cabos idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.7.2. TIPO DE CABO

17.7.2.1. Cabo UTP (*Unshielded Twisted Pair* – par metálico trançado não blindado) Categoria **6** de 4 (quatro) pares de fios rígidos, para redes *Gigabit Ethernet*.

17.7.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.7.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **LSZH-3**, na cor **cinza**, com números impressos não apagáveis indicando o comprimento, em espaços regulares inferiores ou iguais a 1 (um) metro, em contagem regressiva, para viabilizar a contagem exata do comprimento utilizado na instalação;

17.7.3.2. Nome do fabricante, modelo, classificação de flamabilidade também impressos no revestimento externo em PVC;

17.7.3.3. Deve ser composto por condutores de cobre sólido **23 AWG**;

17.7.3.4. Separador interno dos pares em forma de cruz (crossfiller) ou fita em toda a extensão do cabo;

17.7.3.5. Fornecimento em caixas fechadas com, no mínimo, 305 (trezentos e cinco) metros contínuos

de cabo cada, não fracionado;

17.7.3.6. Near End Crosstalk (NEXT) mínimo de 38,3 dB à frequência de 250 MHz;

17.7.3.7. Power Sum Near End Crosstalk (PS-NEXT) mínimo de 36,3 dB à frequência de 250 MHz;

17.7.3.8. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;

17.7.3.9. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo para transmissão de dados, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.7.3.10. Deve possuir certificado de desempenho elétrico (VERIFIED) por um laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou DELTA, conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;

17.7.3.11. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.8. CONECTOR MODULAR 8P8C FÊMEA Categoria 6 (keystone)

17.8.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.8.1.1. Deverão ser fornecidos conectores 8P8C (RJ45) fêmea idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.8.2. TIPO DE CONECTOR

17.8.2.1. Conector modular (*Jack*) para espelho de caixa de ponto de rede ou painel de distribuição (*patch panel*) modular, com conector 8P8C (RJ45) fêmea de 08 (oito) vias, Categoria 6, para redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps).

17.8.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.8.3.1. 01 (um) conector frontal (**keystone**) de padrão RJ45 fêmea, 8 vias, Categoria 6, em bronze fosforizado com revestimento de níquel em toda a longitude do contato e de 1,27 µm (50 µ-polegadas) de ouro;

17.8.3.2. Repetitividade de encaixe do conector de, no mínimo, 750 (setecentos e cinquenta) vezes;

17.8.3.3. Deve possuir terminais de conexão traseiros padrão 110 IDC, fabricados em bronze fosforoso. Eles precisam ser compatíveis com condutores de 22 a 24 AWG, alinhados longitudinalmente. Para maior segurança e durabilidade, o produto deverá incluir tampas de proteção que cubram as conexões após a instalação;

17.8.3.4. Possibilidade de montagem (conectorização ou “crimpagem”) individual ou dos 8 condutores ao mesmo tempo, proporcionando deste modo uma conectorização homogênea, sem uso de ferramentas de impacto (punch down);

17.8.3.5. Identificação traseira, no conector, de terminação de cabos em codificação de cores T568A e T568B na me

17.8.3.6. ma peça;

17.8.3.7. Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;

17.8.3.8. Compatível com conectores RJ11 de 04 vias;

17.8.3.9. Deve possuir tampa de proteção frontal do tipo “Dust Cover” articulada no produto ou fornecida separadamente;

17.8.3.10. Deve possuir identificação de categoria na face frontal ou lateral.

17.8.3.11. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;

17.8.3.12. Deve possuir certificação Listed por um laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou DELTA;

17.8.3.13. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte com

17.8.3.14. UL, ETL ou DELTA;

17.8.3.15. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.9. PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE 24 POSIÇÕES Categoria 6 (patch panel)

17.9.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.9.1.1. Deverão ser fornecidos painéis de distribuição idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.9.2. TIPO DE PAINEL

17.9.2.1. Painel de distribuição (*patch panel*) para *rack* de 19 polegadas com 24 (vinte e quatro) conectores 8P8C (RJ45) fêmea de 08 (oito) vias, Categoria 6, para redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps).

17.9.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 17.9.3.1. Conectores frontais de padrão RJ45 fêmea, 08 vias, em bronze fosforizado com revestimento de níquel em toda a longitude do contato e de 1,27 µm (50 µ-polegadas) de ouro;
- 17.9.3.2. Repetitividade de encaixe do conector de, no mínimo, 750 (setecentos e cinquenta) vezes;
- 17.9.3.3. Terminais de conexão traseiros padrão 110 IDC, em bronze fosforizado, para condutores de 22 a 24 AWG, alinhados longitudinalmente;
- 17.9.3.4. Altura de 01 U e adequado para fixação no “plano de fixação” de *rack* de 19 polegadas, conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D;
- 17.9.3.5. Identificação traseira dos conectores de terminação de cabos em codificação de cores T568A e T568B;
- 17.9.3.6. Conectores frontais divididos em 03 (três) blocos de 08 (oito) portas cada ou em 04 (quatro) blocos de 06 (seis) portas cada;
- 17.9.3.7. Sistema de guia de cabos traseira (barra perfurada, em aço com proteção contra corrosão e pintura resistente a riscos ou em material termoplástico de alto impacto) para suporte dos cabos;
- 17.9.3.8. Compatibilidade com ferramentas de impacto (punch down), padrão 110 IDC;
- 17.9.3.9. Numeração sequencial da esquerda para direita de “01” a “24” das portas RJ45 fêmea;
- 17.9.3.10. Painel frontal construído em chapa de aço com proteção contra corrosão e pintura resistente a riscos ou em material termoplástico de alto impacto montado sobre estrutura em chapa de aço;
- 17.9.3.11. Material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;
- 17.9.3.12. Identificação do fabricante no corpo do produto, sem adesivos;
- 17.9.3.13. Compatível com conectores RJ11 de 04 vias;
- 17.9.3.14. Deverão ser fornecidas etiquetas de identificação e velcros para organização de cabos;
- 17.9.3.15. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;
- 17.9.3.16. Deve possuir certificação Listed por um laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou DELTA;
- 17.9.3.17. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;
- 17.9.3.18. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.9.4. ACESSÓRIOS (PARA CADA PATCH PANEL)

17.9.4.1. Conjunto de fixação em *rack*, contendo 04 (quatro) porcas M5 com gaiola de aço, 04 (quatro) parafusos M5 niquelados ou pintados de cor **preta** e 04 (quatro) arruelas apropriadas.

17.10. CORDÃO FLEXÍVEL NÃO BLINDADO Categoria 6 (cordão UTP) – 1,5m ou 2,0m

17.10.1. DESCRIÇÃO GERAL

- 17.10.1.1. Deverão ser fornecidos cordões *UTP* idênticos, novos e sem uso anterior, na cor **cinza** e com fiacção direta (pino a pino no padrão T568A);
- 17.10.1.2. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.10.2. TIPO DE CORDÃO

17.10.2.1. Cordão *UTP* (*Unshielded Twisted Pair* – par metálico trançado não blindado) Categoria 6 de 04 (quatro) pares de fios não rígidos, para redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps), confeccionado, testado e certificado em fábrica.

17.10.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 17.10.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **CM**;
- 17.10.3.2. Condutores em cobre eletrolítico nu flexível, formado por filamentos de diâmetro nominal mínimo de 0,20 mm;
- 17.10.3.3. Conectores RJ45 (8P8C) macho e capas moldadas antitorção antienroscamento (para proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras) nas duas extremidades, ambos em material termoplástico, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;

- 17.10.3.4. Capas moldadas antitorção e antienroscamento, extremamente compactas, sem sobras nem encaixes ao redor do conector, na mesma cor do cordão ou na cor transparente;
- 17.10.3.5. Embalado individualmente, de forma inviolável, com identificação do fabricante, número de referência do produto e comprimento;
- 17.10.3.6. Near End Crosstalk (NEXT) mínimo de 38,3 dB à frequência de 250 MHz;
- 17.10.3.7. Power Sum Near End Crosstalk (PS-NEXT) mínimo de 36,3 dB à frequência de 250 MHz;
- 17.10.3.8. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;
- 17.10.3.9. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de manobra, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;
- 17.10.3.10. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;
- 17.10.3.11. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.11. **CORDÃO FLEXÍVEL NÃO BLINDADO CATEGORIA 6 (cordão UTP) – 2,5 ou 3,0m**

17.11.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

- 17.11.1.1. Deverão ser fornecidos cordões *UTP* idênticos, novos e sem uso anterior, na cor **cinza** e com fixação direta (pino a pino no padrão T568A);
- 17.11.1.2. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.11.2. **TIPO DE CORDÃO**

- 17.11.2.1. Cordão *UTP* (*Unshielded Twisted Pair* – par metálico trançado não blindado) Categoria **6** de 04 (quatro) pares de fios não rígidos, para redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps), confeccionado, testado e certificado em fábrica.

17.11.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- 17.11.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **CM**;
- 17.11.3.2. Condutores em cobre eletrolítico nu flexível, formado por filamentos de diâmetro nominal mínimo de 0,20 mm;
- 17.11.3.3. Conectores RJ45 (8P8C) macho e capas moldadas antitorção antienroscamento (para proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras) nas duas extremidades, ambos em material termoplástico, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;
- 17.11.3.4. Capas moldadas antitorção e antienroscamento, extremamente compactas, sem sobras nem encaixes ao redor do conector, na mesma cor do cordão ou na cor transparente;
- 17.11.3.5. Embalado individualmente, de forma inviolável, com identificação do fabricante, número de referência do produto e comprimento;
- 17.11.3.6. Near End Crosstalk (NEXT) mínimo de 38,3 dB à frequência de 250 MHz;
- 17.11.3.7. Power Sum Near End Crosstalk (PS-NEXT) mínimo de 36,3 dB à frequência de 250 MHz;
- 17.11.3.8. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;
- 17.11.3.9. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de manobra, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;
- 17.11.3.10. Deve possuir certificação de canal de no mínimo 4 conexões por um laboratório de terceira parte como UL, ETL ou DELTA;
- 17.11.3.11. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.12. **PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE 50 POSIÇÕES Categoria 3 (voice pannel para telefonia)**

17.12.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

- 17.12.1.1. Deverão ser fornecidos painéis de distribuição idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.12.2. **TIPO DE PAINEL**

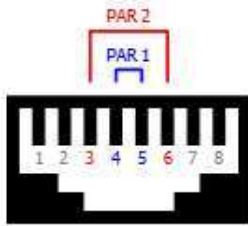
- 17.12.2.1. Painel de distribuição (patch panel) para rack de 19 polegadas com 50 (cinquenta) conectores 8P8C (RJ45) fêmea de 8 vias, Categoria 3, para rede de telefonia.

17.12.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- 17.12.3.1. Conectores frontais de padrão RJ45 fêmea, 8 vias, em bronze fosforizado com camadas de níquel em toda a longitude do contato e de 1,27 µm (50 µ-polegadas) de ouro;
- 17.12.3.2. Repetitividade de encaixe do conector de, no mínimo, 200 (duzentas) vezes;
- 17.12.3.3. Terminais de conexão traseiros padrão 110 IDC, em bronze fosforizado, para condutores de 22 a 24 AWG, alinhados longitudinalmente;
- 17.12.3.4. Altura de 01 U e adequado para fixação no “plano de fixação” de rack de 19 polegadas, conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D;
- 17.12.3.5. Sistema de guia de cabos traseira (barra perfurada, em aço com proteção contra corrosão e pintura resistente a riscos ou em material termoplástico de alto impacto) para suporte dos cabos;
- 17.12.3.6. Compatibilidade com ferramentas de impacto (punch down), padrão 110 IDC;
- 17.12.3.7. Numeração sequencial de todas as portas frontais e traseiras;
- 17.12.3.8. Painel frontal construído em chapa de aço com proteção contra corrosão e pintura resistente a riscos ou em material termoplástico de alto impacto montado sobre estrutura em chapa de aço;
- 17.12.3.9. Material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0;
- 17.12.3.10. Identificação do fabricante no corpo do produto, sem adesivos;
- 17.12.3.11. Compatível com conectores RJ-11 de 04 vias;
- 17.12.3.12. Deverão ser fornecidos velcros para organização de cabos;
- 17.12.3.13. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.2;
- 17.12.3.14. Deve possuir certificação Listed por um laboratório de terceira parte, como UL, ETL ou DELTA;
- 17.12.3.15. O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.12.4. **ESQUEMA DAS VIAS (“PINAGEM”)**

- 17.12.4.1. 02 (dois) pares por porta – pares 1 e 2 (pinos 3, 4, 5 e 6).



17.12.5. **ACESSÓRIOS (PARA CADA PATCH PANEL)**

- 17.12.5.1. Conjunto de fixação em rack, contendo 04 (quatro) porcas M5 com gaiola de aço, 04 (quatro) parafusos M5 niquelados ou pintados de cor **preta** e 04 (quatro) arruelas apropriadas.

17.13. **CAIXA DE SUPERFÍCIE MODULAR DE 02 POSIÇÕES**

17.13.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

- 17.13.1.1. Deverão ser fornecidas caixas de superfície modulares idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.13.2. **TIPO DE CAIXA**

- 17.13.2.1. Caixa de superfície (caixa aparente) modular descarregada de 02 (duas) posições compatíveis com conectores 8P8C (RJ45) fêmea keystone de 08 (oito) vias, Categoria 5e ou 6 e outros tipos de conectores compatíveis, encaixados individualmente (um a um).

17.13.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- 17.13.3.1. Compatível e utilizável com os conectores modulares RJ45 fêmea keystone Categoria 5e e Categoria 6, permitindo o encaixe individual perfeito, sem folgas nem sobras externas (depressões e saliências);
- 17.13.3.2. Capacidade de utilização de conectores diferentes entre as 02 (duas) posições disponíveis;
- 17.13.3.3. Compartimento interno para acomodação de sobras e preservação dos raios de curvatura de fibras ópticas conforme norma;
- 17.13.3.4. Para uso em ambientes internos (indoor);
- 17.13.3.5. Posição das portas na parte lateral da caixa;
- 17.13.3.6. Caixa na cor creme;

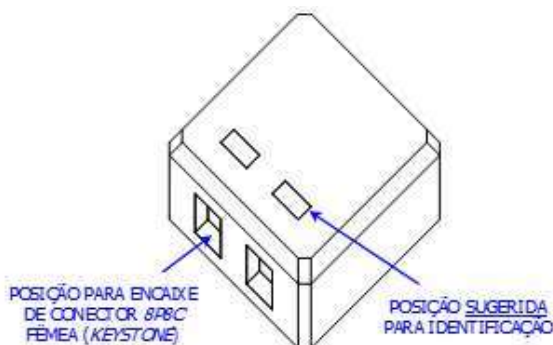
- 17.13.3.7. Disponibilidade de entrada para canaletas plásticas;
- 17.13.3.8. Permitir a identificação das portas e da caixa;
- 17.13.3.9. Material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0.

17.13.4. **ACESSÓRIOS (PARA CADA CAIXA DE SUPERFÍCIE)**

- 17.13.4.1. Módulos “cegos” ou “em branco” (tampas) para cada posição, de forma a proteger o ambiente interno da caixa fechando as posições que não estiverem em uso, na mesma cor da caixa;
- 17.13.4.2. Conjunto de identificação das portas;
- 17.13.4.3. Conjunto de fixação em parede.

17.13.5. **DESCRITIVO VISUAL**

- 17.13.5.1. Aspecto da caixa de superfície (paralelepípedo com cantos arredondados):



17.14. **CAIXA DE SUPERFÍCIE MODULAR DE 06 POSIÇÕES**

17.14.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

- 17.14.1.1. Deverão ser fornecidas caixas de superfície modulares idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.14.2. **TIPO DE CAIXA**

- 17.14.2.1. Caixa de superfície (caixa aparente) modular descarregada de 06 (seis) posições compatíveis com conectores RJ45 (8P8C) fêmea keystone de 08 (oito) vias, Categoria 5e ou 6 e outros tipos de conectores compatíveis, encaixados individualmente (um a um).

17.14.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INDIVIDUAIS**

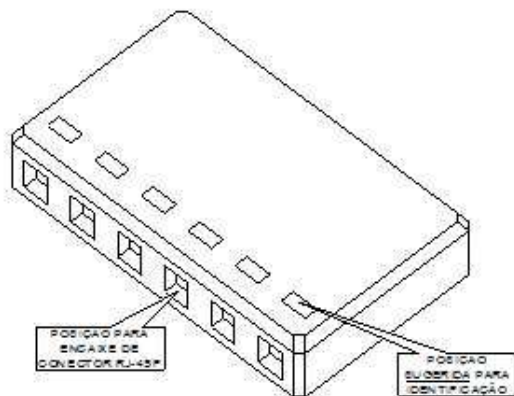
- 17.14.3.1. Compatível e utilizável com os conectores modulares RJ45 fêmea keystone Categoria 5e e Categoria 6 permitindo o encaixe individual perfeito, sem folgas nem sobras externas (depressões e saliências);
- 17.14.3.2. Capacidade de utilização de conectores diferentes entre as 06 (seis) posições disponíveis;
- 17.14.3.3. Compartimento interno para acomodação de sobras e preservação dos raios de curvatura de fibras ópticas conforme norma;
- 17.14.3.4. Para uso em ambientes internos (indoor);
- 17.14.3.5. Posição das portas na parte lateral da caixa;
- 17.14.3.6. Caixa na cor creme;
- 17.14.3.7. Disponibilidade de entrada para canaletas plásticas;
- 17.14.3.8. Permitir a identificação das portas e da caixa;
- 17.14.3.9. Material termoplástico de alto impacto não propagador à chama, atendendo aos requisitos da norma de flamabilidade UL 94 V-0.

17.14.4. **ACESSÓRIOS (PARA CADA CAIXA DE SUPERFÍCIE)**

- 17.14.4.1. Módulos “cegos” ou “em branco” (tampas) para cada posição, de forma a proteger o ambiente interno da caixa fechando as posições que não estiverem em uso;
- 17.14.4.2. Conjunto de identificação das portas;
- 17.14.4.3. Conjunto de fixação em parede.

17.14.5. DESCRITIVO VISUAL

17.14.5.1. Aspecto da caixa de superfície (paralelepípedo com cantos arredondados):



17.15. CABO ÓPTICO INTERNO/EXTERNO MULTIMODO 50/125 µm OM4 – 4 fibras

17.15.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.15.1.1. Referente às designações CFOT-MM-EO-04 ou CFOT-MM-UT-S-04 da nomenclatura ABNT.

17.15.1.2. Deverão ser fornecidos cabos novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.15.2. TIPO DE CABO

17.15.2.1. Cabo de 4 (quatro) fibras ópticas multimodo **tight buffer ou loose tube**, para uso interno / externo (*indoor / outdoor*) em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), e confeccionados, testados e certificados em fábrica.

17.15.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.15.3.1. Fibras multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente, proof-test 100 Kpsi, (**OM4**);

17.15.3.2. Suporte à aplicação 10GBase-SR em $\lambda=850$ nm até, no mínimo, **550 metros** de alcance;

17.15.3.3. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **COG** (Cabo Óptico Geral);

17.15.3.4. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, modelo, classificação de inflamabilidade e marcação sequencial métrica;

17.15.3.5. Revestimento de cada fibra em acrilato (revestimento primário) e em material polimérico (revestimento secundário, sobre o revestimento primário);

17.15.3.6. Carga máxima na instalação de 180 kgf;

17.15.3.7. Temperatura de operação entre -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$, comprovada através de teste ciclo térmico;

17.15.3.8. Atenuação máxima à $\lambda=850$ nm de 3,5 dB / km;

17.15.3.9. Atenuação máxima à $\lambda=1.300$ nm de 1,5 dB / km;

17.15.3.10. Largura de banda mínima à $\lambda=850$ nm de 4.700 MHz × km;

17.15.3.11. Largura de banda mínima à $\lambda=1.300$ nm de 500 MHz × km;

17.15.3.12. Raio de curvatura mínimo de 20 vezes o diâmetro externo do cabo, durante a instalação;

17.15.3.13. Raio de curvatura mínimo de 10 vezes o diâmetro externo do cabo, após a instalação;

17.15.3.14. Referente às designações CFOT-MM-EO-4 ou CFOT-MM-UT-S-04 da nomenclatura ABNT;

17.15.3.15. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3 e ABNT NBR 14772;

17.15.3.16. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de fibras ópticas, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.15.3.17. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.16. CABO ÓPTICO INTERNO/EXTERNO MULTIMODO 50/125 µm OM4 – 12 fibras

17.16.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.16.1.1. Referente às designações CFOT-MM-EO-12 ou CFOT-MM-UT-S-12 da nomenclatura ABNT.

17.16.1.2. Deverão ser fornecidos cabos novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.16.2. TIPO DE CABO

17.16.2.1. Cabo de 12 (doze) fibras ópticas multimodo **tight buffer ou loose tube**, para uso interno / externo (*indoor / outdoor*) em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), e confeccionados, testados e certificados em fábrica.

17.16.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.16.3.1. Fibras multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente, proof-test 100 Kpsi, **(OM4)**;

17.16.3.2. Suporte à aplicação 10GBase-SR em $\lambda=850$ nm até, no mínimo, **550 metros** de alcance;

17.16.3.3. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima COG (Cabo Óptico Geral);

17.16.3.4. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, modelo, classificação de inflamabilidade e marcação sequencial métrica;

17.16.3.5. Revestimento de cada fibra em acrilato (revestimento primário) e em material polimérico (revestimento secundário, sobre o revestimento primário);

17.16.3.6. Carga máxima na instalação de 180 kgf;

17.16.3.7. Temperatura de operação entre -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$, comprovada através de teste ciclo térmico;

17.16.3.8. Atenuação máxima à $\lambda=850$ nm de 3,5 dB / km;

17.16.3.9. Atenuação máxima à $\lambda=1.300$ nm de 1,5 dB / km;

17.16.3.10. Largura de banda mínima à $\lambda=850$ nm de 4.700 MHz × km;

17.16.3.11. Largura de banda mínima à $\lambda=1.300$ nm de 500 MHz × km;

17.16.3.12. Raio de curvatura mínimo de 20 vezes o diâmetro externo do cabo, durante a instalação;

17.16.3.13. Raio de curvatura mínimo de 10 vezes o diâmetro externo do cabo, após a instalação;

17.16.3.14. Referente às designações CFOT-MM-EO-12 ou CFOT-MM-UT-S-12 da nomenclatura ABNT;

17.16.3.15. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3 e ABNT NBR 14772;

17.16.3.16. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de fibras ópticas, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.16.3.17. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.17. CABO ÓPTICO INTERNO/EXTERNO MULTIMODO 50/125 µm OM4 – Antiroedor 4 fibras

17.17.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.17.1.1. Deverão ser fornecidos cabos novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.17.1.2. Referente às designações CFOT-MM-AREO-04 ou CFOT-MM-UTR-S-04 da nomenclatura ABNT.

17.17.2. TIPO DE CABO

17.17.2.1. Cabo de 4 (quatro) fibras ópticas multimodo **tight buffer ou loose tube**, para uso interno / externo (*indoor / outdoor*) em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), e confeccionados, testados e certificados em fábrica.

17.17.2.2. Deverá possuir fita de aço corrugada ou fibra de vidro aplicada longitudinalmente sobre o núcleo do cabo e sob a capa externa, para proteção contra-ataques de roedores.

17.17.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.17.3.1. Fibras multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente, proof-test 100 Kpsi, **(OM4)**;

17.17.3.2. Suporte à aplicação 10GBase-SR em $\lambda=850$ nm até, no mínimo, **550 metros** de alcance;

17.17.3.3. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **COG** (Cabo Óptico Geral);

17.17.3.4. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, modelo, classificação de inflamabilidade e marcação sequencial métrica;

17.17.3.5. Revestimento de cada fibra em acrilato (revestimento primário) e em material polimérico

(revestimento secundário, sobre o revestimento primário);

17.17.3.6. Carga máxima na instalação de 180 kgf;

17.17.3.7. Temperatura de operação entre -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$, comprovada através de teste ciclo térmico;

17.17.3.8. Atenuação máxima à $\lambda=850$ nm de 3,5 dB / km;

17.17.3.9. Atenuação máxima à $\lambda=1.300$ nm de 1,5 dB / km;

17.17.3.10. Largura de banda mínima à $\lambda=850$ nm de 4.700 MHz \times km;

17.17.3.11. Largura de banda mínima à $\lambda=1.300$ nm de 500 MHz \times km;

17.17.3.12. Raio de curvatura mínimo de 20 vezes o diâmetro externo do cabo, durante a instalação;

17.17.3.13. Raio de curvatura mínimo de 10 vezes o diâmetro externo do cabo, após a instalação;

17.17.3.14. Referente às designações CFOT-MM-AREO-4 ou CFOT-MM-UTR-S-04 da nomenclatura ABNT;

17.17.3.15. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3 e ABNT NBR 14772;

17.17.3.16. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de fibras ópticas, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.17.3.17. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.18. CABO ÓPTICO INTERNO/EXTERNO MULTIMODO 50/125 μm OM4 – Antiroedor 12 fibra

17.18.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.18.1.1. Deverão ser fornecidos cabos novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.18.1.2. Referente às designações CFOT-MM-AREO-12 ou CFOT-MM-UTR-S-12 da nomenclatura ABNT.

17.18.2. TIPO DE CABO

17.18.2.1. Cabo de 12 (doze) fibras ópticas multimodo **tight buffer ou loose tube**, para uso interno / externo (*indoor / outdoor*) em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), e confeccionados, testados e certificados em fábrica.

17.18.2.2. Deverá possuir fita de aço corrugada ou fibra de vidro aplicada longitudinalmente sobre o núcleo do cabo e sob a capa externa, para proteção contra-ataques de roedores.

17.18.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.18.3.1. Fibras multimodo de 50/125 μm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente, proof-test 100 Kpsi, (**OM4**);

17.18.3.2. Suporte à aplicação 10GBase-SR em $\lambda=850$ nm até, no mínimo, **550 metros** de alcance;

17.18.3.3. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **COG** (Cabo Óptico Geral);

17.18.3.4. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, modelo, classificação de inflamabilidade e marcação sequencial métrica;

17.18.3.5. Revestimento de cada fibra em acrilato (revestimento primário) e em material polimérico (revestimento secundário, sobre o revestimento primário);

17.18.3.6. Carga máxima na instalação de 180 kgf;

17.18.3.7. Temperatura de operação entre -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$, comprovada através de teste ciclo térmico;

17.18.3.8. Atenuação máxima à $\lambda=850$ nm de 3,5 dB / km;

17.18.3.9. Atenuação máxima à $\lambda=1.300$ nm de 1,5 dB / km;

17.18.3.10. Largura de banda mínima à $\lambda=850$ nm de 4.700 MHz \times km;

17.18.3.11. Largura de banda mínima à $\lambda=1.300$ nm de 500 MHz \times km;

17.18.3.12. Raio de curvatura mínimo de 20 vezes o diâmetro externo do cabo, durante a instalação;

- 17.18.3.13. Raio de curvatura mínimo de 10 vezes o diâmetro externo do cabo, após a instalação;
- 17.18.3.14. Referente às designações CFOT-MM-AREO-12 ou CFOT-MM-UTR-S-12 da nomenclatura ABNT;
- 17.18.3.15. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3 e ABNT NBR 14772;
- 17.18.3.16. O produto deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em cabo de fibras ópticas, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;
- 17.18.3.17. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.19. CORDÃO ÓPTICO MULTÍMODO 50/125mm OM4 – 2,5m

17.19.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.19.1.1. Deverão ser fornecidos cordões ópticos novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.19.2. TIPO DE CORDÃO

17.19.2.1. Cordão de fibra óptica de 02 (duas) fibras (duplex) multimodo, com conector LC em ambas as extremidades, para redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), e confeccionados, testados e certificados em fábrica.

17.19.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.19.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **COG** e todo o fornecimento padronizado numa única cor;

17.19.3.2. Fibras multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente (**OM4**);

17.19.3.3. Conectores com ferrules cerâmicos e protetores em ambas as extremidades;

17.19.3.4. Capas moldadas antitorção em ambas as extremidades;

17.19.3.5. Polimento PC (Physical Contact) das fibras ópticas nas extremidades;

17.19.3.6. Embalado individualmente, de forma inviolável, com identificação do fabricante, número de referência do produto e comprimento;

17.19.3.7. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3-1;

17.19.3.8. Os conectores devem estar homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em conector de fibra óptica, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.19.3.9. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.20. CORDÃO ÓPTICO MULTÍMODO 50/125mm OM4 – 5,0m

17.20.1. DESCRIÇÃO GERAL

17.20.1.1. Deverão ser fornecidos cordões ópticos novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.20.2. TIPO DE CORDÃO

17.20.2.1. Cordão de fibra óptica de 02 (duas) fibras (duplex) multimodo, com conector LC em ambas as extremidades, para redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), e confeccionados, testados e certificados em fábrica.

17.20.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

17.20.3.1. Revestimento externo em PVC retardante à chama com classificação mínima **COG** e todo o fornecimento padronizado numa única cor;

17.20.3.2. Fibras multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente (**OM4**);

- 17.20.3.3. Conectores com ferrules cerâmicos e protetores em ambas as extremidades;
- 17.20.3.4. Capas moldadas antitorção em ambas as extremidades;
- 17.20.3.5. Polimento PC (Physical Contact) das fibras ópticas nas extremidades;
- 17.20.3.6. Embalado individualmente, de forma inviolável, com identificação do fabricante, número de referência do produto e comprimento;
- 17.20.3.7. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3-1;
- 17.20.3.8. Os conectores devem estar homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em conector de fibra óptica, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;
- 17.20.3.9. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.21. **DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO MULTIMODO 50/125 µm OM4 (D. I. O.) – 24 fibras**

17.21.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

- 17.21.1.1. Deverão ser fornecidos distribuidores internos ópticos idênticos, novos e sem uso anterior, com pigtails e luvas de união (acopladores) cada;
- 17.21.1.2. Os modelos ofertados deverão estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.21.2. **TIPO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO**

- 17.21.2.1. Distribuidor interno óptico (D. I. O.) para acomodação das emendas ópticas por fusão das fibras, em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), de fibra óptica multimodo.

17.21.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- 17.21.3.1. Gabinete com gaveta interna horizontalmente deslizante adequado para fixação no “plano de fixação” de *rack* de 19 polegadas, com altura máxima de 01 U (uma unidade de altura de *rack*), conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D;
- 17.21.3.2. Pigtails de fibras ópticas multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente (**OM4**), conectorizados e testados em fábrica;
- 17.21.3.3. Luvas de união (acopladores) para conectores padrão **LC** de fibras ópticas multimodo de 50 e 125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente, com fixação mecânica das mesmas à estrutura do distribuidor óptico e sistema de proteção nos orifícios de acesso;
- 17.21.3.4. Acoplamentos com perda de inserção máxima de 0,3 dB e durabilidade para, no mínimo, 500 reconectorizações;
- 17.21.3.5. Conectores com ferrules de cerâmica e protetores;
- 17.21.3.6. Polimento PC (Physical Contact) das fibras ópticas nas extremidades;
- 17.21.3.7. Bandeja em aço ou em material termoplástico para acondicionamento das emendas;
- 17.21.3.8. Acabamento em pintura eletrostática epóxi pó de alta resistência a riscos e corrosão, na cor BEGE RAL 7032;
- 17.21.3.9. Protetor de emendas das fusões na forma de pequeno tubo de material plástico com guia interna rígida, para cada pigtail;
- 17.21.3.10. Suporte de borracha ou material termoplástico para acomodar todos os protetores de emendas das fusões, ancorando todas as emendas ópticas de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas (pigtails);
- 17.21.3.11. Espaço para acomodação das folgas de cabo em atendimento aos requisitos de raio de curvatura do cabo de fibra óptica especificado;
- 17.21.3.12. Pontos de fixação (ancoragem) para os cabos de fibra óptica;

17.21.3.13. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3;

17.21.3.14. Os conectores devem estar homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em conector de fibra óptica, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.21.3.15. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.21.4. **ACESSÓRIOS (PARA CADA D. I. O.)**

17.21.4.1. Conjunto de fixação em *rack*, contendo 04 (quatro) porcas M5 com gaiola de aço, 04 (quatro) parafusos M5 niquelados ou pintados de cor **preta** e 04 (quatro) arruelas apropriadas.

17.22. **DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO MULTIMODO 50/125 µm OM4 (D. I. O.) – 12 fibras**

17.22.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

17.22.1.1. Deverão ser fornecidos distribuidores internos ópticos idênticos, novos e sem uso anterior, com *pigtails* e luvas de união (acopladores) cada;

17.22.1.2. Os modelos ofertados deverão estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.22.2. **TIPO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO**

17.22.2.1. Distribuidor interno óptico (D. I. O.) para acomodação das emendas ópticas por fusão das fibras, em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), de fibra óptica multimodo.

17.22.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

17.22.3.1. Gabinete com gaveta interna horizontalmente deslizante adequado para fixação no “plano de fixação” de *rack* de 19 polegadas, com altura máxima de 01 U (uma unidade de altura de *rack*), conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D;

17.22.3.2. *Pigtails* de fibras ópticas multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente (**OM4**), conectorizados e testados em fábrica;

17.22.3.3. Luvas de união (acopladores) para conectores padrão **LC** de fibras ópticas multimodo de 50 e 125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente, com fixação mecânica das mesmas à estrutura do distribuidor óptico e sistema de proteção nos orifícios de acesso;

17.22.3.4. Acoplamentos com perda de inserção máxima de 0,3 dB e durabilidade para, no mínimo, 500 reconectorizações;

17.22.3.5. Conectores com ferrules de cerâmica e protetores;

17.22.3.6. Polimento PC (Physical Contact) das fibras ópticas nas extremidades;

17.22.3.7. Bandeja em aço ou em material termoplástico para acondicionamento das emendas;

17.22.3.8. Acabamento em pintura eletrostática epóxi pó de alta resistência a riscos e corrosão, na cor BEGE RAL 7032;

17.22.3.9. Protetor de emendas das fusões na forma de pequeno tubo de material plástico com guia interna rígida, para cada *pigtail*;

17.22.3.10. Suporte de borracha ou material termoplástico para acomodar todos os protetores de emendas das fusões, ancorando todas as emendas ópticas de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas (*pigtails*);

17.22.3.11. Espaço para acomodação das folgas de cabo em atendimento aos requisitos de raio de curvatura do cabo de fibra óptica especificado;

17.22.3.12. Pontos de fixação (ancoragem) para os cabos de fibra óptica;

17.22.3.13. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3;

17.22.3.14. Os conectores devem estar homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em conector de fibra óptica, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.22.3.15. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

17.22.4. **ACESSÓRIOS (PARA CADA D. I. O.)**

17.22.4.1. Conjunto de fixação em rack, contendo 04 (quatro) porcas M5 com gaiola de aço, 04 (quatro) parafusos M5 niquelados ou pintados de cor **preta** e 04 (quatro) arruelas apropriadas.

17.23. **TERMINADOR ÓPTICO MULTIMODO 50/125 µm OM4 – 12 fibras (caixa de bloqueio óptico)**

17.23.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

17.23.1.1. Deverão ser fornecidos Terminadores Ópticos idênticos, novos e sem uso anterior. Os modelos ofertados deverão estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

17.23.2. **TIPO DE TERMINADOR ÓPTICO**

17.23.2.1. Caixa de terminação óptica (caixa de bloqueio) para acomodação das emendas ópticas por fusão das fibras, em redes *Gigabit Ethernet* (1 Gbps) e *10 Gigabit Ethernet* (10 Gbps), de fibra óptica multimodo.

17.23.3. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

17.23.3.1. Caixa em aço com pintura eletrostática epóxi pó de alta resistência a riscos e corrosão ou confeccionada em material termoplástico de alto impacto, para acondicionamento das emendas;

17.23.3.2. No mínimo, **06 (seis) pigtails duplex** de fibras ópticas multimodo de 50/125 µm de diâmetro do núcleo interno e externo respectivamente (**OM4**), com conectores padrão **LC** macho (com ferrules de cerâmica e protetores), conectorizados e testados em fábrica;

17.23.3.3. *Pigtails* conectorizados apenas em uma das extremidades, permitindo emendas ópticas por fusão das fibras, com capas moldadas antitorção e polimento *PC (Physical Contact)* das fibras ópticas nas extremidades;

17.23.3.4. No mínimo, **12 (doze)** protetores de emendas (termo retrátil) na forma de pequenos tubos de material plástico com guia interna de metal, para cada *pigtail*;

17.23.3.5. Suporte de borracha ou material termoplástico para acomodar todos os termos retráteis e proteger todas as emendas ópticas de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas (*pigtails*);

17.23.3.6. Espaço para acomodação das folgas de cabo em atendimento aos requisitos de raio de curvatura do cabo de fibra óptica;

17.23.3.7. Pontos de fixação (ancoragem) para os cabos de fibra óptica;

17.23.3.8. Em cumprimento aos requisitos da norma técnica TIA/EIA-568-C.3;

17.23.3.9. Os conectores devem estar homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), em conector de fibra óptica, conforme a resolução ANATEL nº 242 de 30 de novembro de 2000;

17.23.3.10. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

18. **SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS**

18.1. **DESCRIPTIVO VISUAL**

18.1.1. As figuras constantes deste item são parte integrante deste anexo e válidas como especificações técnicas, para auxílio e visualização do descritivo estético/estrutural (todas as medidas estão em milímetros, sem escala, exceto onde houver indicações de outras unidades de medida).

18.2. MATERIAIS E ACABAMENTO

18.2.1. Todas as chapas e partes metálicas do *rack* e seus acessórios deverão ser de aço SAE 1006/1008, com pintura eletrostática epóxi pó na cor bege RAL 7032 (processo de tratamento que ofereça maior resistência contra impacto mecânico e maior aderência da tinta pó, resultando em camada de 80 a 100 µm de tinta);

18.2.2. A espessura das chapas especificadas não contempla a espessura das camadas de tinta;

18.2.3. Pintura de alta resistência a riscos e corrosão;

18.2.4. Cantos de contato com perfil suavizado para minimizar as dobras dos cabos;

18.2.5. Em conformidade aos requisitos de curvatura dos cabos Categoria 5e da norma TIA/EIA-568-C.2, dos cabos Categoria 6 da norma TIA/EIA-568-C.2 e dos cabos de fibra óptica da norma TIA/EIA-568-C.3;

18.2.6. Excetuam-se das características de acabamento apenas os parafusos, porcas, arruelas e organizadores horizontais de cabos especificados neste anexo.

18.3. ARMÁRIO DE COMUNICAÇÕES DE 44 U (rack aberto)

18.3.1. DESCRIÇÃO GERAL

18.3.1.1. Deverão ser fornecidos *racks* abertos idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

18.3.2. TIPO DE RACK

18.3.2.1. *Rack* aberto, de piso, com planos de fixação em aço, organizáveis em fila, lado a lado, adequado para equipamentos e acessórios de rede.

18.3.3. DIMENSÕES E ESTRUTURA

18.3.3.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 2,0 mm;

18.3.3.2. Estrutura básica (esqueleto) em aço soldada com colunas e base, e capaz de suportar, no mínimo, 300 kg de carga distribuída;

18.3.3.3. Altura interna útil de 44 U (quarenta e quatro unidades de *rack*);

18.3.3.4. Terminais de aterramento de todo o conjunto componente do *rack*;

18.3.3.5. Possibilitar a união de 02 (dois) ou mais *racks* idênticos, nas estruturas laterais.

18.3.4. BASE ANTITOMBANTE

18.3.4.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 2,0 mm;

18.3.4.2. Base antitombante de, no mínimo, 400 mm de profundidade, fixável ao piso, permitindo total ancoragem, sem margem a oscilações e tombamentos.

18.3.5. PLANOS DE FIXAÇÃO

18.3.5.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 2,0 mm;

18.3.5.2. Planos de fixação frontal e traseiro, para equipamentos de 19 polegadas de largura, com furação quadrada, de 0,5 em 0,5 U de altura;

18.3.5.3. Todos os planos de fixação com identificação de altura, pintada (não apagável) e enumerada de 01 a 44 U (discerníveis entre si);

18.3.5.4. Altura interna útil de 44 U (quarenta e quatro unidades de *rack*).

18.3.6. **GERENCIADORES VERTICAIS**

- 18.3.6.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.3.6.2. 04 (quatro) guias (gerenciadores/organizadores) de cabos, verticais (duas na parte lateral frontal e duas na parte lateral traseira do rack), do topo até a base;
- 18.3.6.3. Furos para passagem de cabos, de cima a baixo, nas laterais e na traseira, em tamanhos regulares de 01 em 01 U de altura;
- 18.3.6.4. Tampa frontal com dobradiças, fechado através de fechamento mecânico, sem insígnias, logotipos e logomarcas, ocupando todo o espaço disponível nas laterais dos planos de fixação;
- 18.3.6.5. Aberturas (no topo e na base) para a passagem dos cabos;
- 18.3.6.6. No mínimo, 130 mm de largura e, no mínimo, 130 mm de profundidade para cada gerenciador;
- 18.3.6.7. Permitir a união lateral de outro rack aberto com as mesmas características, através da técnica de sobreposição, na qual os organizadores verticais de um dos dois racks podem ser retirados para que os organizadores remanescentes se conectem mecanicamente a ambos os racks unidos;
- 18.3.6.8. Porta com tela perfurada ou similar;
- 18.3.6.9. Altura interna útil de, no mínimo, 44 U (quarenta e quatro unidades de rack).

18.3.7. **GERENCIADOR NO TETO (TOP CABLE)**

- 18.3.7.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.3.7.2. 01 (uma) guia (gerenciador/organizador) de cabos, horizontal (na parte superior do rack), acima de toda a estrutura do mesmo;
- 18.3.7.3. Amplo espaço interno com largura de, no mínimo, 260 mm e altura de, no mínimo, 100 mm;
- 18.3.7.4. Concatenado com os quatro organizadores verticais no topo do rack;
- 18.3.7.5. Peça contínua (sem divisões ao longo da mesma), com proteções laterais e aspecto de calha;
- 18.3.7.6. Extremidades com raio de curvatura para a suavização de dobras dos cabos, conforme as normas técnicas.

18.3.8. **ACESSÓRIOS DIVERSOS (PARA CADA RACK)**

- 18.3.8.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.3.8.2. 01 (uma) bandeja centralizada fixa em aço, reforçada de ponta a ponta, para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, padrão 19" e profundidade útil entre 400 a 600 mm;
- 18.3.8.3. 03 (três) calhas em aço, fixáveis nos compartimentos do rack, de 08 (oito) tomadas tipo 2P+T cada e cabo com plugue 2P+T (todos no padrão NBR 14136, capacidade máxima de 250V e 20A), injetadas em plástico não propagante à chama e completamente vedadas e isoladas;
- 18.3.8.4. 320 (trezentos e vinte) conjuntos de porca M5 com gaiola de aço, parafuso M5 x 15 mm Phillips niquelado e arruela, para a fixação de equipamentos de rede no rack;
- 18.3.8.5. Parafusos, arruelas e porcas para fixação da bandeja fixa, da bandeja móvel, da calha de tomadas e da guia horizontal no rack.

18.3.9. **ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS**

- 18.3.9.1. Deverão ser fornecidos 20 (vinte) organizadores horizontais de cabos, de 01 U (unidade de rack) de altura, fechados, com tampa removível e acabamento em aço SAE 1006/1008 com pintura antiferrugem, sem insígnias, logotipos e logomarcas;

18.3.9.2. Adequadas para fixação no “plano de fixação” de rack de 19 polegadas, conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D.

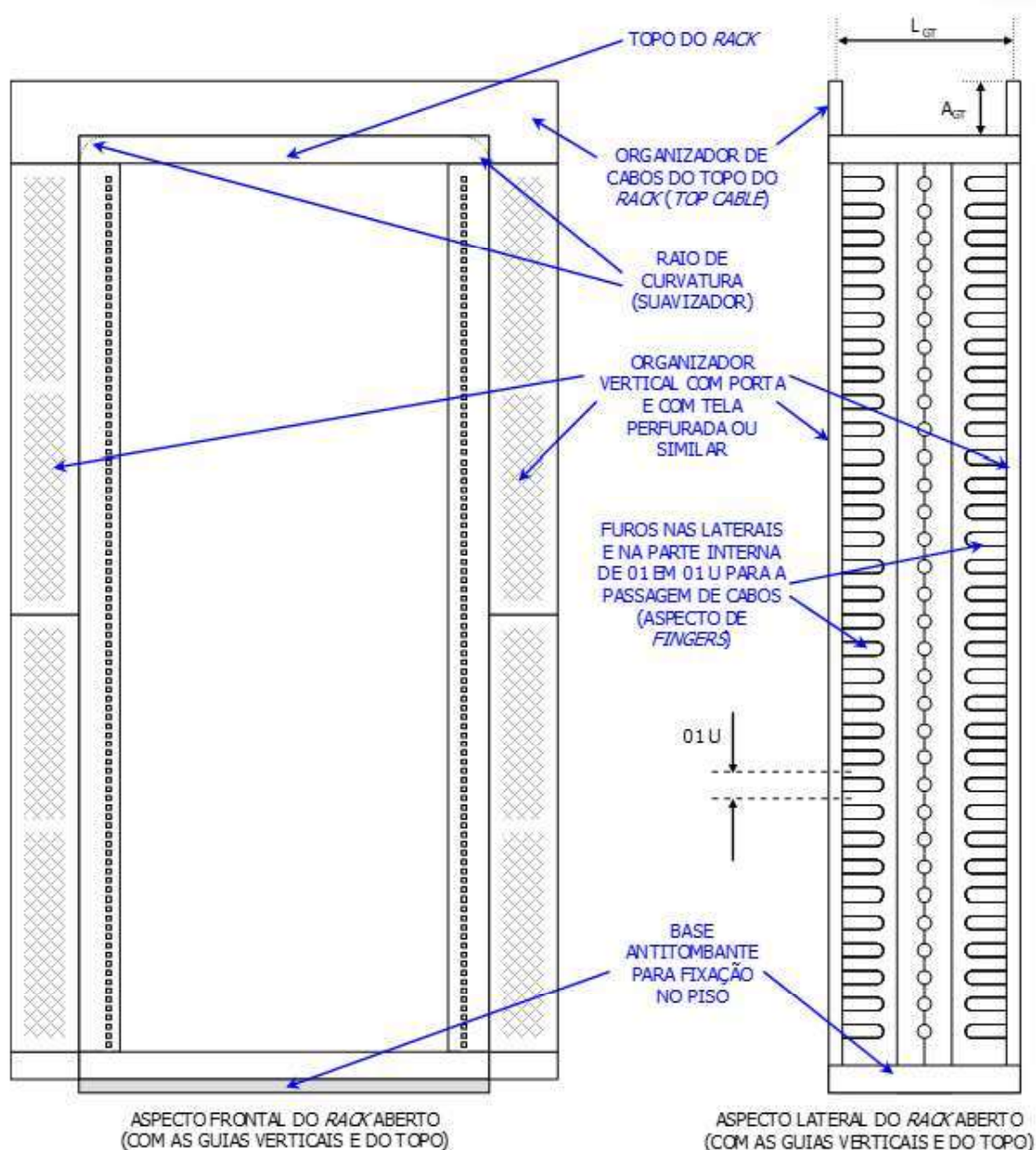
18.3.10. PREOCUPAÇÕES COM TRANSPORTE E ENTREGA

18.3.10.1. Embalado completamente com elementos de proteção e amortecimento mecânico contrachocos, golpes e atrito entre outros itens de transporte, como papelões de uso específico para proteção e transporte e películas de plástico com bolhas hermeticamente fechadas;

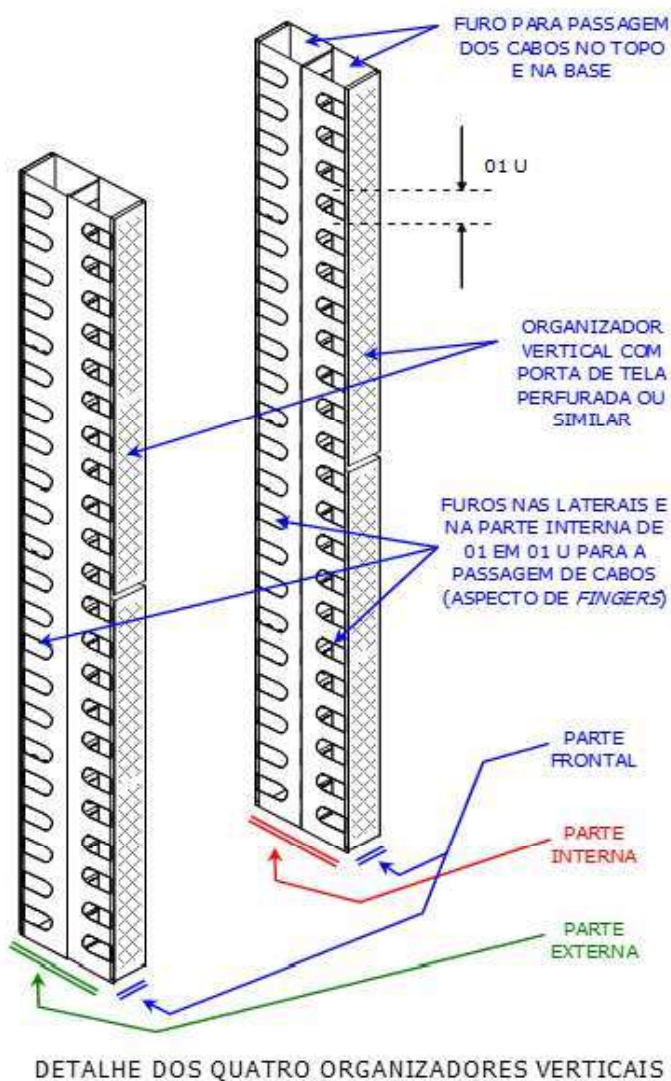
18.3.10.2. Base da estrutura protegida com sapatas em poliuretano ou material plástico similar de forma a evitar atritos da base com arraste no transporte, movimentação e acomodação;

18.3.10.3. Todos os componentes do rack devem ser fornecidos já montados no mesmo, exceto os parafusos, porcas e arruelas e a bandeja centralizada fixa.

18.3.11. DESCRITIVO VISUAL



$L_{GT} \geq 260$
 $A_{GT} \geq 100$



18.4. **ARMÁRIO DE COMUNICAÇÕES DE 44 U (rack fechado)**

18.4.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

18.4.1.1. Deverão ser fornecidos armários de comunicações idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

18.4.2. **TIPO DE ARMÁRIO**

18.4.2.1. Armário de comunicações (rack fechado), de piso, com exaustor no teto e planos de fixação em aço, organizáveis em fila, lado a lado, adequado para equipamentos e acessórios de rede.

18.4.3. **DIMENSÕES E ESTRUTURA**

18.4.3.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,5 mm;

- 18.4.3.2. Estrutura básica (esqueleto) em aço soldada com colunas teto e base;
- 18.4.3.3. Largura externa mínima de 800 mm;
- 18.4.3.4. Altura interna útil de 44 U (Quarenta e quatro unidades de altura de rack);
- 18.4.3.5. Profundidade externa mínima de 770 mm;
- 18.4.3.6. Possibilitar a união de 02 (dois) ou mais racks idênticos, nas estruturas laterais.

18.4.4. **PLANOS DE FIXAÇÃO**

- 18.4.4.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 2,0 mm;
- 18.4.4.2. Planos de fixação frontal e traseiro móveis, para equipamentos de 19 polegadas de largura, com furação quadrada, de 0,5 em 0,5 U de altura;
- 18.4.4.3. Todos os planos de fixação com identificação de altura, pintada (não apagável) e enumerada de 01 a 44 U (discerníveis entre si);
- 18.4.4.4. Trilhos de deslocamento horizontal dos planos de fixação localizados em ambas as laterais, nas partes superior, inferior e mediana (oblongos);
- 18.4.4.5. Altura interna útil de 44 U (Quarenta e quatro unidades de altura de rack).

18.4.5. **FECHAMENTOS**

- 18.4.5.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 0,9 mm;
- 18.4.5.2. Porta frontal em aço reforçada:
 - a) Fixada na parte frontal da estrutura com dobradiças ou “pinos-molas”;
 - b) Com fecho “Cremona” (maçaneta escamoteável, fechadura e chave);
- 18.4.5.3. Porta traseira em aço reforçada:
 - a) Contendo duas seções (bipartida);
 - b) Fixada na parte traseira da estrutura com dobradiças ou “pinos-molas”;
 - c) Com tela perfurada (diâmetro de cada furo igual a 2,8 mm) de cima a baixo ou tela perfurada hexagonal em colmeia (diâmetro de cada furo igual a 6,0 mm ± 5%), em cada seção;
 - d) Com fecho “Cremona” (maçaneta escamoteável, fechadura e chave) com varão;
- 18.4.5.4. Tampas laterais reforçadas inteiriças (destacáveis) em chapas de aço, completamente fechadas e sistema de travamento/destravamento interno frontal e traseiro (com uso de fechos “gangorra”);
- 18.4.5.5. Segredos das fechaduras frontal e traseira iguais entre si, porém, distintos para cada rack;
- 18.4.5.6. Parte traseira inferior com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha do piso, e tampa fechada a parafusos e porcas;
- 18.4.5.7. Pontos de apoio em borracha ao redor do batente das portas e das tampas laterais (na estrutura do rack), de forma a manter as peças metálicas móveis com o mínimo de contato direto possível entre si, evitando atritos (desgaste e descascamento da tinta, por consequência);
- 18.4.5.8. Base com reforço extra ao redor do perímetro e com 04 (quatro) pés niveladores.

18.4.6. **TETO EXAUSTOR**

- 18.4.6.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.4.6.2. Unidade de ventilação fixável em teto com 04 (quatro) ventiladores de baixíssima emissão sonora;
- 18.4.6.3. Grade protetora nos orifícios de ventilação, granular o suficiente para impedir a penetração de objetos contundentes e dedos, porém, permitindo a exaustão adequada;
- 18.4.6.4. Painel de controle frontal em aço de altura máxima de 01 U (unidade de rack), com interruptor liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto e alimentação 110/220 VAC chaveada (bivolt);
- 18.4.6.5. Painel de controle frontal fixado na parte superior frontal do rack (no plano de fixação de 19 polegadas ou na própria estrutura, próxima à porta, sem ocupar espaço útil no plano de fixação), acessível apenas com a porta frontal aberta;
- 18.4.6.6. Cabo e plugue 2P+T NBR 14136, ambos injetados em plástico não propagante à chama e completamente vedados e isolados.

18.4.7. **ACESSÓRIOS DIVERSOS (PARA CADA RACK)**

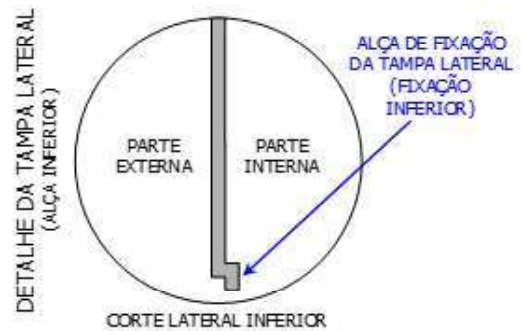
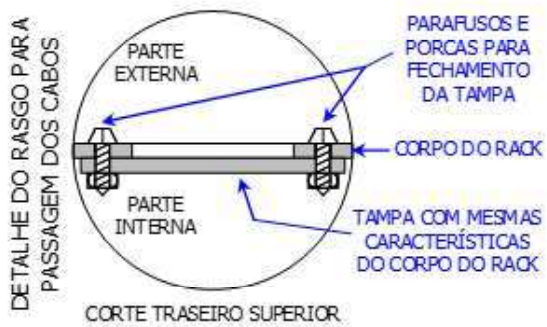
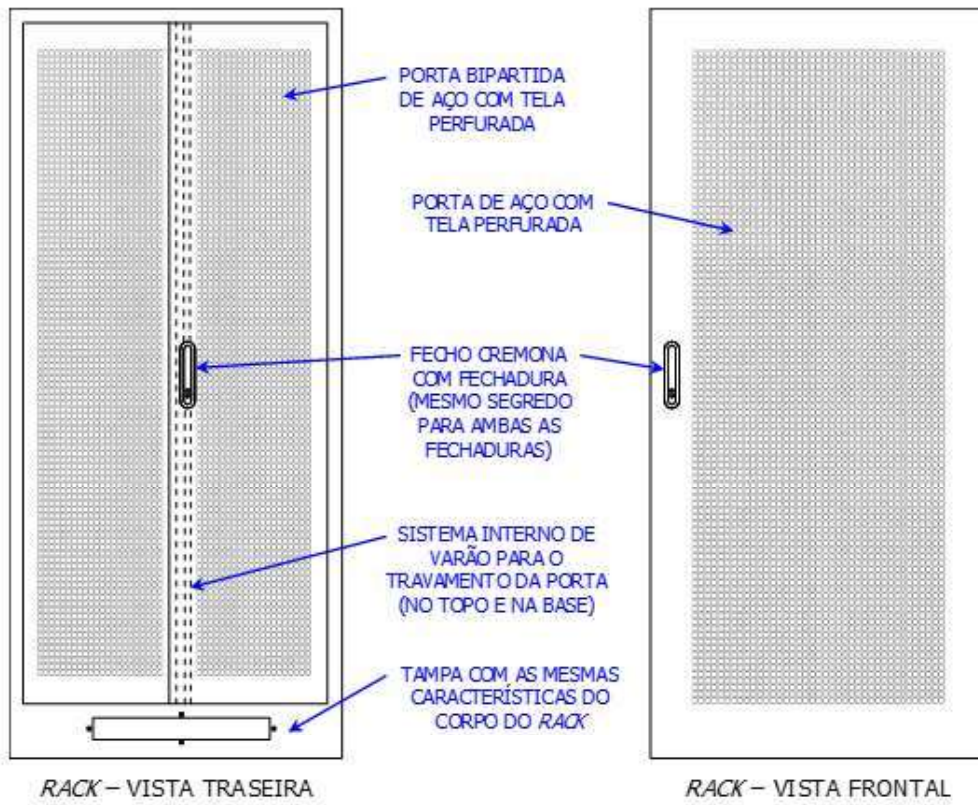
- 18.4.7.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.4.7.2. 02 (duas) bandejas fixas em aço, reforçadas de ponta a ponta, para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 500 a 650 mm;
- 18.4.7.3. 01 (uma) bandeja móvel em aço, reforçada de ponta a ponta, telescópica deslizante com 02 (dois) trilhos de deslizamento para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 500 a 650 mm;
- 18.4.7.4. 03 (três) calhas em aço, fixáveis nos compartimentos do rack, de 12 (doze) tomadas tipo 2P+T cada e cabo com plugue 2P+T (todos no padrão NBR 14136, capacidade máxima de 250V e 20A), injetadas em plástico não propagante à chama e completamente vedadas e isoladas;
- 18.4.7.5. 04 (quatro) organizadores (gerenciadores) de cabos verticais (duas na parte lateral frontal e duas na parte lateral traseira do rack), do topo até a base:

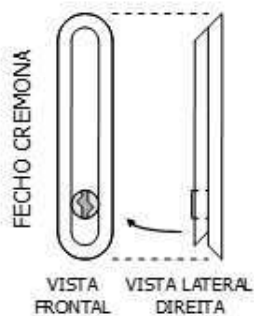
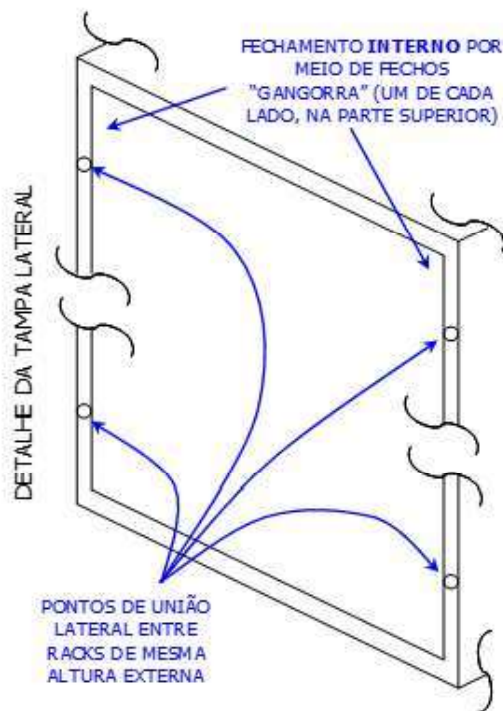
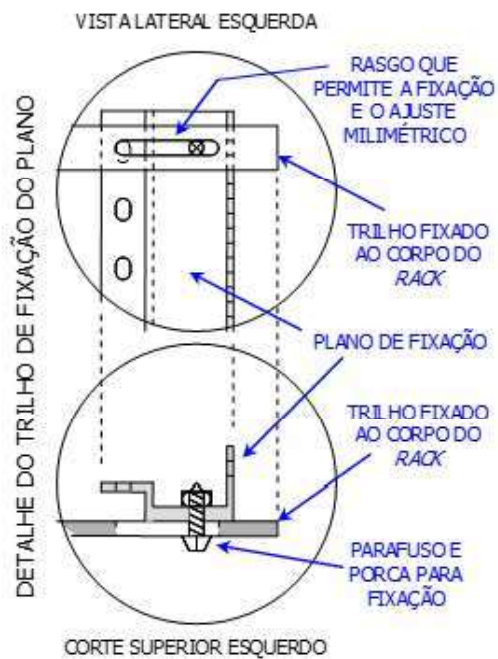
- a) Com furos de cima a baixo, na lateral interna e na traseira, em tamanhos regulares para passagem de cabos, com todas as bordas protegidas por borracha para evitar cisalhamento dos cabos e para proteger o instalador durante o manuseio e passagem de cabos;
- b) Com tampa frontal fechada com dobradiças e fecho mecânico ("moeda", "gangorra", etc.);
- c) Sem insígnias, logotipos e logomarcas;
- d) Ocupando todo o espaço disponível nas laterais dos planos de fixação; 320 (trezentos e vinte) conjuntos de porca M5 com gaiola de aço, parafuso M5 × 15 mm Phillips niquelado e ar
- e) ruela, para a fixação de equipamentos de rede no rack;
- f) 30 (trinta) painéis horizontais de fechamento (tampa), de 01 U (unidade de rack) de altura e adequadas para fixação no "plano de fixação" de 19 polegadas, com pintura antiferrugem, sem insígnias, logotipos e logomarcas;
- g) Parafusos, arruelas e porcas para fixação da bandeja fixa, da bandeja móvel, da calha de tomadas e da guia horizontal no rack.

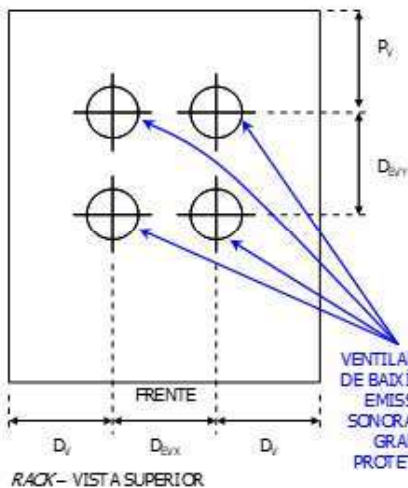
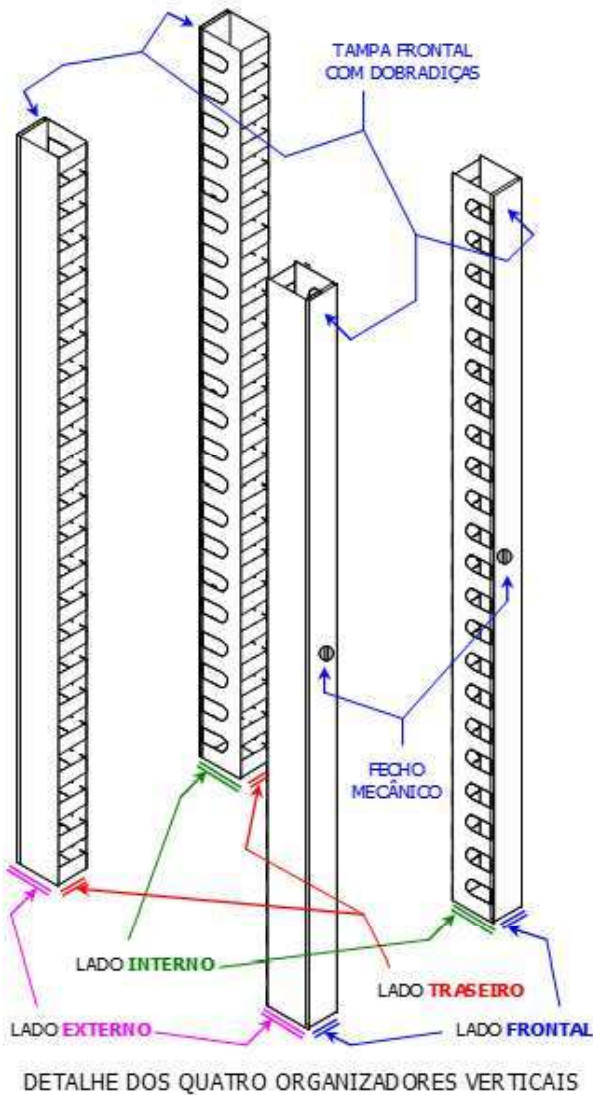
18.4.8. **PREOCUPAÇÕES COM TRANSPORTE E ENTREGA**

- 18.4.8.1. Embalado completamente com elementos de proteção e amortecimento mecânico contrachosques, golpes e atrito entre outros itens de transporte, como papelões de uso específico para proteção e transporte e películas de plástico com bolhas hermeticamente fechadas;
- 18.4.8.2. Base da estrutura protegida com sapatas em poliuretano ou material plástico similar de forma a evitar atritos da base com arraste no transporte, movimentação e acomodação;
- 18.4.8.3. Todos os componentes do rack devem ser fornecidos já montados no mesmo, exceto os parafusos, porcas e arruelas.

18.4.9. **DESCRITIVO VISUAL**







$$150 \leq D_{EVX} \leq 300$$

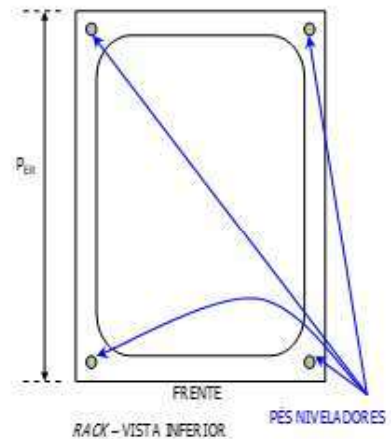
$$150 \leq D_{EVY} \leq 300$$

$$100 \leq P_V \leq 300$$

$$D_V + D_{EVX} + D_V > 800$$

$$P_{ER} \geq 770$$

$$P_{ER} \geq 770$$



18.5. **ARMÁRIO DE COMUNICAÇÕES DE 36 U (rack fechado)**

18.5.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

18.5.1.1. Deverão ser fornecidos armários de comunicações idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

18.5.2. **TIPO DE ARMÁRIO**

18.5.2.1. Armário de comunicações (rack fechado), de piso, com exaustor no teto e planos de fixação em aço,

organizáveis em fila, lado a lado, adequado para equipamentos e acessórios de rede.

18.5.3. **DIMENSÕES E ESTRUTURA**

- 18.5.3.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,5 mm;
- 18.5.3.2. Estrutura básica (esqueleto) em aço soldada com colunas teto e base;
- 18.5.3.3. Largura externa mínima de 600 mm;
- 18.5.3.4. Altura interna útil de 36 U (Trinta e seis unidades de altura de rack);
- 18.5.3.5. Profundidade externa mínima de 670 mm;
- 18.5.3.6. Possibilitar a união de 02 (dois) ou mais racks idênticos, nas estruturas laterais.

18.5.4. **PLANOS DE FIXAÇÃO**

- 18.5.4.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 2,0 mm;
- 18.5.4.2. Planos de fixação frontal e traseiro móveis, para equipamentos de 19 polegadas de largura, com furação quadrada, de 0,5 em 0,5 U de altura;
- 18.5.4.3. Todos os planos de fixação com identificação de altura, pintada (não apagável) e enumerada de 01 a 36 U (discerníveis entre si);
- 18.5.4.4. Trilhos de deslocamento horizontal dos planos de fixação localizados em ambas as laterais, nas partes superior, inferior e mediana (oblongos);
- 18.5.4.5. Altura interna útil de 36 U (Trinta e seis unidades de altura de rack).

18.5.5. **FECHAMENTOS**

- 18.5.5.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 0,9 mm;
- 18.5.5.2. Porta frontal em aço reforçada:
- 18.5.5.3. Fixada na parte frontal da estrutura com dobradiças ou “pinos-molas”;
- 18.5.5.4. Com tela perfurada inteiriça (diâmetro de cada furo igual a 2,8 mm \pm 10%) ou tela perfurada hexagonal em colmeia (diâmetro de cada furo igual a 6,0 mm \pm 5%);
- 18.5.5.5. Com fecho “Cremona” (maçaneta escamoteável, fechadura e chave);
- 18.5.5.6. Porta traseira em aço reforçada:
- 18.5.5.7. Contendo duas seções (bipartida);
- 18.5.5.8. Fixada na parte traseira da estrutura com dobradiças ou “pinos-molas”;
- 18.5.5.9. Com tela perfurada (diâmetro de cada furo igual a 2,8 mm) de cima a baixo ou tela perfurada hexagonal em colmeia (diâmetro de cada furo igual a 6,0 mm \pm 5%), em cada seção;
- 18.5.5.10. Com fecho “Cremona” (maçaneta escamoteável, fechadura e chave) com varão;
- 18.5.5.11. Tampas laterais reforçadas inteiriças (destacáveis) em chapas de aço, completamente fechadas e sistema de travamento/destravamento interno frontal e traseiro (com uso de fechos “gangorra”);
- 18.5.5.12. Segredos das fechaduras frontal e traseira iguais entre si, porém, distintos para cada rack;
- 18.5.5.13. Parte traseira inferior com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha do piso, e tampa fechada a parafusos e porcas;
- 18.5.5.14. Pontos de apoio em borracha ao redor do batente das portas e das tampas laterais (na estrutura do rack), de forma a manter as peças metálicas móveis com o mínimo de contato direto possível entre si, evitando atritos (desgaste e descascamento da tinta, por consequência);
- 18.5.5.15. Base com reforço extra ao redor do perímetro e com 04 (quatro) pés niveladores.

18.5.6. **TETO EXAUSTOR**

- 18.5.6.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.5.6.2. Unidade de ventilação fixável em teto com 04 (quatro) ventiladores de baixíssima emissão sonora;
- 18.5.6.3. Grade protetora nos orifícios de ventilação, granular o suficiente para impedir a penetração de objetos contundentes e dedos, porém, permitindo a exaustão adequada;

18.5.6.4. Painel de controle frontal em aço de altura máxima de 01 U (unidade de rack), com interruptor liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto e alimentação 110/220 VAC chaveada (bivolt);

18.5.6.5. Painel de controle frontal fixado na parte superior frontal do rack (no plano de fixação de 19 polegadas ou na própria estrutura, próxima à porta, sem ocupar espaço útil no plano de fixação), acessível apenas com a porta frontal aberta;

18.5.6.6. Cabo e plugue 2P+T NBR 14136, ambos injetados em plástico não propagante à chama e completamente vedados e isolados.

18.5.7. **ACESSÓRIOS DIVERSOS (PARA CADA RACK)**

18.5.7.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;

18.5.7.2. 02 (duas) bandejas fixas em aço, reforçadas de ponta a ponta, para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 300 a 450 mm;

18.5.7.3. 01 (uma) bandeja móvel em aço, reforçada de ponta a ponta, telescópica deslizante com 02 (dois) trilhos de deslizamento para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 300 a 450 mm;

18.5.7.4. 03 (três) calhas em aço, fixáveis nos compartimentos do rack, de 08 (oito) tomadas tipo 2P+T cada e cabo com plugue 2P+T (todos no padrão NBR 14136, capacidade máxima de 250V e 20A), injetadas em plástico não propagante à chama e completamente vedadas e isoladas;

18.5.7.5. 04 (quatro) organizadores (gerenciadores) de cabos verticais (duas na parte lateral frontal e duas na parte lateral traseira do rack), do topo até a base:

a) Com furos de cima a baixo, na lateral interna e na traseira, em tamanhos regulares para passagem de cabos, com todas as bordas protegidas por borracha para evitar cisalhamento dos cabos e para proteger o instalador durante o manuseio e passagem de cabos;

b) Com tampa frontal fechada com dobradiças e fecho mecânico ("moeda", "gangorra", etc.);

c) Sem insígnias, logotipos e logomarcas;

d) Ocupando todo o espaço disponível nas laterais dos planos de fixação;

18.5.7.6. 240 (duzentos e quarenta) conjuntos de porca M5 com gaiola de aço, parafuso M5 × 15 mm Phillips niquelado e arruela, para a fixação de equipamentos de rede no rack;

18.5.7.7. 25 (vinte e cinco) painéis horizontais de fechamento (tampa), de 01 U (unidade de rack) de altura e adequadas para fixação no "plano de fixação" de 19 polegadas, com pintura antiferrugem, sem insígnias, logotipos e logomarcas;

18.5.7.8. Parafusos, arruelas e porcas para fixação da bandeja fixa, da bandeja móvel, da calha de tomadas e da guia horizontal no rack.

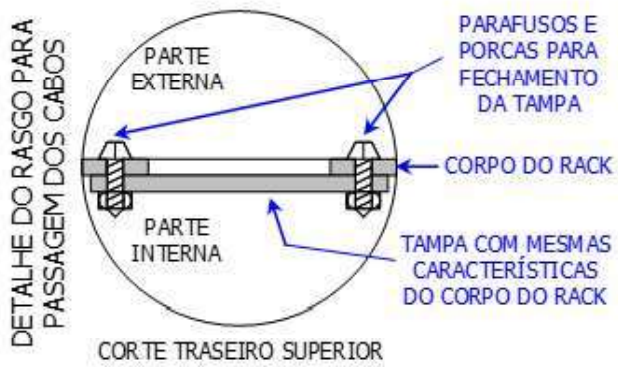
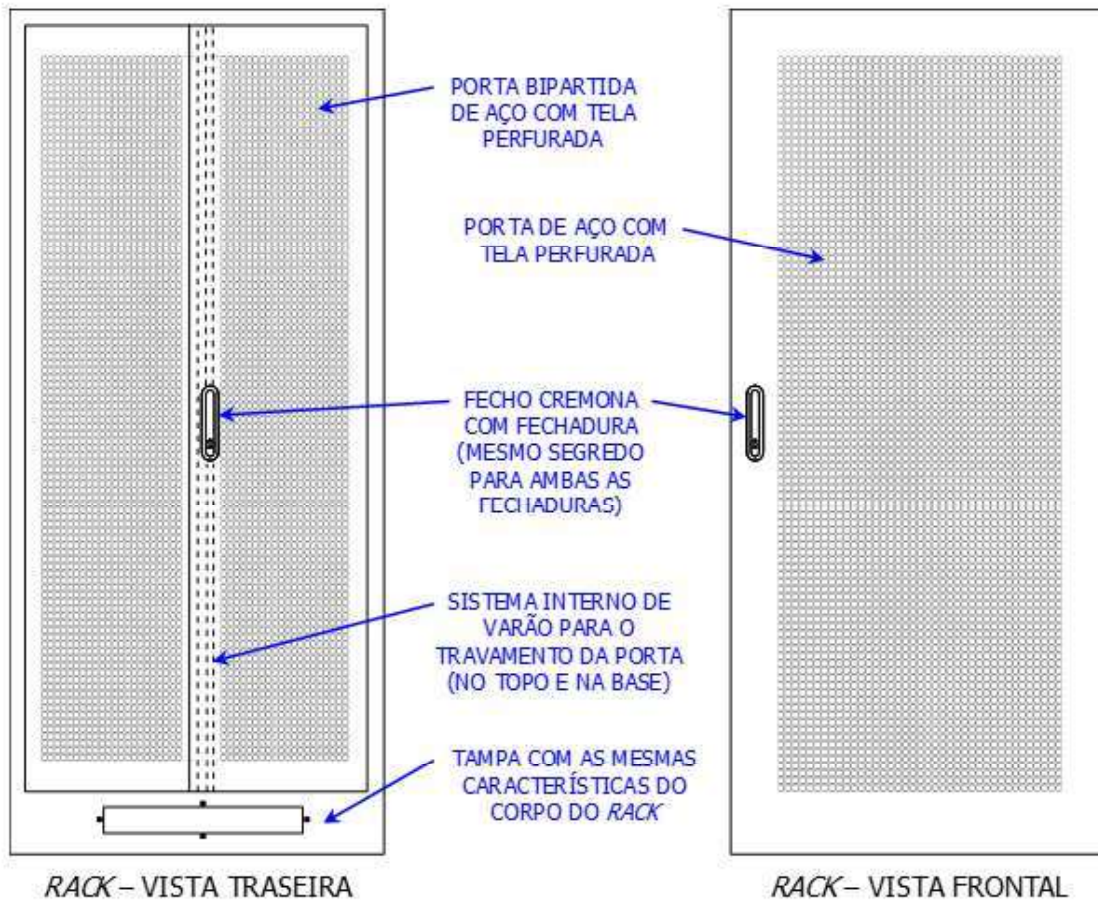
18.5.8. **PREOCUPAÇÕES COM TRANSPORTE E ENTREGA**

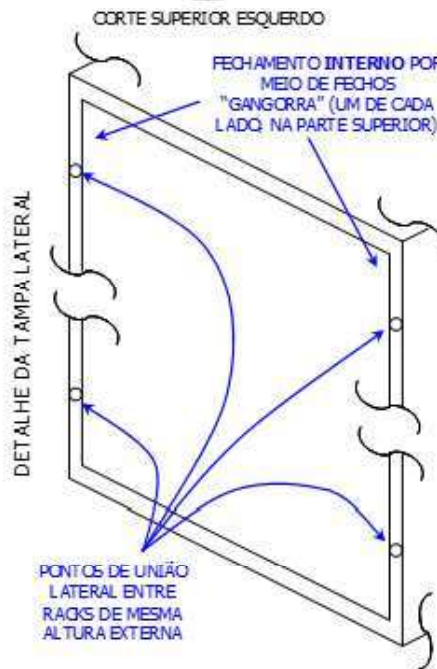
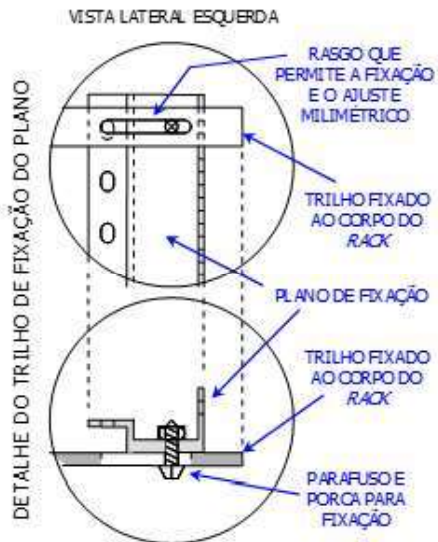
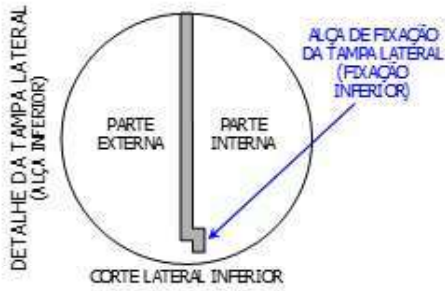
18.5.8.1. Embalado completamente com elementos de proteção e amortecimento mecânico contrachocos, golpes e atrito entre outros itens de transporte, como papelões de uso específico para proteção e transporte e películas de plástico com bolhas hermeticamente fechadas;

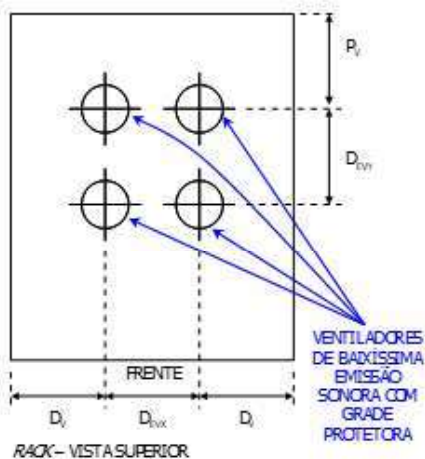
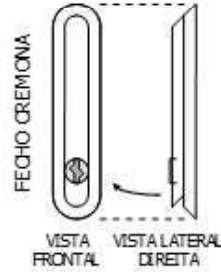
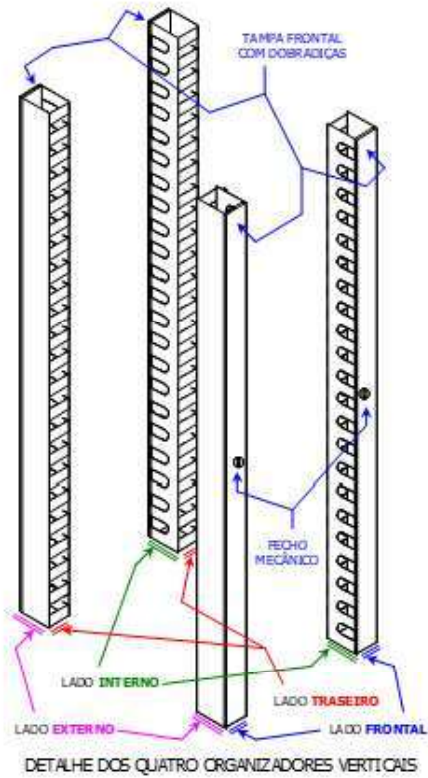
18.5.8.2. Base da estrutura protegida com sapatas em poliuretano ou material plástico similar de forma a evitar atritos da base com arraste no transporte, movimentação e acomodação;

18.5.8.3. Todos os componentes do rack devem ser fornecidos já montados no mesmo, exceto os parafusos, porcas e arruelas.

18.5.9. **DESCRITIVO VISUAL**







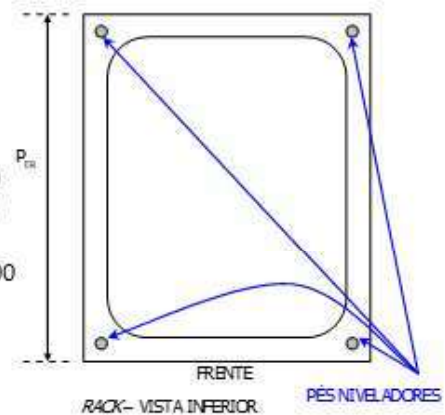
$$150 \leq D_{EVX} \leq 300$$

$$150 \leq D_{EYV} \leq 300$$

$$100 \leq P_v \leq 300$$

$$D_v + D_{EVX} + D_v > 600$$

$$P_{FR} \geq 570$$



18.6. **ARMÁRIO DE COMUNICAÇÕES DE 24 U (rack fechado)**

18.6.1. **DESCRIÇÃO GERAL**

18.6.1.1. Deverão ser fornecidos armários de comunicações idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

18.6.2. **TIPO DE ARMÁRIO**

18.6.2.1. Armário de comunicações (rack fechado), de piso, com exaustor no teto e planos de fixação em aço, organizáveis em fila, lado a lado, adequado para equipamentos e acessórios de rede.

18.6.3. **DIMENSÕES E ESTRUTURA**

- 18.6.3.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,5 mm;
- 18.6.3.2. Estrutura básica (esqueleto) em aço soldada com colunas teto e base;
- 18.6.3.3. Largura externa mínima de 600 mm;

- 18.6.3.4. Altura interna útil de 24 U (vinte e quatro unidades de altura de rack);
- 18.6.3.5. Profundidade externa mínima de 670 mm;
- 18.6.3.6. Possibilitar a união de 02 (dois) ou mais racks idênticos, nas estruturas laterais.

18.6.4. **PLANOS DE FIXAÇÃO**

- 18.6.4.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 2,0 mm;
- 18.6.4.2. Planos de fixação frontal e traseiro móveis, para equipamentos de 19 polegadas de largura, com furação quadrada, de 0,5 em 0,5 U de altura;
- 18.6.4.3. Todos os planos de fixação com identificação de altura, pintada (não apagável) e enumerada de 01 a 24U (discerníveis entre si);
- 18.6.4.4. Trilhos de deslocamento horizontal dos planos de fixação localizados em ambas as laterais, nas partes superior, inferior e mediana (oblongos);
- 18.6.4.5. Altura interna útil de 24 U (vinte e quatro unidades de altura de rack).

18.6.5. **FECHAMENTOS**

- 18.6.5.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 0,9 mm;
- 18.6.5.2. Porta frontal em aço reforçada:
 - a) Fixada na parte frontal da estrutura com dobradiças **ou** “pinos-molas”;
 - b) Com tela perfurada inteiriça (diâmetro de cada furo igual a 2,8 mm \pm 10%) ou tela perfurada hexagonal em colmeia (diâmetro de cada furo igual a 6,0 mm \pm 5%);
 - c) Com sistema de fecho com fechadura e chave;
- 18.6.5.3. Tampa traseira em aço reforçada:
 - a) Inteiriça (destacável);
 - b) Com tela perfurada (diâmetro de cada furo igual a 2,8 mm) de cima a baixo ou tela perfurada hexagonal em colmeia (diâmetro de cada furo igual a 6,0 mm \pm 5%), em cada seção;
 - c) Com sistema de fecho com fechadura e chave na parte superior;
- 18.6.5.4. Tampas laterais reforçadas inteiriças (destacáveis) em chapas de aço, completamente fechadas e sistema de travamento/destravamento interno frontal e traseiro (com uso de fechos “gangorra”);
- 18.6.5.5. Segredos das fechaduras frontal e traseira iguais entre si, porém, distintos para cada rack;
- 18.6.5.6. Parte traseira inferior com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha do piso, e tampa fechada a parafusos e porcas;
- 18.6.5.7. Pontos de apoio em borracha ao redor do batente das portas e das tampas laterais (na estrutura do rack), de forma a manter as peças metálicas móveis com o mínimo de contato direto possível entre si, evitando atritos (desgaste e descascamento da tinta, por consequência);
- 18.6.5.8. Base com reforço extra ao redor do perímetro e com 04 (quatro) pés niveladores.

18.6.6. **TETO EXAUSTOR**

- 18.6.6.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.6.6.2. Unidade de ventilação fixável em teto com 04 (quatro) ventiladores de baixíssima emissão sonora;
- 18.6.6.3. Grade protetora nos orifícios de ventilação, granular o suficiente para impedir a penetração de objetos contundentes e dedos, porém, permitindo a exaustão adequada;
- 18.6.6.4. Painel de controle frontal em aço de altura máxima de 01 U (unidade de rack), com interruptor liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto e alimentação 110/220 VAC chaveada (bivolt);

18.6.6.5. Painel de controle frontal fixado na parte superior frontal do rack (no plano de fixação de 19 polegadas ou na própria estrutura, próxima à porta, sem ocupar espaço útil no plano de fixação), acessível apenas com a porta frontal aberta;

18.6.6.6. Cabo e plugue 2P+T NBR 14136, ambos injetados em plástico não propagante à chama e completamente vedados e isolados.

18.6.7. **ACESSÓRIOS DIVERSOS (PARA CADA RACK)**

18.6.7.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;

18.6.7.2. 01 (uma) bandeja fixa em aço, reforçada de ponta a ponta, para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 300 a 450 mm;

18.6.7.3. 01 (uma) bandeja móvel em aço, reforçada de ponta a ponta, telescópica deslizante com 02 (dois) trilhos de deslizamento para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 300 a 450 mm;

18.6.7.4. 02 (duas) calhas em aço, fixáveis nos compartimentos do rack, de 08 (oito) tomadas tipo 2P+T cada e cabo com plugue 2P+T (todos no padrão NBR 14136, capacidade máxima de 250V e 20A), injetadas em plástico não propagante à chama e completamente vedadas e isoladas;

18.6.7.5. 04 (quatro) organizadores (gerenciadores) de cabos verticais (duas na parte lateral frontal e duas na parte lateral traseira do rack), do topo até a base:

a) Com furos de cima a baixo, na lateral interna e na traseira, em tamanhos regulares para passagem de cabos, com todas as bordas protegidas por borracha para evitar cisalhamento dos cabos e para proteger o instalador durante o manuseio e passagem de cabos;

b) Com tampa frontal fechada com dobradiças e fecho mecânico ("moeda", "gangorra", etc.);

c) Sem insígnias, logotipos e logomarcas;

d) Ocupando todo o espaço disponível nas laterais dos planos de fixação;

18.6.7.6. 160 (cento e sessenta) conjuntos de porca M5 com gaiola de aço, parafuso M5 × 15 mm Phillips niquelado e arruela, para a fixação de equipamentos de rede no rack;

18.6.7.7. 15 (quinze) painéis horizontais de fechamento (tampa), de 01 U (unidade de rack) de altura e adequadas para fixação no "plano de fixação" de 19 polegadas, com pintura antiferrugem, sem insígnias, logotipos e logomarcas;

18.6.7.8. Parafusos, arruelas e porcas para fixação da bandeja fixa, da bandeja móvel, da calha de tomadas e da guia horizontal no rack.

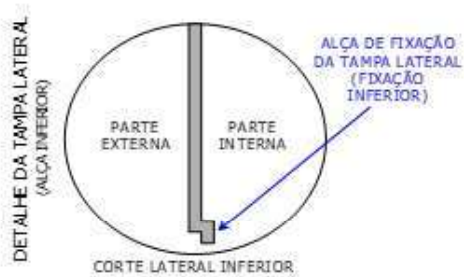
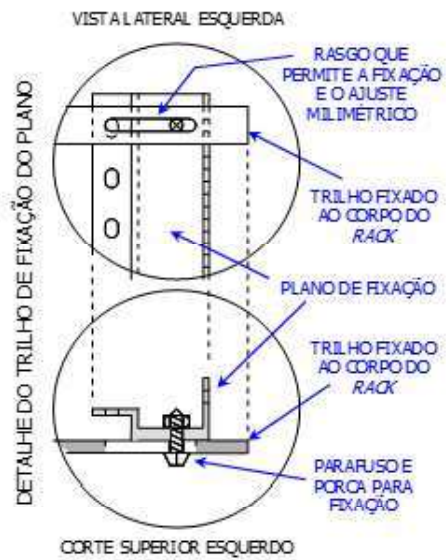
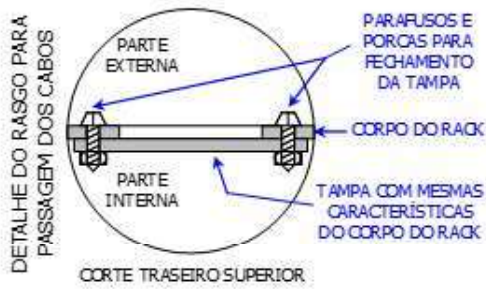
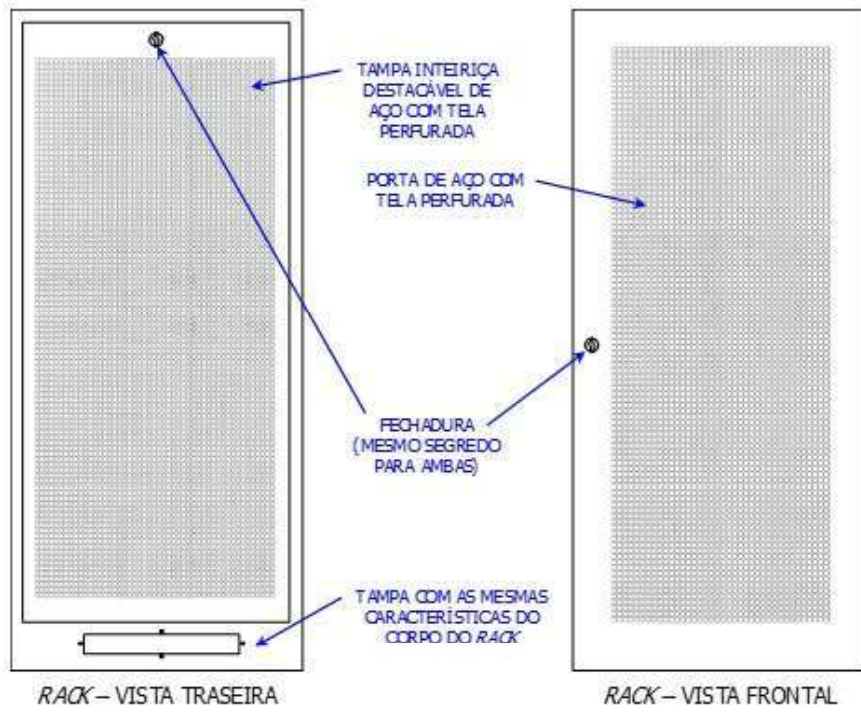
18.6.8. **PREOCUPAÇÕES COM TRANSPORTE E ENTREGA**

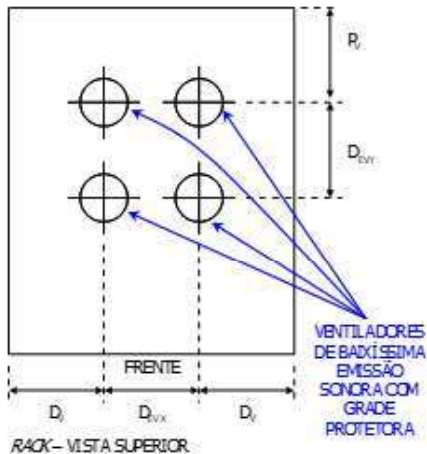
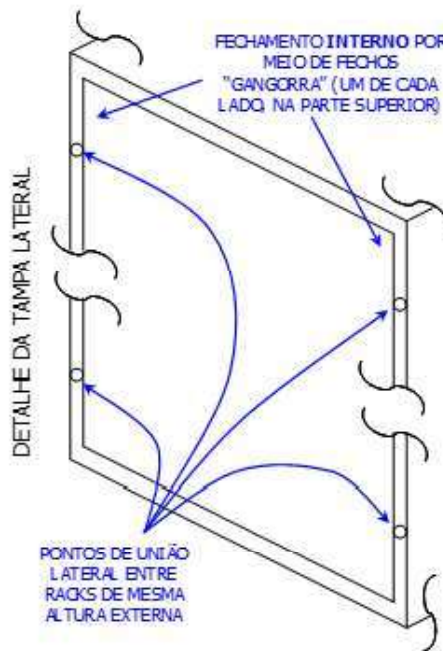
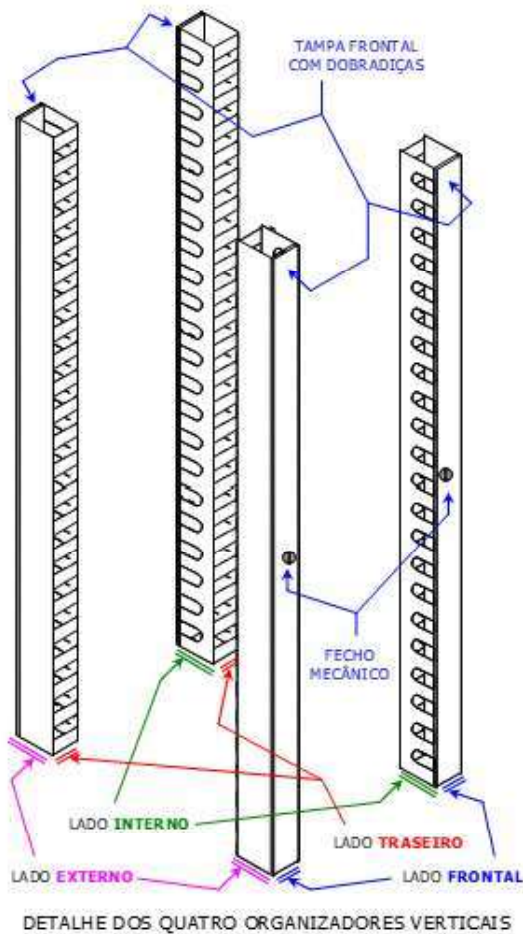
18.6.8.1. Embalado completamente com elementos de proteção e amortecimento mecânico contrachocos, golpes e atrito entre outros itens de transporte, como papelões de uso específico para proteção e transporte e películas de plástico com bolhas hermeticamente fechadas;

18.6.8.2. Base da estrutura protegida com sapatas em poliuretano ou material plástico similar de forma a evitar atritos da base com arraste no transporte, movimentação e acomodação;

18.6.8.3. Todos os componentes do rack devem ser fornecidos já montados no mesmo, exceto os parafusos, porcas e arruelas.

18.6.9. **DESCRITIVO VISUAL**





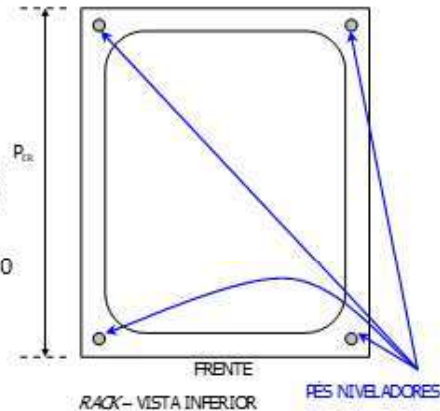
$$150 \leq D_{EVX} \leq 300$$

$$150 \leq D_{EVY} \leq 300$$

$$100 \leq P_V \leq 300$$

$$D_V + D_{EVX} + D_V > 600$$

$$P_{ER} \geq 570$$



18.7. ARMÁRIO DE COMUNICAÇÕES DE 12 U (rack fechado de parede)

18.7.1. DESCRIÇÃO GERAL

18.7.1.1. Deverão ser fornecidos armários de comunicações idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

18.7.2. TIPO DE ARMÁRIO

18.7.2.1. Armário de comunicações (rack fechado), de parede, com exaustor no teto e planos de fixação em aço para equipamentos e acessórios de rede.

18.7.3. DIMENSÕES E ESTRUTURA

18.7.3.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;

- 18.7.3.2. Estrutura básica (esqueleto) em aço soldada com colunas teto e base;
- 18.7.3.3. Largura externa mínima de 520 mm;
- 18.7.3.4. Altura interna útil de 12 U (doze unidades de altura de rack);
- 18.7.3.5. Profundidade externa mínima de 670 mm.

18.7.4. **PLANOS DE FIXAÇÃO**

- 18.7.4.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.7.4.2. Planos de fixação frontal e traseiro móveis, para equipamentos de 19 polegadas de largura, com furação quadrada, de 0,5 em 0,5 U de altura;
- 18.7.4.3. Trilhos de deslocamento horizontal dos planos de fixação localizados em ambas as laterais, nas partes superior e inferior (oblongos);
- 18.7.4.4. Altura interna útil de 12 U (doze unidades de altura de rack).

18.7.5. **FECHAMENTOS**

- 18.7.5.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 0,9 mm (frontal) e 0,7 mm (laterais);
- 18.7.5.2. Porta frontal em aço reforçada:
 - a) Fixada na parte frontal da estrutura com dobradiças ou “pinos-molas”;
 - b) Com janela de acrílico;
 - c) Com sistema de fecho com fechadura e chave;
- 18.7.5.3. Estrutura traseira fechada com furação para fixação em parede por meio de parafusos e buchas;
- 18.7.5.4. Tampas laterais (destacáveis) em chapas de aço com 02 (duas) colunas de venezianas para ventilação (de cima a baixo, em cada lado de cada tampa) e 02 (dois) fechamentos à parafuso, porca e arruela, na parte superior, cada;
- 18.7.5.5. Segredo da fechadura (frontal) distinto para cada rack;
- 18.7.5.6. Teto fechado com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha da traseira do rack, e tampa fechada à parafusos e porcas;
- 18.7.5.7. Base fechada com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha da traseira do rack, e tampa fechada à parafusos e porcas.

18.7.6. **TETO EXAUSTOR**

- 18.7.6.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.7.6.2. Unidade de ventilação fixável em teto com 02 (dois) ventiladores de baixíssima emissão sonora;
- 18.7.6.3. Grade protetora nos orifícios de ventilação, granular o suficiente para impedir a penetração de objetos contundentes e dedos, porém, permitindo a exaustão adequada;
- 18.7.6.4. Painel de controle frontal em aço de altura máxima de 01 U (unidade de rack), com interruptor liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto e alimentação 110/220 VAC chaveada (bivolt);
- 18.7.6.5. Painel de controle frontal fixado na parte superior frontal do rack (no plano de fixação de 19 polegadas ou na própria estrutura, próxima à porta, sem ocupar espaço útil no plano de fixação), acessível apenas com a porta frontal aberta;
- 18.7.6.6. Cabo e plugue 2P+T NBR 14136, ambos injetados em plástico não propagante à chama e completamente vedados e isolados.

18.7.7. **ACESSÓRIOS DIVERSOS (PARA CADA RACK)**

- 18.7.7.1. Chapas de aço SAE 1010/1020 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;
- 18.7.7.2. 01 (uma) bandeja fixa em aço, reforçada de ponta a ponta, para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19” e profundidade útil entre 300 a 450 mm;

18.7.7.3. 02 (duas) calhas em aço, fixáveis nos compartimentos do rack, de 06 (seis) tomadas tipo 2P+T cada e cabo com plugue 2P+T (todos no padrão NBR 14136, capacidade máxima de 250V e 20A), injetadas em plástico não propagante à chama e completamente vedadas e isoladas;

18.7.7.4. 40 (quarenta) conjuntos de porca M5 com gaiola de aço, parafuso M5 × 15 mm Phillips niquelado e arruela, para a fixação de equipamentos de rede no rack;

18.7.7.5. No mínimo, 04 (quatro) conjuntos compostos, cada um, por parafuso de cabeça sextavada com rosca soberba ¼" × 50, arruela e bucha de expansão nylon S10, para fixação do rack na parede;

18.7.7.6. Parafusos, arruelas e porcas para fixação da bandeja fixa, da bandeja móvel, da calha de tomadas e da guia horizontal no rack.

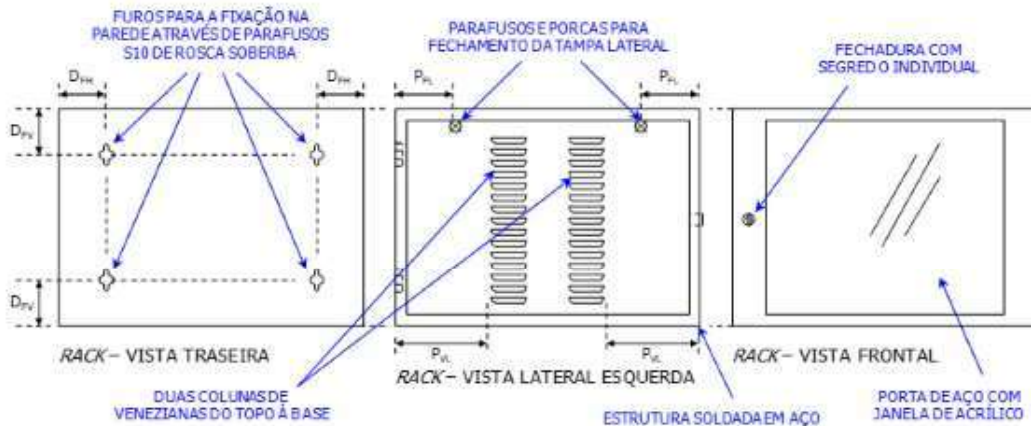
18.7.8. PREOCUPAÇÕES COM TRANSPORTE E ENTREGA

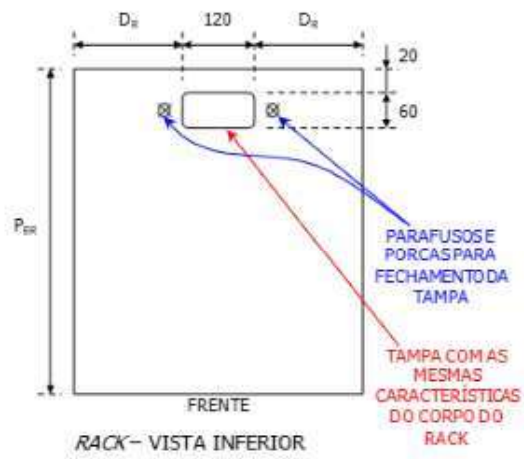
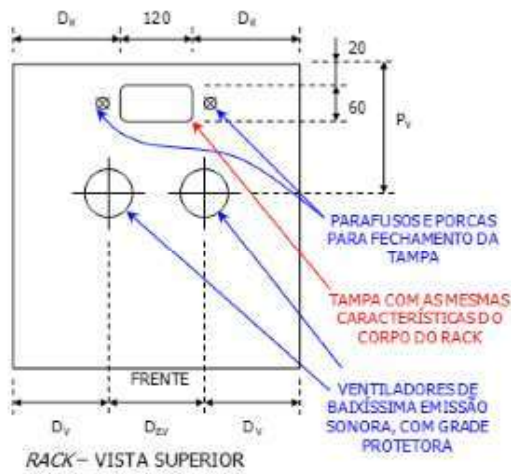
18.7.8.1. Embalado completamente com elementos de proteção e amortecimento mecânico contrachoque, golpes e atrito entre outros itens de transporte, como papelões de uso específico para proteção e transporte e películas de plástico com bolhas hermeticamente fechadas;

18.7.8.2. Base da estrutura protegida com sapatas em poliuretano ou material plástico similar de forma a evitar atritos da base com arraste no transporte, movimentação e acomodação;

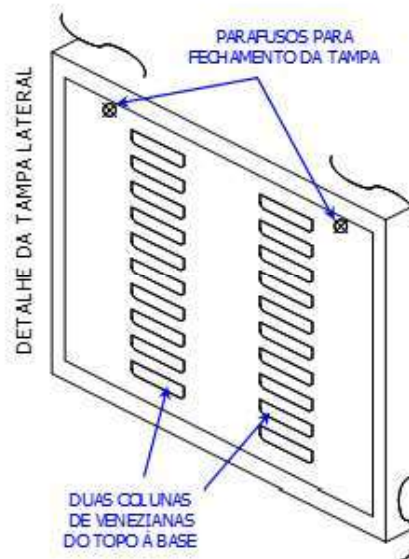
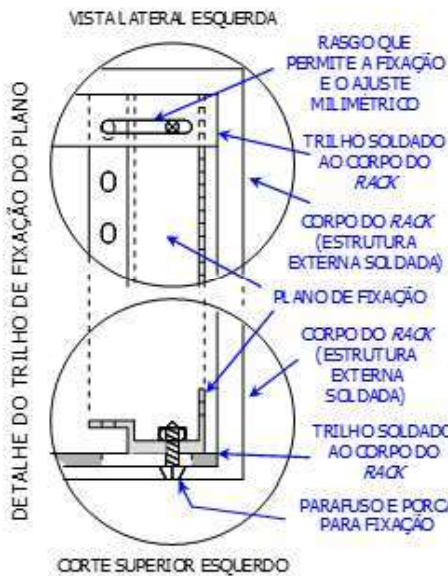
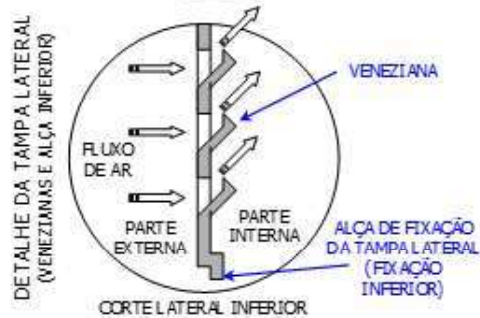
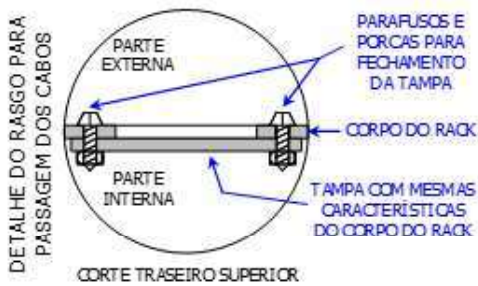
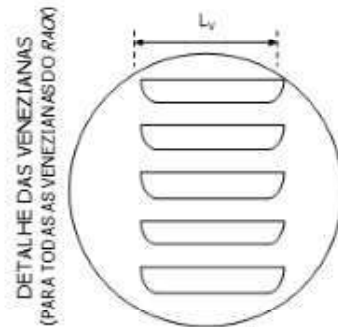
18.7.8.3. Todos os componentes do rack devem ser fornecidos já montados no mesmo, exceto os parafusos, porcas, arruelas e buchas.

18.7.9. DESCRITIVO VISUAL





- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| $150 \leq D_{EVX} \leq 300$ | $50 \leq L_v \leq 100$ |
| $150 \leq D_{EVY} \leq 300$ | $50 \leq D_{FH} \leq 80$ |
| $200 \leq P_v \leq 300$ | $70 \leq D_{FV} \leq 100$ |
| $80 \leq P_{VL} \leq 120$ | $D_v + D_{EVX} + D_v > 520$ |
| $40 \leq P_{FL} \leq 150$ | $P_{ER} \geq 570$ |



18.8. ARMÁRIO DE COMUNICAÇÕES DE 08 U (rack fechado de parede)

18.8.1. DESCRIÇÃO GERAL

18.8.1.1. Deverão ser fornecidos armários de comunicações idênticos, novos e sem uso anterior. O modelo

ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

18.8.2. TIPO DE ARMÁRIO

18.8.2.1. Armário de comunicações (*rack*) fechado, de parede, com planos de fixação em aço para equipamentos e acessórios de rede.

18.8.3. DIMENSÕES E ESTRUTURA

18.8.3.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;

18.8.3.2. Estrutura básica (esqueleto) em aço soldada com colunas teto e base;

18.8.3.3. Largura externa mínima de 520 mm;

18.8.3.4. Altura interna útil de 08 U (oito unidades de altura de rack);

18.8.3.5. Profundidade externa mínima de 670 mm.

18.8.4. PLANOS DE FIXAÇÃO

18.8.4.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;

18.8.4.2. Planos de fixação frontal e traseiro móveis, para equipamentos de 19 polegadas de largura, com furação quadrada, de 0,5 em 0,5 U de altura;

18.8.4.3. Trilhos de deslocamento horizontal dos planos de fixação localizados em ambas as laterais, nas partes superior e inferior (oblongos);

18.8.4.4. Altura interna útil de 08 U (oito unidades de altura de rack).

18.8.5. FECHAMENTOS

18.8.5.1. Chapas de aço SAE 1006/1008 com espessura de, no mínimo, 0,9 mm (frontal) e 0,7 mm (laterais);

18.8.5.2. Porta frontal em aço reforçada:

a) Fixada na parte frontal da estrutura com dobradiças ou "pinos-molas";

b) Com janela de acrílico;

c) Com sistema de fecho com fechadura e chave;

18.8.5.3. Estrutura traseira fechada com furação para fixação em parede por meio de parafusos e buchas;

18.8.5.4. Tampas laterais (destacáveis) em chapas de aço com 02 (duas) colunas de venezianas para ventilação (de cima a baixo, em cada lado de cada tampa) e 02 (dois) fechamentos à parafuso, porca e arruela, na parte superior, cada;

18.8.5.5. Segredo da fechadura (frontal) distinto para cada rack;

18.8.5.6. Teto fechado com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha da traseira do rack, e tampa fechada à parafusos e porcas;

18.8.5.7. Base fechada com 01 (um) rasgo com flange, para a passagem de cabos, centralizado em relação às laterais e encostado à linha da traseira do rack, e tampa fechada à parafusos e porcas.

18.8.6. ACESSÓRIOS DIVERSOS (PARA CADA RACK)

18.8.6.1. Chapas de aço SAE 1010/1020 com espessura de, no mínimo, 1,2 mm;

18.8.6.2. 01 (uma) bandeja fixa em aço, para fixação ajustável nos planos frontal e traseiro, com aletas para ventilação, padrão 19" e profundidade útil entre 250 a 350 mm;

18.8.6.3. 01 (uma) calha em aço, fixável nos compartimentos do rack, de 06 (seis) tomadas tipo 2P+T cada e cabo com plugue 2P+T (todos no padrão NBR 14136, capacidade máxima de 250V e 20A), injetadas em plástico não propagante à chama e completamente vedadas e isoladas;

18.8.6.4. 40 (quarenta) conjuntos de porca M5 com gaiola de aço, parafuso M5 × 15 mm Phillips niquelado e arruela, para a fixação de equipamentos de rede no rack;

18.8.6.5. No mínimo, 04 (quatro) conjuntos compostos, cada um, por parafuso de cabeça sextavada com rosca soberba ¼" × 50, arruela e bucha de expansão nylon S10, para fixação do rack na parede;

18.8.6.6. Parafusos, arruelas e porcas para fixação da bandeja fixa, da bandeja móvel, da calha de tomadas e da guia horizontal no rack.

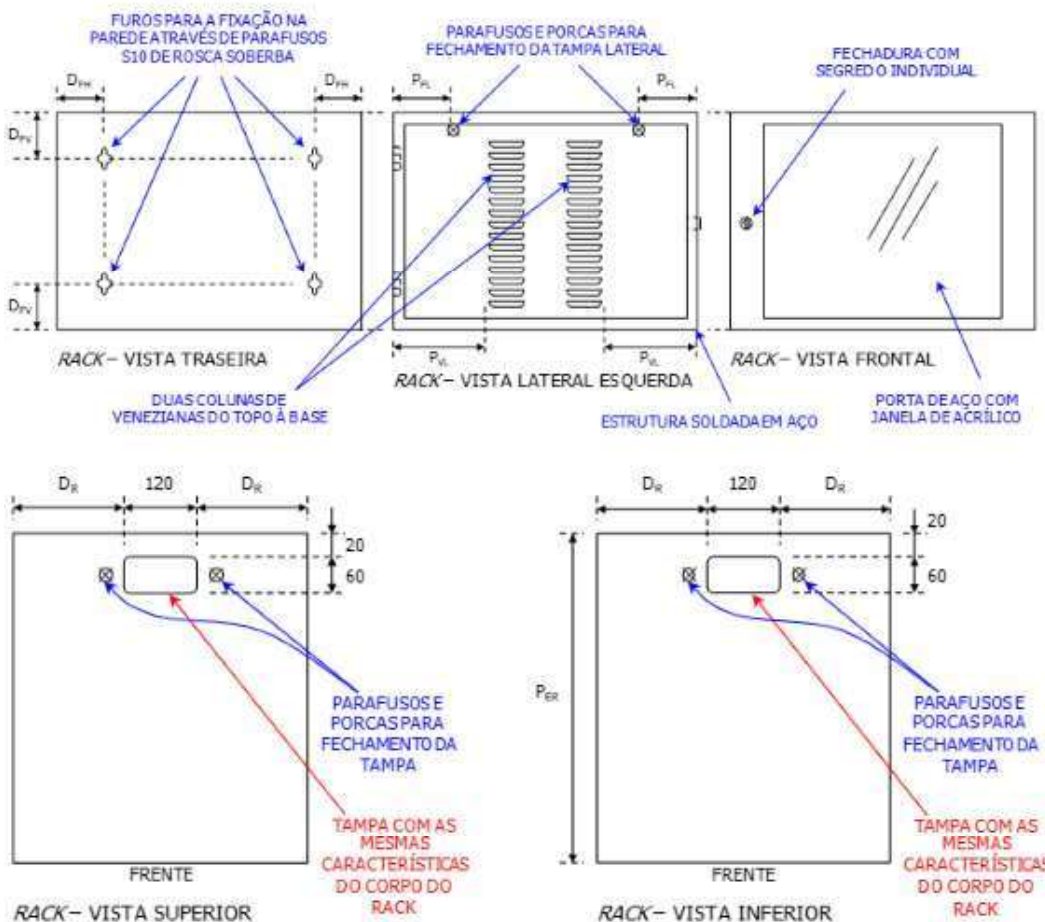
18.8.7. PREOCUPAÇÕES COM TRANSPORTE E ENTREGA

18.8.7.1. Embalado completamente com elementos de proteção e amortecimento mecânico contra choques, golpes e atrito entre outros itens de transporte, como papelões de uso específico para proteção e transporte e películas de plástico com bolhas hermeticamente fechadas;

18.8.7.2. Base da estrutura protegida com sapatas em poliuretano ou material plástico similar de forma a evitar atritos da base com arraste no transporte, movimentação e acomodação;

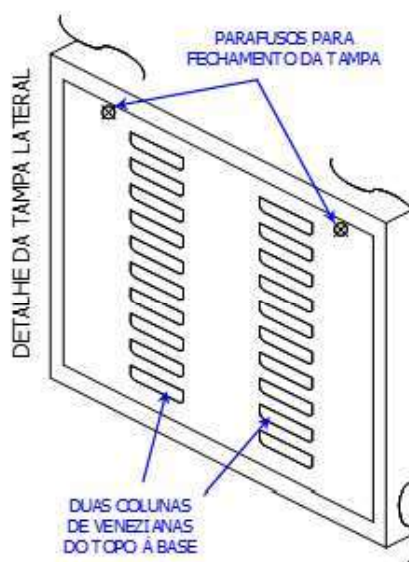
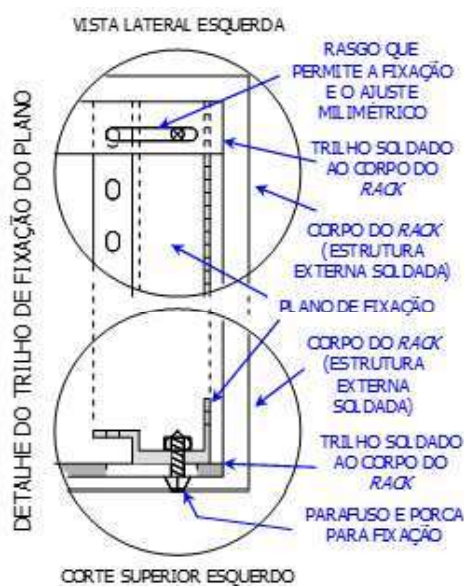
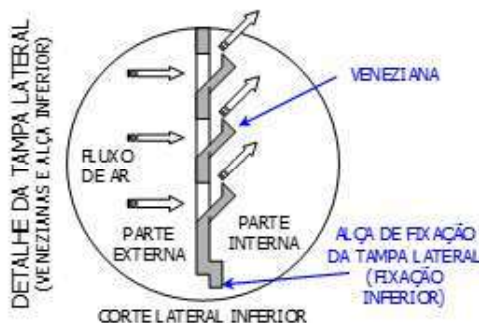
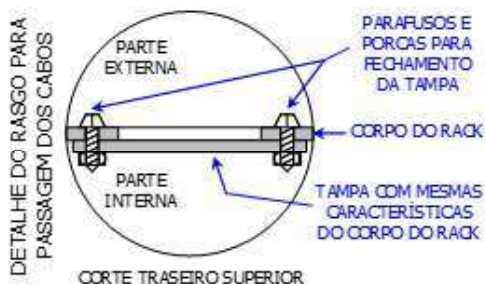
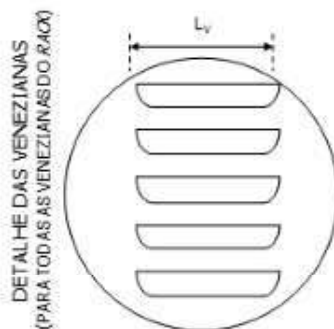
18.8.7.3. Todos os componentes do rack devem ser fornecidos já montados no mesmo, exceto os parafusos, porcas, arruelas e buchas.

18.8.8. DESCRITIVO VISUAL



$60 \leq P_{VL} \leq 120$
 $40 \leq P_{FL} \leq 120$
 $50 \leq D_{FH} \leq 80$
 $70 \leq D_{FV} \leq 100$

$50 \leq L_v \leq 100$
 $D_R + 120 + D_R > 520$
 $P_{ER} \geq 470$



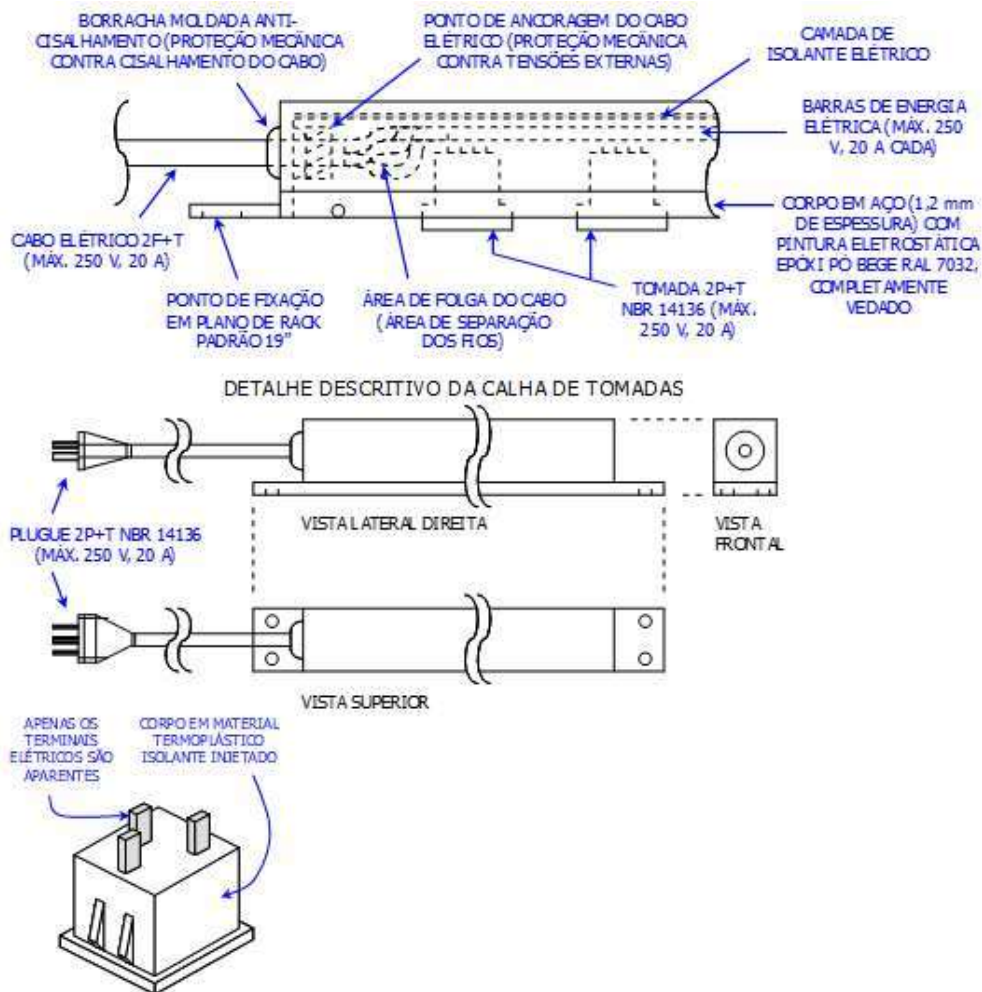
18.9. ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS

18.9.1. DESCRIÇÃO GERAL

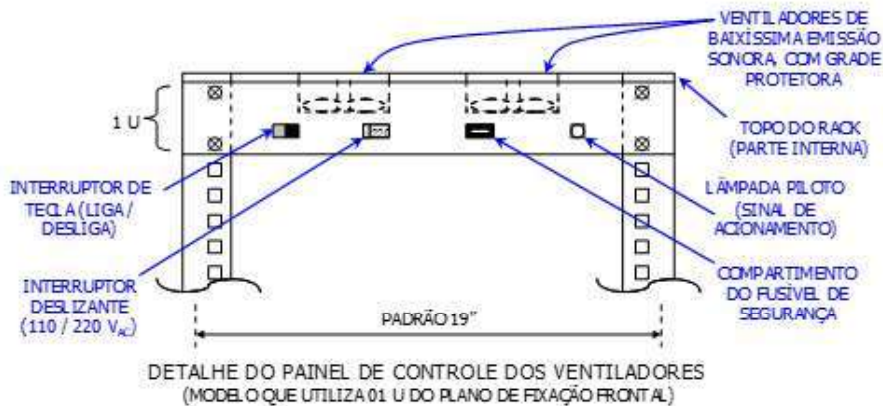
- 3.9.1.1. Deverão ser fornecidos organizadores horizontais de cabos, de 01 U (unidade de rack) de altura, fechados, com tampa removível e acabamento em aço SAE 1006/1008 com pintura antiferrugem, sem insígnias, logotipos e logomarcas;
- 3.9.1.2. Adequadas para fixação no "plano de fixação" de rack de 19 polegadas, conforme os requisitos da norma TIA/EIA-310D;
- 3.9.1.3. Conjuntos (kits) de fixação em rack, contendo 04 (quatro) porcas M5 com gaiola de aço, 04 (quatro) parafusos M5 x 15 mm Phillips níquelados e 04 (quatro) arruelas apropriadas, para cada organizador horizontal de cabos.

18.9.2. DESCRITIVO VISUAL DOS ACESSÓRIOS

18.9.2.1. Calha de tomadas 2P+T dos itens 18.3.8.3, 18.4.7.4, 18.5.7.4, 18.6.6.4, 18.7.7.3 e 18.8.6.3.



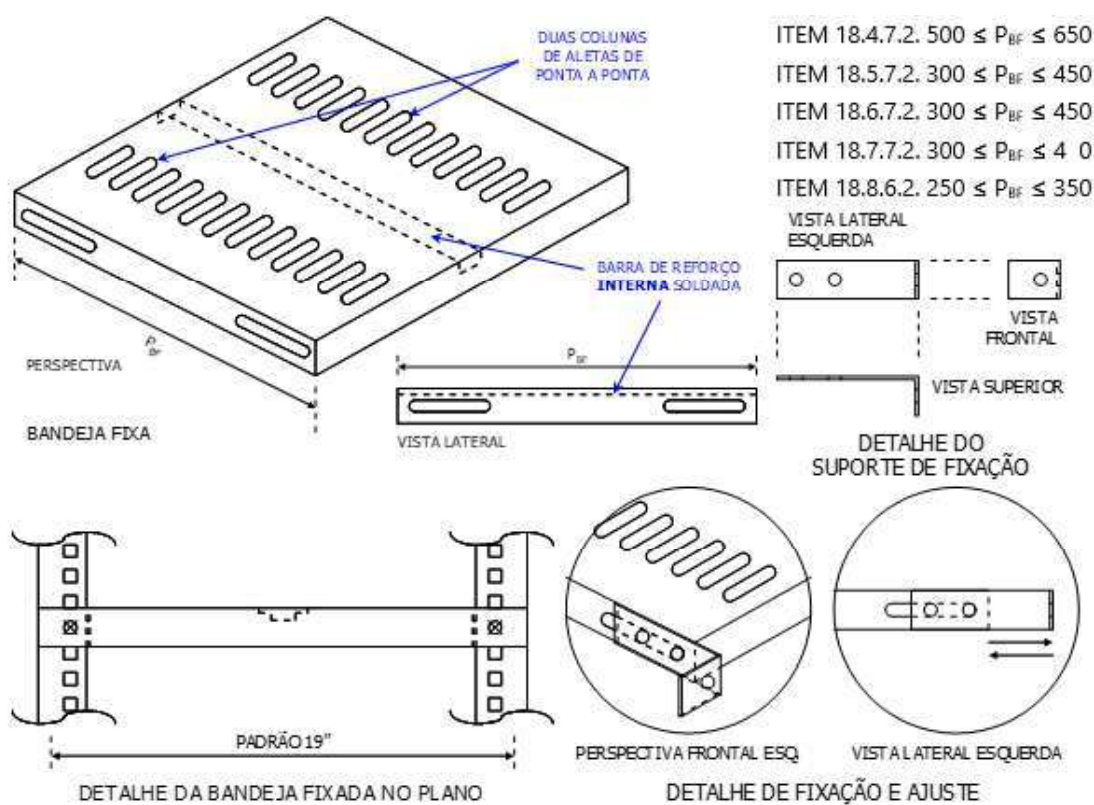
18.9.2.2. Teto exaustor e painel de controle dos itens 18.4.6, 18.5.6, 18.6.6 e 18.7.6



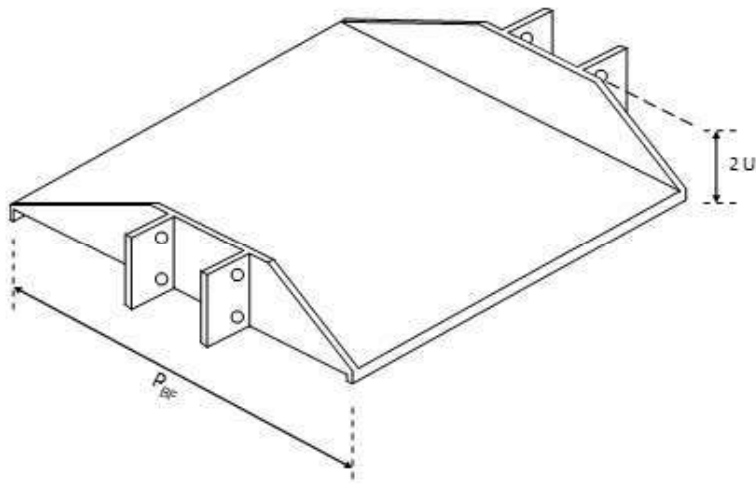
18.9.2.3. Identificação de altura dos planos de fixação frontal e traseiro dos itens 18.3.5.3, 18.4.4.3, 18.5.4.3 e 18.6.4.3



18.9.2.4. Bandeja fixas dos itens 18.4.7.2; 18.5.7.2; 18.6.7.2; 18.7.7.2 e 18.8.6.2.

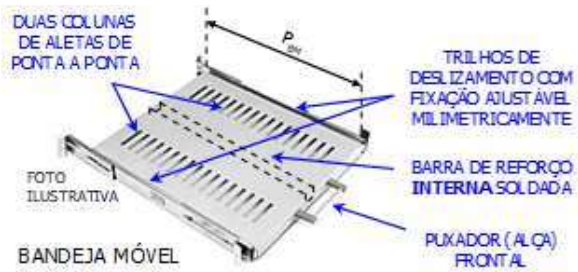


18.9.2.5. Bandeja centralizada fixa do item 18.3.8.2



$$400 \leq P_{BF} \leq 600$$

18.9.2.6. Bandeja móvel dos itens 18.4.7.3, 18.5.7.3 e 18.6.7.3



ITEM 18.4.7.3 $500 \leq P_{BM} \leq 650$

ITEM 18.5.7.3 $300 \leq P_{BM} \leq 450$

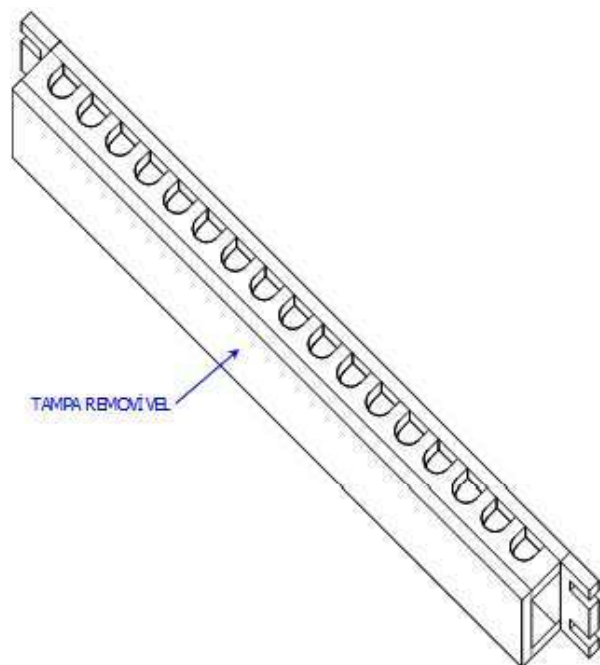
ITEM 18.6.7.3 $300 \leq P_{BM} \leq 450$

P_{BM} – apenas a bandeja

18.9.2.7. Conjunto de fixação, em aço, de porca M5 com gaiola, parafuso M5 × 15 mm Phillips níquelado e arruela;



18.9.2.8. Organizador horizontal de cabos do item 18.9



19. **VIÊNCIA**

19.1. O Instrumento da Ata de Registro de Preços, terá a duração de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura.

20. **CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

20.1. **Tipo e Modalidade da Licitação**

20.1.1. A contratação do objeto pretendido se refere a bens e serviços comuns, na modalidade pregão, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de **Menor Valor Global por Lote**, nos termos da Lei vigente e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

20.2. **Divisão da Contratação em Lotes**

20.2.1. Segmentar a contratação em lotes é uma estratégia que visa aumentar a ampla participação de empresas de diferentes portes e especialidades, atuantes no setor de tecnologia da informação e comunicação, resultando em propostas mais competitivas e, possivelmente, em preços mais vantajosos para a administração pública estadual;

20.2.2. Essa estratégia exclui a dependência de uma única empresa, possibilitando uma gestão de riscos mais eficaz. Caso surjam problemas com o fornecedor de um lote específico, as demais partes do projeto podem prosseguir com menores impactos em comparação com um único fornecedor, garantindo a continuidade e a conclusão bem-sucedida do projeto.

20.3. **Participação de consórcios**

20.3.1. A presente aquisição não prevê a participação de empresas reunidas em consórcio, uma vez que o objeto licitado não contempla a prestação de serviços/fornecimento de bens de ramos de conhecimentos distintos especializados, sendo os produtos e serviços de um único fabricante, ou seja, uma única revenda detém em seu portfólio condições de atender as demandas previstas nesse Termo de Referência, sem a necessidade de se consorciar com outra empresa para o atendimento do objeto na sua completude. Desse modo, considerando as características do objeto, não será admitida a participação de consórcios.

20.4. **Subcontratação**

20.4.1. A subcontratação é vedada para a aquisição de insumos de infraestrutura de rede. Essa restrição tem por objetivo garantir a qualidade e a padronização dos materiais, reduzindo riscos de falhas na execução e de eventuais atrasos na entrega. Ao optar pela vedação a subcontratação, a Administração Pública aprimora a gestão

contratual e facilita as atividades de fiscalização e controle. Ademais, em razão das especificidades do objeto principal, presume-se que as empresas especializadas no setor possuem plena capacidade técnica para o fornecimento direto dos itens. Assim, a vedação assegura a responsabilidade integral da CONTRATADA e resguarda o interesse público sem, contudo, restringir a competitividade do certame, uma vez que o mercado dispõe de número adequado de fornecedores aptos a atender plenamente às exigências.

20.5. Critérios de qualificação técnica para habilitação

20.5.1. Declaração dos Produtos a Serem Fornecidos

20.5.1.1. Deverá ser obrigatoriamente preenchido com os dados indicados do produto ofertado e que atenda as especificações técnicas deste anexo. A declaração deverá ser assinada pelo representante legal do licitante com carimbo ou identificação da assinatura;

20.5.1.2. A empresa deverá indicar em sua proposta a marca/modelo do material/equipamento ofertado, apenas uma marca por item, detalhando o material/equipamento de forma completa. Não será aceita a descrição “conforme o edital”;

20.5.1.3. Junto do envio da proposta, o proponente deverá encaminhar os datasheets dos produtos ofertados e atestados.

20.5.2. Declaração de Assistência Técnica

a) O licitante deverá declarar que disporá de serviço próprio ou terceirizado, de aparelhamento e pessoal técnico adequado e qualificado para a prestação de serviços de manutenção e assistência técnica, durante o período de garantia do equipamento, na forma exigida pelo edital.

b) Caso o serviço de manutenção e assistência técnica não seja prestado pelo próprio licitante, este deverá apresentar a relação das empresas autorizadas pelo fabricante do equipamento ofertado que prestem em São Paulo, de forma oficialmente credenciada, a função de assistência técnica nos equipamentos produzidos pelo respectivo fabricante, possuidoras de laboratório de manutenção e almoxarifado de peças de reposição.

20.5.3. Atestado de Capacidade Técnica Operacional

20.5.3.1. A LICITANTE deverá apresentar atestado(s) de bom desempenho anterior em contrato(s) de mesma natureza, de complexidade tecnológica e operacional igual ou superior, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que especifique(m) em seu objeto, necessariamente os tipos de produtos fornecidos e serviços realizados, pertinentes ao escopo dessa licitação, com indicações das quantidades, prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços, comprovando a execução dos serviços elencados abaixo relacionados diretamente ao objeto desta contratação, conforme a seguir:

LOTE 1 - Estado de São Paulo

I. Atestar capacidade técnica, de no mínimo **50%** da quantidade estimada de Pontos de lógica (CAT5, CAT5E, CAT6 ou CAT6A, isto é **5.250 (cinco mil, duzentos e cinquenta)**)

II. Atestar capacidade técnica, de no mínimo, **50%** da quantidade estimada de fusões ópticas, isto é **1.500 (um mil e quinhentas)**;

III. Atestar capacidade técnica, de no mínimo, **50%** da quantidade estimada de pontos de rede elétrica, isto é **5.500 (cinco mil e quinhentos)**;

IV. Atestar capacidade técnica, de no mínimo, **50%** da quantidade estimada de infra-estrutura de eletrodutos, eletrocalhas, calhas do tipo rodapé, Seal tubo, perfilados, etc. (infra seca), isto é **35.000 (trinta e cinco mil)** metros.

LOTE 2 - Brasília

I. Atestar capacidade técnica, de no mínimo **50%** da quantidade estimada de

Pontos de lógica (CAT5, CAT5E, CAT6 ou CAT6A, isto é **50 (cinquenta)**;

II. Atestar capacidade técnica, de no mínimo, **50%** da quantidade estimada de pontos de rede elétrica, isto é **50 (cinquenta)**;

III. Atestar capacidade técnica, de no mínimo, **50%** da quantidade estimada de infra-estrutura de eletrodutos, eletrocalhas, calhas do tipo rodapé, Seal tubo, perfilados, etc. (infra seca), isto é **250 (duzentos e cinquenta)** metros.

20.5.3.2. A comprovação, poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos contratos quanto dispuser a LICITANTE;

20.5.3.3. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente. Caso não conste do(s) atestado(s) a identificação do signatário e telefone para contato, a LICITANTE deverá apresentar também documento que informe telefone ou qualquer outro meio de contato com o emitente do(s) atestado(s);

20.5.3.4. A PRODESP poderá realizar diligência para averiguação da autenticidade dos atestados;

20.5.3.5. Serão aceitos documentos eletrônicos, desde que permitida a comprovação de suas autenticidades através de consulta na internet;

20.5.3.6. Documentos em língua estrangeira, devem ser acompanhadas da tradução para língua portuguesa, por tradutor juramentado.

ANEXO I-A

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

....., de de 2.025

À Cia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – **PRODESP**

Ref.: Pregão Nº. _____/2025

Declaro(amos), sob as penas da lei, que, o(s) equipamento(s)/produto(s)/modelo(s) ofertado(s) a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende(m) a todas e a cada uma das especificações do Anexo I-B; declaro(amos) também que estou(amos) ciente(s) e concordo(amos) que, a falta de veracidade e a inconformidade do(s) bem(ns) ora ofertado(s) neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente especificado nos Anexos I-B, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis previstas neste Edital, em especial multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da **PRODESP**, pelo prazo da lei.

1. ANEXO I-B (GRUPO D - MATERIAIS DE CABEAMENTO DE DADOS E VOZ)

1.1. Quanto ao **Cabo Rígido Não Blindado Categoria 5E (Cabo UTP)** proposto em atendimento ao item 17.1. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.2. Quanto ao **Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (Cabo UTP)** proposto em atendimento ao item 17.7. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.3. Quanto ao **Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 4 Fibras** proposto em atendimento ao item 17.15. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.4. Quanto ao **Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 12 Fibras** proposto em atendimento ao item 17.16. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.5. Quanto ao **Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 Antiroedor 4 Fibras** proposto em atendimento ao item 17.17. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.6. Quanto ao **Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 Antiroedor 12 Fibras** proposto em atendimento ao item 17.18. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

Obs. _____

EMPRESA LICITANTE

CNPJ/MF

NOME, CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

À
CIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

Ref: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90076/2025 - Processo n° 359.00006209/2025-84

Declaro(amos), sob as penas da lei, que, o(s) equipamento(s)/produto(s)/modelo(s) ofertado(s) a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende(m) a todas e a cada uma das especificações do Anexo I-B; declaro(amos) também que estou(amos) ciente(s) e concordo(amos) que, a falta de veracidade e a inconformidade do(s) bem(ns) ora ofertado(s) neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente especificado nos Anexos I-B, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis previstas neste Edital, em especial multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

1. ANEXO I-B (GRUPO D - MATERIAIS DE CABEAMENTO DE DADOS E VOZ)

1.1. Quanto ao Cabo Rígido Não Blindado Categoria 5E (Cabo UTP) proposto em atendimento ao item

17.1. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.2. Quanto ao Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (Cabo UTP) proposto em atendimento ao item

17.7. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

INTELBRAS

b) Nome ou modelo do cabo:

IMPACT GIGA LSZH Categoria 6

c) Part number:

GIGA UTP CAT.6 4P LSZH

d) Número de homologação Anatel:

Certificado ANATEL N°: 13991-22-00160

Quanto ao Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 4 Fibras proposto em

1.3. atendimento ao item 17.15. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.4. Quanto ao Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 12 Fibras proposto em atendimento ao item 17.16. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.1. Quanto ao Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 Antiroedor 4 Fibras proposto em atendimento ao item 17.17. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

1.2. Quanto ao Cabo Óptico Interno/Externo Multimodo 50/125 µm OM4 Antiroedor 12 Fibras proposto em atendimento ao item 17.18. do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante:



COMPACTO
TECNOLOGIA

b) Nome ou modelo do cabo:

c) Part number:

d) Número de homologação Anatel:

O_b_s_.

BRASILIA, 15/01/2026



Documento assinado digitalmente

ISAMARA ALVES SOUZA

Data: 15/01/2026 17:49:21-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

COMPACTO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
ISAMARA ALVES SOUZA
CPF n° 126.121.716-06
CNPJ n° 51.969.698/0001-99

ANEXO I-B

Planilha Quantitativa de Materiais e Serviços

LOTE 2 – BRASÍLIA

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|--|---------------------|---------|
| A | Grupo A – Serviços Gerais de Infraestrutura | | |
| 1 | Deslocamento para execução da Ordem de Serviço (Marco zero, localizado na Praça dos Três Poderes - Brasília) | 500 | Km |
| 2 | Vistoria técnica de infraestrutura (pré-site) | 50 | Hs |
| 3 | Passagem de cabo UTP 04 pares | 5.000 | Mt |
| 4 | Identificação e conectorização de pontos UTP 04 pares nas duas pontas | 100 | Un |
| 5 | Passagem de cabos para instalações elétricas (fase, neutro e terra) | 6.000 | Mt |
| 6 | Instalação de ponto de elétrica (até 3 tomadas) | 100 | Un |
| 7 | Instalação e ativação de circuito elétrico de 16 a 25ª | 40 | Un |
| 8 | Instalação de infra-estrutura de calhas do tipo rodapé/canaleta, sealtubo, etc. | 450 | Mt |

| | | | |
|----|--|-----|----|
| 9 | Manutenção corretiva de pontos de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por ponto | 30 | Un |
| 10 | Desinstalação de ponto de lógica (dados/voz) ou elétrica - preço por hora-equipe | 500 | Hs |
| 11 | Elaboração de As-built | 5 | Un |

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|---|---------------------|---------|
| B | Grupo B - Materiais Elétricos | | |
| 1 | Cabo Flexível antichama 2,5 mm ² condutor em cobre, 750v, 70° C conforme norma NBR NM247-3, certificado pelo Inmetro, isolamento PVC, cor preto ou vermelho ou azul ou verde | 6.000 | Mt |
| 2 | Disjuntor termomagnético unipolar 16A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 3 | Disjuntor termomagnético unipolar 20A Padrão DIN conforme Norma IEC-60 898 | 20 | Pç |
| 4 | Tomada de Embutir com Haste, 10A ou 20A, 250volts, com 3 polos (F+N+T), padrão brasileiro, corpo em nylon, máscara frontal redonda, compatível e adaptável a Tampa frontal redonda, cor preta ou vermelha, contatos com bornes de aperto, de acordo com a Norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO. | 20 | Pç |
| 5 | Tomada elétrica para caixa de tomada retangular ou quadrada para piso elevado ou mobiliário com garra de fixação 10 A ou 20 A, norma ABNT-NBR 14136 e com certificação do INMETRO cor preta ou vermelha | 300 | Pç |

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|--|---------------------|---------|
| C | Grupo C - Materiais de Infraestrutura | | |
| 1 | Unidut Reto 3/4" em alumínio silício | 10 | Pç |
| 2 | Unidut Reto 1" em alumínio silício | 10 | Pç |
| 3 | Unidut Cônico 3/4" em alumínio silício | 20 | Pç |
| 4 | Unidut Cônico 1" em alumínio silício | 20 | Pç |
| 5 | Seal Tubo 3/4" | 100 | Pç |
| 6 | Seal Tubo 1" | 150 | Pç |
| 7 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 3/4", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 20 | Pç |
| 8 | Caixa de derivação tipo X ou L em alumínio silício 1", saída com rosca, sem tampa, com 2 adaptadores saída sem rosca, 2 tampões em PVC | 20 | Pç |
| 9 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 1 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 15 | Pç |
| 10 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 1", com 2 saídas para conector modular RJ45 c/ suporte metálico e parafusos | 10 | Pç |
| 11 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 3/4", com parafusos | 20 | Pç |

| | | | |
|----|--|-----|-------|
| 12 | Tampa Cega em alumínio para caixa de derivação 1", com parafusos | 20 | Pç |
| 13 | Tampa em alumínio para caixa de derivação 3/4", fixação central, saída para 1 tomada redonda 2P +T | 20 | Pç |
| 14 | Spiral tube PVC 3/4" PRETO/Branco | 100 | Mt |
| 15 | Canaleta PVC 85x35x2000mm composta de base, tampa e 4 fixa cabo | 100 | Barra |
| 16 | Curva interna 90º 85x35mm | 20 | Pç |
| 17 | Curva externa 90º 85x35mm | 20 | Pç |
| 18 | Curva horizontal 85x35mm | 20 | Pç |
| 19 | T Horizontal 85x35mm | 20 | Pç |
| 20 | Conexão parede teto 85x35mm | 20 | Pç |
| 21 | Caixa de tomada para RJ 85x35mm, com 2 furos para keystone | 50 | Pç |
| 22 | Caixa de tomada para energia 85x35mm, com 1 furo para tomada NBR 14136 dupla | 100 | Pç |
| 23 | Terminal de Fechamento 85x35mm | 20 | Pç |
| 24 | Tomada Dupla preta ou vermelha 10 ou 20A 250v com rabicho de 180mm, fio 2,5mm² ou 4mm² | 100 | Pç |

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|--|---------------------|---------|
| D | Grupo D - Materiais de Cabeamento Dados e Voz | | |
| 1 | Materiais de Rede de Dados e Voz | | |
| 1.1 | Cabo Rígido Não Blindado Categoria 6 (cabo UTP) | 5.000 | Mt |
| 1.2 | Conector Modular 8P8C Fêmea Categoria 6 (keystone) | 100 | Pç |
| 1.3 | Painel de Distribuição de 24 Posições Categoria 6 (patch panel) | 6 | Pç |
| 1.4 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) - 1,5m ou 2,0m | 100 | Pç |
| 1.5 | Cordão Flexível Não Blindado Categoria 6 (cordão UTP) – 2,5m ou 3,0m | 100 | Pç |

| Item | Descrição | Quantidade Estimada | Unidade |
|----------|--|---------------------|---------|
| 2 | Solução de Racks e Acessórios | | |
| 2.1 | Organizador de Cabos (Alta densidade) 1U | 12 | Pç |

ANEXO I-C

TABELA DER - DISTÂNCIAS DA CAPITAL AOS DEMAIS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
|---|------------------|-------|-------|------|
| 1 | Adamantina | ADM | 12.03 | 593 |
| 2 | Adolfo | ADF | 09.03 | 494 |
| 3 | Aguai | AAI | 13.04 | 206 |
| 4 | Águas da Prata | AGP | 13.04 | 235 |
| 5 | Águas de Lindóia | AGL | 01.04 | 170 |

| | | | | |
|----|------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 6 | Águas de Santa Bárbara | ASB | 07.05 | 295 |
| 7 | Águas de São Pedro | ASP | 13.01 | 190 |
| 8 | Agudos | AGD | 03.01 | 325 |
| 9 | Alambarí | ALA | 02.01 | 151 |
| 10 | Alfredo Marcondes | AFM | 12.01 | 595 |
| 11 | Altair | ATR | 14.03 | 466 |
| 12 | Altinópolis | ATP | 08.02 | 347 |
| 13 | Alto Alegre | AAG | 11.02 | 502 |
| 14 | Alumínio | ALM | 02.05 | 72 |
| 15 | Álvares Florence | AVF | 09.02 | 538 |
| 16 | Álvares Machado | AVM | 12.01 | 578 |
| 17 | Álvaro de Carvalho | AVC | 07.03 | 425 |
| 18 | Alvinlândia | AVL | 07.03 | 439 |
| 19 | Americana | AMR | 13.01 | 128 |
| 20 | Américo Brasiliense | ABR | 04.01 | 285 |
| 21 | Américo de Campos | ACP | 09.02 | 535 |
| 22 | Amparo | AMP | 01.04 | 130 |
| 23 | Analândia | ALD | 13.03 | 222 |
| 24 | Andradina | ADD | 11.03 | 640 |
| 25 | Angatuba | AGT | 02.01 | 210 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 26 | Anhembí | AHB | 13.02 | 245 |
| 27 | Anhumas | AHM | 12.01 | 560 |
| 28 | Aparecida | ACD | 06.02 | 167 |
| 29 | Aparecida D'Oeste | ADT | 09.04 | 629 |
| 30 | Apiáí | API | 02.02 | 231 |
| 31 | Araçariguama | ARG | 10.03 | 50 |
| 32 | Araçatuba | ART | 11.01 | 530 |
| 33 | Araçoiaba da Serra | ARS | 02.05 | 117 |
| 34 | Aramina | AMN | 08.04 | 439 |
| 35 | Arandu | ARD | 07.05 | 275 |
| 36 | Arapeí | ARP | 06.03 | 299 |
| 37 | Araraquara | ARA | 04.01 | 273 |
| 38 | Araras | ARR | 13.03 | 169 |
| 39 | Arco-Íris | ARC | 07.02 | 542 |
| 40 | Arealva | ARV | 03.01 | 384 |
| 41 | Areias | AEI | 06.03 | 239 |
| 42 | Areiópolis | AEP | 03.04 | 285 |
| 43 | Ariranha | ARH | 09.01 | 378 |
| 44 | Artur Nogueira | ATN | 01.01 | 151 |
| 45 | Arujá | ARJ | 10.04 | 38 |
| 46 | Aspásia | ASA | 09.04 | 610 |
| 47 | Assis | ASS | 07.01 | 427 |
| 48 | Atibaia | ATB | 01.03 | 60 |
| 49 | Auriflamma | ARF | 11.01 | 568 |
| 50 | Avaí | AVI | 03.03 | 382 |
| 51 | Avanhandava | AVA | 11.02 | 485 |
| 52 | Avaré | AVR | 07.05 | 262 |
| 53 | Bady Bassitt | BBS | 09.03 | 450 |
| 54 | Balbino | BBN | 03.03 | 416 |
| 55 | Bálsamo | BSM | 09.03 | 464 |
| 56 | Bananal | BNN | 06.03 | 348 |
| 57 | Barão de Antonina | BAT | 07.05 | 364 |
| 58 | Barbosa | BOS | 11.02 | 521 |
| 59 | Bariri | BRI | 03.02 | 321 |

| | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 60 | Barra Bonita | BRB | 03.02 | 302 |
| 61 | Barra do Chapéu | BCH | 02.02 | 344 |
| 62 | Barra do Turvo | BRT | 05.02 | 375 |
| 63 | Barretos | BRR | 14.01 | 424 |
| 64 | Barrinha | BRH | 08.02 | 353 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 65 | Barueri | BEI | 10.03 | 32 |
| 66 | Bastos | BAS | 07.02 | 549 |
| 67 | Batatais | BTT | 08.02 | 353 |
| 68 | Bauru | BRU | 03.01 | 343 |
| 69 | Bebedouro | BBD | 14.02 | 381 |
| 70 | Bento de Abreu | BTA | 11.01 | 576 |
| 71 | Bernardino de Campos | BNC | 07.04 | 355 |
| 72 | Bertioga | BET | 05.03 | 92 |
| 73 | Bilac | BIL | 11.02 | 537 |
| 74 | Birigui | BGI | 11.02 | 518 |
| 75 | Biritiba-Mirim | BRM | 10.04 | 72 |
| 76 | Boa Esperança do Sul | BES | 04.02 | 301 |
| 77 | Bocaina | BOC | 03.02 | 305 |
| 78 | Bofete | BFT | 02.06 | 189 |
| 79 | Boituva | BTV | 02.06 | 117 |
| 80 | Bom Jesus dos Perdões | BJP | 01.03 | 77 |
| 81 | Bom Sucesso de Itararé | BSI | 02.04 | 371 |
| 82 | Borá | BOR | 07.02 | 481 |
| 83 | Boracéia | BRC | 03.02 | 384 |
| 84 | Borborema | BBR | 04.03 | 384 |
| 85 | Borebí | BRE | 03.01 | 311 |
| 86 | Botucatu | BTC | 03.04 | 230 |
| 87 | Bragança Paulista | BGP | 01.03 | 83 |
| 88 | Braúna | BRN | 11.02 | 512 |
| 89 | Brejo Alegre | BRA | 11.02 | 529 |
| 90 | Brodósqui | BDQ | 08.02 | 339 |
| 91 | Brotas | BRO | 13.01 | 245 |
| 92 | Buri | BUR | 02.04 | 252 |
| 93 | Buritama | BTM | 11.02 | 556 |
| 94 | Buritizal | BTZ | 08.04 | 436 |
| 95 | Cabrália Paulista | CBP | 03.01 | 374 |
| 96 | Cabreúva | CBV | 01.02 | 76 |
| 97 | Caçapava | CPV | 06.01 | 112 |
| 98 | Cachoeira Paulista | CHP | 06.03 | 202 |
| 99 | Caconde | CCD | 13.05 | 297 |
| 100 | Cafelândia | CFD | 03.03 | 427 |
| 101 | Caiabú | CBU | 12.01 | 567 |
| 102 | Caieiras | CEI | 10.03 | 35 |
| 103 | Caiuá | CAA | 12.02 | 632 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 104 | Cajamar | CJM | 10.03 | 42 |
| 105 | Cajati | CAJ | 05.02 | 219 |
| 106 | Cajobí | CJB | 14.03 | 420 |
| 107 | Cajuru | CJR | 08.01 | 311 |
| 108 | Campina do Monte Alegre | CPM | 02.01 | 230 |
| 109 | Campinas | CAM | 01.01 | 95 |
| 110 | Campo Limpo Paulista | CPL | 01.02 | 57 |
| 111 | Campos do Jordão | CJD | 06.01 | 167 |
| 112 | Campos Novos Paulista | CNP | 07.01 | 414 |

| | | | | |
|-----|----------------------|--------------|--------------|-------------|
| 113 | Cananéia | CNN | 05.02 | 300 |
| 114 | Canas | CAS | 06.03 | 199 |
| 115 | Cândido Mota | CDM | 07.01 | 425 |
| 116 | Cândido Rodrigues | CDR | 04.03 | 351 |
| 117 | Canitar | CAN | 07.04 | 366 |
| 118 | Capão Bonito | CPB | 02.02 | 226 |
| 119 | Capela do Alto | CAT | 02.08 | 130 |
| 120 | Capivari | CPR | 13.02 | 135 |
| 121 | Caraguatatuba | CGT | 06.04 | 175 |
| 122 | Carapicuíba | CPC | 10.02 | 25 |
| 123 | Cardoso | CDS | 09.02 | 559 |
| 124 | Casa Branca | CBR | 13.05 | 240 |
| 125 | Cássia dos Coqueiros | CCQ | 08.01 | 324 |
| 126 | Castilho | CTH | 11.03 | 656 |
| 127 | Catanduva | CTV | 09.01 | 385 |
| 128 | Catiguá | CTG | 09.01 | 399 |
| 129 | Cedral | CDL | 09.01 | 427 |
| 130 | Cerqueira Cesar | CQC | 07.05 | 293 |
| 131 | Cerquilha | CQH | 02.06 | 146 |
| 132 | Cesário Lange | CSL | 02.08 | 147 |
| 133 | Charqueada | CHQ | 13.01 | 191 |
| 134 | Chavantes | CHV | 07.04 | 348 |
| 135 | Clementina | CLM | 11.02 | 529 |
| 136 | Colina | CLN | 14.01 | 406 |
| 137 | Colômbia | CLB | 14.01 | 467 |
| 138 | Conchal | CHL | 13.04 | 184 |
| 139 | Conchas | CHS | 02.06 | 194 |
| 140 | Cordeirópolis | COR | 13.01 | 162 |
| 141 | Coroados | CRD | 11.02 | 510 |
| 142 | Coronel Macedo | CRM | 07.05 | 331 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 143 | Corumbataí | CBT | 13.03 | 202 |
| 144 | Cosmópolis | CMS | 01.01 | 142 |
| 145 | Cosmorama | CMR | 09.02 | 500 |
| 146 | Cotia | COT | 10.02 | 33 |
| 147 | Cravinhos | CRV | 08.02 | 294 |
| 148 | Cristais Paulista | CRP | 08.03 | 414 |
| 149 | Cruzália | CZL | 07.01 | 481 |
| 150 | Cruzeiro | CRZ | 06.03 | 221 |
| 151 | Cubatão | CUB | 05.03 | 58 |
| 152 | Cunha | CNH | 06.02 | 222 |
| 153 | Descalvado | DCV | 04.02 | 242 |
| 154 | Diadema | DDM | 10.01 | 16 |
| 155 | Dirce Reis | DRR | 09.04 | 481 |
| 156 | Divinolândia | DVL | 13.05 | 275 |
| 157 | Dobrada | DBR | 04.01 | 318 |
| 158 | Dois Córregos | DCR | 03.02 | 288 |
| 159 | Dolcinópolis | DCN | 09.04 | 600 |
| 160 | Dourado | DRD | 04.02 | 278 |
| 161 | Dracena | DRC | 12.03 | 647 |
| 162 | Duartina | DRT | 03.01 | 390 |
| 163 | Dumont | DUM | 08.02 | 330 |
| 164 | Echaporã | ECH | 07.03 | 459 |
| 165 | Eldorado | ELD | 05.02 | 285 |
| 166 | Elias Fausto | ESF | 01.01 | 136 |
| 167 | Elisiário | ELS | 09.01 | 402 |

| | | | | |
|-----|----------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 168 | Embaúba | EBB | 14.03 | 437 |
| 169 | Embu | BEM | 10.02 | 25 |
| 170 | Embu-Guaçu | EMG | 10.02 | 47 |
| 171 | Emilianópolis | EML | 12.01 | 609 |
| 172 | Engenheiro Coelho | EGC | 01.01 | 144 |
| 173 | Espírito Santo do Pinhal | ESP | 13.04 | 202 |
| 174 | Espírito Santo do Turvo | EST | 03.01 | 319 |
| 175 | Estiva Gerbi | ESG | 13.04 | 181 |
| 176 | Estrela do Norte | ESN | 12.01 | 616 |
| 177 | Estrela D'Oeste | ESO | 09.04 | 570 |
| 178 | Euclides da Cunha Paulista | ECP | 12.02 | 717 |
| 179 | Fartura | FAR | 07.04 | 357 |
| 180 | Fernando Prestes | FNP | 04.03 | 362 |
| 181 | Fernandópolis | FND | 09.02 | 555 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 182 | Fernão | FRN | 03.01 | 408 |
| 183 | Ferraz de Vasconcelos | FZV | 10.04 | 39 |
| 184 | Flora Rica | FLR | 12.03 | 643 |
| 185 | Floreal | FRL | 11.01 | 520 |
| 186 | Florida Paulista | FLP | 12.03 | 607 |
| 187 | Florinea | FLN | 07.01 | 474 |
| 188 | Franca | FRA | 08.03 | 400 |
| 189 | Francisco Morato | FRM | 10.03 | 48 |
| 190 | Franco da Rocha | FRR | 10.03 | 43 |
| 191 | Gabriel Monteiro | GBM | 11.02 | 556 |
| 192 | Gália | GAL | 07.03 | 399 |
| 193 | Garça | GAR | 07.03 | 409 |
| 194 | Gastão Vidigal | GSV | 11.01 | 538 |
| 195 | Gavião Peixoto | GPT | 04.01 | 313 |
| 196 | General Salgado | GES | 11.01 | 545 |
| 197 | Getulina | GET | 03.03 | 462 |
| 198 | Glicério | GLI | 11.02 | 503 |
| 199 | Guaíçara | GUA | 11.02 | 453 |
| 200 | Guaimbê | GMB | 03.03 | 478 |
| 201 | Guaíra | GRA | 14.01 | 478 |
| 202 | Guapiaçu | GPI | 09.03 | 456 |
| 203 | Guapiara | GPA | 02.02 | 258 |
| 204 | Guará | GUR | 08.04 | 400 |
| 205 | Guaraçái | GAI | 11.03 | 619 |
| 206 | Guaraci | GCI | 14.03 | 476 |
| 207 | Guarani D'Oeste | GRO | 09.02 | 580 |
| 208 | Guarantã | GRT | 03.03 | 420 |
| 209 | Guararapes | GRR | 11.01 | 558 |
| 210 | Guararema | GRM | 10.04 | 76 |
| 211 | Guaratinguetá | GTG | 06.02 | 176 |
| 212 | Guareí | GRI | 02.08 | 207 |
| 213 | Guariba | GRB | 04.03 | 337 |
| 214 | Guarujá | GRJ | 05.03 | 87 |
| 215 | Guarulhos | GRH | 10.03 | 15 |
| 216 | Guataporá | GTR | 08.02 | 297 |
| 217 | Guzolândia | GUZ | 11.03 | 576 |
| 218 | Herculândia | HER | 07.02 | 504 |
| 219 | Holambra | HOL | 01.01 | 125 |
| 220 | Hortolândia | HRT | 01.01 | 105 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |

| | | | | |
|-----|----------------------|--------------|--------------|-------------|
| 221 | Iacanga | IAG | 03.03 | 392 |
| 222 | Iacrí | IAC | 07.02 | 541 |
| 223 | Iaras | IRS | 07.05 | 282 |
| 224 | Ibaté | IBT | 04.02 | 247 |
| 225 | Ibirá | IBR | 09.01 | 417 |
| 226 | Ibirarema | IBM | 07.01 | 390 |
| 227 | Ibitinga | IBG | 04.01 | 347 |
| 228 | Ibiúna | IBN | 02.03 | 64 |
| 229 | Icém | ICM | 14.03 | 497 |
| 230 | Iepê | IEP | 12.04 | 539 |
| 231 | Igaraçu do Tietê | IGT | 03.02 | 296 |
| 232 | Igarapava | IGP | 08.04 | 448 |
| 233 | Igaratá | IGR | 06.01 | 91 |
| 234 | Iguape | IGU | 05.01 | 233 |
| 235 | Ilha Comprida | ICP | 05.02 | 195 |
| 236 | Ilha Solteira | ILS | 11.03 | 658 |
| 237 | Ilhabela | ILH | 06.04 | 217 |
| 238 | Indaiatuba | IDT | 01.02 | 102 |
| 239 | Indiana | IND | 12.04 | 561 |
| 240 | Indiaporã | INP | 09.02 | 599 |
| 241 | Inúbia Paulista | IBP | 12.03 | 579 |
| 242 | Ipauçu | IPA | 07.04 | 358 |
| 243 | Iperó | IPR | 02.06 | 120 |
| 244 | Ipeúna | IPN | 13.01 | 194 |
| 245 | Ipiguá | IGA | 09.03 | 447 |
| 246 | Iporanga | IPG | 05.02 | 360 |
| 247 | Ipuã | IPU | 08.04 | 412 |
| 248 | Iracemápolis | IRC | 13.01 | 163 |
| 249 | Irapuã | IRP | 09.01 | 447 |
| 250 | Irapuru | IRU | 12.03 | 631 |
| 251 | Itaberá | ITB | 02.04 | 318 |
| 252 | Itaí | ITA | 07.05 | 289 |
| 253 | Itajobi | IJO | 09.01 | 401 |
| 254 | Itaju | IJU | 03.02 | 333 |
| 255 | Itanhaém | ITH | 05.01 | 108 |
| 256 | Itaóca | ITC | 02.02 | 341 |
| 257 | Itapecerica da Serra | ICS | 10.02 | 33 |
| 258 | Itapetininga | ITG | 02.01 | 163 |
| 259 | Itapeva | ITV | 02.04 | 284 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 260 | Itapevi | IPV | 10.02 | 43 |
| 261 | Itapira | IPI | 01.04 | 176 |
| 262 | Itapirapuã Paulista | ITS | 02.02 | 392 |
| 263 | Itápolis | IPS | 04.03 | 359 |
| 264 | Itaporanga | IRG | 07.05 | 349 |
| 265 | Itapuí | ITI | 03.02 | 326 |
| 266 | Itapura | IRA | 11.03 | 692 |
| 267 | Itaquaquetuba | IQT | 10.04 | 34 |
| 268 | Itararé | IRR | 02.04 | 333 |
| 269 | Itariri | IRI | 05.01 | 150 |
| 270 | Itatiba | ITT | 01.02 | 84 |
| 271 | Itatinga | ITN | 03.04 | 221 |
| 272 | Itirapina | ITR | 13.03 | 213 |
| 273 | Itirapuã | ITP | 08.03 | 421 |
| 274 | Itobi | ITO | 13.05 | 248 |

| | | | | |
|-----|-------------------|--------------|--------------|-------------|
| 275 | Itu | ITU | 02.05 | 103 |
| 276 | Itupeva | IVA | 01.02 | 75 |
| 277 | Ituverava | IVR | 08.04 | 413 |
| 278 | Jaborandi | JBR | 14.01 | 419 |
| 279 | Jaboticabal | JBT | 04.03 | 344 |
| 280 | Jacareí | JCR | 06.01 | 75 |
| 281 | Jaci | JCI | 09.03 | 464 |
| 282 | Jacupiranga | JCG | 05.02 | 260 |
| 283 | Jaguariúna | JGR | 01.01 | 134 |
| 284 | Jales | JAL | 09.04 | 585 |
| 285 | Jambeiro | JAM | 06.01 | 135 |
| 286 | Jandira | JAD | 10.02 | 28 |
| 287 | Jardinópolis | JDP | 08.02 | 334 |
| 288 | Jarinú | JAR | 01.02 | 71 |
| 289 | Jaú | JAU | 03.02 | 296 |
| 290 | Jeriquara | JRQ | 08.03 | 438 |
| 291 | Joanópolis | JNP | 01.03 | 115 |
| 292 | João Ramalho | JRH | 12.04 | 505 |
| 293 | José Bonifácio | JBF | 09.03 | 482 |
| 294 | Júlio Mesquita | JLM | 07.03 | 443 |
| 295 | Jumirim | JMR | 02.06 | 167 |
| 296 | Jundiá | JUN | 01.02 | 60 |
| 297 | Junqueirópolis | JQL | 12.03 | 638 |
| 298 | Juquiá | JQA | 05.01 | 200 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 299 | Juquitiba | JQT | 10.02 | 78 |
| 300 | Lagoinha | LGH | 06.02 | 193 |
| 301 | Laranjal Paulista | LRP | 02.06 | 174 |
| 302 | Lavínia | LVN | 11.01 | 600 |
| 303 | Lavrinhas | JVR | 06.03 | 224 |
| 304 | Leme | LME | 13.03 | 189 |
| 305 | Lençóis Paulista | LEP | 03.01 | 301 |
| 306 | Limeira | LIM | 13.01 | 150 |
| 307 | Lindóia | LID | 01.04 | 161 |
| 308 | Lins | LIN | 03.03 | 446 |
| 309 | Lorena | LOR | 06.03 | 188 |
| 310 | Lourdes | LUR | 11.02 | 555 |
| 311 | Louveira | LUV | 01.02 | 73 |
| 312 | Lucélia | LCL | 12.03 | 586 |
| 313 | Lucianópolis | LCN | 03.01 | 402 |
| 314 | Luiz Antônio | LAN | 08.01 | 275 |
| 315 | Luiziânia | LZN | 11.02 | 528 |
| 316 | Lupércio | LPC | 07.03 | 428 |
| 317 | Lutécia | LTC | 07.02 | 485 |
| 318 | Macatuba | MTB | 03.02 | 315 |
| 319 | Macaubal | MCB | 09.02 | 510 |
| 320 | Macedônia | MCD | 09.02 | 570 |
| 321 | Magda | MGD | 11.01 | 530 |
| 322 | Mairinque | MRQ | 02.05 | 66 |
| 323 | Mairiporã | MRI | 10.03 | 35 |
| 324 | Manduri | MDR | 07.04 | 353 |
| 325 | Marabá Paulista | MBP | 12.02 | 648 |
| 326 | Maracáí | MRC | 07.01 | 456 |
| 327 | Marapoama | MAM | 09.01 | 413 |
| 328 | Mariópolis | MRP | 12.03 | 626 |
| 329 | Marília | MAR | 07.03 | 444 |

| | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 330 | Marinópolis | MNO | 09.04 | 623 |
| 331 | Martinópolis | MTO | 12.04 | 553 |
| 332 | Matão | MAT | 04.01 | 305 |
| 333 | Mauá | MAU | 10.01 | 26 |
| 334 | Mendonça | MED | 09.03 | 485 |
| 335 | Meridiano | MDN | 09.02 | 545 |
| 336 | Mesópolis | MES | 09.04 | 624 |
| 337 | Miguelópolis | MGP | 14.01 | 460 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 338 | Mineiros do Tietê | MNT | 03.02 | 296 |
| 339 | Mira Estrela | MRE | 09.02 | 589 |
| 340 | Miracatu | MRT | 05.01 | 180 |
| 341 | Mirandópolis | MDP | 11.01 | 607 |
| 342 | Mirante do Paranapanema | MPR | 12.02 | 530 |
| 343 | Mirassol | MSS | 09.03 | 453 |
| 344 | Mirassolândia | MSL | 09.03 | 468 |
| 345 | Mococa | MCC | 13.05 | 174 |
| 346 | Mogi das Cruzes | MCZ | 10.04 | 51 |
| 347 | Mogi Guaçu | MGG | 13.04 | 172 |
| 348 | Mogi Mirim | MMR | 01.04 | 162 |
| 349 | Mombuca | MBC | 13.02 | 165 |
| 350 | Monções | MON | 09.02 | 533 |
| 351 | Mongaguá | MOG | 05.01 | 86 |
| 352 | Monte Alegre do Sul | MAS | 01.04 | 145 |
| 353 | Monte Alto | MNA | 04.03 | 353 |
| 354 | Monte Aprazível | MAZ | 09.03 | 475 |
| 355 | Monte Azul Paulista | MAP | 14.02 | 399 |
| 356 | Monte Castelo | MCL | 12.03 | 669 |
| 357 | Monte Mor | MOR | 01.01 | 120 |
| 358 | Monteiro Lobato | MLB | 06.01 | 122 |
| 359 | Morro Agudo | MAG | 08.04 | 382 |
| 360 | Morungaba | MGB | 01.02 | 103 |
| 361 | Motuca | MTC | 04.01 | 325 |
| 362 | Murutinga do Sul | MGS | 11.03 | 628 |
| 363 | Nantes | NNT | 12.04 | 548 |
| 364 | Narandiba | NRD | 12.01 | 605 |
| 365 | Natividade da Serra | NTS | 06.02 | 185 |
| 366 | Nazaré Paulista | NZP | 01.03 | 56 |
| 367 | Neves Paulista | NEP | 09.03 | 470 |
| 368 | Nhandeara | NHD | 09.02 | 510 |
| 369 | Nipoã | NIP | 09.03 | 494 |
| 370 | Nova Aliança | NVA | 09.03 | 464 |
| 371 | Nova Campina | NVC | 02.04 | 302 |
| 372 | Nova Canaã Paulista | NVP | 09.04 | 646 |
| 373 | Nova Castilho | NCH | 11.01 | 565 |
| 374 | Nova Europa | NVE | 04.01 | 317 |
| 375 | Nova Granada | NVG | 09.03 | 471 |
| 376 | Nova Guataporanga | NGT | 12.03 | 672 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 377 | Nova Independência | NVI | 11.03 | 671 |
| 378 | Nova Luzitânia | NVL | 11.01 | 548 |
| 379 | Nova Odessa | NVO | 13.01 | 126 |
| 380 | Novais | NVS | 09.01 | 402 |
| 381 | Novo Horizonte | NVH | 09.01 | 429 |
| 382 | Nuporanga | NUP | 08.04 | 374 |

| | | | | |
|-----|---------------------|--------------|--------------|-------------|
| 383 | Ocaçu | OCA | 07.03 | 420 |
| 384 | Óleo | OLO | 07.04 | 360 |
| 385 | Olímpia | OLP | 14.03 | 434 |
| 386 | Onda Verde | ONV | 09.03 | 465 |
| 387 | Oriente | ORT | 07.03 | 465 |
| 388 | Orindiúva | ORD | 14.03 | 524 |
| 389 | Orlândia | ORL | 08.04 | 366 |
| 390 | Osasco | OSC | 10.03 | 18 |
| 391 | Oscar Bressane | OCB | 07.02 | 480 |
| 392 | Oswaldo Cruz | OVC | 12.03 | 662 |
| 393 | Ourinhos | OUR | 07.01 | 370 |
| 394 | Ouro Verde | OVD | 12.03 | 673 |
| 395 | Ouroeste | OST | 09.02 | 591 |
| 396 | Pacaembu | PBU | 12.03 | 617 |
| 397 | Palestina | PAL | 09.03 | 493 |
| 398 | Palmares Paulista | PLP | 09.01 | 411 |
| 399 | Palmeira D'Oeste | PLO | 09.04 | 615 |
| 400 | Palmital | PMT | 07.01 | 398 |
| 401 | Panorama | PNR | 12.03 | 687 |
| 402 | Paraguaçu Paulista | PGP | 07.02 | 459 |
| 403 | Paraibuna | PBN | 06.01 | 124 |
| 404 | Paraíso | PRS | 14.02 | 429 |
| 405 | Paranapanema | PPM | 02.01 | 256 |
| 406 | Paranapuã | PRN | 09.04 | 605 |
| 407 | Parapuã | PRP | 12.03 | 662 |
| 408 | Pardinho | PRD | 03.04 | 234 |
| 409 | Pariquera-Açu | PQA | 05.02 | 257 |
| 410 | Parisi | PAS | 09.02 | 535 |
| 411 | Patrocínio Paulista | PTP | 08.03 | 413 |
| 412 | Paulicéia | PLC | 12.03 | 685 |
| 413 | Paulínia | PLN | 01.01 | 126 |
| 414 | Paulistânia | PST | 03.01 | 336 |
| 415 | Paulo de Faria | PLF | 14.03 | 529 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 416 | Pederneiras | PDN | 03.02 | 320 |
| 417 | Pedra Bela | PDB | 01.03 | 113 |
| 418 | Pedranópolis | PNL | 09.02 | 563 |
| 419 | Pedregulho | PGH | 08.03 | 440 |
| 420 | Pedreira | PDR | 01.04 | 145 |
| 421 | Pedrinhas Paulista | PEP | 07.01 | 473 |
| 422 | Pedro de Toledo | PTD | 05.01 | 155 |
| 423 | Penápolis | PNP | 11.02 | 491 |
| 424 | Pereira Barreto | PBT | 11.03 | 625 |
| 425 | Pereiras | PRR | 02.08 | 165 |
| 426 | Peruíbe | PRB | 05.01 | 138 |
| 427 | Piacatu | PCT | 11.02 | 548 |
| 428 | Piedade | PDD | 02.03 | 94 |
| 429 | Pilar do Sul | PLS | 02.03 | 142 |
| 430 | Pindamonhangaba | PDH | 06.02 | 145 |
| 431 | Pindorama | PDM | 09.01 | 378 |
| 432 | Pinhalzinho | PIZ | 01.03 | 108 |
| 433 | Piquerobí | PQB | 12.01 | 615 |
| 434 | Piquete | PQT | 06.03 | 205 |
| 435 | Piracaia | PRC | 01.03 | 80 |
| 436 | Piracicaba | PIR | 13.02 | 162 |

| | | | | |
|-----|-----------------------|--------------|--------------|-------------|
| 437 | Piraçununga | PNG | 13.03 | 213 |
| 438 | Piraju | PRJ | 07.04 | 328 |
| 439 | Pirajuí | PRI | 03.03 | 398 |
| 440 | Pirangi | PGI | 14.02 | 377 |
| 441 | Pirapora do Bom Jesus | PBJ | 10.03 | 53 |
| 442 | Pirapozinho | PZH | 12.01 | 584 |
| 443 | Piratininga | PTG | 03.01 | 349 |
| 444 | Pitangueiras | PGR | 04.03 | 364 |
| 445 | Planalto | PLT | 09.03 | 555 |
| 446 | Platina | PTN | 07.01 | 419 |
| 447 | Poá | POA | 10.04 | 36 |
| 448 | Poloni | POL | 09.03 | 488 |
| 449 | Pompéia | PMP | 07.02 | 474 |
| 450 | Pongaí | POG | 03.03 | 444 |
| 451 | Pontal | PON | 08.02 | 351 |
| 452 | Pontalinda | PTL | 09.04 | 587 |
| 453 | Pontes Gestal | PGT | 09.02 | 551 |
| 454 | Populina | PPL | 09.04 | 609 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 455 | Porangaba | PGA | 02.08 | 169 |
| 456 | Porto Feliz | PFZ | 02.06 | 112 |
| 457 | Porto Ferreira | PFR | 13.03 | 228 |
| 458 | Potim | POT | 06.02 | 170 |
| 459 | Potirendaba | PTR | 09.01 | 443 |
| 460 | Pracinha | PRA | 12.03 | 601 |
| 461 | Pradópolis | PDP | 08.02 | 320 |
| 462 | Praia Grande | PRG | 05.03 | 86 |
| 463 | Pratânia | PRT | 03.04 | 265 |
| 464 | Presidente Alves | PSA | 03.03 | 397 |
| 465 | Presidente Bernardes | PSB | 12.01 | 589 |
| 466 | Presidente Epitácio | PSE | 12.02 | 655 |
| 467 | Presidente Prudente | PSP | 12.01 | 565 |
| 468 | Presidente Venceslau | PSV | 12.02 | 620 |
| 469 | Promissão | PSS | 11.02 | 467 |
| 470 | Quadra | QDR | 02.08 | 159 |
| 471 | Quatá | QTA | 07.02 | 486 |
| 472 | Queiróz | QRO | 07.02 | 533 |
| 473 | Queluz | QLZ | 06.03 | 234 |
| 474 | Quintana | QTN | 07.02 | 491 |
| 475 | Rafard | RFR | 13.02 | 144 |
| 476 | Rancharia | RHR | 12.04 | 518 |
| 477 | Redenção da Serra | RDS | 06.02 | 166 |
| 478 | Regente Feijó | RGF | 12.01 | 556 |
| 479 | Reginópolis | RGP | 03.03 | 423 |
| 480 | Registro | RGT | 05.02 | 231 |
| 481 | Restinga | RSG | 08.03 | 389 |
| 482 | Ribeira | RIB | 02.02 | 362 |
| 483 | Ribeirão Bonito | RBB | 04.02 | 262 |
| 484 | Ribeirão Branco | RBR | 02.04 | 288 |
| 485 | Ribeirão Corrente | RCR | 08.03 | 428 |
| 486 | Ribeirão do Sul | RBS | 07.01 | 387 |
| 487 | Ribeirão dos Índios | RBI | 12.01 | 611 |
| 488 | Ribeirão Grande | RBG | 02.02 | 236 |
| 489 | Ribeirão Pires | RPI | 10.01 | 33 |
| 490 | Ribeirão Preto | RPR | 08.02 | 314 |
| 491 | Rifaina | RFN | 08.03 | 464 |

| | | | | |
|-----|----------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 492 | Rincão | RNC | 04.01 | 310 |
| 493 | Rinópolis | RNP | 12.03 | 574 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 494 | Rio Claro | RCL | 13.01 | 175 |
| 495 | Rio das Pedras | RPD | 13.02 | 181 |
| 496 | Rio Grande da Serra | RGS | 10.01 | 37 |
| 497 | Riolândia | RLD | 14.03 | 562 |
| 498 | Riversul | RVS | 07.05 | 362 |
| 499 | Rosana | RSN | 12.02 | 762 |
| 500 | Roseira | RSR | 06.02 | 160 |
| 501 | Rubiácea | RBC | 11.01 | 571 |
| 502 | Rubinéia | RBN | 09.04 | 633 |
| 503 | Sabino | SAB | 03.03 | 478 |
| 504 | Sagres | SAG | 12.03 | 584 |
| 505 | Sales | SAL | 09.01 | 458 |
| 506 | Sales Oliveira | SLO | 08.04 | 362 |
| 507 | Salesópolis | SLS | 10.04 | 97 |
| 508 | Salmourão | SLM | 12.03 | 586 |
| 509 | Saltinho | STH | 13.02 | 173 |
| 510 | Salto | SLT | 01.02 | 105 |
| 511 | Salto de Pirapora | SLR | 02.05 | 119 |
| 512 | Salto Grande | SGR | 07.01 | 377 |
| 513 | Sandovalina | SDV | 12.01 | 624 |
| 514 | Santa Adélia | SAD | 09.01 | 371 |
| 515 | Santa Albertina | SAT | 09.04 | 617 |
| 516 | Santa Bárbara D'Oeste | S B O | 13.01 | 138 |
| 517 | Santa Branca | SBR | 06.01 | 93 |
| 518 | Santa Clara D'Oeste | SCL | 09.04 | 638 |
| 519 | Santa Cruz da Conceição | SCN | 13.03 | 197 |
| 520 | Santa Cruz da Esperança | SCE | 08.01 | 348 |
| 521 | Santa Cruz das Palmeiras | SCP | 13.03 | 244 |
| 522 | Santa Cruz do Rio Pardo | SCD | 07.04 | 340 |
| 523 | Santa Ernestina | SET | 04.03 | 325 |
| 524 | Santa Fé do Sul | SFS | 09.04 | 623 |
| 525 | Santa Gertrudes | SGT | 13.01 | 167 |
| 526 | Santa Isabel | SIS | 10.04 | 58 |
| 527 | Santa Lucia | SLC | 04.01 | 289 |
| 528 | Santa Maria da Serra | SMS | 13.01 | 224 |
| 529 | Santa Mercedes | SMD | 12.03 | 676 |
| 530 | Santa Rita do Passa Quatro | SRQ | 08.01 | 253 |
| 531 | Santa Rita d'Oeste | SRO | 09.04 | 629 |
| 532 | Santa Rosa de Viterbo | SRV | 08.01 | 307 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 533 | Santa Salete | STL | 09.04 | 606 |
| 534 | Santana da Ponte Pensa | SPP | 09.04 | 614 |
| 535 | Santana de Parnaíba | SPB | 10.03 | 40 |
| 536 | Santo Anastácio | SAS | 12.01 | 598 |
| 537 | Santo André | SDR | 10.01 | 18 |
| 538 | Santo Antônio da Alegria | SAA | 08.02 | 359 |
| 539 | Santo Antônio de Posse | SPS | 01.04 | 150 |
| 540 | Santo Antônio do Aracanguá | SAR | 11.01 | 555 |
| 541 | Santo Antônio do Jardim | SJD | 13.04 | 213 |
| 542 | Santo Antônio do Pinhal | SPH | 06.01 | 161 |
| 543 | Santo Expedito | SXE | 12.01 | 609 |
| 544 | Santópolis do Aguapeí | STP | 11.02 | 537 |

| | | | | |
|-----|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 545 | Santos | SAN | 05.03 | 85 |
| 546 | São Bento do Sapucaí | SBS | 06.01 | 164 |
| 547 | São Bernardo do Campo | SBC | 10.01 | 21 |
| 548 | São Caetano do Sul | SCS | 10.01 | 11 |
| 549 | São Carlos | SCA | 04.02 | 231 |
| 550 | São Francisco | SFR | 09.04 | 606 |
| 551 | São João da Boa Vista | SJB | 13.04 | 229 |
| 552 | São João das Duas Pontes | SJP | 09.04 | 583 |
| 553 | São João de Iracema | SJI | 11.01 | 564 |
| 554 | São João do Pau D'Alho | SJA | 12.03 | 680 |
| 555 | São Joaquim da Barra | SJQ | 08.04 | 384 |
| 556 | São Jose da Bela Vista | SBV | 08.03 | 423 |
| 557 | São Jose do Barreiro | SJO | 06.03 | 268 |
| 558 | São Jose do Rio Pardo | SRP | 13.05 | 266 |
| 559 | São Jose do Rio Preto | SJR | 09.03 | 440 |
| 560 | São Jose dos Campos | SJC | 06.01 | 91 |
| 561 | São Lourenço da Serra | SLA | 10.02 | 56 |
| 562 | São Luiz do Paraitinga | SLP | 06.02 | 171 |
| 563 | São Manuel | SMN | 03.04 | 272 |
| 564 | São Miguel Arcanjo | SMA | 02.01 | 179 |
| 565 | São Paulo | SPA | 10.02 | 0 |
| 566 | São Pedro | SPR | 13.01 | 198 |
| 567 | São Pedro do Turvo | SPT | 07.01 | 395 |
| 568 | São Roque | SQE | 10.02 | 59 |
| 569 | São Sebastião | SSB | 06.04 | 214 |
| 570 | São Sebastião da Gramma | SSG | 13.05 | 160 |
| 571 | São Simão | SSM | 08.01 | 285 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 572 | São Vicente | SVC | 05.03 | 74 |
| 573 | Sarapuí | SRI | 02.01 | 152 |
| 574 | Sarutaiá | STA | 07.04 | 342 |
| 575 | Sebastianópolis do Sul | STS | 09.02 | 505 |
| 576 | Serra Azul | SAZ | 08.01 | 337 |
| 577 | Serra Negra | SRN | 01.04 | 150 |
| 578 | Serrana | SRR | 08.02 | 315 |
| 579 | Sertãozinho | STZ | 08.02 | 335 |
| 580 | Sete Barras | STB | 05.02 | 251 |
| 581 | Severínia | SVR | 14.03 | 420 |
| 582 | Silveiras | SLV | 06.03 | 221 |
| 583 | Socorro | SCR | 01.03 | 134 |
| 584 | Sorocaba | SCB | 02.05 | 100 |
| 585 | Sud Menucci | SDM | 11.03 | 614 |
| 586 | Sumaré | SMR | 01.01 | 120 |
| 587 | Suzanópolis | SUZ | 11.03 | 542 |
| 588 | Suzano | SZN | 10.04 | 38 |
| 589 | Tabapuã | TBP | 09.01 | 409 |
| 590 | Tabatinga | TBG | 04.01 | 330 |
| 591 | Taboão da Serra | TBS | 10.02 | 18 |
| 592 | Taciba | TCB | 12.04 | 554 |
| 593 | Taguaí | TGI | 07.04 | 345 |
| 594 | Taiáçu | TAI | 14.02 | 369 |
| 595 | Taiúva | TAV | 14.02 | 363 |
| 596 | Tambaú | TAM | 13.05 | 257 |
| 597 | Tanabi | TNB | 09.03 | 478 |
| 598 | Tapiraí | TPR | 02.03 | 133 |

| | | | | |
|-----|------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 599 | Tapiratiba | TPB | 13.05 | 289 |
| 600 | Taquaral | TAQ | 14.02 | 360 |
| 601 | Taquaritinga | TQR | 04.03 | 330 |
| 602 | Taquarituba | TQT | 07.05 | 314 |
| 603 | Taquarivaí | TQV | 02.04 | 263 |
| 604 | Tarabai | TRB | 12.01 | 593 |
| 605 | Tarumã | TRM | 07.01 | 444 |
| 606 | Tatui | TTI | 02.08 | 137 |
| 607 | Taubaté | TBT | 06.02 | 130 |
| 608 | Tejupá | TJP | 07.04 | 357 |
| 609 | Teodoro Sampaio | TDS | 12.02 | 672 |
| 610 | Terra Roxa | TRX | 14.02 | 406 |
| | MUNICÍPIOS | SIGLA | DR/RC | (KM) |
| 611 | Tietê | TIT | 02.06 | 159 |
| 612 | Timburi | TMB | 07.04 | 368 |
| 613 | Torre de Pedra | TOP | 02.08 | 173 |
| 614 | Torrinha | TRR | 13.01 | 261 |
| 615 | Trabiju | TBJ | 04.02 | 307 |
| 616 | Tremembé | TMM | 06.02 | 138 |
| 617 | Três Fronteiras | TFR | 09.04 | 621 |
| 618 | Tuiuti | TUI | 01.03 | 85 |
| 619 | Tupã | TUP | 07.02 | 524 |
| 620 | Tupi Paulista | TPA | 12.03 | 663 |
| 621 | Turiúba | TUB | 11.02 | 542 |
| 622 | Turmalina | TUR | 09.04 | 607 |
| 623 | Ubarana | UBR | 09.03 | 494 |
| 624 | Ubatuba | UBT | 06.04 | 224 |
| 625 | Ubirajara | UJR | 03.01 | 423 |
| 626 | Uchôa | UCH | 09.01 | 417 |
| 627 | União Paulista | UNP | 09.03 | 503 |
| 628 | Urânia | URN | 09.04 | 595 |
| 629 | Uru | URU | 03.03 | 453 |
| 630 | Urupês | URP | 09.01 | 432 |
| 631 | Valentim Gentil | VLG | 09.02 | 535 |
| 632 | Valinhos | VLH | 01.02 | 85 |
| 633 | Valparaíso | VPS | 11.01 | 577 |
| 634 | Vargem | VAR | 01.03 | 97 |
| 635 | Vargem Grande do Sul | VGS | 13.04 | 246 |
| 636 | Vargem Grande Paulista | VGP | 10.02 | 46 |
| 637 | Várzea Paulista | VZP | 01.02 | 63 |
| 638 | Vera Cruz | VCR | 07.03 | 428 |
| 639 | Vinhedo | VNH | 01.02 | 79 |
| 640 | Viradouro | VRD | 14.02 | 398 |
| 641 | Vista Alegre do Alto | VAT | 14.02 | 380 |
| 642 | Vitória Brasil | VTB | 09.04 | 588 |
| 643 | Votorantim | VOT | 02.05 | 102 |
| 644 | Votuporanga | VTG | 09.02 | 519 |
| 645 | Zacarias | ZAC | 09.03 | 567 |

ANEXO XII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA DE REDE LÓGICA CERTIFICADA (DADOS/VOZ) E ELÉTRICA, FIRMADO ENTRE A COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP E A

PRO.00.MINUTA

Pelo presente contrato, de um lado, a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, com sede no município de Taboão da Serra, estado de São Paulo, na Rua Agueda Gonçalves, nº 240, inscrita no CNPJ/MF sob nº 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP** e, de outro, a, com sede, inscrita no CNPJ do MF sob nº, doravante designada simplesmente, **CONTRATADA**, representadas neste ato por seus representantes legais, ao final designados e assinados, tem entre si justo e acertado o contrato de prestação de serviços gerais de infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços gerais de instalação, desinstalação e manutenção corretiva de infraestrutura de rede lógica certificada (dados/voz) e elétrica, com fornecimento dos materiais, a serem executados nas dependências da **PRODESP** e nas de seus **CLIENTES** localizados no Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília.
 - 1.1.1. O(s) serviço(s) e/ou fornecimento(s) objeto deste contrato são os definidos neste contrato e especificações constantes no Termo de Referência - Anexo I do Edital, os quais deverão ser prestados pela **CONTRATADA**, de acordo com todas as cláusulas, especificações, condições e prazos estabelecidos.
- 1.2. O regime de execução dos serviços objeto deste contrato é de empreitada por preço unitário.
- 1.3. A presente contratação, decorrente de licitação na modalidade Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº - Ata de Registro de Preços nº, foi homologada, assim como autorizada a previsão de despesa orçamentária no Documento de Comprovação Orçamentária – DCO n.º, nos termos do Decreto Estadual nº 33.144, de 20/3/91, conforme documentos anexados no Processo Prodesp SEI nº

II – MATERIAIS

- 2.1. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços, a garantia de uniformidade, especificações técnicas, componentes considerados miscelâneos e/ou acessórios não especificados no Anexo I-B – QUANTITATIVO ESTIMADOS DE MATERIAIS E SERVIÇOS, devem seguir as disposições e condições previstas no item 7. MATERIAIS, item 17. MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ e item 18. SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS, do Termo de Referência - Anexo I.

III – SERVIÇOS

- 3.1. As condições para a prestação dos serviços pela **CONTRATADA** à **PRODESP** e seus **CLIENTES**, estão dispostas no item 4. **CONDIÇÕES GERAIS** do Termo de Referência – Anexo I, e serão executados por demanda, mediante Ordens de Serviço emitidas pela **PRODESP** e devidamente protocoladas pela **CONTRATADA**, com indicação do local e prazo de execução.
- 3.1.1. A **PRODESP** emitirá **ORDEM DE SERVIÇO** para cada localidade onde o serviço será executado e a **CONTRATADA** deverá cumprir o prazo estabelecido para sua conclusão;
- 3.1.2. A **PRODESP** reserva-se o direito de, excepcionalmente, alterar a prioridade das **ORDENS DE SERVIÇO** em execução, a seu único e exclusivo critério;
- 3.1.3. Os locais de prestação de serviços serão determinados quando da emissão das **ORDENS DE SERVIÇO**, dentro da área de abrangência do Estado de São Paulo e no Escritório do Governo do Estado de São Paulo em Brasília;
- 3.1.4. Os serviços serão desenvolvidos, normalmente, no horário das 8h às 18h de segunda-feira a sexta-feira;
- 3.1.5. A **PRODESP** poderá definir que os serviços sejam realizados fora desses horários em virtude de suas necessidades.

3.2. SERVIÇOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA

- 3.2.1. **EXECUÇÃO DE PRÉ-AVALIAÇÃO:** A **CONTRATADA** deverá executar a atividade de pré-site (pré-avaliação) para todos os serviços de infraestrutura solicitados pela **PRODESP**. Tais atividades implicam em visita física ao(s) local(is) de execução dos serviços para elaboração de Relatório Técnico, onde deverão ser dispostas todas as necessidades para a execução dos serviços, conforme as disposições descritas no item 5.1. do Termo de Referência – Anexo I.
- 3.2.2. Para o serviço de **pré-site** a **PRODESP** pagará, no máximo, o equivalente a seguinte hora/equipe:

| | | | |
|--|--|---|--|
| Até 10 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 11 a 50 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 51 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
| Até 4 horas | Até 6 horas | Até 8 horas | Até 4 horas adicionais a cada 50 pontos |

3.3. EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA

3.3.1. Compreendem os serviços de execução de infraestrutura: Instalação, Desinstalação, Manutenção Corretiva, Aterramento Lógico, Serviços Complementares e Preocupação Ambiental, conforme descritas no item 5.2. do Termo de Referência – Anexo I.

3.4. ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO / AS BUILT

3.4.1. A documentação deverá ser apresentada em relatório impresso e mídia eletrônica, nas condições previstas no item 6. do Termo de Referência – Anexo I.

3.5. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

3.5.1. O dimensionamento das equipes necessárias para a execução dos serviços de infraestrutura será de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, de modo a cumprir o prazo exigido;

3.5.2. É de responsabilidade da **CONTRATADA** os danos de qualquer natureza que possam ser causados aos bens, equipamentos, instalações, edifícios, entre outros, de propriedade da **PRODESP** e/ou de seus **CLIENTES**, para a execução dos serviços especificados neste descritivo técnico;

3.5.3. A **CONTRATADA** obriga-se a disponibilizar somente profissionais devidamente qualificados, que tenham realizado cursos de especialização em instalação de componentes ativos e passivos de rede de computadores;

3.5.4. A equipe técnica da **CONTRATADA** deverá ser composta pelos seguintes profissionais: Coordenador Técnico, Supervisor Técnico e Instalador com formação específica para as atividades, conforme as disposições constantes no item 8. do Termo de Referência – Anexo I;

3.5.2. As incumbências do Coordenador Técnico e Gestor do Contrato estão dispostas nos itens 10. e 11. do Termo de Referência – Anexo I.

3.6. FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.6.1. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar recursos de equipamentos, pessoal e veículos, necessários e suficientes para o atendimento no prazo definido e executar os serviços, rigorosamente, de acordo com os padrões de instalação estabelecidos pela **PRODESP**, bem como com as normas técnicas da ABNT (NBR 5410), ANATEL, padrões de cabeamento (normas EIA-TIA 568/569/606/607), legislação vigente e padrões específicos das concessionárias de Serviços Públicos, seguindo as condições constantes no item 9. do Termo de Referência – Anexo I.

3.7. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

3.7.1. Todas as ferramentas e equipamentos necessários para a prestação dos serviços deverão ser fornecidos e mantidos pela **CONTRATADA**, seguindo as condições dispostas no item 12. do Termo de Referência – Anexo I.

3.8. PROCESSO DE OPERACIONALIZAÇÃO

3.8.1. A **CONTRATADA** deverá estabelecer em conjunto com a **PRODESP**, os procedimentos para operacionalização dos serviços contratados, conforme disposto no item 16. do Termo de Referência – Anexo I.

3.9. MATERIAIS DE REDE DE DADOS E VOZ

3.9.1. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser novos e sem uso. Cada grupo de materiais a ser empregado na execução dos serviços, relacionados e especificados no item 17. do Termo de Referência – Anexo I, deverá ser de um único fabricante ou fazer parte de uma solução atendida por fabricantes solidários, reunidos formalmente, com a finalidade de oferecer as garantias através de um único “Programa de Garantia Estendida”.

3.10. SOLUÇÃO DE RACKS E ACESSÓRIOS

3.10.1. A Solução de Racks e Acessórios deverão atender as especificações técnicas constantes no item 18. do Termo de Referência – Anexo I.

IV – PRAZOS PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

4.1. A **CONTRATADA** deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, contados a partir da solicitação da **PRODESP**, para executar a vistoria técnica de pré-avaliação (pré-site) e apresentar o respectivo Relatório Técnico de Vistoria, incluindo o dimensionamento dos recursos:

| De 1 a 30 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 31 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
|---|---|--|
| Até 3 dias úteis | Até 5 dias úteis | A definir (*) |

(*) O prazo será definido pela **PRODESP** em comum acordo com a **CONTRATADA**.

4.2. A **CONTRATADA** deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, contados a partir da solicitação da **PRODESP**, para iniciar as obras:

- a) 05 (cinco) dias úteis para serviço de instalação com o fornecimento de materiais pela **CONTRATADA**;
- b) 02 (dois) dias úteis para o serviço de instalação sem o fornecimento de materiais pela **CONTRATADA**;
- c) 02 (dois) dias úteis para serviço de desinstalação e manutenção corretiva.

- 4.3. A **CONTRATADA** deverá obedecer aos seguintes prazos máximos para concluir as obras:

| Serviços | De 1 a 10 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 11 a 30 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 31 a 60 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 61 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
|----------------------|---|--|--|---|--|
| Instalação | Até 03 dias úteis | Até 05 dias úteis | Até 10 dias úteis | Até 15 dias úteis | A definir (*) |
| Desinstalação | Até 03 dias úteis | Até 03 dias úteis | Até 05 dias úteis | Até 05 dias úteis | A definir (*) |
| Manutenção corretiva | Até 03 dias úteis | Até 05 dias úteis | Até 10 dias úteis | Até 15 dias úteis | A definir (*) |

(*) O prazo será definido pela **PRODESP** em comum acordo com a **CONTRATADA**.

- 4.4. Para situações específicas de demandas/atendimentos em caráter de emergência, considerar atendimento em até 24 (vinte e quatro) horas da solicitação, cujo consumo será de até 10% dos itens da ATA, durante a sua vigência.
- 4.5. Quando solicitado pela **PRODESP**, a **CONTRATADA** deverá elaborar e apresentar, para fins de Aceite Definitivo, toda documentação e relatórios correspondentes aos serviços executados - **As Built**, nos seguintes prazos máximos contados a partir da conclusão das respectivas obras:

| Até 30 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 31 a 100 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | De 101 a 200 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica | Acima de 200 pontos integrados ou somente pontos de lógica ou elétrica |
|--|---|--|--|
| Até 07 dias úteis | Até 15 dias úteis | Até 20 dias úteis | A definir (*) |

(*) O prazo será definido pela **PRODESP** em comum acordo com a **CONTRATADA**.

- 4.6. Situações específicas deverão ser comunicadas, documentadas, justificadas e acordadas com a **PRODESP**.

V - GARANTIA DE SERVIÇOS E MATERIAIS

- 5.1. Todos os serviços de infraestrutura e materiais fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ter garantia mínima de 12 (doze) meses contados a partir da data de emissão do Aceite Definitivo pela **PRODESP**.

- 5.2. A **CONTRATADA** deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, contados a partir do recebimento do chamado, para atender e solucionar os serviços em garantia:

| Tipo de Chamado | Prazo de Solução |
|------------------------|-------------------------|
| Garantia urgente (*) | 1 dia útil |
| Garantia normal | 2 dias úteis |

(*) Caracteriza-se como urgente as ocorrências que comprometam o funcionamento de todo o setor administrativo ou o serviço de atendimento público da localidade.

- 5.3. A garantia compreenderá a recuperação ou substituição às expensas da **CONTRATADA** de qualquer componente ou bem que apresentar divergência de especificações ou quaisquer defeitos de fabricação.
- 5.4. Durante o período de garantia, a **CONTRATADA** se obriga a assegurar a assistência técnica dos materiais, destinada a sanar os defeitos apresentados, compreendendo, entre outras coisas, a substituição dos bens ou de peças, ajustes, reparos e correções necessárias, sem ônus para a **PRODESP**, visando manter os materiais em perfeito estado de utilização.
- 5.5. A **CONTRATADA**, durante o período de garantia, será responsável pela desmontagem, transporte e remontagem de qualquer material que necessite ser reparado, dentro ou fora das dependências da **PRODESP** e nas de seus CLIENTES.
- 5.6. Caso a **CONTRATADA** receba a solicitação considerada como SERVIÇO EM GARANTIA e constate que a avaliação relatada tenha se dado por mau uso, caberá à **CONTRATADA** colher fotos e outras evidências que comprovem a real causa do problema, disponibilizando esta documentação em arquivos para a **PRODESP**.
- 5.7. A **CONTRATADA** deverá proceder à certificação de garantia estendida do fabricante em, no mínimo 20 (vinte) anos, sempre que solicitado pela **PRODESP**, em localidades que forem executados 100 ou mais pontos de lógica estruturados.

VI – ACEITE

- 6.1. A **PRODESP** emitirá o “Aceite Provisório” em até 15 (quinze) dias úteis após a apresentação, pela **CONTRATADA**, da planilha de medição dos serviços executados e materiais fornecidos e efetivamente utilizados no período, para fins de aprovação e posterior faturamento.
- 6.2. A **PRODESP** emitirá o “Aceite Definitivo” em até 20 (vinte) dias úteis após a conclusão dos serviços previstos na respectiva ORDEM DE SERVIÇO e entrega pela **CONTRATADA**, de toda a documentação referente aos serviços executados, inclusive o AS BUILT.
- 6.3. O local da execução dos serviços deverá estar plenamente em condições de uso, devidamente limpo e os serviços finalizados de acordo com o memorial descritivo do projeto fornecido pela **PRODESP** e/ou de acordo com as especificações do “Termo de Levantamento Local das Instalações” (pré-site).

- 6.4. Após a emissão do “Aceite Definitivo”, a responsabilidade técnica ou civil da **CONTRATADA** subsiste na forma da lei.

VII – VIGÊNCIA

- 7.1. A vigência do presente Contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.
- 7.2. O início da execução do objeto contratado se dará a partir da data indicada na 1ª (primeira) Ordem de Serviços (OS) emitida pela **PRODESP**.

VIII - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Prestar todos os serviços e/ou fornecer os materiais, de acordo com as cláusulas, condições e obrigações previstas neste contrato e no Termo de Referência - Anexo I que integra a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº, bem como atender a todos os prazos nele estabelecidos.
- 8.2. Designar COORDENADOR TÉCNICO para gerenciar integralmente as atividades das equipes técnicas alocadas para execução dos serviços, aos quais serão transmitidas as instruções, orientações e normas para execução dos serviços, objeto deste contrato, durante toda sua vigência.
- 8.2.1. A critério exclusivo da **PRODESP**, manter durante a vigência do contrato 1 (um) COORDENADOR TÉCNICO alocado permanentemente na sede da PRODESP, de segunda-feira a sexta-feira, no horário de expediente da PRODESP;
- 8.2.2. Será disponibilizado um local adequado para que o COORDENADOR TÉCNICO seja alocado na sede da **PRODESP**, sendo de responsabilidade da **CONTRATADA** providenciar e guarnecer de recursos necessários para a execução dos serviços, tais como mobiliário, telefone, microcomputador e impressora.
- 8.3. Designar um GESTOR DO CONTRATO, com formação de nível superior, para atuar como ponto de contato entre a **PRODESP** e a **CONTRATADA** e canal de comunicação executivo técnico e operacional, durante toda a vigência deste contrato.
- 8.4. Manter o COORDENADOR TÉCNICO e GESTOR DO CONTRATO com telefone principal, secundário, celular e e-mail para facilitar o contato com a **PRODESP**.
- 8.4.1. O COORDENADOR TÉCNICO e o GESTOR DO CONTRATO deverão ser alocados sem vínculo a nenhuma ORDEM DE SERVIÇO específica.
- 8.5. Acatar as definições dos procedimentos e normas técnicas de segurança, em vigor na **PRODESP**, mantendo os profissionais alocados na prestação dos serviços, permanentemente atualizados.
- 8.6. Comunicar e documentar imediatamente a **PRODESP**, de quaisquer dificuldades que comprometam a execução dos serviços previamente definidos.

- 8.7. Respeitar o horário de funcionamento de cada local (repartição, órgão público, etc.), onde os serviços são prestados. Na impossibilidade de o serviço ser concluído no período de funcionamento, deverá ser reiniciado no dia útil subsequente;
- 8.8. Disponibilizar à **PRODESP**, profissionais qualificados e habilitados, devidamente uniformizados (calça, camisa e calçado apropriado) contendo o logotipo da **CONTRATADA**, bem como portando equipamentos de segurança individuais pertinentes à função (óculos, luvas, cintos e outros necessários e exigidos por lei para cada caso específico), com crachás de identificação funcional e autorização emitida pela **PRODESP**, bem como ferramentas adequadas e necessárias à execução dos serviços previstos nas ordens de serviços.
 - 8.8.1. Os uniformes, crachás e os equipamentos de segurança serão fornecidos pela **CONTRATADA**.
- 8.9. Garantir o comportamento ético e profissional de seus empregados, cabendo-lhe responder integralmente por todos os danos ou atos resultantes de ação ou omissão dos mesmos, inclusive por inobservância das orientações da **PRODESP** e de seus Clientes, obrigando-se a substituí-los quando do comportamento inconveniente ou inadequado, tão logo solicitado.
- 8.10. Instruir a equipe alocada para a prestação dos serviços, objeto deste contrato, quanto ao cumprimento e obediência das Diretrizes e Normas de Política Corporativa de Segurança da Informação da **PRODESP** e seus **CLIENTES**, necessárias para resguardar e assegurar que as informações sejam preservadas quanto à integridade e confidencialidade, sob pena de responsabilizar-se pelo ressarcimento de quaisquer danos ou prejuízos causados à **PRODESP**, seus **CLIENTES** ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços contratados, mediante comunicação por escrito.
- 8.11. Fornecer transporte adequado e seguro, com respectivo condutor, necessário à execução dos serviços, objeto deste contrato.
- 8.12. Arcar com todas as despesas referentes aos impostos e taxas municipais, estaduais e federais, despesas com seguros, pedágios, viagens, salários, diárias, estadias, alimentação, deslocamento de seus profissionais, encargos sociais de seus profissionais e licenças inerentes à prestação dos serviços, não onerando a **PRODESP** com quaisquer gastos e/ou encargos.
- 8.13. Arcar com todas as despesas dos veículos alocados para execução dos serviços, objeto deste contrato, tais como: condutor, ajudante, combustíveis, manutenções preventivas e corretivas, locações, seguros, estacionamento, peças, licenciamentos, franquias, lavagens, lubrificantes, lubrificações, reparos de pneus, multas, pedágios e outras que representem quaisquer ônus.
- 8.14. Contratar seguro contra riscos de acidentes de trabalho para os recursos alocados na prestação dos serviços, objeto do presente contrato.
- 8.15. Responsabilizar-se por todos os serviços executados pelos profissionais alocados, estando estes exclusivamente sob as ordens e supervisão permanente de seu **COORDENADOR TÉCNICO**, sem prejuízo, contudo, da fiscalização da **PRODESP**, que será exercida quanto à qualidade dos serviços.

- 8.16. Responsabilizar-se e garantir que os materiais transportados para a execução dos serviços, de propriedade ou não da **PRODESP**, cheguem ao seu destino em perfeitas condições de uso.
- 8.17. Garantir que, em decorrência da execução dos serviços, os ambientes sejam mantidos em perfeitas condições de higiene e segurança. Após a conclusão, deverá ser realizada limpeza geral no ambiente, eventualmente afetado pela atuação de seus técnicos.
- 8.18. Garantir, quando necessário, que os projetos e serviços de elétrica sejam assinados por engenheiro eletricista da **CONTRATADA**, registrado no CREA/SP e que deverá emitir obrigatoriamente a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou profissional com competência legal para tal.
 - 8.18.1. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá providenciar no prazo de até 10 (dez) dias da data de entrega da Ordem de Serviço, cópia original autenticada da documentação necessária do profissional que prestará os serviços requisitados na Ordem de Serviço com o devido recolhimento de tributos necessários e exigidos pela Lei para os técnicos responsáveis com atribuição nas atividades envolvidas no local da prestação dos serviços.
- 8.19. Comprometer-se a concluir as demandas de serviços previstos nas Ordens de Serviços emitidas durante toda a vigência do presente contrato.
- 8.20. Obedecer na execução e desenvolvimento do seu trabalho, as determinações da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, regulamentada pela Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego e suas alterações, além de outra legislação técnica vigente e as normas de procedimentos internos da **PRODESP**, de engenharia de segurança, medicina e meio ambiente do trabalho, que sejam aplicáveis à execução específica da atividade.
- 8.21. Apresentar, para o início da prestação dos serviços, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato, e sempre que solicitado pela **PRODESP** ao longo da execução contratual, cópia do Programa de Gerenciamento de Riscos PGR ou LTCAT Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de acordo com as Normas Reguladoras n.ºs 01/09 e 07, respectivamente, da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, conforme determina a Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977.
 - 8.21.1. Deverá ser apresentada a documentação que determina quais os EPI's necessários à neutralização de agentes insalubres e demais riscos da atividade laboral;
 - 8.21.2. A **PRODESP** poderá solicitar a revisão dos Programas e da documentação apresentada para melhor atender à legislação em vigor;
 - 8.21.3. Apresentar documentação comprobatória de constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, ou um designado quando não atender os critérios estabelecidos na NR-5 CIPA;
 - 8.21.4. Direcionar profissional de Segurança do Trabalho, Técnico ou Engenheiro, para acompanhamento e liberação das atividades consideradas de Alto Risco.

- 8.22. Obriga-se, por seus administradores, sócios e gerentes, por seus prestadores ou terceiros contratados e/ou subcontratados, credenciados e representantes, a manter e guardar o mais expresso, estrito e absoluto sigilo sobre dados, informações, conteúdo, especificações técnicas, características de ambientes, relações ou informações de caráter comercial com clientes da **PRODESP**, a que tenham acesso ou conhecimento, sob qualquer forma, em decorrência da prestação dos serviços e/ou fornecimento de bem, objeto deste contrato, no decorrer da sua execução ou cumprimento, sob pena de responder civil e criminalmente pelo seu descumprimento, ficando responsável pela reparação por prejuízos materiais, morais, perdas e danos e lucros cessantes decorrentes.
- 8.22.1. A obrigação de sigilo prevista no caput desta cláusula aplica-se não só pelo prazo de vigência ou de execução dos serviços/fornecimento previstos neste contrato como se estende também após seu encerramento pelo prazo de 10 (dez) anos.
- 8.23. Responsabilizar-se, sem qualquer espécie de solidariedade por parte da **PRODESP**, pelas obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista, acidentária e civil, em relação ao pessoal que a mesma alocar para a prestação dos serviços.
- 8.23.1. Apresentar à **PRODESP**, quando exigido, comprovante de pagamento de salários, apólices de seguros, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias, relativas aos seus empregados que estejam ou tenham estado a serviço da **PRODESP**, por força deste contrato.
- 8.24. Seguir, tanto na compra dos materiais, quanto na execução dos serviços, preceitos de TI verde, contribuindo para a economia de energia, a reciclagem de materiais descartados e processos certificados pelas normas exigidas, conforme previsto no subitem 5.2.6. do Termo de Referência – Anexo I.
- 8.25. Observada a natureza do objeto contratado, responsabilizar-se exclusivamente, pela retirada e descarte do material até o destino final, sempre que solicitado pela **PRODESP**, obrigando-se a apresentar a documentação comprobatória de sua qualificação para tanto, de conformidade com a legislação pertinente, sob pena de rescisão do ajuste, bem como da imposição das penalidades nele previstas.
- 8.26. Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 8.27. Providenciar, concomitantemente à assinatura do contrato, seu cadastro na Unidade Cadastradora do SICAF, caso não esteja cadastrada ou sua renovação, caso esteja com o cadastro vencido, bem como mantê-lo válido durante toda a vigência contratual.
- 8.28. Não emitir e/ou fazer circular duplicatas ou saque de letras de câmbio contra a **PRODESP**, relativamente a todo e qualquer crédito decorrente deste contrato, exceto em se tratando a contratada de microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 8.29. Conhecer e cumprir, naquilo que lhe couber, o Programa de Integridade e o Código de Conduta e Integridade da **PRODESP**, disponíveis no site da **PRODESP** - endereço eletrônico: prodesp.sp.gov.br/institucional/codigo-de-conduta-e-integridade.

- 8.30. Assinar o Termo de Ciência e de Notificação – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - Anexo IV deste contrato, dando ciência da remessa da documentação do procedimento licitatório ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- 8.30.1. Providenciar o cadastro de seus representantes legais responsáveis pela assinatura do "Termo de Ciência e de Notificação" no Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP e mantê-lo atualizado, para fins de cadastramento em processo eletrônico, nos termos das Instruções nº 01 de 2024, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;
- 8.30.2. Ficará a critério da **CONTRATADA** o acompanhamento do processo junto àquela corte, cabendo-lhe as diligências para juntada da procuração nomeando seus representantes legais/procuradores e demais atos que se fizerem necessários.
- 8.31. Assinar ao término da vigência do presente contrato, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo Anexo V deste contrato.

IX - OBRIGAÇÕES DA PRODESP

- 9.1. Emitir o Termo de Aceite Provisório e Termo de Aceite Definitivo conforme previstos nos itens 6.1 e 6.2. da Cláusula VI – ACEITE, deste contrato.
- 9.2. Permitir amplo e livre acesso do pessoal alocado pela **CONTRATADA** aos locais de prestação dos serviços, observadas as suas normas de segurança e de seus clientes.
- 9.3. Efetuar os pagamentos conforme disposto na Cláusula XII – FATURAMENTO E PAGAMENTO.
- 9.4. Assinar ao término da vigência do presente contrato, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo Anexo V deste contrato.

X – PREÇO

- 10.1. O valor total estimado do presente contrato é de **R\$** (.....), base:, conforme Anexo II – Planilha de Quantitativos e Preços.
- 10.2. O valor dos serviços/fornecimentos executados no mês será apurado, considerando os preços unitários multiplicados pelas correspondentes quantidades dos serviços/fornecimentos, efetivamente executados, descontadas as importâncias relativas às quantidades de serviços não aceitas e materiais não entregues, glosadas pela **PRODESP** por motivos imputáveis à **CONTRATADA**, sem prejuízo das sanções estabelecidas na Cláusula XIII – RESCISÃO E PENALIDADES.
- 10.3. Nos preços acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos e indiretos relacionados à prestação dos serviços, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto deste contrato, inclusive gastos com transporte.

- 10.4. Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal n.º 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.
- 10.4.1. No caso de tornar-se impedida de beneficiar-se do Simples Nacional, a **CONTRATADA** deverá requerer ao órgão competente a sua exclusão do Simples Nacional **até o último dia útil do mês subsequente àquele em que for celebrado o contrato**, nos termos do artigo 30, caput, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à **PRODESP** a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

XI - MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

- 11.1. Os serviços executados serão objeto de medição mensal de acordo com os seguintes procedimentos:
- 11.1.1. A **CONTRATADA** apresentará mensalmente, relatório contendo os quantitativos e os respectivos valores apurados, relativos aos serviços realizados;
- 11.1.2. Os valores apurados para pagamento serão obtidos mediante a aplicação dos preços contratados às correspondentes quantidades de serviços efetivamente realizados;
- 11.1.3. A **PRODESP** solicitará a **CONTRATADA**, na hipótese de glosas e/ou incorreções de valores, a correspondente retificação objetivando a emissão da nota fiscal/fatura;
- 11.1.4. Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, a **PRODESP** aprovará a medição mensal, no prazo de 03 (três) dias úteis contados do recebimento do relatório, para faturamento, pela **CONTRATADA**, até o último dia útil da prestação de serviços, nos termos da legislação tributária vigente.

XII – CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO

- 12.1. O faturamento do objeto do presente contrato deverá ser feito no CNPJ da **PRODESP**, correspondente ao local de entrega e/ou da prestação dos serviços. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá consultar os dados cadastrais correspondentes, no endereço eletrônico: www.prodesp.sp.gov.br/fornecedores/filiais-prodesp.

- 12..2. As Notas Fiscais/Faturas representativas dos pagamentos deverão ser emitidas pela **CONTRATADA** contra a **PRODESP** e enviadas eletronicamente em formato e nomenclatura padrão estabelecida no manual de instruções disponível no site da **PRODESP**, na seção “Fornecedores”, opção “Entrega de Notas Fiscais e Faturas”.
- 12.2.1. O endereço eletrônico informado no item acima destina-se exclusivamente ao recebimento de Nota Fiscal Eletrônica e não será aceito o envio por e-mail. A entrega de quaisquer outros documentos exigidos deverá seguir o estabelecido com a **PRODESP**;
- 12.2.2. As notas fiscais e faturas devem ser emitidas e entregues até o dia 25 do mês subsequente ao da prestação de serviços.
- 12.3. O pagamento pelo serviço prestado, apurado em conformidade com as condições previstas na Cláusula XI - MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS e em conformidade com os preços estabelecidos na Planilha de Quantitativos e Preços – Anexo II deste contrato, será efetuado mediante a entrega da Nota Fiscal/Fatura pela **CONTRATADA**, após a devida atestação pela **PRODESP** referente à entrega e instalação dos serviços
- 12.3.1. A **PRODESP** realizará pagamentos nos dias 5 e 20 do mês, sendo prorrogados para o dia útil subsequente, no caso de dias não úteis;
- 12.3.2. As Notas Fiscais/Faturas entregues pela **CONTRATADA** entre os dias 1 e 5 do mês subsequente à prestação dos serviços serão pagas no dia 5 do mês subsequente à entrega. As Notas Fiscais/Faturas entregues após o dia 5, serão pagas no dia 20 do mês subsequente à entrega. As Notas Fiscais/Faturas entregues após o dia 21, serão pagas no dia 5 do mês subsequente, fora o mês de sua entrega;
- 12.3.3. No caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura por qualquer motivo, a reapresentação será considerada como nova solicitação para efeito de contagem do prazo de seu pagamento;
- 12.3.4. Havendo atraso no pagamento, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5 % (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.
- 12.4. A **CONTRATADA** é responsável por enviar eletronicamente, de forma mensal, o rol de documentos de natureza trabalhista e previdenciária exigidos pela **PRODESP**, utilizando a ferramenta de envio de documentos disponibilizada pela **PRODESP**. Este envio deve ser realizado até o dia 10 de cada mês.
- 12.4.1. A documentação trabalhista, previdenciária e fiscal exigida mensalmente pela **PRODESP** deve ser encaminhada em formato e nomenclatura padrão estabelecido no manual de instruções disponível no site da **PRODESP**, na seção "Fornecedores" opção “Documentação Trabalhista e Previdenciária”. Os documentos trabalhistas e previdenciários devem seguir as diretrizes do "Manual para envio de Documentação Trabalhista e Previdenciária”;

- 12.4.2. Para conferência e validação da documentação apresentada, a **PRODESP** se reserva o direito de exigir, a qualquer tempo, a apresentação dos respectivos originais ou de suas cópias autenticadas por cartório, o que deverá ser providenciado pela **CONTRATADA** no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar de sua solicitação;
- 12.4.3. A não apresentação dos documentos, nos termos e no prazo fixado no subitem 12.4.2, assegurará à **PRODESP** o direito de reter o pagamento relativo ao respectivo mês objeto de avaliação documental e/ou pagamentos subsequentes, enquanto permanecer o inadimplemento, além da aplicação das penalidades estabelecidas neste contrato.
- 12.5. As importâncias a serem pagas pela **PRODESP** serão depositadas em conta corrente da **CONTRATADA** no Banco do Brasil S.A.
- 12.5.1. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá informar à **PRODESP**, dentro do prazo de 15 (quinze) dias corridos a contar da assinatura do presente contrato, o número de sua conta corrente e o da agência do referido estabelecimento bancário.
- 12.6. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da **CONTRATADA** no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela **CONTRATADA**, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.
- 12.7. A **PRODESP** efetuará a retenção/recolhimento referente ao INSS, conforme previsto na Lei Federal nº 8.212/91, com a redação dada pela Lei Federal nº 9.711/98, e do percentual relativo ao ISSQN nos termos da Lei Complementar nº 116/2003, se aplicáveis.
- 12.8. Todos os tributos sejam eles federais, estaduais ou municipais sob qualquer título, inclusive o I.S.S. (Imposto Sobre Serviços) que incidam ou venham a incidir sobre este contrato são de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**.
- 12.9. A **PRODESP** reserva-se o direito de solicitar à **CONTRATADA**, quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento dos tributos e demais encargos devidos, diretos ou indiretamente, a respeito deste contrato.
- 12.10. É assegurado à **PRODESP** efetuar, nos termos do artigo 70 do seu Regulamento Interno de Licitações e Contratos, a retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a **CONTRATADA**:
- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
 - b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;
 - c) estiver sendo processado judicialmente pelo descumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos seus empregados, decorrentes da execução do contrato, em tendo sido a **PRODESP** incluída no polo passivo da ação.

12.11. Quando da emissão da nota fiscal, caso a **CONTRATADA** esteja em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

12.11.1. A não apresentação das comprovações de que trata o item 12.11. assegura à **PRODESP** o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou pagamentos seguintes.

12.12. A **CONTRATADA**, optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições (SIMPLES) junto à Secretaria da Receita Federal (SRF), instituído pela Lei Complementar Federal nº 123 de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar a cada pagamento, nos termos do artigo 3º da Instrução Normativa nº 791 de 10 de dezembro de 2007 da Secretaria da Receita Federal (SRF), DECLARAÇÃO, emitida em duas vias e devidamente assinadas pelo representante legal da **CONTRATADA**. A não apresentação da respectiva declaração ensejará a retenção na fonte dos tributos e contribuições devidos.

12.12.1. A **PRODESP** arquivará a primeira via da declaração a que se refere o item acima, que ficará à disposição da Secretaria da Receita Federal (SRF), devendo a segunda via ser devolvida à **CONTRATADA**, como recibo.

12.13. Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal n.º 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

12.13.1. No caso de tornar-se impedida de beneficiar-se do Simples Nacional, a **CONTRATADA** deverá requerer ao órgão competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que foi celebrado o contrato, nos termos do artigo 30, caput, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à **PRODESP** a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

XIII - RESCISÃO E PENALIDADES

13.1. O contrato poderá ser rescindido na forma, com as consequências e pelos motivos previstos no artigo 81 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODESP**, sujeitando-se a **CONTRATADA** às penalidades previstas neste contrato.

13.2. No caso de a **CONTRATADA** estar em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

- 13.3. O presente contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes, pelo não cumprimento de qualquer condição ou cláusula estabelecida neste instrumento, ficando a parte infratora sujeita, a favor da parte inocente, às perdas e danos correspondentes.
- 13.4. Os casos fortuitos e/ou motivos de força maior serão excludentes da responsabilidade das partes contratantes de acordo com o disposto no artigo 393 do Código Civil Brasileiro.
- 13.5. Pela inexecução total ou parcial de qualquer cláusula e/ou condição do contrato a **PRODESP** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA**, as seguintes sanções:
- 13.5.1. Multa equivalente a 10% (dez por cento) calculada sobre o valor total contratado, no caso de rescisão, por culpa ou requerimento da **CONTRATADA**, sem motivo justificado ou amparo legal, a critério da **PRODESP**;
- 13.5.2. Em caso de descumprimento dos prazos de execução dos serviços e/ou fornecimento de materiais definidos na ordem de serviços e/ou quaisquer dos prazos estabelecidos neste contrato e no Anexo I - Termo de Referência que integra a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº, a **PRODESP** poderá aplicar multa sobre o valor total da Ordem de Serviços em atraso, utilizando os seguintes critérios:
- a) 0,2% por dia, de atraso injustificado para os 10 primeiros dias de atraso;
 - b) 0,5% por dia de atraso injustificado do 11º dia até o 19º dia de atraso;
 - c) 1% por dia de atraso injustificado do 20º dia até o 30º dia de atraso;
 - d) Após 30 dias de atraso injustificado a **CONTRATADA** ficará sujeita à multa de 10% sobre o valor total da ordem de serviços em atraso até àquela data, podendo ainda a **PRODESP**, a seu critério, rescindir o Contrato, sem prejuízo das demais multas previstas nesta cláusula, cumulativamente.
- 13.5.3. Em caso de atraso nos prazos de atendimento, relativos à garantia dos PRODUTOS, a **PRODESP** poderá aplicar multa sobre o valor do produto que deu causa ao atraso, considerando-se os seguintes critérios:
- a) Atraso de até 24 (vinte e quatro) horas, multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) por hora de atraso;
 - b) Da 25ª (vigésima quinta) até a 48ª (quadragésima oitava) hora de atraso, multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por hora de atraso, cumulada com o previsto no inciso anterior;
 - c) Após 48 (quarenta e oito) horas de atraso, a **CONTRATADA** ficará sujeita unicamente à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do produto.

- 13.5.4. Multa equivalente a 5% (cinco por cento) calculada sobre o valor do faturamento do mês da ocorrência, por infringência de qualquer cláusula, condições ou obrigações pactuadas neste contrato e não abrangidas nas alíneas anteriores. Não havendo faturamento no mês da ocorrência a multa será de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) calculada sobre o valor total do contrato.
- 13.5.4.1. Em caso de reincidência do descumprimento contratual, a multa estabelecida terá seu percentual acrescido em 50% (cinquenta por cento).
- 13.5.5. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **PRODESP**, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- 13.6. Ficará a critério da **PRODESP** a aplicação cumulativa ou não das sanções acima.
- 13.7. As penalidades serão aplicadas sem prejuízo das multas previstas no ato convocatório, após ter sido garantido o exercício do direito de defesa e registradas na plataforma e-Sanções da Bolsa Eletrônica de Compras-BEC.
- 13.8. As multas previstas neste contrato poderão ser descontadas dos pagamentos devidos ou cobrados da **CONTRATADA**, através de cobrança direta e autônoma, pela via administrativa ou judicial.
- 13.9. No caso de não existirem pagamentos pendentes, a **CONTRATADA** deverá efetuar a quitação da multa em até 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento do documento de cobrança respectivo, por meio de depósito bancário, sob pena de, em não o fazendo, sujeitar-se aos procedimentos judiciais cabíveis.
- 13.10. Os valores referentes às multas, indenizações e demais importâncias quando não ressarcidos pela **CONTRATADA**, serão atualizados pelo IPC-FIPE, calculado pro rata dia e acrescido de juros de mora de 12% (doze por cento) ao ano.
- 13.11. Sem prejuízo da aplicação de penalidades, a **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados à **PRODESP** ou a terceiros, na forma disposta no artigo 76 da Lei federal nº 13.303/2016, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.
- 13.12. As partes poderão rescindir o presente contrato mediante acordo.

XIV - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 14.1. Para garantir o fiel cumprimento de todas as obrigações assumidas no presente contrato, a **CONTRATADA** deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério da **PRODESP**, contado da assinatura deste contrato, fornecer garantia de execução contratual equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total estimado deste contrato, com validade que abranja todo o período contratual.
- 14.2. A garantia mencionada no item 14.1. será prestada por caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária.

- 14.2.1. A caução em dinheiro deve ser emitida sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- 14.2.2. Não será aceita carta de fiança emitida por sociedade não registrada como instituição financeira junto ao Banco Central do Brasil, conforme Parecer SubG Cons. nº 63/2016 da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo;
- 14.2.3. A garantia mencionada nos itens 14.1. e 14.2., deverá ser válida por prazo não inferior à vigência do contrato ou de suas prorrogações, devendo ser providenciada, sempre que necessária, a sua revalidação.
- 14.3. A **CONTRATADA** providenciará complementação da garantia, de forma a manter a equivalência estipulada no item 14.1., no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da assinatura de eventual aditamento que altere o valor deste contrato.
- 14.4. A inobservância do prazo fixado para apresentar a garantia ou a sua complementação, conforme disposto nos itens 14.1. e 14.3. acarretará aplicação de multa prevista na cláusula XIII - RESCISÃO E PENALIDADES.
- 14.4.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a **PRODESP** a:
- a) promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas obrigações, ou
 - b) reter o valor dos pagamentos eventualmente devidos ao contratado, até que a garantia seja apresentada.
- 14.4.2. A **PRODESP** devolverá à **CONTRATADA** o valor retido, sem juros, correção monetária, ou qualquer outro acréscimo, em até 10 (dez) dias úteis, após a data de apresentação ou complementação da garantia.
- 14.5. A garantia de execução assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 14.5.1. Prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;
- 14.5.2. Prejuízos diretos causados à **PRODESP** decorrentes de culpa ou dolo da **CONTRATADA** durante a execução do objeto do contrato;
- 14.5.3. Multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela **PRODESP** à **CONTRATADA**; e
- 14.5.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao contrato **não** adimplidas pela **CONTRATADA**.
- 14.6. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes.
- 14.6.1. Caso fortuito ou força maior;
- 14.6.2. Descumprimento das obrigações pela **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à **PRODESP**.

- 14.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída, após a execução de todas as obrigações contratuais, devendo ser atualizada monetariamente na hipótese de caução em dinheiro pelo IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor ou no caso de sua extinção, pelo índice previsto na legislação estadual aplicável, vigente na data da devolução e calculada desde a data de sua prestação.
- 14.8. A qualquer tempo a **PRODESP** poderá, justificadamente, exigir a substituição da garantia ofertada, devendo ser atendida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.
- 14.9. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pela **PRODESP** após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia.
- 12.10. A garantia somente será liberada com a comprovação de que a **CONTRATADA** pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas.

XV - DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1. O presente contrato é regido pelas suas cláusulas, pelo disposto na Lei Federal nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODESP**, além dos preceitos de direito privado.
- 15.2. O presente contrato, a execução de seu objeto, produtos e/ou serviços não poderão ser cedidos ou transferidos total ou parcialmente, pela **CONTRATADA**, a terceiros estranhos a esta contratação.
- 15.3. O cumprimento, durante a execução dos serviços, das leis federais, estaduais e municipais vigentes, correrão por conta da **CONTRATADA**, sendo esta a única e exclusiva responsável pelas infrações que houver.
- 15.4. Qualquer omissão ou tolerância das partes no exigir o estrito cumprimento das cláusulas e condições deste contrato ou no exercer uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia e nem afetará o direito da parte contratante em exercê-lo a qualquer tempo.
- 15.5. As cláusulas deste contrato prevalecerão sempre em relação a qualquer acordo verbal ou escrito ajustado anteriormente ou posteriormente à data de sua assinatura, exceto se devidamente demonstrado a divergência entre a vontade das partes e o registrado no contrato, ocasião que se providenciará o devido aditamento para retificação do contrato.
- 15.6. A **CONTRATADA** ficará sujeita à instauração de processo administrativo de responsabilização, nos termos da Lei federal nº 12.846/2013 e do Decreto estadual nº 67.301, de 24/11/2022, sem prejuízo das sanções administrativas previstas nos artigos 83 e 84 da Lei federal nº 13.303/2016, caso incorra na prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção ao longo da execução deste contrato.

15.7. O disposto neste contrato não poderá ser alterado ou emendado pelas partes, a não ser por meio de Aditivo Contratual.

XVI – ANEXOS

16.1. Integram o presente contrato, os seguintes anexos:

Anexo I - Termo de Referência – Anexo I do Edital;

Anexo II – Planilha de Quantitativos e Preços;

Anexo III - Declaração de Produtos a Serem Fornecidos;

Anexo IV - Termo de Ciência e de Notificação – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

Anexo V - Termo de Encerramento e Outras Avenças - Modelo

XVII – FORO

17.1. As partes elegem o foro da comarca de Taboão da Serra, estado de São Paulo como único competente para conhecer e dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, com expressa renúncia de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim, justos e contratados, assinam o presente contrato, para os devidos fins de direito, na presença de duas testemunhas.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde à data da última assinatura digital do(s) representante(s) legal(is).

Nome:
Cargo:
CPF:

Nome:
Cargo:
CPF:

**COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO –
PRODESP**

Nome:
Cargo:
CPF:

Nome:
Cargo:
CPF:

CONTRATADA

Nota: Modelo publicado pelo TCESP no DOE de 16/12/2021.

ANEXO IV

TERMO DE ENCERRAMENTO E OUTRAS AVENÇAS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº /20__ FIRMADA ENTRE A COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO E

Pelo presente termo, de um lado a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, com sede no município de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, na Rua Agueda Gonçalves n.º 240, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP**, na qualidade de **ÓRGÃO GERENCIADOR** e, de outro, a empresa, com sede na..... – SP - CEP.:, inscrita no CNPJ/MF sob n.º, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, representadas neste ato por seus representantes legais ao final designados e assinados, resolvem encerrar a presente Ata de Registro de Preços, mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – ENCERRAMENTO E OUTRAS AVENÇAS

- 1.1. As partes, de comum acordo, consideram concluído o objeto da Ata de Registro de Preços nº .../20__ em de de 2.0....., permanecendo em plena vigência todas as obrigações eventualmente remanescentes.
- 1.2. Em decorrência do encerramento da Ata mencionada no item 1.1. acima, as partes dão-se plena, rasa, mútua, recíproca, irrestrita, irrevogável e irretroatável quitação dos fornecimentos e valores referentes ao objeto da Ata de Registro de Preços nº.../201__, para nada mais reclamar a qualquer título.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam o presente termo em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 2 (duas) testemunhas.

Taboão da Serra, de de 20____.

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:
