Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Engenharia Informática

2014/2015

Projeto de Redes – Request for Proposal

St. John’s Preparatory School



# Índice

[1. Índice 2](#_Toc424391975)

[1. Sumário executivo 4](#_Toc424391976)

[1.1. Ambito do Projecto 4](#_Toc424391977)

[1.2. Objectivos do Projecto 4](#_Toc424391978)

[1.2.1. Locais a Abranger 4](#_Toc424391979)

[1.2.2. Objectivos 4](#_Toc424391980)

[1.2.3. Pressupostos e exclusões 4](#_Toc424391981)

[2. Caracterização da infraestrutura 4](#_Toc424391982)

[2.1. Descrição dos serviços disponibilizados 4](#_Toc424391983)

[2.2. Identificação dos principais recursos 4](#_Toc424391984)

[2.3. Diagrama lógico e físico da rede 4](#_Toc424391985)

[2.4. Nomes e endereçamento 4](#_Toc424391986)

[2.5. Avaliação do estado da rede quanto à: 4](#_Toc424391987)

[2.5.1. Disponibilidade 4](#_Toc424391988)

[2.5.2. Utilização 4](#_Toc424391989)

[2.5.3. Capacidade (portas, largura de banda) 4](#_Toc424391990)

[3. Definição de requisitos 4](#_Toc424391991)

[3.1. Caracterização Geral 4](#_Toc424391992)

[3.2. Caracterização Específica 4](#_Toc424391993)

[3.3. Expansibilidade e Condicionantes 4](#_Toc424391994)

[4. Arquitectura da solução 5](#_Toc424391995)

[4.1. Estrutura da organização 5](#_Toc424391996)

[4.2. Redes Locais 5](#_Toc424391997)

[4.3. Estrutura de Comunicações 5](#_Toc424391998)

[4.4. Critérios de Gestão de Redes e Serviços 5](#_Toc424391999)

[5. Dimensionamento e planeamento 5](#_Toc424392000)

[5.1. Redes Locais 5](#_Toc424392001)

[5.2. Rede de Comunicações 5](#_Toc424392002)

[6. Projecto e Pré-Selecção de Soluções 6](#_Toc424392003)

[6.1. Especificações de Componentes da Infra-estrutura de Redes Locais 6](#_Toc424392004)

[6.2. Solução de Gestão de Rede e Serviços 6](#_Toc424392005)

[7. Concretização do projecto 6](#_Toc424392006)

[7.1. Condições de execução 6](#_Toc424392007)

[7.2. Plano de trabalhos 6](#_Toc424392008)

# Sumário executivo

## Ambito do Projecto

## Objectivos do Projecto

### **Locais a Abranger**

### **Objectivos**

### **Pressupostos e exclusões**

# Caracterização da infraestrutura

## Descrição dos serviços disponibilizados

## Identificação dos principais recursos

## Diagrama lógico e físico da rede

## Nomes e endereçamento

## Avaliação do estado da rede quanto à:

### **Disponibilidade**

### **Utilização**

### **Capacidade (portas, largura de banda)**

# Definição de requisitos

## Caracterização Geral

* + 1. **Requisitos Impostos**
    2. **Serviços de comunicação de Dados**

## Caracterização Específica

* + 1. **Aspectos de Segurança**
    2. **Aspectos de Gestão e Manutenção**
    3. **Aspectos de Disponibilidade**

## Expansibilidade e Condicionantes

* + 1. **Perspectivas de Evolução**
    2. **Condicionantes e Riscos**

# Arquitectura da solução

## Estrutura da organização

* + 1. **Modelo Funcional**
    2. **Aplicações e suas necessidades**
    3. **Caracterização de Fluxos e tráfego na organização**
    4. **Arquitectura Lógica da Rede Local**
    5. **Arquitectura de Segurança**
    6. **Arquitecturas Protocolares nas Redes Locais**
    7. **Princípios orientadores na concretização da LAN**
       1. **Cablagem dos locais**
       2. **Tecnologias de Comunicação**
       3. **Equipamentos**

## Redes Locais

* + 1. **Core**
    2. **Redes do Centro de Dados**
    3. **Redes de distribuição**
    4. **Redes de acesso**
    5. **Subsistema de Serviços Web (Portal, Extranet,..)**

## Estrutura de Comunicações

* + 1. **Ligação e Acessos à Internet**
    2. **Arquitecturas Protocolares na WAN**
    3. **Caracterização de Fluxos nas Ligações à Internet**

## Critérios de Gestão de Redes e Serviços

# Dimensionamento e planeamento

## Redes Locais

* + 1. **Dimensionamento de Fluxos**
       1. **Dimensionamento de Fluxos de tráfego nas Redes Locais**
       2. **Dimensionamento de Ligações nos Edifícios**
    2. **Plano de Endereçamento e Virtualização**
       1. **Plano de Endereçamento das Redes Locais**
       2. **Plano de Virtualização (VLANs, Virtualização de Serviços)**
    3. **Disponibilidade e Desempenho**

## Rede de Comunicações

* + 1. **Dimensionamento de tráfego**
       1. **Dimensionamento de Fluxos de tráfego na WAN**
       2. **Dimensionamento de Ligações para a Internet**
    2. **Plano de Encaminhamento na WAN**
    3. **Disponibilidade, Desempenho e Disaster Recovery**

# Projecto e Pré-Selecção de Soluções

## Especificações de Componentes da Infra-estrutura de Redes Locais

* + 1. **Equipamento Passivo**
    2. **Equipamento Activo**

## Solução de Gestão de Rede e Serviços

# Concretização do projecto

## Condições de execução

## Plano de trabalhos

* + 1. **Tarefas a executar**
    2. **Calendarização das tarefas**