

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **DISCOMP COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 52.689.387/0001-39, prestou serviços à **TECNOCOMP TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 54.892.252/0001-00 referente ao fornecimento de equipamentos de rede LAN, WLAN e GPON, contemplando os serviços especializados de instalação, configuração e sustentação dos equipamentos, não havendo no âmbito destas contratações, até a presente data, nada que a desabone.

- Execução de no mínimo 10.080 (dez mil e oitenta) horas de prestação de serviços incluindo instalação, gestão de projetos, suporte presencial e remoto Nivel 1, Nivel 2 e Nivel 3, com manutenção corretiva e evolutiva, incluindo treinamento conforme descrição abaixo:
 - Atuação coordenada entre especialistas e suporte field service do cliente cobrindo toda a sorte de atividades;
 - Suporte técnico para os recursos de Routing & Switching, Security;
 - Identificação e tratamento de erros de configurações;
 - Identificação e tratamento de falhas nos produtos conforme a disponibilidade de procedimentos corretivos pelos fornecedores;
 - Apoio na substituição de equipamentos defeituosos;
 - Atualização de software por recomendações de fabricantes;
 - Procedimentos para proteção (backup) das configurações dos ativos de rede;
 - Atendimento a requisições para expansão da rede; e
 - Suporte e manutenção à topologia.
 - Criação de VLAN
 - Configuração de Spanning tree
 - Monitoramento remoto 24x7 através do NOC (Network Operations center)
 - Monitoramento, acompanhamento e manutenção dos componentes existentes na arquitetura FTTX;
 - Monitoramento, acompanhamento e manutenção da malha de fibra ótica estrutura existente de Rede Óptica Passiva (PON) e ponto a ponto;
 - Análise e acompanhamento do crescimento da demanda sobre os terminais de linhas ópticas (OLT);
 - Implantação e customização de rede DMZ;
 - Preparação das redes internas, definição de escopo de utilização;
 - Estudo, teste e laboratório visando preparar e implantar a rede IPV6;
 - Criação de perfil de rede WLAN;
 - Instalação e configuração de Access Point;
 - Treinamento e capacitação dos agentes:
 - Ministrado treinamento por meio de explicações técnicas feitas de forma detalhada e documentada visando demonstrar aos técnicos da CONTRATANTE as funcionalidades, recursos, configurações e



técnicas para diagnóstico e solução de problemas de Nivel 1, Nivel 2 e Nivel 3.

- Fornecemos todo o material e certificação para 06 (seis) participantes, com carga horária de 40 (quarenta) horas para internalização do conhecimento nas ferramentas e operação técnica da solução;
- Fornecimento de equipamentos:
 - Fornecimento de 126 x Switch Huawei Gerenciável com 24 Interfaces de 1GbE e 4 Interfaces SFP com os seguintes itens adicionais:
 - Fornecimento de 1 cabo de empilhamento por switch
 - Fornecimento de 4 transceivers de 1GbE.
 - 3 anos de suporte e garantia 24x7.
 - Licenciado para Software de NMS (Network Management Systems - Software de Gerenciamento de Redes) para cada switch.
 - Fornecimento de 22 x Switch Huawei Gerenciável com 48 Interfaces de 1GbE e 4 Interfaces SFP:
 - Fornecimento de 1 cabo de empilhamento por switch
 - Fornecimento de 4 transceivers de 1GbE.
 - 3 anos de suporte e garantia 24x7.
 - Licenciado para Software de NMS (Network Management Systems - Software de Gerenciamento de Redes) para cada switch.
 - Fornecimento de 105 x Switch Huawei Gerenciável com 24 Interfaces de 1GbE PoE+ e 4 Interfaces SFP:
 - Fornecimento de 1 cabo de empilhamento por switch
 - Fornecimento de 4 transceivers de 1GbE.
 - 3 anos de suporte e garantia 24x7.
 - Licenciado para Software de NMS (Network Management Systems - Software de Gerenciamento de Redes) para cada switch.
 - Sistema de Gerenciamento de Redes (Network Management System - NMS):
 - Fornecimento de 1 servidor com as seguintes características:
 - 2 processadores com arquitetura x86 com 12 núcleos cada;
 - 2 discos SSD de 480GB para instalação do sistema operacional
 - 12 discos SAS de 480GB para log
 - Fornecimento de hypervisor Vmware
 - Fornecimento de licenciamento Microsoft Windows Server Standard 2019
 - 256 GB de memória RAM
 - A solução de NMS ofertada possui as seguintes características:
 - Condução autônoma e capacidade avançada de automação de rede.

- Fornecimento de 192 x ONU Parks com interface óptica GPON, opera nos modos GPON e Active Ethernet, com detecção automática do modo de operação;
- Fornecimento de 5 x OLT Parks com 4 interfaces GPON compatíveis com ITU G.984, 8 interfaces Gigabit Ethernet elétricas (GE) e duas Interfaces 10 Gigabit Ethernet ópticas.
- Fornecimento de 1 x Controladora de Access Point Huawei com capacidade de gerenciamento superior a 6.000 Aps.
- Fornecimento de 80 x Access Point Huawei com padrão Interno e MIMO com 4 (quatro) streams espaciais para as faixas de 5GHz e dois conjuntos de 2 (dois) streams espaciais para a faixa de 2,4GHz.
- Fornecimento de 188 x Access Point Huawei com padrão Interno e MIMO com 6 (seis) streams espaciais para as faixas de 5GHz e dois conjuntos de 2 (dois) streams espaciais para a faixa de 2,4GHz.
- Fornecimento de licenciamento para gestão de cada Access Point pela controladora.

DESEMPENHO

Registramos, ainda, que durante o período contratual, o fornecimento e a prestação dos serviços foi **REALIZADA DE FORMA SATISFATÓRIA**, não, havendo qualquer fato que desabone técnica e comercialmente a referida empresa.

São Bernardo do Campo, em 16 de dezembro de 2019.



MAURO CESAR MARSURA
GERENTE DE ARQUITETURA E SOLUÇÕES
TECNOCOMP TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA.
CNPJ nº: 54.892.252/0001-00
CONTATO: 2199-5800