**1. Trách nhiệm chung đối với kỹ sư mạng**

1. Cài đặt tất cả phần cứng mới, hệ thống, và phần mềm cho các mạng.

2. Cài đặt, cấu hình, duy trì mạng lưới dịch vụ, thiết bị và các thiết bị.

3. Hỗ trợ quản lý các máy chủ và các cụm máy chủ.

4. Quản lý tất cả các hệ thống sao lưu và khôi phục giao thức.

5. Lập kế hoạch và hỗ trợ mạng và cơ sở hạ tầng thông tin.

6. Thực hiện phân tích xử lý sự cố máy chủ, máy trạm và hệ thống liên quan.

7. Xây dựng tài liệu mạng và giải pháp các vấn đề để tham khảo trong tương lai.

8. Giám sát hiệu suất hệ thống và thực hiện điều chỉnh phù hợp.

9. Quản lý tài khoản người dùng, điều khoản, email, chống virus, chống spam.

10. Đòi hỏi một kiến thức toàn diện của mạng cần thiết.

11. Giám sát phần mềm và bảo mật mạng.

12. Khả năng phân tích chuyên sâu và kinh nghiệm làm việc văn phòng chuyên nghiệp.

**2. Yêu cầu kỹ năng, kỹ thuật đối với kỹ sư mạng**

1. Chứng chỉ: MCSE, CCNA, CCNP, CCIE.

2. Đào tạo: Cử nhân Khoa học Máy tính, Công nghệ thông tin hoặc tương đương.

3. Hệ thống: Windows, hệ thống Cisco, UNIX, Linux, Novell.

4. Kết nối mạng: Switch, Router, Hub, máy chủ, Cables, Racks, tường lửa, mạng LAN, WAN, TCP / IP, DNS, UDP, VoIP, QoS, EIGRP, BGP, OSPF, NHRP, ATM, PPP, MPLS.