

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a etapa de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Necessidade de estruturação de cabeamento de dados e comunicação no prédio Galpão, reformado pela Sabesp, e que servirá de sede para a Sama. Tendo em vista que tal prédio dispõe de cabeamento de dados, faz-se necessária a implantação de tal solução, a fim de viabilizar sua utilização pelos servidores da autarquia, podendo assim serem instalados computadores, impressoras, telefones e demais equipamentos de comunicação de dados.

Considerando as dimensões e capacidades do ambiente, concluiu-se que serão necessários pontos de conexão padrão de rede do tipo CAT-6 espalhados pelo prédio, assim como adequação da sala que concentrará os equipamentos de rede e servidores de dados (sala de datacenter). Também há a necessidade de implementação de link de fibra ótica interligando este prédio ao ponto de entrada do link de internet, localizado no prédio principal do terreno, utilizado pela Sabesp.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Deverão ser implementados sistemas de cabeamento de comunicação de dados, devendo ainda serem observadas as normas técnicas nacionais e internacionais que norteiam as instalações de sistemas de comunicação de dados, tanto para cabos metálicos, como para fibra ótica, considerando-se os tipos de cabos, sua composição, capacidades e acondicionamento.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizadas consultas com diversas empresas do mercado que atendem a solução, sendo analisadas diferentes tecnologias de comunicação de dados, como fibra ótica (em todo o projeto), rádio frequência e cabeamento metálico, concluindo-se que este último apresenta maior vantagem frente as outras opções, pois entrega a comunicação entre os equipamentos, sem prejuízo de performance, e com menor custo. A solução de fibra ótica deverá ser empregada apenas no backbone, link com extensão acima de 100m, haja vista que o cabo metálico não atende aos requisitos para operar tal distância.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução deve englobar o fornecimento, instalação e configuração – quando necessária, de todos os materiais e componentes necessários ao funcionamento da comunicação de dados entre os equipamentos a serem utilizados. Para isto deverão ser observadas todas as normas técnicas

exigidas para o tipo de solução empregada, tais como:

- ABNT-NBR 5410: Instalações Elétricas de baixa Tensão;
- EIA/TIA 568c: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
- EIA/TIA 569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- EIA/TIA 606: Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building;
- EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding/Bonding Requirements.

Ressalta-se ainda que tecnologias diferentes foram analisadas, encontrando-se vantagem técnica e de desempenho na solução de cabeamento estruturado utilizando cabos de par metálico, categoria 6. Tecnologias como rede sem fio e por fibra ótica mostram-se com desempenho abaixo e/ou alto investimento, esta última sendo empregada apenas para o link externo, em virtude da distância entre os equipamentos a serem interligados e sua resistência às intempéries do ambiente externo.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Considerando o espaço e quantidade de servidores que ocuparão tal ambiente, chegou-se à quantidade de 12 pontos de conexão duplos no piso térreo, 12 pontos de conexão duplos no piso mezanino, totalizando 24 pontos de conexão duplos (ou 48 pontos independentes), onde objetiva-se possibilitar a instalação de um computador e um aparelho telefônico em cada ponto, além de impressoras e alguns pontos extras (cerca de 25%).

Também se faz necessária a instalação de 24 pontos na sala de Datacenter, para interligação dos servidores de dados, switches, roteadores etc. Esta sala também será a terminação de todos os pontos de rede do prédio, além da entrada da fibra ótica.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor foi baseada nas empresas consultadas que enviaram orçamentos, conforme informações detalhadas na fl. 38, onde foi possível obtermos o preço médio de R\$ 100.252,61 (cem mil, duzentos e cinquenta e dois reais e sessenta e um centavos)

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se verifica a opção de parcelamento da solução, tendo em vista que todos os itens envolvidos dependem uns dos outros para a funcional utilização da solução.

8 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Após a conclusão da solução, espera-se ter um ambiente de comunicação de dados totalmente funcional, a fim de que os servidores da autarquia possam desempenhar suas tarefas acessando tanto serviços internos, como documentos em compartilhamentos de rede, serviços hospedados em servidores de dados internos, quanto serviços como websites e sistemas hospedados em servidores de dados externos.

9 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O ambiente em que deverá ser executado o serviço encontra-se com infraestrutura básica necessária e desobstruída a fim de receber as intervenções necessárias.

10 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram identificados possíveis impactos ambientais em decorrência da instalação da infraestrutura de rede. Normas técnicas também são apontadas a fim de serem observados os tipos de materiais a serem utilizados, assim como sua correta implantação e uso (ex.: tipos de cabos e quantidade limite destes num mesmo duto, aterramento etc.)

11 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Ao passo que tal procedimento é de sumo importância para que seja possível interligar o novo prédio administrativo da SAMA com o prédio principal da SABESP, local este onde encontra-se a entrada dos links de internet, através de fibra ótica, e considerando que sem essa ação a SAMA estará inviabilizada quando da execução de suas atribuições, e considerando ainda que há possibilidade orçamentária e financeira para o custeio desta despesa, fica evidenciado que é necessário e urgente essa contratação.

3

Mauá, 12 de junho de 2024.

MARCELO AUGUSTO DE OLIVEIRA
Superintendente