ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

RESOLUÇÃO Nº 142/14 – CIB/RS

Estabelece Incentivo Financeiro Estadual para Implantação do Programa de Tecnologia de Informação no Sistema Único de Saúde – REDESUS-RS do Estado do Rio Grande do Sul.

A **Comissão Intergestores Bipartite/RS**, no uso de suas atribuições legais, e considerando:

a Lei nº 8.080, de 19 de setembro 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências;

a Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011, que dispõe sobre o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, que tem como uma das principais diretrizes atuais do Ministério da Saúde a execução da gestão pública com base na indução, monitoramento e avaliação de processos e resultados mensuráveis, garantindo acesso e qualidade da atenção em saúde a toda a população;

a Portaria GM/MS nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS);

a Lei complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, que regulamenta o § 3º do Art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde, estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo e revoga os dispositivos das Leis nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e nº 8.689, de 27 de julho de 1993, e dá outras providências;

a Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013, que institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e fixa um prazo de um ano para troca do SIAB pelo SISAB;

a Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013 em seu Artigo 2º que indica que a operacionalização do SISAB será feita por meio da estratégia do Departamento de Atenção Básica (DAB/SAS/MS) denominada e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB);

a Portaria nº 14, de 07 de Janeiro de 2014, que institui os prazos para o envio da base de dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) referente às competências de janeiro a junho de 2014 e Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) referente às competências de janeiro a dezembro de 2014;

o Decreto nº 51.058, de 23 de dezembro de 2013, que institui o Programa de Tecnologia de Informação no Sistema Único de Saúde – SUS, no âmbito do estado do Rio Grande do Sul, Rede SUS RS, com a finalidade de qualificar e agilizar o atendimento a saúde no Sistema Único de Saúde dos municípios do estado;

que a implementação de soluções informatizadas nas unidades básica de saúde requer a adequações de infraestrutura no que se refere a rede lógica e elétrica, além da aquisição de computadores e ativos complementares de informática;

a pactuação realizada na Reunião da CIB/RS, de 21/03/14.

RESOLVE:

Art. 1º – Estabelecer incentivo financeiro estadual para a realização de adequação e modernização das Unidades Básicas de Saúde - UBS visando a utilização de soluções informatizadas capazes de qualificar a atenção prestada à população, bem como, agilizar a produção de informações em saúde que otimizem os processos de gestão e de cuidado.

Art. 2º – Os recursos orçamentários da Secretaria da Saúde, serão transferidos aos municípios mediante parcela única do Fundo Estadual de Saúde para o Fundo Municipal de Saúde.

Art. 3º – Este incentivo visa fortalecer a implantação de Sistemas de Informação em Saúde para a qualificação da Atenção Básica fornecendo informações e qualificando o atendimento.

Parágrafo Único – O repasse dos recursos aos municípios está condicionado ao envio, para a base centralizadora estadual, das informações de forma compatível as coletadas pelo Sistema de Informações da Atenção Básica, e quando o município utilizar soluções de software que não sejam aquelas da estratégia e-sus, será disponibilizado a ele documentação contendo os padrões e formas de envio.

Art. 4º – Serão priorizados inicialmente no cronograma de implantação do Programa Rede Sus RS, e também no cronograma de pagamento deste recurso, as Unidades Básicas de Saúde – UBS no município nas quais estão em atuação equipes de Estratégia de Saúde da Família.

Art. 5º – O valor a ser repassado a cada município será calculado considerando:

I – o diagnóstico da infraestrutura de rede elétrica e lógica de cada uma das Unidades Básicas de Saúde dos Municípios, realizado pelos gestores

municipais utilizando formulário virtual específico criado pela Secretaria Estadual de Saúde.

II – O quantitativo necessário de computadores e periféricos necessários para equipar das unidades básicas de saúde nas quais atuam as equipes de saúde da família.

Parágrafo Único – O Anexo II trata do escopo de equipamentos que serão financiados por este projeto, bem como apresenta as especificações técnicas para orientar a compra dos mesmos.

Art. 6º – O limite máximo de recurso a ser repassado para cada município será fixado considerando:

1 - O número total de unidades básicas de saúde nas quais atuam equipes da Estratégia Saúde da Família no município.

2 – O porte das unidades, considerando a padronização arquitetônica sugerida pelo Ministério da Saúde.

3 - O total de equipes atuando em cada unidade básica.

4 - O número total de agentes comunitários de saúde em atividade naquela unidade.

Art. 7º – O recurso financeiro repassado por esta Resolução deverá ser utilizado pelos municípios para adequação das Unidades Básicas de Saúde nas quais atuam Equipes de Saúde da Família.

§ 1º - O município deverá realizar os serviços de adequação elétrica e lógica das UBS, bem como adquirir os equipamentos de informática, conforme memorial descritivo contido nos Anexos I e II desta Resolução.

§ 2º – Os municípios poderão realizar as adequações de infraestrutura e a aquisição de equipamentos de informática por meio de licitações próprias, contratos vigentes nas prefeituras ou por adesão a Atas de Registro de Preços disponibilizadas pela SES.

Art. 9º – Após recebimento deste recurso financeiro, o município terá o prazo máximo de 120 dias para realização de todas as adequações físicas nas UBS e aquisição de computadores conforme especificações do memorial descritivo ofertado pela Secretaria Estadual de Saúde.

Parágrafo Único – Ao final do prazo de 120 dias será realizada pela Secretaria Estadual de Saúde de avaliação para validação da adequação realizada.

Art. 10 – A adesão dos municípios a este incentivo se dará mediante formulário virtual de adesão e assinatura do termo de compromisso.

Art. 11 - A prestação de contas dos recursos recebidos será através do Relatório de Gestão Municipal de Saúde, conforme dispõe a legislação.

Art. 12 – Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Porto Alegre, 24 de março de 2014.

SANDRA FAGUNDES
Presidente da Comissão Intergestores Bipartite/RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

ANEXO I – RESOLUÇÃO Nº 142/14 – CIB/RS

Porto Alegre, 14 de novembro de 2013.

Considerações:

O Presente Memorial Descritivo destina-se para o Projeto de Infraestrutura de Rede Elétrica e Lógica, para os Postos de Saúde da Secretaria da saúde do Rio Grande do Sul.

Estamos á disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Humberto Augusto Nicolini
DIVISÃO DE TELECOMUNICAÇÕES
Setor de Instalação e Manutenção da Rede
Infra Estrutura de Redes
Fone: (51)3210 3827

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul

Projeto para implantação da nova infraestrutura de rede nos postos de Saúde do Rio Grande do Sul

Memorial Descritivo

CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PRAÇA DOS AÇORIANOS S/Nº – CEP 90010-340 – FONE (51)3210 3100 FAX (51)3210 3588
PORTO ALEGRE – BRASIL
INTERNET http://www.procergs.rs.gv.br EMAIL procergs@procergs.rs.gov.br

DIVISÃO DE TELECOMUNICAÇÕES
PROJETO: DTC/SIR – FONE: 3210 3827

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os serviços a serem realizados, os materiais, os equipamentos, a topologia física e lógica e os padrões a serem empregados nas dependências dos postos da Secretaria da Saúde, localizados nas Prefeituras do RS, para a instalação de infra-estrutura de rede com cabeamento de telecomunicações para equipamentos de tecnologia da informação e de energia elétrica para os computadores, impressoras e racks.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços descritos no presente memorial descritivo baseia-se na instalação dos cabos metálicos e demais componentes para telecomunicações, dos cabos de energia elétrica e demais componentes e dos equipamentos de rede, objetivando disponibilizar às áreas ocupadas pela Secretaria da Saúde no prédio uma infra-estrutura confiável e de fácil interconexão, levando a uma melhor e mais eficiente forma de implantar e gerenciar os processos de automação e distribuição das facilidades de telecomunicações no âmbito da interconexão interna (LAN) quanto externa (WAN).
Para este fim será necessário executar os serviços a seguir.

2.1. Infraestrutura

Instalação de infra-estrutura de dutos e racks.

2.2. Rede Lógica

Instalação, teste e certificação de cabeamento e demais componentes para comunicação de dados.

2.3. Rede Elétrica

Instalação e teste de cabeamento e demais componentes para alimentação elétrica dos racks, equipamentos de rede, impressoras e computadores.

2.4. Limpeza

Retirada de entulho e limpeza do local da obra.

2.5. Recuperação

Recuperação de pintura, gesso, alvenaria e demais objetos afetados pela obra.

2.6. Equipamentos

Instalação e configuração dos equipamentos de rede (switches).

3. NORMAS E PADRÕES TÉCNICOS EMPREGADOS NO PROJETO

O projeto será elaborado e deverá ser executado segundo o estabelecido nas normas e padrões de referência abaixo especificados.

3.1. Normas Nacionais

- ABNT NBR14565: Procedimentos Básicos para Elaboração de Projetos de Cabeamento e Telecomunicações para Rede Interna Estruturada.
- ABNT-NBR5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- Recomendações dos fabricantes quanto à instalação de seus equipamentos.

3.2. Normas, Padrões e Práticas Internacionais

- IEEE 802: IEEE Standard for Local and Metropolitan Area Networks.
- IEEE 802.11: IEEE Standard for Wireless Lan.
- IEEE 802.11g: IEEE Standard for Further Higher Speed Physical Layer.
- IEEE 802.11e: IEEE Standard for Medium Access Control (MAC) MAC.
- IEEE 802.11i: IEEE Standard for Medium Access Control (MAC) Security Enhancements.
- IEEE 802.1x: Port-Based Network Access Control.
- IEEE 802.3af: Amendment Data Terminal Equipment (DTE) Power via Media Dependent Interface (MDI).
- IEEE 802.1p: Standard for priorization specification and dynamic multicast filtering.
- IEEE 802.1q: Standard for operation of Virtual LAN (VLAN) Bridges that permit the definition, operation and administration of Virtual LAN topologies within a Bridged LAN infrastructure.
- ANSI/TIA/EIA-568-B: Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- ANSI/TIA/EIA-569-A: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- ANSI/TIA/EIA-607: Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications.
- ANSI/TIA/EIA-606: Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.

4. INFRA-ESTRUTURA

4.1. Disposições Gerais

As seguintes disposições gerais se aplicam a todos os serviços a serem executados neste projeto:

- As metragens e quantidades de materiais necessários para a execução das obras e serviços descritos neste memorial deverão ser verificadas e quantificadas de acordo com o layout do local.
- Todo e qualquer cabo componente da infra estrutura especificada neste memorial descritivo deve ser lançado no interior de dutos metálicos aterrados que o protejam em toda a sua extensão, inclusive em passagens pelo forro ou através de paredes ou pisos;
- Todos os furos, cortes, passagens e demais alterações que forem feitas em elementos arquitetônicos do prédio (alvenaria, gesso, aberturas, etc) devem ser reparados e receber acabamento de alvenaria/gesso e pintura de forma a apresentarem a mesma qualidade de acabamento previamente existente;
- Todos os locais onde houver passagem de dutos (eletrocalhas, eletrodutos, etc) por superfícies de vidro (janelas fixas, painéis, etc) devem ter o vidro anteriormente retirado, recortado exatamente nas dimensões do elemento passante e recolocado de forma a assumir a mesma posição e qualidade de fixação previamente existentes;
- Todos os locais onde houver passagem de dutos (eletrocalhas, eletrodutos, etc) pelo forro de gesso, este deverá receber alçapões com 50 cm de diâmetro a cada 1,5 metros de distância, de forma a permitir o fácil acesso para manutenção futura da rede;
- Não será emitido aceite para os locais em que não tiverem sido reparados todos os danos causados pela obra;
- As curvas e cruzamentos que possam ocorrer ao longo da infraestrutura especificada neste memorial descritivo, devem ser feitos com peças e acessórios do fabricante e projetados para esse fim, respeitando o raio de curvatura mínimo (igual a quatro vezes o diâmetro do cabo) suportado pelos cabos UTP sem que sejam degradadas suas características de resposta em freqüência em relação ao especificado na norma ANSI/TIA/EIA 568-B. Não serão aceitas adaptações;
- Todas as instalações metálicas aparentes (aí incluídos eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, calhas de alumínio e respectivos acessórios, curvas, caixas de passagem, derivações, cruzamentos, porta equipamentos, suportes de fixação, tampas, etc) devem ser pintadas por processo de deposição eletrostática na cor branca. Os demais componentes não metálicos aparentes deverão receber pintura com tinta apropriada na cor branca.

4.2. Dutos

As eletrocalhas e eletrodutos, bem como as calhas de alumínio, devem ser instalados de forma a que sempre haja dois elementos instalados lado a lado, ou um septo divisor, de modo a prover sempre dois caminhos paralelos separados e manter a isolação física, elétrica e magnética entre eles. Um desses caminhos é destinado exclusivamente à rede elétrica para equipamentos de tecnologia da informação e o outro exclusivamente à rede de telecomunicações, salvo indicação em contrário na planta.

4.2.1. *Fixação/instalação*

As eletrocalhas, calhas de alumínio ou eletrodutos devem ser fixadas em paredes ou teto através de peças e acessórios do fabricante projetados para esse fim (e não através de adaptações). Todos devem ser afixados em elementos estruturais do prédio, tais como paredes de alvenaria, colunas e chapas de concreto, mantendo apenas paralelismo ou perpendicularidade entre si e em relação aos elementos arquitetônicos adjacentes, salvo indicação em contrário na planta (salas com divisórias).

As eletrocalhas devem ser afixadas conforme indicação em planta ou detalhe, desde que seja resguardada distância mínima de 150 mm entre a eletrocalha e as vigas ou lages, garantindo espaço para a manipulação dos cabos em seu interior. Sua fixação deve ser feita em paredes ou no teto e sua posição deve ser sempre horizontal, com a abertura voltada para cima, exceto no caso de serem usadas em coluna montante para comunicação entre andares ou de mudança de altura em trajeto, resguardando o afastamento mínimo de 25 mm da parede para permitir o uso de prendedores de cabo adequados.

As calhas de alumínio não podem ser afixadas com a tampa para baixo. Em seus trajetos horizontais, devem ser instaladas acima do rodapé, a 30 cm do piso, ou acima das portas, a 2,20 m do piso, exceto quando indicado em contrário na planta. Devem ser afixadas apenas em paredes verticais ou faces verticais de colunas ou vigas, salvo indicação em contrária na planta.

Os eletrodutos podem ser instalados nessas mesmas alturas sempre que possível. A conexão dos eletrodutos com as caixas de passagem deve ser feita com buchas e arruelas. As caixas de derivação e conduletes devem ser fixadas de modo que as tampas fiquem paralelas à superfície de fixação para que o acesso à fiação seja sempre fácil e desimpedido.

4.2.2. *Continuidade elétrica dos dutos*

A segurança fornecida pelo sistema de aterramento, no sentido de drenar a energia elétrica que pode, acidentalmente, estar presente nos dutos e demais superfícies metálicas da infraestrutura só é garantida se for assegurada continuidade elétrica entre todas essas superfícies e o condutor de equalização de potencial destinado ao aterramento de massas metálicas citado no subitem "sistema de aterramento" deste memorial descritivo. Para tanto, a referida continuidade elétrica deve ser assegurada em todas as emendas de dutos.

Casos típicos de descontinuidade elétrica:

- Dutos pintados: a pintura, sendo isolante, pode impedir a conexão elétrica entre dutos ou acessórios mecanicamente encaixados;
- Dutos próximos, mas sem contato mecânico: quando dois segmentos retos de calhas de alumínio são instalados em seqüência, não há uma boa conexão elétrica;
- Acessórios plásticos interpostos: as curvas verticais plásticas das calhas de alumínio interrompem a continuidade elétrica entre os dutos.

4.3. Armários de telecomunicações (racks)

Todo cabeamento de comunicações e equipamentos ativos e passivos de rede serão instalados em armários de telecomunicações (racks)

Os cabos UTP devem ser organizados no interior do rack formando feixes agregados através de cintas de velcro. Tais feixes devem estar no interior dos organizadores de cabos fixados a estrutura do rack. No interior do rack deve haver uma folga operacional em cada cabo UTP, isto é, dentro do rack, cada cabo deve ter, além do comprimento necessário para conectar-se ao patch panel, uma folga mínima de 1 (um) metro.

5. REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

A rede de energia elétrica para os racks deve possuir as seguintes características básicas:

- Independência em relação ao restante da instalação elétrica do prédio;
- Sistema de aterramento.
- CD independente
- Ligação ao no-break

5.1. CD Independente para ligação dos circuitos

O rack deverá ser alimentado por um circuito independente partindo do CD que deverá ser instalado numa sala apropriada sem acesso ao público.

O CD deve conter um disjuntor geral, barramentos de neutro e terra independentes e disjuntores monofásicos para os circuitos terminais.

Os circuitos terminais devem constituir-se cada um de três condutores, devendo o condutor fase estar conectado ao respectivo disjuntor no CD e os condutores neutro e terra estarem conectados aos respectivos barramentos.

Os condutores componentes de um dado circuito terminal, especialmente os condutores neutro e terra, não podem, sob nenhuma hipótese, ser compartilhados com outro circuito. Cada circuito deve ter os seus condutores fase, neutro e terra exclusivos e independentes, conectando as suas tomadas diretamente ao CD.

Não deve haver conexão de condutores terra a condutores neutro.

As emendas e derivações dos cabos elétricos devem ser sempre estanhadas e isoladas com fita auto-fusão e recobertas com fita isolante anti-chama e só poderão ser feitas no interior das caixas de passagem ou de tomadas. As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas por meio de terminais de compressão adequados ao tipo de conector do componente (p. ex. tomada) utilizado. Em qualquer caso, a compressão para fixação do terminal deve ser feita com a ferramenta de compressão específica para este fim. Nas ligações devem ser empregadas arruelas lisas de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ou porcas e contra-porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados a um mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter o seu terminal.

Todos os cabos e tomadas, bem como os disjuntores do CD, devem ser identificados quanto ao circuito ao qual pertencem. Devem constar, ainda, nos espelhos de todas as tomadas de alimentação elétrica, etiquetas adesivas identificando o circuito e a tensão fornecida (esta em destaque), conforme especificações do item identificação deste memorial descritivo.

5.2. Caixa de Equalização

Deve haver uma caixa de equalização com barramento na sala de equipamentos do posto Esta caixa deve ser interligada com cabo cobre NU de 35 mm² diretamente ao aterramento do prédio .

A estrutura dos racks, eletrocalhas, perfis de alumínio deverão ser interligados a caixa de equalização através de condutor de cobre exclusivo.

6. REDE DE TELECOMUNICAÇÕES

6.1. Entrada de telecomunicações

O rack deverá possuir uma infraestrutura para ligação do canal de dados .

6.2. Cabeamento secundário para telecomunicações

O cabeamento horizontal se estende do rack até os pontos de telecomunicações presentes nas áreas ou postos de trabalho.

Os pontos de telecomunicação junto aos postos de trabalho devem ser formados por tomadas RJ45 conectadas segundo o padrão T-568A da norma ANSI/TIA/EIA-568-B e afixadas em porta-equipamentos específicos para o modelo de tomada utilizado, fornecido pelo fabricante das calhas de alumínio. Os referidos porta-equipamentos devem ser instalados sobre a calha de alumínio.

A conexão das tomadas nas áreas de trabalho aos microcomputadores deve ser feita com o uso de "adapter cables" . Na outra extremidade (rack), os cabos UTP serão conectados a "patch panels". Estes por sua vez serão conectados aos equipamentos ativos de rede (switches) através de "patch cables" no caso de microcomputadores.

Todos os cabos e tomadas devem ser identificados conforme detalhado no item "identificação" deste memorial descritivo.

Após a conclusão da instalação devem ser efetuados todos os testes relativos à certificação dos pontos, conforme especificado na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.

O resultado dos testes deve ser entregue na forma de certificação emitida por equipamento de testes tipo "cable scanner" ou similar. Este equipamento deve ter capacidade específica para testar cabos UTP Categoria 5e, com capacidade de teste par-a-par ou powersum e todas as outras características que se fizerem necessárias para o cumprimento das referidas normas e que ateste o seu funcionamento com a tecnologia Fast Ethernet.

7. IDENTIFICAÇÃO

7.1. Disposições gerais.

A identificação dos componentes obedecerá ao seguinte padrão XX-ZZ, onde:

- .
- XX é a identificação de um componente dentro do rack do pavimento (patch panel)
  - A = primeiro componente;
  - B = segundo componente.
- ZZ é a identificação de um conector dentro do patch panel, onde:
  - 01 = primeiro conector;
  - 02 = segundo conector.

As etiquetas "tipo Brady" especificadas para os cabos são as do tipo acrílicas auto-adesivas, que possuem uma película transparente a ser sobreposta, a qual protege a codificação impressa. Quando essas etiquetas forem utilizadas, a codificação deve ser nelas impressa por processo laser ou jato-de-tinta.

Exemplo:

A = Painel de conexão A do rack.

B = Painel de conexão B do rack.

Identificação dos conectores/pares:

Tipo de identificação: todos os painéis devem ter a identificação de fábrica de seus conectores conforme a especificação de materiais deste memorial.

7.2. Pontos de telecomunicação nas áreas de trabalho

- Tipo de identificação: etiquetas auto-adesivas "tipo Brady".
- Posição: coladas nos porta equipamentos, acima da tomada.
- Cor de fundo: azul.
- Cor da identificação: preta.
- Codificação: XX-ZZ onde XX é a identificação do painel de conexão dentro do rack e ZZ é o número do conector no painel de conexão.

Exemplo:

C-01 = Ponto de telecomunicações 01 do painel de conexão C do rack.

7.3. Cabos UTP

- Tipo de identificação: etiquetas auto-adesivas "tipo Brady".
- Cor de fundo: azul.
- Cor dos caracteres: preta.
- Codificação: XX-ZZ onde, XX é a identificação do painel de conexão dentro do rack e ZZ é o número do conector no painel de conexão a que este cabo esta ligado.

Exemplo:

C-19 = Cabo 19 do painel de conexão C do rack .

7.4. Quadros de distribuição Elétrica

- Tipo de identificação: Etiquetas do tipo Brother.
- Posição: coladas na parte superior esquerda da porta.
- Cor de fundo: preta.
- Cor da identificação: branca.
- Codificação: CD-INFO

7.7.Circuítos Elétricos

Os circuitos devem possuir a seguinte identificação .

Exemplo:

CKT04 = CIRCUITO 04 .

7.8. Tomadas elétricas dos racks

Identificação da tensão elétrica fornecida

- Tipo de identificação: etiquetas auto-adesivas "tipo Brady" de tamanho 2 cm x 2 cm.
- Posição: coladas no espelho acima da tomada.
- Cor de fundo: amarela.
- Cor da identificação: preta.
- Codificação: 110 V.

7.9. Cabos de alimentação elétrica

Identificação da função do cabo pela cor do revestimento isolante:

Os cabos fase, neutro e terra dos circuitos terminais devem ser identificáveis pelas cores dos seus revestimentos isolantes, que devem ser, respectivamente, vermelha, azul clara e verde.
Identificação do circuito por etiquetas:
O circuito ao qual um cabo de alimentação elétrica pertence deve ser identificável por etiquetas instaladas nos locais mencionados no início desta seção (Identificação):

- Tipo de identificação etiquetas auto-adesivas "tipo Brady";
- Cor de fundo: amarela ou branca;
- Cor dos caracteres: preta;
- Codificação: a mesma das tomadas nas áreas de trabalho.

7.10. **Disjuntores**

- Tipo de identificação:etiquetas coladas junto aos disjuntores nos CD´s;
- Cor de fundo: preta;
- Cor da identificação: branca;
- Codificação: a mesma das tomadas elétricas nas áreas de trabalho.

Exemplo:
CKT-04 = CIRCUITO 04 .

8. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

8.9. Disposições gerais.

Entende-se por equivalente todo material que desempenha e apresenta as mesmas ou melhores características técnicas e funcionais do material especificado, sempre sujeito à aprovação por escrito da fiscalização da obra.

8.10. Infra-estrutura:

Rack de Parede 08 UAs

Descrição: Rack fechado de parede. Utilizado para a instalação dos equipamentos passivos e ativos de rede e terminação de cabeamento em salas de acesso restrito.
Deve possuir as seguintes características:

- Projetado de maneira que possa acomodar equipamentos e acessórios no padrão de 19";
- Possuir altura útil em 09 UAs (Unidades de Altura) conforme especificado no projeto, profundidade útil mínima de 650 mm (profundidade interna entre os planos de fixação);
- Possuir dimensões externas de 600 mm de largura e 600 mm de profundidade;
- Deve ser modular, em chapas de aço, com portas laterais removíveis, com perfis laterais perfurados;
- Porta frontal em metal e vidro, possuir fecho com chave e ângulo de abertura mínimo de 180º;
- Possuir pintura eletrostática (epóxi-pó texturizado) cor bege;
- Possuir abertura no teto do rack para a entrada e saída de cabos;
- Deve possuir em toda a altura do rack plano frontal e traseiro para montagem de equipamentos padrão 19";
- Os planos de montagem dos equipamentos padrão 19" deverão ser móveis;
- Deve vir acompanhado de 100 parafusos com arruelas e porca-gaiolas;
- Possuir uma calha de alimentação elétrica com o corpo em aço SAE 1010/1020 com 8 tomadas tripolares 2P+T, com características que permitam que sejam afixadas no 1º ou no 2º plano do rack e cabo elétrico com 1,2m de comprimento e flecha compatível com tomada 2P+T 20 ampéres. Norma NBR 14136
- Estar em concordância com a norma EIA 310-D ou DIN 41494.

Eletroduto de ferro galvanizado e acessórios

Descrição: Eletroduto de ferro galvanizado eletrolítico tipo leve para ambientes internos e tipo pesado para ambientes externos em barra de 3 metros e bitola conforme indicado em planta. Os acessórios (curvas, luvas, abraçadeiras, etc) devem ser do mesmo fabricante e padrão do eletroduto.

Caixa de passagem para eletroduto (conduletes)

Descrição: Em alumínio fundido, com tampa vedada à prova d'água e detritos, dimensões e tipos indicados em projeto e determinados conforme aplicação.

Calha de Alumínio

Descrição: Calha de alumínio, com tampa, com 73 mm de largura por 25 mm ou 45 mm de altura (conforme indicado em planta) com dois compartimentos separados por septo divisor, dotada de encaixe de pressão para tampa e acabamento em pintura epóxi na cor branca.

Acessórios para calha de alumínio

Descrição: Acessórios do mesmo fabricante das calhas de alumínio. Todos os acessórios utilizados devem ser pintados pelo mesmo processo e na mesma cor da calha.

- Porta Equipamentos para tomadas de dados: feitos de plástico, com encaixes de pressão para fixação diretamente sobre as calhas de alumínio, com espaços para fixação de 2 tomadas RJ-45;
- Porta-equipamentos para tomadas elétricas: feitos de plástico, com encaixes de pressão para fixação

diretamente sobre as calhas de alumínio, com espaços para fixação de duas ou 3 tomadas elétricas quadradas tipo bloco NBR 14136;

- Curva horizontal 90 graus: feita de alumínio, deve permitir a manutenção da separação entre os compartimentos dos cabos elétricos e de dados, bem como o atendimento do raio mínimo de curvatura dos cabos UTP tal como especificado na norma ANSI/EIA/TIA 568-B;
- Curva vertical 90 graus: feita em ABS (plástico), deve permitir a manutenção da separação entre os compartimentos dos cabos elétricos e de comunicação, bem como o atendimento do raio mínimo de curvatura dos cabos UTP tal como especificado na norma ANSI/EIA/TIA 568-B;
- Demais acessórios: devem ser utilizados os acessórios do mesmo fabricante e linha da calha de alumínio utilizada, para cada uma das respectivas situações em que forem necessários.

8.11. Rede de alimentação elétrica

Tomadas elétricas

Descrição: Tomadas elétricas quadradas 2P+T, com 3 pinos redondos compatíveis com o porta equipamento da calha de alumínio, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO para 20A. Devem atender as exigências da Norma NBR 14136.

Condutores de alimentação elétrica

Descrição: De cobre eletrolítico, flexíveis, com pureza mínima 99,9%, série métrica, tipo anti-chama BWF, isolamento de PVC, tensão de isolamento de 750 V, temperatura máxima de serviço contínuo de 70 graus Centígrados. Bitolas de acordo com a indicação em planta. Deverão seguir a seguinte regra de código de cores:

- Condutores fase: cor vermelha;
- Condutor neutro: cor azul clara;
- Condutores de proteção (terra): cor verde.
- Condutores de equalização de potencial das massas: cor verde com amarelo.

Disjuntores

Descrição: Disjuntores termomagnéticos Siemens tipo N/curva C, com capacidades conforme indicado em planta ou diagrama.

Quadro elétrico

Descrição: Quadro de distribuição de sobrepor com porta fabricado em PVC para 8 posições DIN. Possuir suporte para disjuntores norma DIN ("padrão Europeu").

8.12. Rede de telecomunicações

Os materiais componentes da rede de comunicação de dados devem ser todos de um mesmo fabricante, de modo a obter a melhor performance de canal ("channel performance", segundo definido na norma ANSI/EIA/TIA 568 B).

Cabo UTP Categoria 5e

Descrição: Cabo de pares trançados não blindados com quatro pares de fios rígidos e compatibilidade total com a norma EIA/TIA 568-B categoria 5e "Power Sum Next". Deve possuir as seguintes características técnicas:

- Cabo de par trançado não blindado com quatro pares de condutores rígidos de cobre com bitola 24AWG e impedância nominal de 100 Ohms;
- Capa externa em PVC não propagação à chama. Apresentar impressa no cabo certificação UL ou CSA referente a conformidade com norma ANSI/EIA/TIA 568-B.2 categoria 5e, o nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação e gravação seqüencial métrica em sistema de medida internacional;
- A capa isolante de cada fio deverá seguir a norma de cores do padrão TIA/EIA 568-A;
- O fabricante do cabo deve possuir certificação ISO 9000 e 9001;
- Deve ser fornecido na cor azul.

Conector RJ-45 Categoria 5e Fêmea para espelho

Descrição: Conector RJ-45 acoplado a um sistema de terminação IDC 110 ou similar para instalação em espelhos nas áreas de trabalho. Utilizado para interligar dispositivos eletrônicos na área de trabalho. Deve possuir as seguintes características técnicas:

- Codificação de pinagem em concordância com a norma T568-A;
- Sistema de terminações através de método de inserção rápido, tipo IDC 110, para condutores sólidos de 22 a 26 AWG ou similar que garanta o destrançamento máximo de 13 mm;
- Conector RJ45 com contatos revestidos em ouro sobre níquel, com espessura mínima de 1,2 mícrons, corpo em material termoplástico de alto impacto retardante a chama conforme norma UL94 V-0 (inflamabilidade), certificado para categoria 5e conforme norma 568-B.2;
- Conformidade com a norma TIA/EIA 568-B.1 e B.2;
- Apresentar certificação UL e/ou ETL para categoria 5e;
- Identificação dos pares T568-A na parte traseira, para a terminação do cabo;
- Tampa frontal móvel, porém não removível, para proteção contra pó quando não estiver em uso;
- Suportar no mínimo 700 ciclos de inserção frontal;
- Resistência de longa duração para o conector RJ45 à corrosão por umidade, temperaturas extremas e

fatores ambientais;
- Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da norma TIA/EIA 568-B.1 e B.2.

Painel de conexão Cat 5e (Patch panel)

Descrição: painel de conexão com capacidade para 24 conectores RJ45, dimensões para instalação no padrão 19 polegadas e altura útil de uma UA(unidade de altura). Utilizado para a terminação de cabos UTP rígidos ou flexíveis nos armários de telecomunicações. Deve possuir as seguintes características técnicas:
- Painel 24 conectores RJ45;
- Dimensões: largura padrão IEC 19 polegadas e altura de 1 UA;
- Codificação de pinagem em concordância com a norma T568-A;
- Sistema de terminações através de método de inserção rápido, tipo IDC 110, para condutores sólidos de 22 a 26 AWG ou similar que garanta o destrançamento máximo de 13 mm;
- Conector RJ45 com contatos revestidos em ouro sobre níquel, com espessura mínima de 1,2 microns, corpo em material termoplástico de alto impacto retardante a chama conforme norma UL94 V-0 (inflamabilidade), certificado para categoria 5e conforme norma 568-B.2;
- Possibilitar a substituição de no máximo 6 (seis) portas de cada vez e não demandar a substituição de todo o painel em uma eventual manutenção;
- Conformidade com a norma TIA/EIA 568-B.1 e B.2;
- Apresentar certificação UL e/ou ETL para categoria 5e;
- Corpo de sustentação do conjunto em chapa de aço SAE 1010/1020 com pintura epóxi ou similar;
- Régua ou placa de identificação individual de cada conector RJ45;
- Suporte ou sistema de fixação traseira para os cabos;
- Identificação dos pares T568-A na parte traseira, para a terminação dos cabos;
- Numeração seqüencial da esquerda para a direita de 1 a 24 das portas RJ45;
- Área para a identificação do painel;
- Resistência de longa duração para o conector RJ45 à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais;
- Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da norma TIA/EIA 568-B.1 e B.2.

Adapter cable Cat 5e

Descrição: Cabo de estação categoria 5e (enhanced) com 3 metros de extensão, confeccionado com cabo de par trançado extra flexível e dois plugs RJ45 montados nas extremidades. Usado para a interconexão de dispositivos eletrônicos na área de trabalho. Deve possuir as seguintes características técnicas:
- Cabo UTP extra flexível com elevada vida útil em relação à fadiga de curvatura com condutores multifilares (stranded), impedância de 100 Ohms, bitola 24 AWG, capa externa de PVC, não propagante a chama conforme norma UL 94 V-0 (inflamabilidade), certificado para categoria 5e conforme norma 568-B-2;
- Comprimento do cabo: 3 metros;
- Codificação da pinagem em concordância com a norma T568-A;
- Plug RJ45 com contatos revestidos em ouro sobre níquel, com espessura mínima de 1,2 microns, corpo em material transparente, certificado para categoria 5e conforme norma 568-B.2;
- Possuir capa termoplástica inserida sobre o conector RJ45 para prevenir a desconexão acidental do cabo;
- Resistência de longa duração à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais.
- Adquirido pronto, montado em fábrica, conforme norma 568-B.1;
- Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da norma TIA/EIA 568-B.1 e B.2;
- Apresentar certificação UL e/ou ETL para categoria 5e;
- Deve ser entregue no aceite, em embalagem lacrada e gravada com o nome do fabricante;
- Deve ser fornecido na cor azul.

Patch cable RJ45/RJ45 Categoria 5e

Descrição: Cabo de manobra categoria 5e (enhanced) com 1,5 metro de extensão, confeccionado com cabo de par trançado extra flexível e dois plugs RJ45 montados nas extremidades. Usado para a interconexão de painéis e equipamentos. Deve possuir as seguintes características técnicas:
- Cabo UTP extra flexível com elevada vida útil em relação à fadiga de curvatura com condutores multifilares (stranded), impedância de 100 Ohms, bitola 24 AWG, capa externa de PVC, não propagante a chama conforme norma UL 94 V-0 (inflamabilidade), certificado para categoria 5e conforme norma 568-B-2;
- Comprimento do cabo: 1,5 metros;
- Codificação da pinagem em concordância com a norma T568-A;
- Plug RJ45 com contatos revestidos em ouro sobre níquel, com espessura mínima de 1,2 microns, corpo em material transparente, certificado para categoria 5e conforme norma 568-B.2;
- Possuir capa termoplástica inserida sobre o conector RJ45 para prevenir a desconexão acidental do cabo;
- Resistência de longa duração à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais;
- Adquirido pronto, montado em fábrica, conforme norma 568-B.1;
- Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da norma TIA/EIA 568-B.1 e B.2;
- Apresentar certificação UL e/ou ETL para categoria 5e;

- ~~Deve ser entregue no aceite, em embalagem lacrada e gravada com o nome do fabricante;~~
- ~~Deve ser fornecido na cor azul.~~
-

~~***Guia horizontal fechada para cabos***~~

~~**Descrição:** Guia horizontal fechada para cabos. Usado para organizar a sobra de cabos de manobra. Deve possuir as seguintes características:~~

- ~~Largura compatível com o padrão IEC de 19 polegadas (482,6 mm) e furação para fixação através de parafusos/porcas gaiola "M5".~~
- ~~Altura de 1U (unidade de altura).~~
- ~~Corpo metálico em aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 1 mm, com acabamento em pintura epóxi ou similar na cor preta.~~

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

~~ANEXO II – RESOLUÇÃO Nº 142/14 – CIB/RS~~

~~Memorial descritivo para orientar a compra de equipamentos~~

~~## São equipamentos previstos pelo projeto:~~

~~Racks: estruturas utilizadas no acondicionamento de equipamentos de redes de computadores, como hubs, roteadores, patch panels, etc. É necessário um equipamento por unidade.~~

~~Switch: equipamento que possibilita a conexão de computadores em redes. É necessário um equipamento por unidade.~~

~~Access Point: é um dispositivo em uma rede sem fio que realiza a interconexão entre todos os dispositivos móveis. Fundamental para estruturação de uma rede sem fio (wireless). É necessário um equipamento por unidade.~~

~~Impressora: é um periférico que, quando conectado a um computador ou a uma rede de computadores, tem a função de dispositivo de saída, imprimindo textos, gráficos ou qualquer outro resultado de uma aplicação. O projeto prevê uma impressora por consultório.~~

~~Tablets: dispositivo em formato de prancheta que pode ser usado para acesso à Internet, organização pessoal, visualização de fotos, vídeos, leitura de livros, jornais e revistas. Está previsto um tablet por agente comunitário de saúde.~~

~~São apresentados a seguir descrições de configurações mínimas dos equipamentos necessários para execução do projeto de informatização das unidades básicas de saúde. Os mesmos devem ser usados como orientadores das compras a serem desenvolvidas pelos municípios.~~

~~Nome: RACK METALICO 8U~~
~~RACK 8U DE ALTURA, ESTRUTURA SOLDADA EM ACO SAE 1020, 0,75/ 0,9 mm DE ESP, PORTA FRONTAL EMBUTIDA, ARMACAO EM ACO 0,75mm DE ESP., COM VISOR EM ACRILICO FUME, 2,0 mm DE ESPESSURA COM FECHO E CHAVE. LATERAIS REMOVIVEIS 0,75 mm DE ESP.COM ALETAS DE VENTILACAO E FECHO RAPIDO. KIT DE 1º PLANO MOVEL 1,2 mm DE ESP., COM FUROS DE 9x9 mm PARA PORCA GAIOLA. KIT VENTILA CAO FORCADA PARA TETO COM 02 VENTILADORES 110/220V. PORTA EM VIDRO TEMPERADO. PINTURA EPOXI PO TEXTURIZADA BEGE RAL 7032.~~

~~IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA JATO DE TINTA~~
~~IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL; COLORIDA JATO DE TINTA; FUNCAO: IMPRESSORA COPIADORA SCANNER; VELOCIDADE IMPRESSAO: PRETO 30PPM COLORIDO 15 PPM; SISTEMA IMPRESSAO: INK JET; RESOLUCAO: MAXIMA EM PRETO 5760 X 1440 DPI; FORMATO PAPEL: A4 A5 A6; CONEXOES: USB 2.0 ALTA VELOCIDADE REDE WI FI; CAPACIDADE BANDEJA: 100 FOLHAS; WIRELESS: C/WIRELESS; ALIMENTACAO ELETRICA: BIVOLT; GARANTIA: MINIMA 01 ANO~~

~~Nome: IMPRESSORA LASER MONOCROMATICA PESSOAL 15 PPM~~
~~IMPRESSORA LASER MONOCROMATICA PESSOAL 15 PPM, RECOMENDADA PARA UTILIZACAO MEDIA DE ATE 1500 PAGINAS IMPRESSAS POR MES, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS OBRIGATORIAS: - IMPRESSORA LASER OU LED MONOCROMATICA; - VELOCIDADE MINIMA DE IMPRESSAO DE 15 PPM (PAGINAS POR MI NUTO) EM MODO NORMAL; - SUPORTE A RESOLUCAO DE 600 X 600 DPI(PONTOS POR POLEGADA); - MEMORIA MINIMA DE 2MB; - IMPRESSAO EM PAPEL NOS TAMANHOS A4; CARTA E OFICIO (216 mm X 355 mm); - CAPACIDADE DE IMPRESSAO EM PAPEL COMUM, PAPEL RECICLADO; ENVELOPES E TRANSPARENCIAS; - BANDEJA DE ALIMENTACAO COM CAPACIDADE PARA 250 FOLHAS COM GRAMATURA DE 75 g/m2; - CICLO MENSAL DE 5.000 PAGINAS; - OS CARTUCHOS DE TONER PARA REPOSICAO DEVERAO POSSUIR CAPA- CIDADE MINIMA PARA 2.000 PAGINAS IMPRESSAS; - INTERFACE USB; - COMPATIVEL OBRIGATORIAMENTE COM AS VERSOES DE 32 E 64 BITS DOS SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS VISTA E LINUX UBUNTU 12.04 LTS E, TAMBEM, AS VERSOES POSTERIORES DESTES SISTEMAS OPERACIONAIS; - DEVE ACOMPANHAR TODOS OS DRIVERS NECESSARIOS EM CD; - FONTE DE ALIMENTACAO (110~127 VAC 60 HZ) SENDO ACEITO CONVERSOR EXTERNO; - DEVE VIR ACOMPANHADO DOS RESPECTIVOS CABOS DE ALIMENTACAO E CONEXAO USB; - DEVE VIR ACOMPANHADO DOS RESPECTIVOS MANUAIS DE INSTALACAO E OPERACAO ESCRITOS EM INGLES OU PORTUGUES DO BRASIL, EM CD OU IMPRESSOS EM PAPEL; - GARANTIA ON-SITE DE PECAS E MAO-DE-OBRA DE 1 ANO.~~

~~MICROCOMPUTADOR PADRAO WINDOWS WI FI~~
~~MICROCOMPUTADOR PADRAO WINDOWS WI FI CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS OBRIGATORIAS: 1.MICROCOMPUTADOR CORPORATIVO, PADRAO PC, COM UM DOS PROCESSADORES ABAIXO OU SUPERIORES: a) INTEL CORE I5-3470; b) AMD A10-5800B. 2.COMPATIVEL COM AS TECNOLOGIAS INTEL VPRO E INTEL VT-X OU AMD DASH E~~

~~AMD-V; 3. PLACA MAE IMPLEMENTANDO AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: a) QUATRO SLOTS DE MEMORIA RAM,SENDO DOIS LIVRES, SUPORTANDO MODULOS DE MEMORIA DE 8 GB TIPO DDR3 1600 MHZ E POSSIBILITANDO A EXPANSAO PARA 32 GB DE RAM; b) CONTROLADORA SATA-III (6GB/S) INTEGRADA NO MINIMO COM DOIS CANAIS,SENDO UM LIVRE; c) CONTROLADORA DE SOM HIGH DEFINITION AUDIO OU COMPATIVEL INTEGRADA, COM CONECTORES TRASEIROS PARA LINE-IN E LINE-OUT E CONECTORES FRONTAIS P/ MICROFONE E HEADPHONE; d) INTERFACE DE REDE LOCAL ETHERNET INTEGRADA COM CONECTOR RJ-45, DE TRIPLA VELOCIDADE A 10/100/1000 MBPS, COM NEGOCIACAO AUTOMATICA DA VELOCIDADE EM FUNCAO DA CONEXAO, COM SISTEMA DE DESPERTAR REMOTO (WAKE-ON-LAN); e) SEIS INTERFACES USB NO PAINEL TRASEIRO, INTEGRADAS APLACA MAE, SENDO PELO MENOS DUAS NA VERSAO 3.0; f) DUAS INTERFACES USBATRAVES DE EXTENSAO PARA A PARTE FRONTAL NO GABINETE; g) SUBSISTEMA DE SEGURANCA TPM (TRUSTED PLATAFORM MODULE), INTEGRADO, SEM ADAPTACOES, COMPATIVEL COM A NORMA TPM 1.2; h) UM SLOT PCI-E X1 E UM SLOT PCI-E X16. 4.CHIPSET DA PLACA MAE, IMPLEMENTANDO AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: a) O CHIPSET PRINCIPAL DEVE SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; b) POSSUIR MEMORIA NAO VOLATIL INTEGRADA A PLACA-MAE PARA ARMAZENAMENTO DE INFORMACOES DE INVENTARIO DE HARDWARE E SOFTWARE,QUE SEJA ACESSIVEL VIA REDE INDEPENDENTE DO ESTADO DO SISTEMA OPERACIONAL; c)PERMITIR GERENCIAMENTO REMOTO, INICIAR O EQUIPAMENTO A PARTIR DE CD-ROM OU IMAGEM DE SISTEMA OPERACIONAL (.ISO E .IMG) LOCALIZADA EM UM COMPARTILHAMENTO NA REDE; d) POSSUIR INTERFACE PARA GERENCIAMENTO BASEADO NO PADRAO SOAP (WS-MAN). 5. BIOS EM FLASH ROM, IMPLEMENTANDO AS SEGUINTES CARATERISTICAS: a) SUPORTE A SENHAS DE INICIALIZACAO (POWER-ON) E ACESSO A CONFIGURACAO(SETUP); b) SUPORTAR O RECURSO WOL (WAKE ON LAN) E PXE (PRE-BOOT EXECUTION ENVIROMENT); 6. CONTROLADORA DE VIDEO, INTEGRADA AO PROCESSADOR, IMPLEMENTANDO AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: a) PERMITIR O COMPARTILHAMENTO DINAMICO DE PELO MENOS 256 MB DE MEMORIA; b) SUPORTE AS RESOLUCOES 1920X1080 (FULL hd) E, TAMBEM, A RESOLUCAO NATIVA DO MONITOR DE VIDEO OFERTADO; c) COMPATIVEL DIRECTX 10.1 E OPENGL 3.0; d) DUAS SAIDAS DE VIDEO, SENDO PELO MENOS UMA DIGITAL COM CONECTOR DVI-D, HDMI OU DISPLAYPORT; e) DEVE SUPORTAR A UTILIZACAO DE NO MINIMO 2 MONITORES SIMULTANEAMENTE COMPARTILHANDO A MESMA AREA DE E TRABALHO (DUAL MONITOR); 7. DOIS MODULOS DE MEMORIA INSTALADOS TIPO DDR3 1600 MHZ, COM 4GB CADA, OPERANDO EM DUAL CHANNEL, TOTALIZANDO 8 GB. 8. UMA UNIDADE DE DISCO RIGIDO COM INTERFACE SATA-III (6.0 GB/S), COM CAPACIDADE NOMINAL DE ARMAZENAMENTO DE, NO MINIMO 500 GB, VELOCIDADE DE ROTACAO DE 7.200 RPM E MEMORIA CACHE DE 32 MB. 9. UMA UNIDADE GRAVADORA DE DVD + R/RW, COM INTERFACE SATA, VELOCIDADE MINIMA DE GRAVACAO DE 8X, COM SUPORTE PARA CAMADA DUPLA. 10. PLACA DE REDE WIRELESS PCI OU PCIe COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS MINIMAS: a) POSSUIR CERTIFICACAO DA WI FI ALLIANCE PARA IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, WPA PERSONAL, WPA ENTERPRISE, WPA2 PERSONAL, WAP2 ENTERPRISE E PEAP/EAP-MSCHAPv2; b) POSSUIR, NO MINIMO, DUAS ANTENAS OMNIDIRECIONAIS ARTICULADAS DESTACAVEIS COM GANHO MINIMO DE 5dBI. 11. GABINETE COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: a) TIPO SMALL FORM COM VOLUME MAXIMO (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) DE 15500 CM³; b) O GABINETE DEVE PERMITIR A UTILIZACAO NA POSICAO HORIZONTAL E VERTICAL SEM COMPROMETER OS COMPONENTES INTERNOS E O FUNCIONAMENTO DO COMPUTADOR, DE FORMA SEGURA ATRAVES DE BASE ANTIDERRAPANTE PARA AMBAS AS ORIENTACOES INTEGRADA AO GABINETE, OU ATRAVES BASE ORIGINAL DO FABRICANTE DO MICROCOMPUTADOR; c) O GABINETE DEVE TER PROJETO TOOL-LESS, OU SEJA, QUE NAO NECESSITE FERRAMENTAS PARA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE, REMOCAO DE PERIFERICOS; d) ACABAMENTO INTERNO COM SUPERFICIES NAO CORTANTES; e) DEVE POSSUIR SENSOR DE INTRUSAO, GERENCIADO PELO BIOS; f)LEDS INDICATIVOS DE EQUIPAMENTO LIGADO E DE USO DO DISCO RIGIDO; g) BOTAO DE POWER-ON, PORTAS USB E CONECTORES PARA MICROFONE E HEADPHONE NA PARTE FRONTAL, NAO SENDO ACEITAS ADAPTACOES; h) POSSUIR INSTALADO UM ALTO-FALANTE INTERNO AO GABINETE COM POTENCIA MINIMA DE 1W (WATTS); i) DEVE POSSIBILITAR A INSTALACAO DE UM DISPOSITIVO DE SEGURANCA (TIPO CADEADO) PARA IMPEDIR A ABERTURA NAO AUTORIZADA DA CPU. 12. FONTE DE ALIMENTACAO INTERNA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS: a) FONTE DE ALIMENTACAO COM POTENCIA MINIMA DE 240 W; b) COM TECNOLOGIA PFC ATIVO (ACTIVE POWER FACTOR CORRECTION); C) POSSUIR EFICIENCIA MINIMA DE 85%; d) FAIXA DE TENSAO DE ENTRADA DE 100 A 240 VAC A 60HZ, COM SELECAO AUTOMATICA DE TENSAO, PARA REDE ELETRICA COM FASE, NEUTRO E TERRA; e) CABO DE FORCA ADERENTE A NORMA ABNT NBR 14136:2002. 13. MONITOR DE VIDEO POLICROMATICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS: a) TECNOLOGIA TFT LCD MATRIZ ATIVA RETRO ILUMINADO POR LEDS b) DIAGONAL VISUAL MINIMA DE 19,5 POLEGADAS; c) RESOLUCAO NATIVA MINIMA DE 1600 X 900 COM ASPECTO 16:9; d) TAXA DE ATUALIZACAO MINIMA DE 60HZ; e) POSSIBILIDADE DE EXIBIR 16 MILHOES DE CORES (24 BITS TRUE COLOR); f) PIXEL PITCH MAXIMO DE 0.295 MM; g) BRILHO MINIMO DE 250 CD/M2; h) RAZAO DE CONTRASTE ESTATICO MINIMO DE 1000:1; i) TEMPO DE RESPOSTA MAXIMO DE 5 MS; j) ANGULO DE VISAO HORIZONTAL E VERTICAL MINIMO DE 160 GRAUS;k) DUAS ENTRADAS DE VIDEO, SENDO PELO MENOS UMA DIGITAL COM CONECTOR DVI-D, HDMI OU DISPLAYPORT, CONECTADA MEDIANTE CABO ADAPTADOR DE VIDEO A SAIDA DIGITAL DA PLACA DE VIDEO, SEM A NECESSIDADE DE USO DE CONECTORES OU ADAPTADORES EXTERNOS AVULSOS; l) CONTROLES DIGITAIS OSD (ON SCREEN DISPLAY); m) ATENDIMENTO AS ESPECIFICACOES PLUG AND PLAY DDC 2B E GERENCIAMENTO DE ENERGIA EPA ENERGY STAR; n) A BASE DO MONITOR DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, INCLINA CAO E ROTACAO; o) O GABINETE DO MONITOR DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM O PADRAO VESA MIS-D, 75 MM, OU COM O PADRAO VESA MIS-D, 100 MM; p) FONTE DE ALIMENTACAO UNIVERSAL DE 100 A 240 VAC, 60 HZ, COM CABO FORCA ADERENTE A NORMA ABNT NBR 14136:2002; q) O MONITOR DEVE VIR ACOMPANHADO DO CABO DE CONEXAO DIGITAL. 14. TECLADO PADRAO ABNT2, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS: a) 12 TECLAS DE FUNCAO E~~

~~TECLADO NUMERICO DO LADO DIREITO; b) PELO MENOS DUAS POSICOES PARA REGULAGEM DE ALTURA; c) TECLAS NAO APAGAVEIS PELO USO CONTINUO, COM VIDA UTIL MINIMA DE 20 MILHOES DE TOQUES; d) CONECTOR USB; e) NAO SERA ACEITO TECLADO DE MODELO COMPACTO, FLEXIVEL, MOBILE, MINI OU SIMILARES. 15. MOUSE OPTICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS: a) RESOLUCAO POR HARDWARE DE NO MINIMO 800 DPI; b) TRES BOTOES, SENDO DOIS P/ SELECAO E UM DO TIPO SCROLL P/ ROLAGEM C) CONECTORUSB; D) NAO SERA ACEITO MOUSE DE MODELO COMPACTO, MOBILE, MINI OU SIMILARES. 16. SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 8.1 PRO, VERSAO OEM, 64 BITS, EM PORTUGUES DO BRASIL, LICENCIADO, COM DIREITOS DE DOWGRADE P/ O MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL: a)TODOS OS DISPOSITIVOS DEVEM SER TOTALMENTE COMPATIVEIS COM AS VERSOES 32 E 64 BITS DOS SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS 8.1, MICROSOFT WINDOWS 7 E LINUX UBUNTU 12.04 LTS; POSTERIORES DESTES SISTEMAS OPERACIONAIS; b) TODOS DRIVERS QUE NAO FOREM RECONHECIDOS NATIVAMENTE POR ESTES SISTEMAS OPERACIONAIS DEVERAO SER ENTREGUES EM MIDIA OU ESTAREM DISPONIVEIS PARA DOWNLOAD NO SITE DO FABRICANTE. 17. O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, MIDIAS E MANUAIS (ESCRITOS EM PORTUGUES DO BRASIL) NECESSARIOS PARA INSTALACAO, CONFIGURACAO E UTILIZACAO DO EQUIPAMENTO E DE SEUS COMPONENTES E PERIFERICOS. 18. OS COMPONENTES DOS EQUIPAMENTOS, TAIS COMO: MONITOR DE VIDEO, GABINETE DE CPU, TECLADO E MOUSE, DEVEM TER O MESMO PADRAO DE COR (COM PREDOMINANCIA DA COR PRETA) E POSSUIREM A MARCA DO FABRICANTE DO MODELO OFERTADO, PODENDO OS MESMOS SER EM REGIME DE OEM, DESDE QUE DEVIDAMENTE COMPROVADOS ATRAVES DA DECLARACAO DO FABRICANTE. 19. MICROCOMPUTADOR DEVERA COMPROVADAMENTE PERTENCER A LINHA CORPORATIVA, NAO SENDO ACEITO EQUIPAMENTO DESTINADO AO USO DOMESTICO. 20. NAO SERA ACEITA A ADICAO OU SUBTRACAO DE QUALQUER COMPONENTE NAO CERTIFICADO PELO FABRICANTE DO MICROCOMPUTADOR PARA ADEQUACAO AS CARACTERISTICAS TECNICAS EXIGIDAS NESTE EDITAL. 21. NAO SERA ACEITO LACRE OU DISPOSITIVO SIMILAR QUE IMPECA A ABERTURA DO GABINETE. 22. GARANTIA DE MINIMA DE 3 (TRES) ANOS DO FABRICANTE PARA QUALQUER COMPONENTE. 23. ATENDIMENTO "ON-SITE" EM DIAS UTEIS E HORARIO COMERCIAL, NO TEMPO MAXIMO DE 1 (UM) DIA UTIL E SOLUCAO EM 2 (DOIS) DIAS UTEIS, SENDO ADMITIDA A SUBSTITUICAO TEMPORARIA DE EQUIPAMENTOS (USO DE RESERVA TECNICA).~~

~~SWITCH 24P100 NAO GERENCIAVEL~~

~~SWITCH COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS: - SWITCH PADRAO ETHERNET COMPATIVEL COM AS NORMAS IEEE 802. 3, IEEE 802.1D, IEEE 802.3u E IEEE 802.3x; - SWITCH NAO GERENCIAVEL E NONBLOCKING; - NO MINIMO VINTE E QUATRO PORTAS SWITCHED ETHERNET/FAST ETHERNET 10BASE-T/100BASE-TX COM CONECTOR PADRAO RJ-45; - TODAS AS PORTAS DO SWITCH DEVEM PERMITIR, EM QUALQUER VE- LOCIDADE EM QUE OPERAREM, OPERACAO FULL-DUPLEX COM MECANIS- MO DE FLOW CONTROL CONFORME ESPECIFICACAO IEEE 802.3x; - TODAS AS PORTAS DO SWITCH DEVEM POSSUIR CAPACIDADE DE AU- TO-NEGOCIACAO DE VELOCIDADE 10/100 Mbps E CAPACIDADE AUTO MDIX; - TODAS AS PORTAS DEVEM PERMITIR AUTO-NEGOCIACAO DO USO DE FLOW CONTROL E DE MODO HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX; - TODAS AS PORTAS DO SWITCH DEVEM IMPLANTAR A FUNCIONALIDADE DE PRIORIZACAO DE TRAFEGO COM NO MINIMO 2 FILAS POR PORTA BASEADA NAS CLASSES DE SERVICO (CoS) DO PADRAO IEEE 802.1D E NO PADRAO IEEE 802.1p; - DEVE SUPORTAR NO MINIMO 4.000 (QUATRO MIL) ENDERECOS MAC; - LEDs DE CONTROLE POR PORTA INDICANDO NO MINIMO CONDICAO DO LINK E TRAFEGO DE REDE; - PADRAO RACK 19 POLEGADAS COM KIT DE MONTAGEM; - DEVE TER INSTALADO O ULTIMO RELEASE DE SOFTWARE DISPONIVEL NA DATA DA COMPRA; - GARANTIA MINIMA DE 3 (TRES) ANOS; ALIMENTACAO; - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO COM OPERACAO NA TENSAO DE 100-240 VAC, 60 Hz; - TODOAS AS CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO DEVEM SER COMPRO- VADAS ATRAVES DE DOCUMENTACAO TECNICA DO FABRICANTE.~~

~~ACCESS POINT TIPO INCLUSAO DIGITAL~~

~~ACCESS POINT; INCLUSAO DIGITAL; CERTIFICACOES DE CONECTIVIDADE: WI-FI ALLIANCE PARA IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N; CERTIFICACOES DE SEGURANCA: WI-FI ALIANCE PARA WPA PERSONAL, WPA ENTERPRISE, WPA2 PERSONAL, WPA2 ENTERPRISE; OUTRAS CERTIFICACOES: HOMOLOGACAO DA ANATEL; MODO DE OPERACAO: ACCESS POINT, WDS E CLIENT MODE; LED: INDICADOR DE STATUS OU ACTIVITY; PORTA ETHERNET: 10/100 BASE T AUTOSENSING; VERSAO DE HARDWARE: VIR COM A MAIS RECENTE DISPONIVEL NA DATA DA AQUISICAO; VERSAO DE FIRMWARE: VIR COM A MAIS RECENTE DISPONIVEL NA DATA DA AQUISICAO, E PERMITIR UPGRADE; SENSIBILIDADE DE RECEPCAO: -80 DBM OU SENSIBILIDADE SUPERIOR; POTENCIA DE TRANSMISSAO: +18 DBM OU SUPERIOR, AJUSTAVEL POR SOFTWARE; TAXA DE TRANSMISSAO: 54 MBPS PARA OS PADROES IEE802.11G E, TAMBEM, 11 MBPS PARA O PADRAO IEE802.11B; INDICE MCS: DE 7 A 0 NO PADRAO IEEE 802.11N; TIPO DE ANTENA: OMNIDIRECIONAIS EXTERNAS E DESTACAVEIS COM CONECTOR DO TIPO RP-SMA; GANHO MINIMO DA ANTENA: 3DBI; TECNICAS DE MODULACAO: OFDM PARA OS PADROES IEE802.11G E IEE802.11N E, TAMBEM, DSSS PARA OS IEE802.11B E IEE802.11G; INTERFACE DE CONFIGURACAO E MONITORAMENTO: INTERFACE WEB E CLI, VIA TELNET E SSH; BACKUP DE CONFIGURACAO: EM SERVIDOR EXTERNO; AUTENTICACAO: PERMITIR CONFIGURAR SERVIDOR RADIUS COM POSSIBILIDADE DE AUTENTICACAO PELO PROTOCOLO IEEE 802.1X; SSID: PERMITIR HABILITAR/DESABILITAR DIVULGACAO DE SSID; LIMITE DE CONEXOES: PERMITIR LIMITAR O NUMERO DE CLIENTES WIRELESS CONECTADOS AO EQUIPAMENTO; TEMPERATURA OPERACAO: 0-40 C; FONTE DE ALIMENTACAO: BIVOLT PARA OPERACAO EM 127/220 VAC, 60 HZ; GARANTIA MINIMA: 12 MESES~~

~~NO-BREAK 600VA 110-220 BIVOLT AUT 127VAC FNT~~

~~NO-BREAK; POTENCIA NOMINAL: 600VA; FATOR DE POTENCIA DE SAIDA: 0,6; TENSAO DE ENTRADA: 110-220 BIVOLT AUT; VARIACAO DA TENSAO DE ENTRADA: +OU-15%; FREQUENCIA OPERACAO: 60HZ; TENSAO DE SAIDA: 127VAC FNT; AUTONOMIA: 14 MINUTOS A PLENA CARGA; BATERIAS: VRLA INSTALADAS NO PROPRIO GABINETE; TEMPO DE OPERACAO PELAS BATERIAS INTERNAS: 14 MINUTOS A PLENA CARGA; FORMA DE ONDA: SENOIDAL; FATOR DE CRISTA: 3:1; INTERFACE: USB 2.0; SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE OPERACAO: INCLUSO; RENDIMENTO: 70% OU SUPERIOR A PLENA CARGA; VENTILACAO: FORCADA ATRAVES DE COOLERS; UMIDADE OPERACAO: ENTRE 0 E 95% (AMBIENTE); DESLIGAMENTO AUTOMATICO: EM CASO DE ESGOTAMENTO DAS BATERIAS; RELIGAMENTO AUTOMATICO: QUANDO DO RETORNO DA ENERGIA ELETRICA; PROTECAO: CONTRA SUB TENSAO E SOBRE TENSAO PARA A ENTRADA; CONEXOES DE ENTRADA E SAIDA: NBR 14136; GABINETE: TORRE (ALTURA MAXIMA 19 POLEGADAS); PAINEL COM INDICADORES: LED OU DISPLAY PARA ESTADO DAS BATERIAS E STATUS DO EQUIPAMENTO; ALARME SONORO: DESCARGA DE BATERIAS; GARANTIA: MINIMA 01 ANO~~

~~SERVIDOR TIPO 1 - RACK (1P - 8GB - 2X300GB)~~

~~SERVIDOR TIPO 1 - RACK (1P - 8GB - 2X300GB) COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS OBRIGATORIAS: 1) SERVIDOR ARQUITETURA CISC COMPATIVEL COM SMP (MULTIPROCES SAMENTO SIMETRICO) COM 01 (UM) PROCESSADOR INSTALADO, COMPA TIVEL COM INSTRUCOES DE 64 BITS NO PADRAO AMD64 OU INTEL 64, COM INSTRUCOES DE VISUALIZACAO NO PADRAO AMD-V OU VT-X, COM INDICE MINIMO DE PERFORMANCE PARA A CONFIGURACAO EXIGIDA DE 115 (CENTO E QUINZE) PONTOS MEDIDOS NO CRITERIO SPECint_rate _base2006 DO SISTEMA DE AVALIAC O SPEC CPU2006 DA STANDARD PERFORMANCE EVALUATION CORPORATION,COMPROVADO POR PUBLICACAO NO SITE OU RELATORIO DE EXECUCAO DO SOFTWARE INDICADO ACIMA. NESTE CASO ESPECIFICO, PARA EFEITO DE CALCULO, ADMITE-SE 50% DO INDICE DE DESEMPENHO DO MESMO SERVIDOR COM 02 (DOIS) PRO CESSADORES INSTALADOS, COMPROVADO ATRAVES DA PUBLICACAO DO RESULTADO NO SITE DA SPEC; "INFORMAR FABRICANTE E MODELO DO MICROCOMPUTADOR E DO PROCES SADOR". 2) MEM0RIA RAM DDR3 ECC TOTALIZANDO 8GB INSTALADOS, EXPANSI VEL A 96 GB MEDIANTE ADICAO DE MAIS UM PROCESSADOR E SUBSTI TUICAO DAS MEMORIAS INSTALADAS; 3) BIOS EM FLASH ROM, COM SENHA PARA POWER ON E SENHA PARA ACESSO AOS BIOS, DESENVOLVIDO PELO FABRICANTE DO MICRO, SEN DO ACEITO EM REGIME DE OEM; 4) CONTROLADORA RAID SAS 3 GB/S INTEGRADA COM CAPACIDADE DE IMPLEMENTOR RAID 1 (MIRRORING); 5) DUAS UNIDADES HOT SWAP DE DISCO RIGIDO COM INTERFACE SAS 3 GBPS, COM DIMENSAO DE 2,5 POLEGADAS, COM VELOCIDADE DE RO TACAO DE 10K RPM E CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE NO MINIMO 300GB CADA, SUPORTANDO ADICAO DE MAIS 2 (DOIS) DISCOS IDENTI COS AO SOLICITADO; "INFORMAR FABRICANTE E MODELO DO DISCO RIGIDO". 6) UNIDADE INTERNA LEITORA DE DVD ROM, COM VELOCIDADE DE 8X; 7) DUAS INTERFACES DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS MINIMAS: - ATENDER ESPECIFICACOES TOPOLOGICAS IEEE 1000BASE-T OU 1000 BASE-TX, OPERANDO EM MODO FULL-DUPLEX; - POSSUIR SUPORTE A ESPECIFICACAO PLUG AND PLAY; - ATENDER OS PADROES IEEE 802.3, 802.3U E 802.3AB, IEEE 802. 1Q (VLANS); - POSSUIR SOFTWARE DE DIAGNOSTICO E VERIFICACAO DA CONFIGURA CAO; - SUPORTE A GERENCIAMENTO WMI E SNMP; "INFORMAR FABRICANTE E MODELO DA PLACA DE REDE". 8) CONTROLADORA DE VIDEO COM SUPORTE A RESOLUCAO DE 1024X768 PIXELS EM 32 BITS (TRUE COLOR) COM TAXA DE ATUALIZACAO MINI MA DE 75 HZ; 9) DOIS SLOTS NO PADRAO PCI-EXPRESS LIVRES PARA EXPANSAO; 10) QUATRO INTERFACES USB 2.0 EXTERNAS SENDO DUAS FRONTAIS; 11) MODULO DE GERENCIAMENTO REMOTO VIA PROTOCOLO TCP/IP COM FUNCOES DE POWER ON, POWER OFF, RESET E ACESSO REMOTO A CON SOLE DO EQUIPAMENTO ATRAVES DE WEB BROWSER; 12) GABINETE PARA MONTAGEM EM RACK PADRAO DE 19 POLEGADAS, ALTURA MAXIMA DE 2U, DEVENDO SER ENTREGUE COM O FERRAMENTAL (KIT) PARA SUA INSTALACAO; 13) DUAS FONTES DE ALIMENTAC O DE ALTO RENDIMENTO, REDUNDAN TES E "HOT-SWAP", FORNECIDAS PARA SUPORTAR A UTILIZACAO NA CAPACIDADE MAXIMA DOS EQUIPAMENTOS PARA OPERACAO EM REDE ELE TRICA COM FASE, FASE E TERRA, 115 VAC,60HZ, ACEITANDO UMA VA RIACDO MINIMA DE 10%; 14) TODOS OS DISPOSITIVOS DEVEM SER TOTALMENTE COMPATIVEIS COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS SERVER 2008 R2 X 64 E RED HAT ENTERPRISE LINUX V.5.4 OU SUPERIOR; 15) 0 MODELO DO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA CONSTAR NA LISTA DA MICROSOFT NA INTERNET (WINDOWS SERVER CATALOG) COMO "CER TIFIED FOR WINDOWS" PARA O SISTEMA OPERACIONAL "WINDOWS SER VER 2008 R2 X64"; 16) EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS CABOS, MANU AIS, DRIVERS E SOFTWARES (EM INGLES OU PORTUGUES DO BRASIL) NECESSARIOS PARA INSTALACAO, CONFIGURACAO E UTILIZACAO DO E QUIPAMENTO E DE SEUS COMPONENTES E PERIFERICOS; 17) 0 EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO, SEM USO, ESTAR NA LINHA ATU AL DE PRODUCAO DO FABRICANTE, E SER O MODELO MAIS ATUAL LAN CADO PELO FABRICANTE; 18) GARANTIA ON SITE DE 05 (CINCO) ANOS COM ATENDIMENTO NO PROXIMO DIA UTIL EM HORARIO COMERCIAL (9X5 - NEXT BUSINESS DAY).~~

~~ESTABILIZADOR AUTOMATICO 1 KVA 115-230VAC~~

~~ESTABILIZADOR AUTOMATICO DE, TENSAO NOMINAL DE ENTRADA:115 / 230VAC;TENSAO NOMINAL DE SAIDA:115VAC;FREQUENCIA NOMINAL - 60HZ;CORRENTE NOMINAL 5.21(115V) 1.3(230V)POTENCIA NOMINAL - 1000VA BIVOLT,4 TOMADAS PARA USO EM REDE ELETRICA DE 220 VOL TS.~~

~~TABLET 7" POLEGADAS MINIMO 1 GB - TEC. CAPACITIVA~~

~~TABLET 7" POLEGADAS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNI CAS MINIMAS: 1.EQUIPAMENTO DE COMPUTACAO PESSOAL TIPO TABLET COM TELA SEN SIVEL AO TOQUE; 2.TELA: 2.1 TECNOLOGIA CAPACITIVA; 2.2.CAPACIDADE DE MULTITOQUES; 2.3.TECNOLOGIA LCD COLORIDA; 2.4.RETROILUMINADA POR LEDS; 2.5. DIAGONAL~~

~~MINIMA DE 7 POLEGADAS; 2.6.RESOLUCAO MINIMA DE 800 X 480 PONTOS; 3.PROCESSADOR COM CLOCK MINIMO DE 1,2 GHz; 4. MEMORIA RAM: 4.1.CAPACIDADE MINIMA DE 1 GB; 4.2.TECNOLOGIA DDR2 SDRAM OU SUPERIOR; 5.MEMORIA ROM: 5.1.CAPACIDADE MINIMA DE 8 GBYTES; 5.2.TECNOLOGIA NAND FLASH; 6.CONECTIVIDADE: 6.1.HSDPA; 6.2.UMTC; 6.3.GPRS; 6.4. EDGE; 6.5.3G; 6.6.WI-FI IEEE 802.11 B/G/N; 6.7.BLUETOOTH 2.1; 7.RECEPCAO DE SINAL DE GPS ASSISTIDO (A-GPS); 8.CAMARA FRONTAL DE 1,2 MEGAPIXELS E MICROFONE EMBUTIDO PA RA VIDEOCONFERENCIA; 9.CAMARA TRASEIRA DE 3 MEGAPIXELS OU SUPERIOR COM AUTOFOCO; 10.PORTA USB 2.0 SENDO TAMBEM ACEITOS FORMATOS MINI USB OU MICRO USB; 11.LEITOR DE CARTOES DE MEMORIA TIPO SD (SECURE DIGITAL) SEN DO TAMBEM ACEITOS FORMATOS MINISD OU MICROSD COM CAPACIDADES DE ATE 32 GIGABYTES; 12.ALTO FALANTE INTERNO; 13.CONECTOR DE SAIDA DE AUDIO EXTERNO ESTEREO DE 3,5 mm(P2); 14.SENSOR DE MOVIMENTO, DETECTANDO A ORIENTACAO DO APARELHO E FORMA VERTICAL E HORIZONTAL; 15.SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 2.2 OU SUPERIOR EM PORTUGUES DO BRASIL OU INGLES, OU OUTRO SISTEMA OPERACIONAL QUE ATENDA OS REQUISITOS ESTABELECIDOS PELO "CETIC" DE SER FORNECIDO POR MAIS DE UM FABRICANTE DE APARELHO, PLATAFORMA ABERTA DE DESENVOLVIMENTO DE API's E PADRAO E-PING. 16.BATERIA DE POLIMERO DE LITIO COM CAPACIDADE DE OPERACAO POR PELO MENOS 6 HORAS EM CONDICOES DE USO NORMAL; 17.CARREGADOR PARA OPERACAO BIVOLT AUTOMATICA DE 100 A 240 VOLTS; 18.EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE TODOS AS CABOS E MANU AIS (ESCRITOS EM INGLES OU PORTUGUES DO BRASIL) NECESSARIOS PARA INSTALACAO,CONFIGURACAO E UTILIZACAO DO EQUIPAMENTO, DE SEUS COMPONENTES E PERIFERICOS; 19.GARANTIA DE BALCAO DE 1 ANO EM DIAS UTEIS E HORARIO COMER CIAL (9X5) CONTRA DEFEITOS DE FABRICACAO.~~

~~Cód LIC: 0351810058~~
~~Nome: ROTEADOR WIRELESS 54 MBPS/2,4 GHZ~~
~~ROTEADOR WIRELESS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS: LARGURA DE BANDA DE 54 mbps EM 2,4 ghz; COMPATIBILIDADE COM PRODUTOS QUE OPEREM COM BASE NO PADRAO 802.11b, 802.11g E TODOS OS PRODUTOS WIRELESS; MECANISMOS ADICIONAIS DE SEGURANCA, WI-FI PROTECTED ACESS (WPA) E 802.1x.~~

~~Cód LIC: 0351340023~~
~~Nome: DISCO RIGIDO HOT SWAP 300 GB~~
~~DISCO RIGIDO; HOT SWAP; 300 GB; INTERFACE: SAS 6GBPS; DIMENSAO: 2,5 POLEGADAS; VELOCIDADE ROTACAO: 10K RPM; TAXA TRANSFERENCIA DADOS: 600 MBPS; LARGURA: 2.76 POLEGADAS; COMPATIVEL COM SERVIDOR ITAUTEC MX224; GARANTIA: MINIMA 01 ANO~~

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

~~ANEXO III – RESOLUÇÃO Nº 142/14 – CIB/RS~~

~~O quadro abaixo apresenta os tetos máximos de valores a serem repassados aos municípios considerando os critérios elencados.~~

~~Tipo de Unidade~~	~~Total de Pontos de Trabalho~~	~~Valor a ser repassado por ponto de atendimento~~	~~Total de Equipes Atuando na unidade~~	~~Total de Agentes Comunitários de Saúde~~	~~Valor a ser repassado por agente comunitário~~	~~Valor Total a ser Repassado~~
~~I~~	~~8~~	~~4.500~~	~~1~~	~~8~~	~~1.000~~	~~44.000~~
~~II~~	~~12~~	~~4.500~~	~~2~~	~~16~~	~~1.000~~	~~70.000~~
~~III~~	~~14~~	~~4.500~~	~~3~~	~~24~~	~~1.000~~	~~87.000~~
~~IV~~	~~18~~	~~4.500~~	~~4~~	~~32~~	~~1.000~~	~~113.000~~

~~Estão sendo considerados como pontos de trabalho, todo e qualquer espaço na unidade onde se faça atendimento ao público, bem como, onde se realize trabalho administrativo da unidade.~~