**ANEXO – ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS**

**MATERIAL de REDE e TELEFONIA**

Todos os itens devem:

* ser fornecidos em embalagem original;
* ser novos (sem uso, reformado e/ou recondicionado);
* ter garantia mínima de 1 (um) ano de fabricante (exceto se especificado diferente na descrição do item);
* ser únicos e funcionar por si só, ou seja, sem extensores, adaptações ou com itens que não façam parte do item principal, etc (exceto se especificado diferente na descrição do item);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **ESPECIFICAÇÃO** | **UND** | **QTD** | **QTD Min** | **Valor Unitário Máximo (R$)** | **Valor Total Máximo (R$)** |
|  | **Alicate para crimpar CAT6 profissional**  Característica/Configurações/Requisitos mínimos:  Robusto, alta precisão, cabo isolado, aplicação: conectores RJ45 categoria 5e / 6. corpo em Aço preto e cabo Termoplástico emborrachado e sistema de catraca com ajuste de esforço e trava liberação rápida  Entrada frontal para RJ45 única, com cabeça intercambeavel para RJ45, RJ11 e RJ6  Padrão: RoHS Compliant  Mod referencia: 35030000 Furukawa | Un | 30 | 1 | 597,19 | 17.915,70 |
|  | **Alicate Pushdown de Inserção (profissional) CAT5 5**  Com regulador de pressão / dispositivo de corte do fio automaticamente  Mod. Referencia EHT-324B | Un | 30 | 1 | 45,48 | 1.364,25 |
|  | **Alicate Decapador Universal de Cabos de Rede**  com regulador manual de lâmina  Modelo ref: HT-S501B | Un | 30 | 1 | 20,00 | 599,85 |
|  | **Bloco m10 Telefonia**  Utilizado para interligar os cabos externos com os cabos internos em telefonia  Fornecido com 10 pares sem corte | Un | 100 | 1 | 9,96 | 996,00 |
|  | **Caixa de cabo UTP rede 305 Metros categoria 6** (TIA/EIA 568 B.2 / B.2- 1), cabos com 04 pares trançados, condutores sólidos de cobre 24 AWG, isolados em polietileno, capa externa em PVC não propagante à chama. O cabo deve estar de acordo com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances). Compatível com conector RJ-45 macho Cat.6 TSB-155 ATM LAN 1.2 Gbit/s. Homologado pela Anatel.  Nas cores azul, vermelha, cinza e branco.  Mod. Referencia: Furukawa Gigalan | Un | 50 | 1 | 913,66 | 45.683,00 |
| 1. 28 | **Conector RJ-45 CAT- 5e (Macho)**  Característica/Configurações/Requisitos mínimos:  Utilizado em cabeamento estruturado; deve Atender a FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética); compatível com condutores de 22 a 26 AWG;  Atender à política de respeito ao meio ambiente (Rohs)  Atender aos requisitos da UL 94 –V-0  Compatível Com Os Padrões De Montagem T568a E T568b  Construído em policarbonato incolor e contatos revestidos com uma camada de ouro. | Un | 1000 | 1 | 0,54 | 540,00 |
| 1. 17 | **Conector Fêmea CAT.6 RJ45 T568A/B**  Mod. referencia: 35030602 Furukawa    -Atende aos limites estabelecidos nas normas para CAT.6;  -Performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros;  -Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);  -Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro;  -Montado em placa de circuito impresso dupla face;  -Possibilidade de fixação de ícones de identificação;  -Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;  -Capa traseira já fornecidas com o conector;  -Disponível em pinagem T568A/B;  -Fornecido na cor Bege ou branca;  -Compatível com todos os patch panels descarregados, espelhos e tomadas.  - compatível com todos alicates de crimpagem push-down padrão | Un | 500 | 1 | 25,35 | 12.675,00 |
|  | **Cordão de conexão– patch cord – categoria 6 tam: 1,5 m**  deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;  Possui Certificação UL ou ETL LISTED  Possuir Certificação ETL VERIFIED  O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);  Mod referencia: Furukawa n. 35124902 | Un | 400 | 1 | 27,61 | 11.044,00 |
|  | **Cordão de conexão– patch cord – categoria 6 tam: 2,5 m**  deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;  Possui Certificação UL ou ETL LISTED  Possuir Certificação ETL VERIFIED  O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);  Mod referencia: Furukawa n. 35124904 | Un | 400 | 1 | 27,55 | 11.020,00 |
|  | **Cordão de conexão– patch cord – categoria 6 tam: 5 m**  deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;  Possui Certificação UL ou ETL LISTED  Possuir Certificação ETL VERIFIED  O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);  Mod referência: Furukawa n. 35124907 | Un | 200 | 1 | 56,54 | 11.307,00 |
|  | **Emenda Fio telefônico Linear 101e com Gel**  Modelo de referência: Bargoa  indicado para emendas diretas de redes aéreas (ventiladas ou seladas) ou subterrâneas (seladas ou pressurizadas)  Gel que sela a emenda, isentando a mesma de água, e vapores | Un | 500 | 1 | 0,97 | 485,00 |
| 1. T | **Cordão Fibra Single Mode SM-2 9/125 LC/LC 10 metros - conforme anexo**  Constituído por duas fibras ópticas do tipo monomodo  Diâmetro núcleo/casca: 9/125 µm | Un | 3 | 3 | 154,65 | 463,95 |
|  | **Tomada Macho com Derivação RJ11 padrão Telebras - conforme anexo**  1 tomada para telefone 4P telebrás + RJ11 | Un | 200 | 1 | 6,83 | 1.365,00 |
|  | **Tomada Fêmea com Derivação RJ11 padrão Telebras - conforme anexo**  1 tomada para telefone 4P telebrás + RJ11 | Un | 200 | 1 | 14,14 | 2.828,00 |