

ANEXO I.a - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

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 Envaze, reformado parcialmente pela Sabesp, e que abrigará Superintendência, a Diretoria de Assuntos Jurídicos e o arquivo da Divisão de Gestão de Pessoas da Sama. Tendo em vista que tal prédio dispõe de cabeamento de dados e nem pontos de eletricidade e iluminação suficientes faz-se necessária a implantação de tais soluções, 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 de equipamentos comutadores de dados em rack próprio para tal finalidade. Há a necessidade de implementação de link de fibra ótica interligando este prédio ao prédio sede recém reformado onde estão localizados os servidores de dados.

Também se faz necessária a instalação de sistema de alimentação elétrica (tomadas) e de iluminação.

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.

Também deverão ser observadas as normas técnicas para instalação de cabeamento, dutos, tomadas e demais itens que compõem o sistema de distribuição de energia elétrica e iluminação.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizadas pesquisas, 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 que realizará a interligação da comunicação entre os prédios.

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;
- ABNT-NBR 5413 – Iluminância de interiores;
- *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 distribuídos pelo prédio, sendo 10 no piso térreo e 2 pontos no piso superior, 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%).

Todos os pontos de rede deste prédio deverão partir do rack a ser instalado em parede.

Deverão ser instaladas também 30 tomadas duplas de alimentação elétrica, sendo 25 tomadas no piso térreo e 5 tomadas no piso superior.

6 – 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.

7 - 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 e serviços hospedados em servidores de dados internos, quanto serviços como websites e sistemas hospedados em servidores de dados externos.

8 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O ambiente em que deverá ser executado o serviço encontra-se em vias de finalização de reforma de alvenaria, sendo necessária toda a passagem de eletrocalhas e dutos, assim como desobstruções e furações de paredes a fim de receber as intervenções necessárias.

9 – 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.)

10 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Ao passo que tais soluções são de suma importância para que os servidores da autarquia possam desempenhar suas atividades técnicas e administrativas, e considerando que sem tais ações a Sama estará inviabilizada quando da execução de suas atribuições, e considerando ainda que há possibilidade orçamentária e financeira para o custeio dessa despesa, fica evidenciado que é necessária e urgente essa contratação.

Everton Bofi de Moraes
Diretoria de Administração e Finanças