ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE ARROIO TRINTA

CNPJ: 82.826.462/0001-27

RUA XV DE NOVEMBRO, 26

CEP: 89.590-000 - ARROIO TRINTA - SC

**HOMOLOGAÇÃO**

O Sr. Claudio Spricigo, Prefeito Municipal de Arroio Trinta, Estado de Santa Catarina, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 10.520/02, Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, a vista do parecer conclusivo exarado pela Comissão de Licitações, resolve:

01 - HOMOLOGAR a presente Licitação nestes termos:

Processo Administrativo **Nº 0077/2016**

Pregão Presencial **Nº: 0033/2016 - PR**

Data Homologação: **11 de janeiro de 2017.**

Objeto da Licitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA REESTRUTURAÇÃO DA REDE INTERNA DE INTERNET E REALOCAÇÃO DO SERVIDOR LOCALIZADO NO PAÇO MUNICIPAL.**

Fornecedores e itens declarados Vencedores (cfe. cotação):

**711 - CS INFORMÁTICA LTDA ME (02.335.907/0001-37)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Material/Serviço** | **Un. Med.** | **Qtd.** | **Vlr. Un.** | **Vlr. Total.** |
| 1 | 25670 - CABO ELET. GIGALAN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 CM VM ROHS – VERMELHO  Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Descrição • Deverá Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CM conforme UL; • cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressa na capa; • O cabo deverá ter diâmetro mínimo de 23 AWG; • O produto deverá cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS; • Deverá possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL ou UL; • Deverá possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; • Deverá ser composto por condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante à chama; • Deverá atender ao código de cores especificado abaixo: o par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco; o par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco; o par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; o par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe)no condutor branco; • Impedância característica de 100?(Ohms); • Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz; • O fabricante deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.  FURUKAWA | M | 1.220 | 4,77 | 5.819,40 |
| 2 | 25671 - CALHA 19\" ABS C/08 TOMADAS 10A NBR 14136 CALHA 19\" ABS C/08 TOMADAS 10A NBR 14136 • A calha de tomadas deverá ter padrão 19“ deverá estar em acordo com a norma NBR 14136; • Deverá Permitir a instalação em racks padrão 19”; • Deverá ocupar 1U de altura; • Deverá ser fabricado em plástico de engenharia ABS; • Deverá ter cabo 3 x 1,0 mm2, comprimento 2 m; • Deverá suportar Tensão AC entrada e saída de 110/220 V; • Deverá conter porta fusível, com fusível de 250 V 10 A; • Deverá ter capacidade mínima de carga 10 A; • Deverá ter um diâmetro de pinagem de 4,3 mm;  FURUKAWA | Un | 8 | 136,93 | 1.095,44 |
| 3 | 25672 - CONECTOR FEMEA CAT.6 BR CONECTOR FEMEA CAT.6 BR Especificações técnicas Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas estruturados de cabeamento e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Descrição: • Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; • Possuir Certificação ETL VERIFIED; • Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL; • Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0(flamabilidade); • Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação; • Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54?m de níquel e 1,27 ?m de ouro; • O keystone deve ser compatível para as terminações T-568ª eT-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2; • Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus. • O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo • proporcionando deste modo uma conectorização homogênea; • Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; • Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; • Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector. • Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6; • O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva ROHS; • O fabricante deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001;  FURUKAWA | Un | 60 | 57,27 | 3.436,20 |
| 4 | 25673 - GUIA DE CABOS FECHADO 19" X 1U PRETO  GUIA DE CABOS FECHADO 19" X 1U PRETO Aplicações Sistemas de Cabeamento Estruturado, uso interno, para instalação em racks ou brackets, vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal; ou para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect), na função de organização e acomodação de cabos. Descrição • Deverão ser confeccionados em aço SAE 1020; • Deverá ter acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta; • Produto deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA – 569); • Deverá possuir largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D. • Deverá possui tampa metálica removível; • Deverá ter capacidades: (Taxa de ocupação 40%); o CAT.5e: 40; o CAT.6: 24; o CAT.6A: 12; • Deverá possuir Altura mínima de 44 mm; • Deverá apresentar uma profundidade mínima útil de 68 mm; • Deverá possuir espessura de chapa da estrutura mínima de 1,2 mm; • Deverá ser do mesmo fabricante dos Patch Panels ou dos Distribuidores Ópticos para assegurar a padronização e compatibilidade funcional de todos os recursos;  FURUKAWA | Un | 15 | 48,45 | 726,75 |
| 5 | 25674 - GUIA DE CABOS FECHADO 19" X 2U PRETO GUIA DE CABOS FECHADO 19" X 2U PRETO Aplicações Sistemas de Cabeamento Estruturado, uso interno, para instalação em racks ou brackets, vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal; ou para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect), na função de organização e acomodação de cabos. Descrição • Deverão ser confeccionados em aço SAE 1020; • Deverá ter acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta; • Produto deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA – 569); • Deverá possuir largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D. • Deverá possui tampa metálica removível; • Deverá ter capacidades: (Taxa de ocupação 40%); o CAT.5e: 40; o CAT.6: 24;? o CAT.6A: 12; • Deverá possuir Altura mínima de 88 mm; • Deverá possuir espessura de chapa da estrutura mínima de 1,2 mm;  FURUKAWA | Un | 10 | 54,91 | 549,10 |
| 6 | 25675 - FRENTE FALSA 19" X 1U PRETO FRENTE FALSA 19" X 1U PRETO Utilizada para fechamento das posições não ocupadas dos planos de Racks e Brackets. • Deverá permitir a instalação em Racks padrão 19”; • Deverá possuir estrutura em Aço SAE 1020 de 1,0 mm; • Deverá ter altura de 1U • Deverá ter pintura epóxi preto RAL 9004;  FURUKAWA | Un | 20 | 8,83 | 176,60 |
| 7 | 25676 - FRENTE FALSA 19" X 2U PRETO FRENTE FALSA 19" X 2U PRETO Utilizada para fechamento das posições não ocupadas dos planos de Racks e Brackets. • Deverá permitir a instalação em Racks padrão 19”; • Deverá possuir estrutura em Aço SAE 1020 de 1,0 mm; • Deverá ter altura de 2U • Deverá ter pintura epóxi preto RAL 9004;  FURUKAWA | Un | 15 | 16,68 | 250,20 |
| 8 | 25677 - PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CM - T568A - 10,0M – VERMELHO;  Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6. Previstos para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch Panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.). Descrição: • Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica“ e a “estação de trabalho“ ou para manobra na Sala de Telecomunicações. • Deverá possui Certificação UL ou ETL LISTED; • Deverá possuir Certificação ETL VERIFIED; • Deverá ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra; • Deverá cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS; • Deverá possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL. • Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de desempenho; • O acessório 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 PVC não propagante a chama, 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-B.2-1 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 ?m de níquel e 1,27 ?m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; • Deverá possuir classe de flamabilidade no mínimo CM; • O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable); • Deverá possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras; • Deverá possuir características elétricas e desempenho testado em frequências de até 250 MHz; • O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;  FURUKAWA | Un | 10 | 116,16 | 1.161,60 |
| 9 | 25678 - PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CM - T568A - 2.0M – VERMELHO;  Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6. Previstos para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch Panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.). Descrição: • Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica“ e a “estação de trabalho“ ou para manobra na Sala de Telecomunicações. • Deverá possui Certificação UL ou ETL LISTED; • Deverá possuir Certificação ETL VERIFIED; • Deverá ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra; • Deverá cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS; • Deverá possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL. • Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de desempenho; • O acessório 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 PVC não propagante a chama, 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-B.2-1 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 ?m de níquel e 1,27 ?m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; • Deverá possuir classe de flamabilidade no mínimo CM; • O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable); • Deverá possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras; • Deverá possuir características elétricas e desempenho testado em frequências de até 250 MHz; • O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;  FURUKAWA | Un | 60 | 46,37 | 2.782,20 |
| 10 | 25679 - PATCH CORD U/UTP CAT.6 - CM - T568A - 1.0M – VERMELHO;  Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6. Previstos para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch Panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.). Descrição: • Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica“ e a “estação de trabalho“ ou para manobra na Sala de Telecomunicações. • Deverá possui Certificação UL ou ETL LISTED; • Deverá possuir Certificação ETL VERIFIED; • Deverá ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra; • Deverá cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS; • Deverá possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL. • Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de desempenho; • O acessório 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 PVC não propagante a chama, 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-B.2-1 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 ?m de níquel e 1,27 ?m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; • Deverá possuir classe de flamabilidade no mínimo CM; • O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable); • Deverá possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras; • Deverá possuir características elétricas e desempenho testado em frequências de até 250 MHz; • O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;  FURUKAWA | Un | 60 | 35,69 | 2.141,40 |
| 11 | 25680 - PATCH PANEL CAT.6 24P Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, uso interno, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) para distribuição de serviços em sistemas horizontais e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações como Gigabit Ethernet 1000 Mbps (em modo half ou full-duplex e ATM CBIG). Descrição: • Deve possuir Certificação UL ou ETL LISTED; • Deve possuir Certificação ETL VERIFIED; • O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS; • Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL; • Deve possuir painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0(flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção; • Deverá apresentar largura de 19 “, e altura de 1 U ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas e 2U ou 89mm para os Patch Panels de 48 portas; • Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características: Atender a ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 ?m de níquel e 1,27 ?m de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC(conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG; • Identificação do fabricante no corpo do produto; • Deve Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação); • Deve possuir de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha); • Deve ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem; • Deve ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcro e cintas de amarração); • Deve possuir em sua estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do Patch Panel; • Deve suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; • Deverá suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; • Deve possuir instrução de montagem na língua Portuguesa; • Deve ser compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta; • O fabricante deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001;  FURUKAWA | Un | 4 | 1.041,95 | 4.167,80 |
| 12 | 25681 - BRACKET FECHADO STANDARD 19"X 12U X 450 MM PRETO • Deverá possuir porta frontal; • Deverá ter estrutura em aço de 1,2 mm; • Deverá possuir dois planos de fixação; • Deverá possuir Laterais removíveis com fecho rápido; • Deverá possuir entradas de cabos pelo teto e base do gabinete; • Deverá ter pintura epóxi preta RAL7035;  FURUKAWA | Un | 2 | 559,72 | 1.119,44 |
| 13 | 25682 - RACK ABERTO 19'' X 36U PRETO Aplicabilidade Sistemas de Cabeamento Estruturado, uso interno, fixado no piso, vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect), na função de suporte e fixação de equipamentos e/ou acessórios de cabeamento. As condições e locais de aplicação são especificados pela norma ANSI/TIA/EIA 569 Pathway and Spaces. Descrição: • Rack estrutural, aberto, padrão 19” com 36U’s de altura útil; • Dimensões: Altura 2100 mm, Largura 540 mm, Profundidade 300 mm (pés da base); • Os perfis laterais do rack devem ter furação lateral para passagem de cabos; • Deve ser fornecido na cor preta; • Deve suportar entrada de cabos pela parte superior ou inferior; • Deve atender as premissas da norma EIA 310E; • A base deve suportar a montagem de capas de proteção, pré-furadas para acomodação de tomadas elétricas (3P ABNT), redondas, para conexão de elementos ativos; • Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA 569; • Confeccionado em aço SAE 1020; • Colunas com espessura mínima de 2 mm; • Deve suportar a instalação de 2 guias verticais de cabos na parte frontal  FURUKAWA | Un | 1 | 1.022,54 | 1.022,54 |
| 14 | 25683 - GUIA VERTICAL FECHADO 140MM - FACE SIMPLES Aplicações Acessório de organização e fixação de cabos indicado para instalação na parte lateral de racks abertos. Devido aos recortes laterais do guia vertical e juntamente com os guias horizontais (cable through) permite o roteamento dos cabos para os lados direito ou esquerdo do rack tanto no topo como em sua base. Largura dimensionada para acomodação de cabos de manobra entre patch panels e equipamentos. Descrição • Deverá ser confeccionado em aço; • Deverá possuir acabamento em pintura epóxi na cor preta, de alta resistência a riscos e a corrosão. Para uso em ambientes internos (TIA/EIA-569B) • Deverá Possui guias frontais para cabos dispostos verticalmente, que permitem um melhor arranjo e organização dos cabos de manobra; • Deverá possuir altura de 36U; • Deverá possuir guias frontais que permitem rápida e segura acomodação e manobra dos cabos; • Deverá Possuir abertura superior para conexão com calhas/esteiramento e inferior para passagem em piso falso; • Deverá possuir tampas de fechamento reversíveis com dobradiças e fecho tipo borboleta; • Deverá possuir Capacidades de 300 cabos Cat 6 • Deverá possuir dimensões (mm): o 774,1 (36U) ALTURA (mm); o 140 LARGURA (mm) o 177,5 PROFUNDIDADE (mm); Diretiva RoHS O produto deverá estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionadas à preservação do meio-ambiente.  FURUKAWA | Un | 2 | 677,85 | 1.355,70 |
| 15 | 25684 - BANDEJA FIXA 19" X 350 MM PRETA • Deverá possuir dois pontos de fixação; • Deverá possuir espessura da chapa de 1,2 mm; • Deverá possuir altura de 1U; • Deverá possuir pintura epóxi preto RAL9004;  FURUKAWA | Un | 5 | 108,00 | 540,00 |
| 16 | 25685 - SWITCH 24P 10/100/1000 + 4 COMBO GERENCIAVEL L2 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p Interfaces: 24 Portas RJ45 10/100/1000 Mbps (Auto Negociação / Auto MDI / MDIX) 4 Slots SFP Gigabit 1 Porta Console Mídia de Rede 10BASE-T: UTP cabo de categoria 3, 4, 5 (máximo 100m) 100BASE-TX/1000Base-T: UTP cabo de categoria 5, 5e ou superior (máximo 100m) 100BASE-FX: MMF, SMF 1000BASE-X: MMF, SMF Fonte de Alimentação 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energia Maximum: 24.2W (220V/50Hz) Dimensões (L X C X A) 17.32\*10.2\*1.73Pol. (440\*260\*44 mm) DESEMPENHO Largura de Banda / Backplane 48Gbps Taxa de Encaminhamento de Pacotes 35.7Mpps Tabela de Endereços MAC 8k Jumbo Frame 10240 Bytes CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE QoS Suporta prioridade CoS 802.1p / DSCP IP Suporta 4 filas prioritárias Programação de Fila: SP, WRR, SP + WRR Taxa de Limitação com base na Porta/Fluxo VLAN de voz VLAN Suporta IEEE802.1Q com grupos VLAN de 4K e VIDs de 4K Porta / MAC / baseado no Protocolo/ VLAN Privada GARP / GVRP Lista de Controle de Acesso Filtragem de pacotes L2~L4 com base na origem e destino do MAC Address, endereço IP, portas TCP / UDP, 802.1p, DSCP, protocolo e ID VLAN Baseado na Faixa do Horário Segurança Vinculação de IP-MAC-Porta-VID Baseado na autenticação IEEE 802.1X Porta / MAC, Radius, Guest VLAN Defesa DoS Inspeção de ARP Dinâmico(DAI) SSH v1/v2 SSL v2/v3/TLSv1 Segurança de Porta Broadcast / Multicast/ unicast desconhecido Storm Control Características de Switching L2 Rastreamento IGMP V1/V2/V3 802.3ad LACP (até 8 grupos de agregação, contendo 8 portas por grupo) Spanning Tree STP / RSTP / MSTP Filtragem / Guarda BPDU Proteção de TC / Root Detecção de loop back Controle de Fluxo 802.3x Gerenciamento Com base na Web GUI e gestão CLI SNMP v1/v2c/v3, compatível com MIBs públicas e MIBs privadas da TP-LINK RMON (grupos 1, 2, 3, 9) Cliente DHCP / BOOTP, rastreamento DHCP, DHCP Opção 82 Monitorização da CPU Espelhamento de Porta Configuração de Hora: SNTP Recurso Integrado PND / NTDP Atualização de Firmware: TFTP e Web Diagnose do Sistema: VCT SYSLOG e MIBS Públicos Certificação CE, FCC, RoHS Ambiente Temperatura de Operação: 0 ? ~ 40 ? (32 ? ~ 104 ?) Temperatura de armazenamento: -40 ? ~ 70 ? (-40 ? ~ 158 ?) Umidade de Operação: 10% ~ 90% sem condensação Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação  tp-link | Un | 2 | 1.338,86 | 2.677,72 |
| 17 | 25686 - SWITCH GERENCIAVEL GIGABIT 48 PORTAS + 4 PORTAS SFP Características gerais: L2 / L3 / L4 QoS e IGMP voz otimizar e aplicação de vídeo Suporte IPv6 com pilha dupla IPv4 / IPv6, MLD snooping, descoberta de vizinhos IPv6 Web, CLI (porta de console, Telnet, SSH), SNMP, RMON e Imagem Dupla trazer as políticas de gestão abundantes. RECURSOS DE HARDWARE Padrões e Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, 802.3ad IEEE, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, 802.1s IEEE, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p Interfaces 48 10/100 / 1000Mbps portas RJ45 (Auto Negociação / Auto MDI / MDIX) 4 1000Mbps SFP Slots 1 RJ45 porta de console 1 Micro-USB porta de console Media Network 10BASE-T: UTP categoria 3, 4, 5 cabo (máximo 100m) 100BASE-TX / 1000BASE-T: UTP categoria 5, 5e ou superior cabo (máximo 100m) 1000BASE-X: MMF, SMF Fan Quantidade: Fanless Fonte de energia: 100 ~ 240V, 50 / 60Hz Dimensões (LxPxA): (440 \* 220 \* 44 mm) Consumo de energia: Máximo: 33.52W (220V / 50Hz) DESEMPENHO Bandwidth / Backplane: 104Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes: 77.4Mpps Tabela de endereços MAC: 16k Jumbo Frame: 9216 Bytes RECURSOS DE SOFTWARE Qualidade de serviço 802.1p suporte CoS / DSCP prioridade Suporte 8 filas de prioridade de fila de agendamento: SP, WRR, SP + WRR A tarifa é baseada Porto / em fluxo Limitando VLAN de voz Características L2 IGMP Snooping V1 / V2 / V3 802.3ad LACP (até 14 grupos de agregação, contendo 8 portas por grupo) Spanning Tree STP / RSTP / MSTP BPDU Filtragem / Guarda TC / Root Proteja a detecção de auto-retorno 802.3x Flow Control L2PT \* VLAN Suportar até 4K VLANs simultaneamente (de 4K VLAN IDs) Porto / MAC / com base em Protocol / VLAN privada GARP / GVRP Lista de Controle de Acesso Filtragem de pacote L2 ~ L4 com base na fonte e destino endereço MAC, endereço IP, portas TCP / UDP, 802.1p, DSCP, protocolo e VLAN ID Intervalo de tempo Based Segurança IP-MAC-Port-VID Encadernação AAA \* 802.1x e Radius Authentication DoS Defenda inspeção ARP dinâmica (DAI) SSH v1 / v2 SSL v3 / TLSv1 Segurança Portuária Difusão / Multicast / Controle de tempestade Unknown-unicast IPv6 Dupla IPv4 / IPv6 pilha Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping IPv6 vizinho descoberta (ND) unidade máxima de transmissão do caminho (MTU) descoberta Internet Control Message Protocol versão (ICMP) 6 TCPv6 / UDPv6 Aplicações IPv6 DHCPv6 Cliente ping6 Tracert6 Telnet (v6) IPv6 SNMP IPv6 SSH IPv6 SSL HTTP / HTTPS IPv6 TFTP IPv6 ACL \* interface IPv6 \* IPv6 Routing \* Retransmissão DHCPv6 \* DHCPv6 Snooping \* Gestão GUI baseada na Web e gerenciamento CLI SNMP v1 / v2c / v3 RMON (1, 2, 3, 9 grupos) sFlow \* PPPoE Circuit ID \* retransmissão DHCP \* DHCP Server \* DHCP / BOOTP cliente, DHCP Snooping, DHCP Option82 Imagem Dupla CPU Monitoramento Port Mirroring Tempo Ambiente: SNTP Integrado NDP / NTDP recurso de Atualização de Firmware: TFTP & Web Sistema de Diagnose: VCT SYSLOG & Public MIBS Password Recovery \* Certificação: CE, FCC, RoHS. Ambiente Temperatura de operação: 0º C ~ 40º C (32º C ~ 104º C); Temperatura de armazenamento: -40º C ~ 70º C (-40º C ~ 158º C) Umidade de Operação: 10% ~ 90% sem condensação Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação  tp-link | Un | 2 | 1.924,78 | 3.849,56 |
| 18 | 25687 - ACCESS POINT GERENCIÁVEL B/G/N POE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Portas 1 Ethernet PoE (Auto MDX, Auto-Sensing 10/100 Mbps) Botões Reset Antenas 2 Integradas (Suporta MIMO 2X2 em áreas diversas) Padrões Wi-Fi 802.11 b/g/n Energia Power Over Ethernet Passivo (12-24V) Fonte Alimentação 24V 1A Poe Adaptador Incluso Consumo Máximo de Energia 6 Watts (Suporta Power Save) Potência do Cartão (WLAN) 27 dBm (500mW) Bssid 4 por Rádio Segurança Wireless Wep, WPA-Psk, WPA-Tkip, WPA2 AES, 802.11I Certifications CE, FCC, IC Suporte de Montagem Parede e Teto Temperatura de Operação -10°C To 70°C Recursos Ip Gerenciamento Avançado de Tráfego Vlan 802.1Q Advanced Qos Limitação de taxa por usuário Isolamento para Tráfego de Visitantes Suportado WMM Modos: Voz, Vídeo, Melhor Esforço e Background Clientes Simultâneos 100 ou Mais Alcance máximo Até 180 metros\* Dimensões 20 x 20 x 3.65 cm Peso 290g VELOCIDADES 802.11N de 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) 802.11B 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11G 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps  UBIQUITI | Un | 2 | 670,90 | 1.341,80 |
| 19 | 25688 - NOBREAK 600VA/110v  • Nobreak microprocessado com memória flash interna • Tecnologia Line Interactive com forma de onda semisenoidal • Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento • Tecnologia SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak • Comutação livre de transitórios pois rede e inversor são perfeitamente sincronizados (PLL) • DC Start - pode ser ligado mesmo na ausência da rede elétrica com bateria carregada • Recarga automática da bateria mesmo com o Nobreak desligado • Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria precisa ser substituída • Chave liga/desliga temporizada e embutida no painel frontal que evita desligamento acidental • Porta-fusível de proteção de entrada AC com unidade reserva • Permite utilização com grupo gerador • Circuito desmagnetizador • Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal de alta precisão • Gabinete metálico com pintura epóxi • Painel frontal com plástico ABS alto impacto • Bateria selada tipo VRLA interna de primeira linha e à prova de vazamento • Sinalização visual através de três leds no painel frontal com todas as condições do Nobreak (rede elétrica, bateria e carga) • Alarme sonoro crescente para indicação do nível de bateria no modo inversor • Indicação de potência consumida pela carga • Tensão de saída nominal 120V/ • Seis tomadas de saída, dispensa extensões adicionais • Permite que o nobreak se auto desligue, após descarga total da bateria ou se permanecer em modo inversor com carga mínima durante um período determinado. • Rearme Automático: Se o nobreak sofrer um auto desligamento religará automaticamente com retorno da rede elétrica .  weg | Un | 6 | 416,53 | 2.499,18 |
| 20 | 25689 - BATERIA 12 V  • Deverá ser do tipo Chumbo ácida regulada por válvulas; • Deverá possuir placas em liga Chumbo – Cálcio; • Deverá operar em larga faixa de temperatura; • Deverá possuir alta taxa de descarga; • Deverá ter taxa de auto-descarga reduzida; • Deverá operar em qualquer posição;  weg | Un | 5 | 100,31 | 501,55 |
| 21 | 25690 - FONTE ATX 200W Fonte De Energia Para Computadores Atx 20+4 Pinos 200w Reais Com Picos De Potência De Até 450w (Máximo). Cooler De Funcionamento Silencioso Embutido. Design Honey Comb (Favo De Mel) Para Facilitar A Ventilação. Proteção Interna Contra Curto-Circuito, Sobretensão, Sobrecorrente E Sobrepotência. Entrada Ac Com Chaveamento Manual (115v E 230v). Cabo De Energia Incluso (Padrão 3 Pinos). Potência: 200w Reais Com Picos De Potência De Até 450w (Máximo) Pinos: 1x 20/24 Pinos, 1x Auxiliar Atx, 4x Alimentação Periféricos, 1x Alimentação Driv, 2x Serial Ata E 2x Ide Tensão Entrada: 115v/230v Tensão Saída: Saída +12v: 9a Saída -12v: 0,5a Saída +5v: 14a Saída +3,3v: 6a Saída +5v Vsb: 1,5a Ventiladores: 1 Cooler 8 Cm Embutido Peso: 888 Gramas  dex | Un | 5 | 87,79 | 438,95 |
| 22 | 25691 - HD 1TB 3.5” SATA Especificações: - - Interface SATA III (6Gb/s) - Cache 64MB - Capacidade 1TB - Densidade de área (média) 625Gb/pol2 - Setores garantidos 1,953,525,168 - Taxa anual de falhas <1% - Corrente máxima de inicialização, CC 2.0 - Taxa Média de Dados, Leitura / Escrita (MB/s): 156 - Dimensão Aproximada: 20.17 x 101.6 x 146.99mm Desempenho: - Velocidade do eixo (RPM) 7200 RPM - Latência média 4.16ms - Tempo de busca de leitura aleatória <8.5ms - Tempo de busca de gravação aleatória <9.5ms Voltagem: - Tolerância de tensão, incluindo o ruído (5V): +10%/–5.0% - Tolerância de tensão, incluindo o ruído (12V): +10%/–7.5% Configurações: - Heads/Disks: 2/1 - Bytes por setor: 4096  Seagate | Un | 4 | 274,46 | 1.097,84 |
| 23 | 25692 - ESPELHO PLANO 2P"  • Deverá ser fabricado em Termoplástico ABS de alto impacto, não propagante a chama UL 94 V-0; • Deverá Acomodar um Keystone Categoria 6; • Deverá ser na cor branco; • Dimensões 210 x 125 x 140 mm • Deverá atender no padrão RoHS;  FURUKAWA | Un | 60 | 9,68 | 580,80 |
| 24 | 25693 - ELETROCALHA PERFURADA  • Eletrocalha 200x50x3000 perfurada; • Deverá ser fabricada em Chapa de Aço; • Deverá ser dobrada formando um U; • Não deverá possuir virola; • Deverá possuir dimensões: • Largura 200 mm; • Altura de 50 mm; • Profundidade 3000 mm;  valecom | Un | 20 | 86,72 | 1.734,40 |
| 25 | 25694 - TAMPA PARA ELETROCALHA  • ? Tampa para Eletrocalha 200mm; • Deverá ser fabricada em Chapa de Aço; • Deverá possuir dimensões: o Largura 200 mm;  valecom | Un | 20 | 40,60 | 812,00 |
| 26 | 25695 - EMENDA INTERNA • Emenda Interna c/ base perfurada 200x50x200; • Deverá ser fabricada em Chapa de Aço; • Deverá possuir dimensões: Largura 200 mm; Altura de 50 mm; Profundidade 200m;  FURUKAWA | Un | 20 | 6,81 | 136,20 |
| 27 | 25696 - CURVA HORIZONTAL 90º • ? Curva Horizontal 90º 200x50; • Deverá ser fabricada em Chapa de Aço; • Deverá possuir dimensões: • Largura 200 mm; • Altura de 50 mm; • Raio de Curvatura deverá ser igual ou superior a 200 mm;  FURUKAWA | Un | 6 | 39,17 | 235,02 |
| 28 | 25697 - CURVA VERTICAL INTERNA 90º  • Deverá ser fabricada em Chapa de Aço; • Deverá proporcionar um curvamento interno a face; • Deverá possuir dimensões: • Largura 200 mm; • Altura de 50 mm; • Raio de Curvatura deverá ser igual ou superior a 200 mm;  FURUKAWA | Un | 10 | 24,17 | 241,70 |
| 29 | 25698 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90º  • Deverá ser fabricada em Chapa de Aço; • Deverá proporcionar um curvamento externo a face; • Deverá possuir dimensões: • Largura 200 mm; • Altura de 50 mm; • Raio de Curvatura deverá ser igual ou superior a 200 mm;  FURUKAWA | Un | 10 | 36,29 | 362,90 |
| 30 | 25699 - CONDUÍTE MANGUEIRA CORRUGADO 3/4 ''  • Material Plástico • Tipo de Material PVC • Cor Amarelo • Diâmetro Externo 25 mm • Diâmetro Externo 25 mm • Diâmetro Interno 15.4 mm • Largura do Produto 50 mm • Espessura do Produto 2.3 mm • Diâmetro do Produto 3/4 mm • Produto Conduíte Flexivel  valecom | M | 100 | 1,46 | 146,00 |
| **Total** | | | | | 42.999,99 |

**Forma de Pagamento:** O pagamento será feito à vista, em parcela única, num prazo de no máximo 10 dias da entrega objeto, mediante nota fiscal, apresentada na tesouraria desta Prefeitura.

**Prazo Entrega:** O prazo de entrega dos equipamentos deverá ser de até no máximo 7 (sete) dias da entrega da autorização de fornecimento, emitida pelo Município de Arroio Trinta.

**Forma de Reajuste:** Não haverá reajuste, nem atualização de valores, exceto na ocorrência de fato que justifique a aplicação da alínea “d”, do inciso II, do artigo 65, da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, consolidadas.

**Local de Entrega:** – A entrega do objeto deverá ser feita na Prefeitura Municipal de Arroio Trinta, Rua XV de Novembro, 26, Centro. \_ Fica designado para a fiscalização da entrega o servidor municipal Everton Campagnin, assistente de CPD. – Caberá ao servidor designado verificar se os itens, objeto do presente certame, atendem à todas as especificações e demais requisitos exigidos, bem como autorizar o pagamento da respectiva nota fiscal, e participar de todos os atos que se fizerem necessários para o adimplemento a que se referir o objeto licitado.

Arroio Trinta - SC, 11 de Janeiro de 2017.

**CLAUDIO SPRICIGO**

Prefeito Municipal de Arroio Trinta