

Фирма "СИН-СБ"

**Корректировка проектно-сметной документации.
Комплексная система безопасности в г. Югорске.**

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Т-2.0706.2-КСБ
Комплексная система безопасности**

**Система электроснабжения ЕЦМ
Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1**

Документация является интеллектуальной собственностью Фирмы "Син-СБ". Копирование, передача ее другим лицам, выполнение на ее основе другой техдокументации возможно только с согласия Фирмы "Син-СБ". Данное требование соответствует Гражданскому Кодексу РФ.

© Фирма "Син-СБ"
г. Нижний Тагил, пр. Мира, 56

**Нижний Тагил
2012**

Перв. примен.	Ведомость рабочих документов основного комплекта Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1											
	Обозначение			Наименование				Примечание				
Справ. №												
	Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1-ОД			Общие данные								
	Т-2.0706.2-КТБ.СЭ1-РЧ			Рабочие чертежи								
Подп. и дата												
	Име. № подл.											

						Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1-ОД					
						Корректировка проектно-сметной документации. Комплексная система безопасности в городе Югорске.					
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курочкин					Система электроснабжения ЕЦМ			РП	1	8
Пров.	Францев										
Н контр	Охотников										
Утв.	Панков										
						Общие данные			Фирма "СИН-СБ"		

[illegible]

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

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

[illegible]

					Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1-ОД	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанием для разработки проекта системы электроснабжения ЕЦМ в здании Телеграфа г.Югорска является Техническое задание на корректировку проектно-сметной документации. Комплексной системы безопасности в городе Югорске.

Настоящий раздел следует рассматривать как неотъемлемую часть проекта Т-2.0706.2-КСБ и должен рассматриваться в совокупности с разделом Т-2.0706.2-КСБ.ЕЦМ "Единый центр мониторинга".

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект ЕЦМ разработан в соответствии с требованиями и рекомендациями стандартов:

- ГОСТ 21.101-97,
- СНиП 11-01-95,
- ВСН 59-88,
- ГОСТ 34.003-90,
- РД 50-34.698.90,
- РД 50-34.119.90,
- ПУЭ,
- ГОСТ 12.1.030-81.ССБТ,
- ГОСТ Р 50571.15-97.

При выполнении монтажных и пуско-наладочных работ должны соблюдаться правила охраны труда и техники безопасности в строительстве и на предприятиях связи.

Установка и монтаж оборудования выполняются в соответствии с рабочим проектом и техническими условиями предприятий-изготовителей.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Полное наименование объекта: Единый центр мониторинга в здании телеграфа по ул.Ленина, 19, г. Югорск, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра

Краткое наименование объекта: ЕЦМ

Объект представляет собой помещение, располагающееся на втором этаже здания телеграфа. Помещение оборудовано съемными фальшпотолками типа "Армстронг".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1-ОД					Лист
										5

3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

3.1. Назначение и цели создания

Целью создания системы является формирование отказоустойчивой бесперебойной питающей сети для элементов комплексной системы безопасности, размещаемых в здании телеграфа.

3.2. Основные технические решения

1. Проект выполнен на основании технических условий на электроснабжение № КС-11/08 от 14 марта 2008, выданных ОАО «ЮТЭК-Югорск».
2. Потребная мощность проектируемой электроустановки составляет 19,060 кВт.
3. Напряжение токоприемников 50 Гц, 220 В.
4. По степени надежности электроснабжения потребитель относится к электроприемникам первой категории. Первая категория обеспечивается существующими двумя вводами от подстанций «Геологическая» и «Хвойная» с проектируемым источником бесперебойного питания.
5. В настоящем разделе рассмотрено электроснабжение компьютерного оборудования от существующего РУ-0,4 кВ здания телеграфа до ВРУ единого центра мониторинга.

4. МОНТАЖ

При монтаже, наладке и эксплуатации приборов и оборудования необходимо соблюдать ПУЭ, ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.

Вся групповая сеть выполнена кабелем ВВГ следующими способами:

1. В переходе с этажа на этаж в стальных водогазопроводных прямошовных обыкновенных трубах по ГОСТ 3262-78.
2. В ЕЦМ в фальшполу (Т-2.0706.2-КСБ.ЕЦМ) к островному оборудованию, по помещениям электропроводка выполнена в кабель-каналах по стенам и кабельным конструкциям.
3. По коридору кабельные линии проходят по существующим кабельным нишам.
4. При монтаже электропроводок выполнить маркировку жил кабеля и проводов для идентификации по цвету согласно ГОСТ Р 50462 – 92.
5. Все металлические кожухи электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, а также металлические элементы кабельной канализации необходимо заземлить согласно требований действующих ПУЭ.

Питание однофазных электроприемников осуществляется по трехпроводной системе (L1, N, PE).

Проход в стенных перегородках выполняется в жесткой ПВХ трубе.

При монтаже необходимо соблюдать правила прокладки кабелей:

- минимизировать усилия растяжения кабелей,
- не допускать чрезмерных сдавливающих нагрузок на кабель, не передавливать кабели стяжкой, кабели в связке должны свободно перемещаться
- избегать острых объектов, могущих повредить кабель

Монтажные боксы с силовыми розетками встраиваются в кабель-канал и колонны. При монтаже розеток должен быть обеспечен запас кабеля 300 мм на 1 розетку.

Установка многорозеточных блоков в кабель-канал осуществляется по месту.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	1. В переходе с этажа на этаж в стальные водогазопроводных прямошовных обыкновенных трубах по ГОСТ 3262-78.					
					2. В ЕЦМ в фальшполу (Т-2.0706.2-КСБ.ЕЦМ) к островному оборудованию, по помещениям электропроводка выполнена в кабель-каналах по стенам и кабельным конструкциям.					
					3. По коридору кабельные линии проходят по существующим кабельным нишам.					
					4. При монтаже электропроводок выполнить маркировку жил кабеля и проводов для идентификации по цвету согласно ГОСТ Р 50462 – 92.					
					5. Все металлические кожухи электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, а также металлические элементы кабельной канализации необходимо заземлить согласно требований действующих ПУЭ.					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Питание однофазных электроприемников осуществляется по трехпроводной системе (L1, N, PE).					
					Проход в стенных перегородках выполняется в жёсткой ПВХ трубе.					
					При монтаже необходимо соблюдать правила прокладки кабелей:					
					- минимизировать усилия растяжения кабелей,					
					- не допускать чрезмерных сдавливающих нагрузок на кабель, не передавливать кабели стяжкой, кабели в связке должны свободно перемещаться					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	- избегать острых объектов, могущих повредить кабель					
					Монтажные боксы с силовыми розетками встраиваются в кабель-канал и колонны. При монтаже розеток должен быть обеспечен запас кабеля 300 мм на 1 розетку.					
					Установка многорозеточных блоков в кабель-канал осуществляется по месту.					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1-ОД					Лист
										6

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

При производстве монтажных работ соблюдать требования СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве", "Правила эксплуатации установок потребителей", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора".

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

При работе с электроустановками вывешивать предупредительные плакаты. Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения.

5. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены.

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030-81 и технической документацией заводов изготовителей комплектующих изделий.

Сопrotивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией имеющей квалифицированных специалистов и необходимые лицензии на данные виды работ, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок.

Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 111-4-80 и акта входного контроля.

Нормативы численности персонала учитывают выполнение работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту установок предприятием, эксплуатирующим эти установки.

Проведение указанных видов работ с целью обеспечения надёжной и безотказной работы системы на объекте осуществляют электромонтеры связи 5-го разряда.

Для правильной эксплуатации систем необходимо руководствоваться данным проектом и техническим описанием на примененное оборудование.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале. Электромонтеры должны быть обеспечены защитными средствами прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные и ремонтные работы должны производиться при снятом напряжении.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.2.013-87.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т-2.0706.2-КСБ.СЭ1-ОД					Лист
										7

Лист регистрации изменений

[illegible]

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