|  |  |
| --- | --- |
| **Конфигурация** | **Изображение** |
| T-3 |  |

Приложение 2

#### Конфигурации зон подключения

##### Приложение 3

# Сетевое оборудование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | Обозначение | **Описание** | **Стоимость,**  **у.е.** |
| 1 | H12TF | Концентратор (HUB).  12 портов 10/100BASE-TX | 15 |
| 2 | H24TF | Концентратор (HUB).  24 порта 10/100BASE-TX | 20 |
| 3 | B2TF | Мост (BRIDGE).  2 порта 10/100BASE-TX | 10 |
| 4 | S12TF-2TG-2L | Коммутатор (SWITCH) 2-го уровня:  12 портов 10/100BASE-TX, 2 порта 10/100/1000BASE-T, IEEE 802.1s, IEEE 802.3ad, VLAN на основе портов c поддержкой стандарта IEEE 802.1Q | 35 |
| 5 | S24TF-2TG-2L | Коммутатор (SWITCH) 2-го уровня:  24 порта 10/100BASE-TX, 2 порта 10/100/1000BASE-T, IEEE 802.1s, IEEE 802.3ad, VLAN на основе портов c поддержкой стандарта IEEE 802.1Q | 55 |
| 6 | S12TG-3L | Коммутатор (SWITCH) 3-го уровня:  12 портов 10/100/1000BASE-T, IEEE IEEE 802.1s, IEEE 802.3ad, VLAN на основе портов c поддержкой стандарта IEEE 802.1Q | 45 |

# Приложение 1

**Варианты заданий**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | **Конфигурация**  **зон**  **подключения** | **Количество точек подключения**  **в зонах** | **Количество сотрудников в группах** | **Размеры**  **(L x W),**  **м** | **Рост числа сотрудников**  **(в каждой группе),%** | **Максимальная стоимость для задания**  **№ 3, (у.е.)** |
| 09-12 | T-3 | 30/25/25/30/25 | 11, 19, 37, 11 | 110 x 70 | 10 | 260 |

## Часть 1. Разработка СКС

В соответствии с вариантом задания разработать проект СКС.

Кабельные каналы внутри зон подключения располагать строго вдоль внутренних границ соответствующей зоны. Ограничений на расположение кабельных каналов вне зон подключения нет. Конфигурации зон подключения приведены в Приложении 2.

Результатом проектирования является:

* Выбор мест расположения не менее двух центров коммутации, в которых будут установлены коммутационные панели и оборудование (центры коммутации обозначаются A, В, С и т.д.).
* Определение числа коммутационных панелей (24 порта RJ45 на панель) в каждом центре коммутации и присвоение им идентификаторов (A01, A02, A03, B01, В02 и т. д.).
* Изображение точек подключения (розеток RJ45) в соответствующих зонах подключения, и присвоение им идентификаторов. Идентификатор розетки состоит из буквы S (Socket), идентификатора зоны подключения и номера розетки в этой зоне, т.е., например, идентификатор S-03-10 означает, что данная розетка RJ45 находится в зоне подключения 3 и имеет порядковый номер 10. Розетки RJ45 внутри каждой зоны подключения размещаются равномерно по периметру зоны. Пример изображения приведен на Рис. 1
* Заполнение таблицы статических соединений СКС. Статическим соединением является соединение точки подключения (розетки RJ45) с портом коммутационной панели. Идентификатор порта коммутационной панели состоит из буквы P (Panel), идентификатора коммутационной панели и номера порта на этой панели, т.е. идентификатор P-A03-10 обозначает порт 10 на коммутационной панели 03 в центре коммутации А. Длина каждого соединения определяется приближенно (с точностью до 1-го метра), исходя из размеров зон подключения, указанных в задании, и должна быть увеличена на 3 метра (учет прокладки кабеля по вертикали). Пример заполнения таблицы статических соединений приведен в Табл. 1.

# Таблица 1

# Пример таблицы статических соединений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ соединения** | **Идентификатор 1** | **Идентификатор 2** | **Длина, м** |
| Соединения зоны подключения 1 | | | |
| S1 | S-01-01 | P-A01-01 | 23 |
| S2 | S-01-02 | P-A01-02 | 30 |
| S3 | S-01-03 | P-A01-03 | 36 |
| Соединения зоны подключения 2 | | | |
| S4 | S-02-01 | P-A01-04 | 33 |
| S5 | S-02-02 | P-B01-01 | 56 |
| S6 | S-02-03 | P-B01-02 | 50 |
| Соединения между центрами коммутации | | | |
| S7 | P-A02-01 | P-B02-01 | 40 |
| S8 | P-A02-02 | P-B02-02 | 40 |

###### 

###### **Рис. 1. Пример размещения точек подключения по зонам**