

ООО "Иркутскэнерго"

**Технические условия на капитальный ремонт помещений
Нижеудинского производственного участка
Тулунского отделения по адресу:
г.Нижеудинск, ул.Масловская, дом 36а**

Иркутск 2014 г.

Ведомость рабочих чертежей		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей. Пояснительная записка.	
2	План помещений (демонтажные работы).	
3	План помещений (ремонтные работы). Экспликация помещений. Ведомость отделки помещений. Спецификация заполнения проёмов.	
4	Схема раскладки плиток подвешного потолка "Армстронг". Электромонтажные работы.	
5	Схема монтажа СКС.	

I. Пояснительная записка

1.1 Данные технические условия составлены для осуществления ремонтных работ по перепланировке помещений с устройством фронт-офиса по адресу Иркутская область, г.Нижнеудинск, ул.Масловского, дом 36.

1.2 Экспликацию помещений см. на листе ТУ-3.

1.3 Внутренняя отделка – см. ведомость отделки лист ТУ-3.

Объемы работ см. в дефектной ведомости.

II. Планировочное решение

2.1. Техническими условиями предусмотрено создание фронт-офиса с организацией следующих рабочих зон:

- справочно-информационная зона (кассовая зона);
- зоны работы с клиентами (фронт-офис);
- рабочие и вспомогательные помещения.

III. Конструктивное решение

3.1 Для создания необходимого пространства под фронт-офис необходимо:

- демонтировать покрытие пола из керамической плитки "кабанчик";
- выполнить демонтаж кирпичных перегородок (см. лист 2);
- выполнить устройство перегородок из ГКЛ на металлическом каркасе с изоляцией, перегородку помещения кассы выполнить с усилением арматурной сеткой;
- выполнить устройство основания из подстилающего бетонного слоя и покрытие из керамогранитных плит;
- выполнить демонтаж чугунных радиаторов отопления и смонтировать биметаллические радиаторы отопления;

- в помещениях выполнить полный ремонт поверхностей существующих строительных конструкций
- выполнить устройство подвесных потолков из плит Армстронг с установкой дополнительных подвесов в местах установки светильников (см. лист 4);
- выполнить установку дверей в соответствии со "Спецификацией заполнения проёмов".

3.2 Все применяемые материалы и их цвет согласовать дополнительно, после определения поставщика материалов.

3.3 Стены в помещениях окрасить колером RAL 9002, (серый, палитра RAL), либо определить дополнительно, по согласованию.

3.4 Выполнить устройство СКС (см. лист 5).

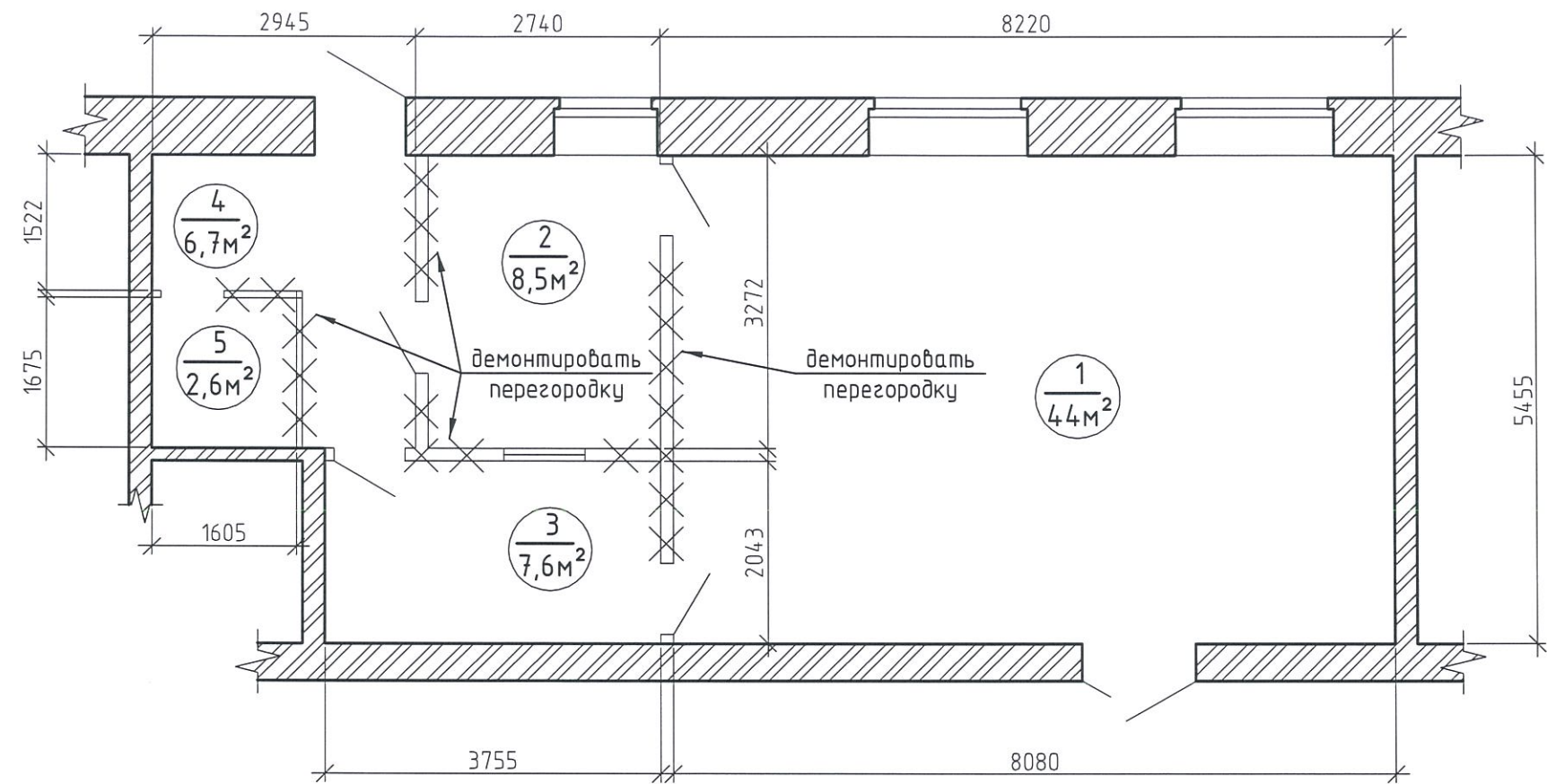
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

							ООО "Иркутскэнергосбыт", Ангарское отделение		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал:	Ополев Н.В.					г.Нижнеудинск, ул.Масловского, дом 36а	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Тарков А.В.						ТУ	1	
						Ведомость рабочих чертежей. Пояснительная записка. Спецификация заполнения проёмов.	ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко О.Н.								

План помещений
демонтажные работы

Экспликация помещений 1-го этажа (до ремонта)

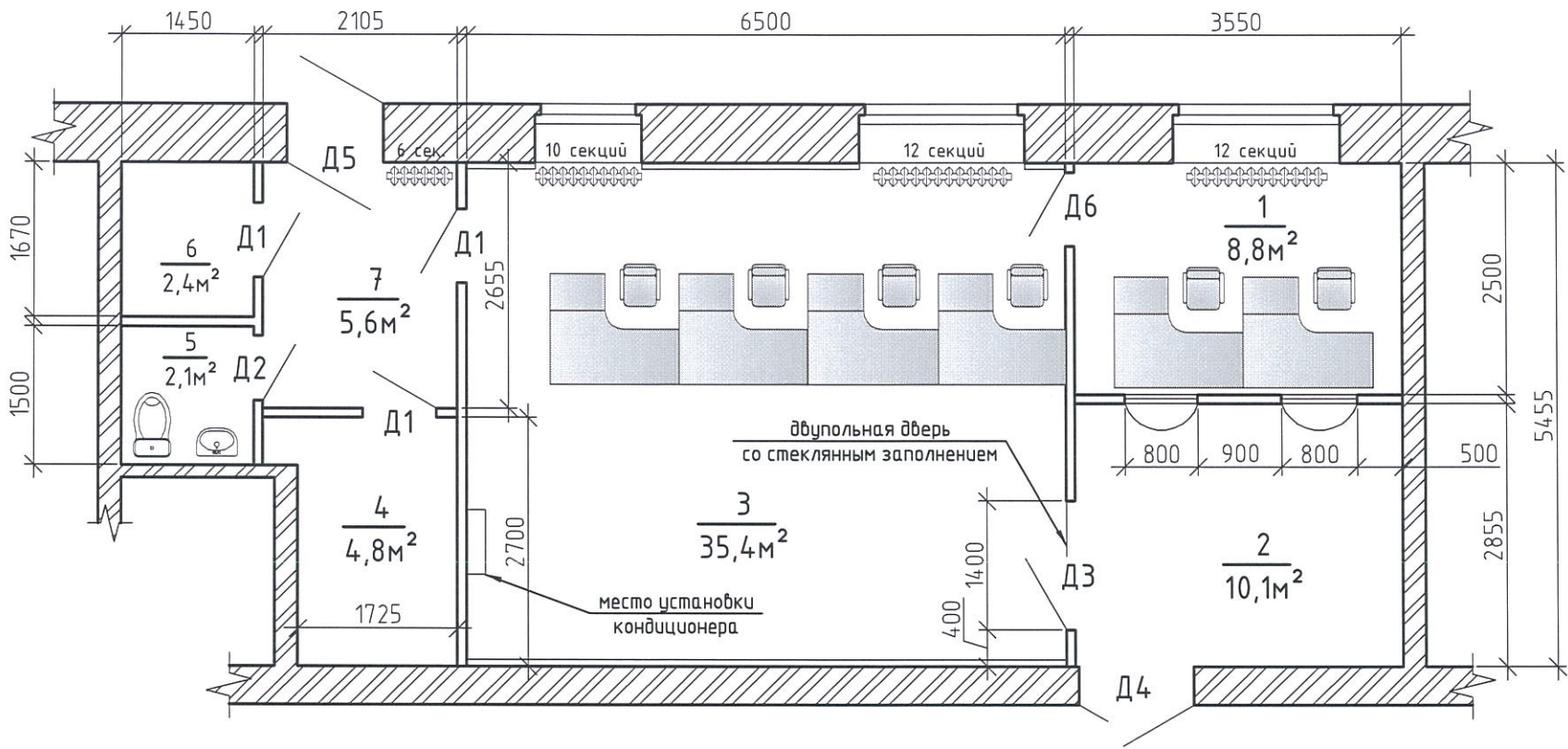
№ помеще-ния	Наименование	Площадь м ²	Примечание
1	Помещение	44,0	
2	Помещение	8,5	
3	Помещение	7,6	
4	Коридор	6,7	
5	С.У.	2,6	



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ООО "Иркутскэнергосбыт", Тулунское отделение			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Орлов Н.В.					г.Нижнеудинск, ул.Масловского, дом 36а	ТУ	2	
Проверил:	Тарков А.В.								
						План помещений (демонтажные работы). Экспликация помещений.			ООО "Иркутскэнергосбыт"
Утверждаю:	Герасименко О.Н.								

План помещений
ремонтные работы



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м ²	Примечание
1	Касса	8,8	
2	Информационно-справочная зона	10,1	
3	Фронт-офис	35,4	
4	Комната персонала	4,8	
5	С.У.	2,1	
6	Тех.помещение	2,4	
7	Входной тамбур	5,6	

Ведомость отделки помещений 1-го этажа. Площадь, м²

№ помещения	Вид отделки элементов интерьеров						Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Пол	Площадь	
1	"Armstrong"	8,8	Обои с последующей окраской		Линолеум на клею	8,8	
2	"Armstrong"	10,1	Обои с последующей окраской		Керамгранит	10,1	
3	"Armstrong"	35,4	Обои с последующей окраской		Керамгранит	35,4	
4	"Armstrong"	4,7	Обои с последующей окраской		Линолеум на клею	4,7	
5	"Armstrong"	2,1	Керамическая плитка		Керамгранит	2,1	
6	"Armstrong"	2,4	Обои с последующей окраской		Линолеум на клею	2,4	
7	"Armstrong"	5,7	Обои с последующей окраской		Керамгранит	5,7	

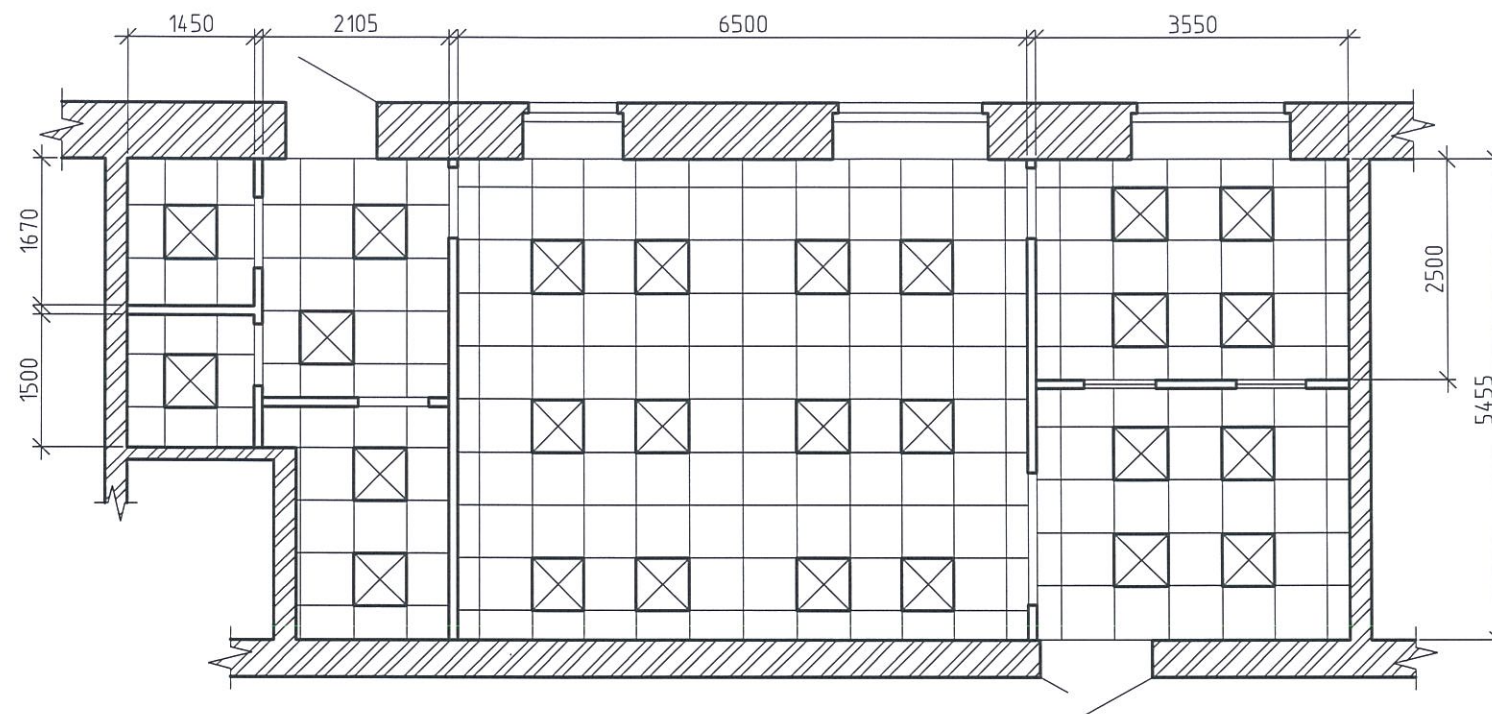
Спецификация заполнения проёмов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Д-1	ГОСТ 23747-88 (по типу)	Дверь 900х2100мм (h) из Al профиля внутренняя, левая, глухая	4		Изготовить по согласованному эскизу
Д-2	ГОСТ 23747-88 (по типу)	Дверь 700х2100мм (h) из Al профиля внутренняя, левая, глухая	1		Изготовить по согласованному эскизу
Д-3	ГОСТ 23747-88 (по типу)	Дверь 1400х2100мм (h) из Al профиля двупольная, со стеклянным заполнением	1		Изготовить по согласованному эскизу
Д-4	ГОСТ 31173-2003 (по типу)	Дверь 1300х2100мм (h) входная, стальная, двупольная, глухая	1		Изготовить по согласованному эскизу
Д-5	ГОСТ 31173-2003 (по типу)	Дверь 900х2100мм (h) входная, стальная, глухая	1		Изготовить по согласованному эскизу
Д-6	ГОСТ 31173-2003 (по типу)	Дверь 900х2100мм (h) стальная, глухая	1		Изготовить по согласованному эскизу

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000 "Иркутскэнергосбыт", Тулунское отделение			
Разработал:	Ополев Н.В.					г.Нижнеудинск, ул.Масловского, дом 36а	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Тарков А.В.						ТУ	3	
Утверждаю: Герасименко О.Н.						План помещений. Экспликация помещений. Ведомость отделки помещений. Спецификация заполнения проёмов.		ООО "Иркутскэнергосбыт"	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

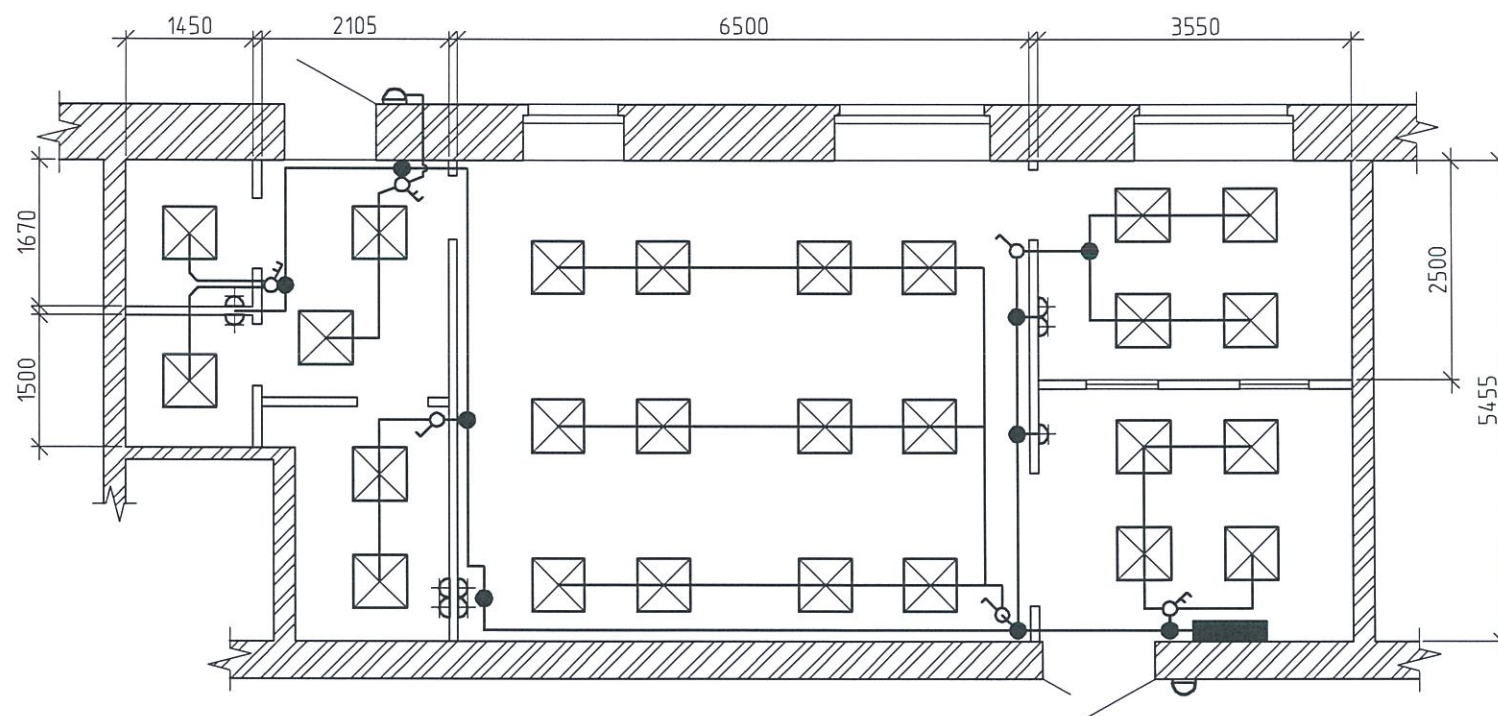
Схема расположения светильников в подвесном потолке "Армстронг"



Условные обозначения

- ☒ - люминесцентный светильник;
- - распределительная коробка;
- ⌚ - выключатель двухклавишный;
- ⌚ - выключатель одноклавишный;
- ⌚ - розетка;
- - щит распределительный.

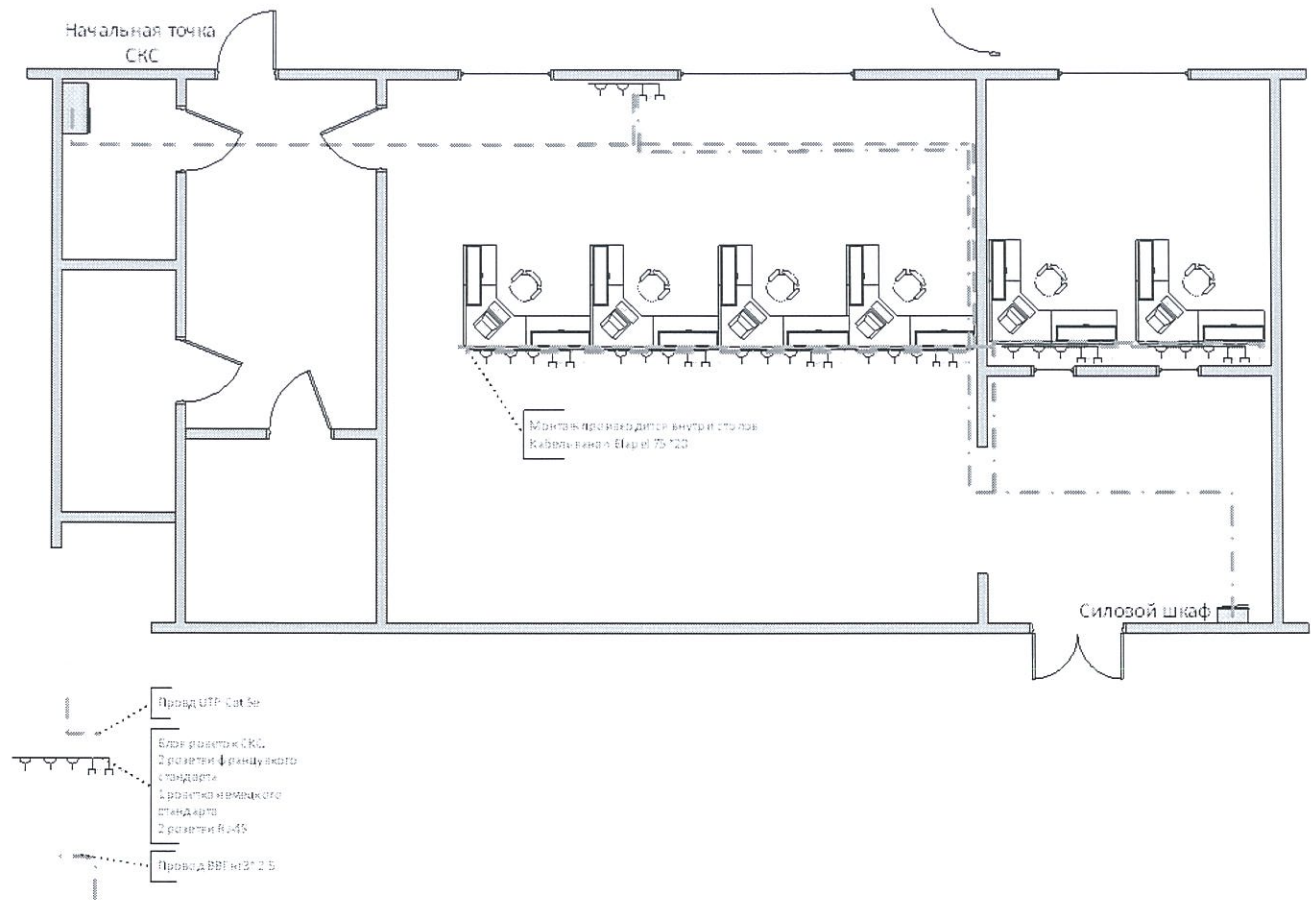
Электромонтажные работы.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ООО "Иркутскэнергосбыт", Тулунское отделение				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал:	Ополев Н.В.					г.Нижнеудинск, ул.Масловского, дом 36а		Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Тарков А.В.							ТУ	4	
						Схема расположения светильников в подвесном потолке "Армстронг". Электромонтажные работы.		ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко О.Н.									

Схема монтажа СКС



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 ремонтные работы.

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 7.

Распределение мест по помещениям приведено на схеме.

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 кабель-каналах;
- в металлических трубах и металлических коробах в особо опасных зонах;
- прокладку кабеля в гофро-трубах или подвесных лотках, за подвесным потолком и за гипсокартоновыми стенами.
- 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 и 3 электрических розетки: 2 - французского и 1 - 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 электрическую розетку немецкого стандарта, видеокамеры - должно содержать один порт информационных розеток RJ-45 и 1 электрическую розетку немецкого стандарта.

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.

3.4. Требования к коммутационной системе.

Коммутация производится в настенном коммутационном шкафу 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 3-мя розетками компьютерного электропитания, из расчёта 500 Вт на группу.

Внутренняя розеточная сеть должна быть выполнена негорючими медным кабелем с двойной изоляцией, сечением не менее 2,5 мм².

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 предоставляется:

- 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.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ООО "Иркутскэнергосбыт", Тулунское отделение			
Разработал:	Борисов М.П.					г.Нижнеудинск, ул.Масловского, дом 36а	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Тарков А.В.						ТУ	5	
						Схема монтажа СКС.	ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко О.Н.								