

Утверждаю:  
Главный инженер  
ООО «Иркутская Энергосбытовая  
компания»

\_\_\_\_\_ Герасименко О.Н.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на монтаж структурированной кабельной системы (СКС),  
в помещении Мамско-Чуйского отделения ООО «Иркутскэнергосбыт»  
по адресу: Иркутская обл., п.Мама, ул.Первомайская, д.10, пом.4

Составил: Заместитель начальника ОИТ \_\_\_\_\_ Борисов М.П.

Нач ОИТ \_\_\_\_\_ Куц А.В.

Нач ОКС иКР \_\_\_\_\_ Тарков А.В.

Иркутск 2014

## **1. Общие сведения**

Работы по созданию СКС (поставке оборудования и материалов, выполнению монтажных работ, проведению испытаний и разработке эксплуатационной документации) производятся в соответствии с документами:

- утвержденное Техническое Задание на проектирование и монтаж СКС;
- договор на монтаж СКС.

Сроки и этапы выполнения работ по созданию СКС определяются договором на выполняемые работы.

## **2. Назначения и цели работы**

СКС предназначена для организации единого кабельного хозяйства (подсистемы электропитания средств вычислительной техники, и информационной кабельной подсистемы).

Описанные в ТЗ требования должны использоваться в качестве основы при оборудовании рабочих мест СКС.

## **3. Требования к структурированной кабельной системе (СКС)**

### **3.1 Требования к СКС в целом.**

СКС должна включать следующие компоненты:

- информационная кабельная подсистема;
- подсистема электропитания средств вычислительной техники;

Информационная кабельная подсистема должна строиться в соответствии с требованиями стандарта ISO/IEC 11201 Class D, категория 5Е.

Общее количество рабочих мест 19.

Распределение мест по помещениям приведено в Приложении 1 к данному Техническому заданию.

Максимальная длина кабеля от информационного порта RJ45 до коммутационной панели не должна превышать 90 м.

СКС в целом должна соответствовать категории 5Е, все комплектующие (кабель, розетки, коммутационные панели, соединительные шнуры) должны соответствовать категории 5Е.

По окончании монтажа информационной кабельной подсистемы, Исполнитель должен представить Заказчику результаты ее положительного тестирования на наличие и правильность соединений.

Для создания СКС необходимо использовать только высококачественные компоненты, которые прошли стопроцентное тестирование в соответствии с требованиями ISO 9001 (ГОСТ 40.9001-88).

Все кабельные системы СКС должны быть выполнены с учётом требований по физической защите трасс от повреждения в т.ч.:

- прокладку кабеля внутри помещений, в существующих кабель-каналах (Ekapel) 75x20;
- в металлических трубах и металлических коробах в особо опасных зонах;
- прокладку кабеля в гофрированных трубах за гипсокартонными листами.
- крепление кабеля по всей трассе с помощью специальных стяжек по всей длине.

### **3.2 Общие требования к информационной кабельной подсистеме.**

Информационная кабельная подсистема предназначена для передачи информации между устройствами следующих систем:

- локальная вычислительная сеть;
- система телефонии.

Одно рабочее место должно содержать два порта информационных розеток RJ-45, 2 электрических розетки французского стандарта и 1 электрическую розетку немецкого стандарта для организации компьютерного электропитания средств вычислительной техники.

Рабочее место для подключения сетевого принтера, терминала должно содержать один порт информационных розеток RJ-45 и 2 электрических розетки немецкого стандарта. Рабочее место для подключения видеокамеры должно содержать один порт информационных розеток RJ-45 и 1 электрическую розетку немецкого стандарта.

Топология трасс – звезда.

Все порты RJ-45 расположенные на рабочих местах, а так же на коммутационной панели в коммутационном шкафу должны быть промаркированы таким способом, что бы их можно было однозначно идентифицировать. Маркировка должна быть выполнена типографским способом или при помощи лазерного принтера.

Технология прокладки кабеля должна обеспечивать сохранность эстетического вида помещений после производства монтажных работ.

### 3.3. Требования к кабель-каналам, информационным и электрическим розеткам.

Для реализации проекта исполнитель самостоятельно выбирает производителя кабельной системы. Тип и размер кабель канала для горизонтальной кабельной подсистемы должен быть одинаков во всех помещениях. Кабель-канал должен содержать перегородки для совместной прокладки кабелей СКС и кабелей электропитания.

Информационные и электрические розетки должны монтироваться либо в короб, либо на короб, в зависимости от размера короба.

Кабель каналы смонтированы на высоте 30 см, от пола.

В местах расположения рабочих мест фронт/офиса кабельные каналы и розеточные модули установить на поверхности travers рабочих столов. (см. прилож.1)

### 3.4. Требования к коммутационной системе.

Коммутация производится в напольном коммутационном шкафу высотой 42U установленном в указанном на схеме месте.

В шкаф устанавливается коммутационная панель с необходимым количеством розеток модульных разъемов RJ 45 для подключения горизонтальной кабельной подсистемы и телефонных линий от рабочих мест.

Один розеточный модуль, подключаемый к указанному ИБП с 8-ю розетками.

При производстве работ необходимо:

- Предусмотреть необходимое количество коммутационных шнуров RJ45-RJ45 (патч-кордов) длиной 1,5-2 метра для коммутации СВТ к абонентским информационным розеткам.
- Предусмотреть необходимое количество коммутационных шнуров RJ45-RJ45 (патч-кордов) длиной 1 метр для коммутации активного сетевого оборудования к портам коммутационной панели.
- Предусмотреть необходимое количество коммутационных шнуров RJ45-110 (патч-кордов) длиной 1 метр для коммутации телефонных линий к портам коммутационной панели.

## 4. Требования к подсистеме электропитания.

Каждое РМ должно быть оборудовано от 1 до 3 розеток электропитания (в зависимости от типа рабочего места: пользователь, принтер(терминал), видеокамера), из расчёта 500 Вт на группу.

Внутренняя розеточная сеть должна быть выполнена негорючими медным кабелем с двойной изоляцией, сечением не менее 2,5 мм<sup>2</sup>.

Розетки компьютерного электропитания должны быть подключены к отдельным от розеток бытового электропитания автоматам.

Подсистема электропитания должна быть выполнена совместно с информационной кабельной подсистемой. Трассы прокладки кабелей СКС должны быть разнесены от

силовых электрических кабелей на расстояния обеспечивающие соответствие СКС международному стандарту ISO/IEC 11801.

#### **5. Требования к документации по СКС.**

При сдаче работ по монтажу СКС предоставляются:

- протоколы тестирования линков.
- планировка помещений с указанием расположения РМ и их маркировкой и схема прокладки кабельных трасс в электронном и печатном виде.
- кабельный журнал
- протокол измерения сопротивления изоляции электроустановок.
- сертификаты соответствия и экологической безопасности на использованные материалы.

#### **6. Приложения.**

Приложение 1. Схема размещения рабочих мест (1 лист)