Rede nº 374/20

Data: 23/07/2020

Assunto: **COMUNICADO CEIR/DETEC INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE LÓGICA E ELÉTRICA**

Prezados Diretores,

Retransmito COMUNICADO CEIR/DETEC INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE LÓGICA E ELÉTRICA, para ciência inequívoca de todos os envolvidos,

Estaremos a disposição para eventuais duvidas através do email dent2nit@educacao.sp.gov.br, lembrando que seremos o contato na DE entre as escolas e a CITEC.

Atenciosamente,

Atenciosamente,
Prof. Sandro Roberto da Silva
Dirigente Regional de Ensino
Diretoria de Ensino - Região Norte 2

Prezados,

Considerando o início da retomada gradual das atividades vamos dar continuidade em conjunto com a PRODESP às atividades de instalação de novos pontos de infraestrutura e logística já demandados e validados pelas Diretorias de Ensino.

I - Sobre as demandas represadas de instalação de novos pontos (em anexo na planilha "Novas Instalações - Pontos de Rede Lógica e Elétrica"):

- Serão executados primeiramente pela PRODESP os **serviços de instalação já demandados e validados pelas DEs.**

Iremos aproveitar as visitas realizadas pela PRODESP para instalação de novos pontos para garantir que todos os ambientes de uso pedagógico coletivo da escola possuam ao menos 2 pontos de infraestrutura lógica/elétrica:

- 1 ponto será posicionado em local alto, para instalação futura de equipamento WiFi (este equipamento em Licitação em andamento pela PRODESP).

- 1 ponto será instalado em local baixo, próximo a mesa onde possa ser ligado um notebook/desktop da escola.

Os seguintes ambientes serão considerados: Sala dos Professores, Sala de Leitura, 1 espaço de uso pedagógico coletivo definido pela própria escola (Sala multimídia, Biblioteca, entre outros).

Também queremos garantir que os ambientes de uso Administrativo possuam ao menos 1 ponto para equipamento wifi.

IMPORTANTE: Escolas que não tenham demanda represada também serão contempladas com novos pontos nos ambientes mencionados logo em seguida à conclusão dos serviços já demandados.

II - Sobre casos relacionados à aquisição de cabos HDMI e Nobreaks, Organização de Rack Intragov, Manutenção de pontos de Intragov e Entrega e instalação de Patchcord temos o seguinte caso:

- Para casos simples de manutenção de pontos e organização de rack, solicitamos que verifiquem se o técnico Prodesp da DE pode executar o serviço.
- Para casos de aquisição de cabos HDMI, Nobreaks, cabos Patchcord ou manutenção de pontos que não possam ser executados pela equipe da DE, a escola deve utilizar os recursos do PDDE Paulista para a aquisição e/ou contratação dos serviços.

Lembramos que toda execução de serviço deve acompanhar orçamento de ao menos 3 empresas reconhecidas, se possível da região, e seguir todas as instruções de uso de recursos do PDDE Paulista. Se a escola não tiver recursos suficientes do PDDE para efetivar o serviço com base no orçamento mais baixo, solicitamos que informem o através do email dent2nit@educacao.sp.gov.br para posterior envio ao CITEC.

Os serviços não podem extrapolar os valores descritos na tabela abaixo:

Objeto	Especificação	Valor Máximo para Aquisição com Recurso PDDE Paulista
Nobreak para rack (padrão SEDUC)	**Formato para rack 19 polegadas; Entrada e Saída com 127V. Potência de saída 1,2KVA Mínimo de 6 tomadas elétricas; Com acessórios para instalação em rack. (no Anexo I mais informações*)**	**R$ 4.000,00**
Nobreak para desktops, televisores, projetores, entre outros equipamentos	**Equipamento mais simples: Nobreak 1200va 6 tomadas 115v (no Anexo I mais informações*)**	**R$ 700,00**
Cabo Hdmi	**Cabo HDMI 2.0 com até 10 metros**	**R$ 100,00**

Patch Cords	**PATCH CORD com até 2,5 metros CAT5/6**	**R$ 30,00**
Organização de Rack	**Contratação de Serviço de Mão de Obra Especializada para Organização de Rack****	**R$ 150,00**
Serviço de Manutenção de Ponto de Rede	**Contratação de Serviço de Mão de Obra mais material para manutenção de ponto de rede lógica e elétrica****	**R$ 1300,00**

Caso exista alguma particularidade que acarrete em orçamento superior ao máximo apontado, solicitamos que entre em contato com a DE.

ANEXO I - PARÂMETROS PARA SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO DE RACK, MANUTENÇÃO DE PONTO DE REDE e COMPARAÇÃO NOBREAK.

Organização do rack

- Efetuar testes de funcionalidade;
- Verificar a funcionalidade das diferentes redes (administrativa e pedagógica) e de sua acessibilidade.
- Verificar o estado geral das instalações;
- Verificar Canaletas e Eletrodutos (sistemas e similares);
- Realizar a conservação e limpeza de todos os equipamentos e dispositivos de voz e dados;
- Verificar e adequar à identificação de cabos, patch cords, racks, DIO, caixas de emendas ópticas, pig tails, caixas de passagem e equipamentos.
- Verificar arrumação de cabos metálicos e racks
- Identificação do patch panel
- Organização dos patchs cords com velcro
- Fixação dos patch panels
- Fixação das bandejas e ou equipamentos existentes no rack, através de porcas gaiola.

Em relação a padronização, do rack, são utilizados cords de diversas cores, para ativação dos equipamentos do rack e ativação de pontos:

Cord Cinza: Liga o router ao firewall;

Cord Preto: liga a parta DMZ do firewall à porta 18 do switch;

Cord Branco: Liga a porta 6 do firewall à porta 19 do switch;

Cord Vermelho: Liga a porta 7 do firewall à porta 17 do switch;

Cord Amarelo: Identificação de cabos uplinks;

Cord Verde: identificação de pontos de impressoras.

Cord Azul: Pontos para computadores, APS, projetores, etc

Manutenção de ponto de rede lógica e elétrica

- Verificação da qualidade da terminação nas duas extremidades do cabo UTP;
- Verificação através de link test, ou equipamento similar, da continuidade e posição de cada um dos pares terminados;
- Verificação da condição física do conector RJ45 macho, RJ45 fêmea, conector IDC em bloco 110 ou porta traseira ou dianteira de patch panel;
- Verificação da condição de uso de patch cords e patch cables através de link test ou equipamento similar;
- Re-conectorização das duas extremidades do cabo UTP do ponto existente para sua completa restauração e volta a produção com troca de conector se necessário;
- Entrega de relatório de execução devidamente assinado e carimbado pela unidade atendida;
- Deverá entregar as fotos do antes e depois do serviço realizado;
- Considerar nesse serviço porta de patch panel existente;
- Deverá ser realizado um relatório de execução;
- Deverá entregar fotos das instalações.
- Verificação da qualidade da terminação nas duas extremidades do cabo elétrico;
- Verificação através de multímetro, ou equipamento similar, da continuidade e posição de cada um dos polos terminados (Fase, Neutro e Terra);

- Verificação da condição física da tomada elétrica instalada e do disjuntor responsável pelo circuito;
- Troca da tomada elétrica conforme necessidade;
- Terminação das duas extremidades do cabo elétrico do ponto existente para sua completa restauração e volta a produção;
- Devem ser considerados todos os materiais necessários para essa manutenção tais como: tomada elétrica, terminais, cabo elétrico 2,5mm, disjuntor.
- Deverá entregar as fotos do antes e depois do serviço realizado;
- Entrega de relatório de execução devidamente assinado e carimbado pela unidade atendida;

Comparação NOBREAKS

SOLUÇÃO MAIS ECONOMICA			SOLUÇÃO MAIS ROBUSTA	
BATERIAS	Nobreak fornecido com banco de baterias interno	=	BATERIAS	Nobreak fornecido com banco de baterias interno
AUTONOMIA PLENA CARGA (1200KVA)	Aproximadamente 3,7 minutos	≠	AUTONOMIA PLENA CARGA (1200KVA)	Aproximadamente 11 minutos
TIPO DE CONEXÃO	NBR 14136	=	TIPO DE CONEXÃO	NBR 14136
TENSÃO DE ENTRADA	Bivolt Automático	=	TENSÃO DE ENTRADA	Bivolt Automático
TENSÃO DE SAÍDA	Bivolt Manual	≠	TENSÃO DE SAÍDA	Bivolt Automático
TIPO DE FORMA DE ONDA	Senoidal Aproximada	≠	TIPO DE FORMA DE ONDA	Senoidal Pura
RENDIMENTO	Não Informado	≠	RENDIMENTO	Minímo de 90%
PARTIDA POR BATERIAS	SIM	=	PARTIDA POR BATERIAS	SIM
MTBF (Mean Time Between Failures)	Não Informado	≠	MTBF (Mean Time Between Failures)	200.000 horas
QTDE DE BATERIAS INTERNAS	2	≠	QTDE DE BATERIAS INTERNAS	4
GRAU DE PROTEÇÃO	Não informado	≠	SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA	IP-20
SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM RACK	NÃO	≠	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM RACK	Suporte incluso
PROTEÇÕES CONTRA DISTURBIOS ELÉTRICOS	*Supressão contra surtos e raios;*Garantia de proteção contra surtos, picos e até mesmo raios!;*Minidisjuntor rearmável;*Disjuntor com botão para recuperação fácil no caso de sobrecarga ou curto-circuito.	≠	PROTEÇÕES CONTRA DISTURBIOS ELÉTRICOS	*Subtensão e sobretensão de entrada, saída e baterias; *Subfrequência e sobrefrequência de entrada e saída;*Curto-Circuito na entrada, saída ou baterias;*Surtos e picos de energia na entrada;*Sobrecarga na saída;*Sobrecorrente de carga de bateria;*Descarga profunda da bateria;*Sobretemperatura;