Муниципальное унитарное предприятие
проектный институт
«КОМСОМОЛЬСКГОРПРОЕКТ»

Свидетельство № 0005-2010-2722080707-II-97-5

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова д.53

Раздел 6 «Проект организации строительства»

16028-ПОС

2016

Муниципальное унитарное предприятие
проектный институт
«КОМСОМОЛЬСКГОРПРОЕКТ»

Свидетельство № 0005-2010-2722080707-II-97-5

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова д.53

Раздел 6 «Проект организации строительства»

16028-ПОС

Директор института **Н.И.Щекина**

Главный инженер проекта **И.А.Кулагина**

2016

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
16028-ПОС.С	Содержание тома	2-3
16028-СП	Состав проектной документации	4
16028-ПОС	Проект организации строительства :	5-18
	Исходные данные для составления проекта организации строительства	5-6
	а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства	6
	б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры	6
	в) Сведения о местной рабочей силе	6
	г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	6-7
	д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	7
	ж) Особенности проведения работ в условиях стесненной городской застройки в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения	7
	з) Обоснование принятой организационно-технической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)	8
	и) Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	8-9
	к) Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов	9-11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16028-ПОС.С			
Разработал		Потанина			06.16	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Козлова			06.16			1	2
Гл. спец		Жаркова			06.16		МУППИ «КОМСОМОЛЬСКГОРПРОЕКТ»		
Нач. отд.		Мацуева			06.16				
Н.контр		Жаркова			06.16				

Обозначение	Наименование	Примечание
	л) Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	11-12
	м) Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки	12
	н) Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	13-14
	о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	14
	п) Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	14
	р) Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	14
	с) Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	14-16
	т) Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	17
	т_1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	17
	у) Обоснование принятой продолжительности строительства	17
	ф) Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений на смежных территориях	17
	х) Календарный план строительства	18

Состав проектной документации по объекту «Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова д.53 »

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	16028 - ПОС	Проект организации строительства	
2	16028 – ЭО	Рабочая документация Электрооборудование	
3	16028-СМ	Локальная смета	
4	16028 - ТО	Технический отчет по результатам обследования внутридомовой системы электроснабжения	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кулагина			06.16
Нач. отд		Мацуева			06.16

16028 - СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
	1	1

МУППИ «КОМСОМОЛЬСКГОРПРОЕКТ»

Исходные данные для составления проекта капитального ремонта

Данный проект : «Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу г. Комсомольск- на- Амуре, ул. Кирова д.53 » разработан на основании задания на проектирование.

Раздел «Проект организации капитального ремонта» (ПОС) выполнен в соответствии с требованиями положений постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

При разработке проекта организации капитального ремонта» (ПОС) использованы следующие документы:

- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- СНиП 3.01.01-85* «Пособие по разработке проекта организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» части 1 и 2;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования организации производства и строительных работ»;
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».
- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
- СП 54.13330.2011 Свод правил. Естественное и искусственное освещение;
- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
- СП 6.13130.2013 Система противопожарной защиты. Электрооборудование. Требование пожарной безопасности;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- ГОСТ Р51732-2001 Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия;
- ГОСТ 10434-82 Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования.
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок. 7-е издание»;
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов».
- Постановление Правительства Российской Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390 «Правила пожарного режима в Российской Федерации».

Расчеты приведенные в ПОС, выполнены с приведением стоимости строительно-монтажных работ к ценам на 2 кв. 2016 г.

Проект предусматривает первоочередное выполнение работ подготовительного периода.
В уточнение и развитии решений, принятых ПОС, подрядная строительная организация должна разработать проект производства работ (ППР).
Без ППР производство работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Характеристика района строительства

Многоквартирный жилой дом расположен в Центральном округе г. Комсомольска- на- Амуре расположенного по адресу ул. Кирова д.53 »

Район строительства относится к 1В климатическому району с расчетной зимней температурой холодной пятидневки -35°С, глубиной промерзания 2,92 под оголенной поверхностью, продолжительностью зимнего периода при температуре ниже 0° 173 суток , отопительного периода 212 дней. Среднегодовое количество осадков за год 545 мм.

б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Территория строительства расположена в Центральном округе г. Комсомольска -на -Амуре, имеющего развитую транспортную инфраструктуру.

Доставка материалов намечена автотранспортом с дальностью транспортирования до 20 км. по постоянным автодорогам с твердым покрытием.

Обеспечение материалами предусматривается от заводов производителей и торговых предприятий г. Комсомольска -на -Амуре автомобильным транспортом.

Вывоз строительного мусора производится в места, согласованные с органами местного самоуправления на расстояние до 10 км.

При разработке проекта производства работ (ППР) должны быть точно определены источники получения строительных материалов, места вывоза строительного мусора, и расстояние от объекта строительства.

в) Сведения о местной рабочей силе

В городе достаточно рабочих кадров, которые возможно привлечь для осуществления Работ по капитальному ремонту объекта. Привлечение местной рабочей силы позволит исключить расходы на перевозку и размещение иногородних рабочих.

г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Обеспечение общей численностью рабочих предусматривается за счет вольнонаемного состава.

В случае нехватки специалистов для их привлечения необходимо выполнение следующих мероприятий:

- установление достойного уровня заработной платы;
- введение системы премиальных надбавок наиболее грамотным и добросовестным работникам;

- предоставление временного жилья для работников на период строительства или денежная компенсация за съем;
- оплата командировочных расходов;
- повышение квалификации и дополнительное обучение работников за счет средств подрядной организации;
- денежная компенсация за использование мобильной сотовой связи, проезда в городском общественном транспорте и использование личного автомобильного транспорта в рабочих целях;
- обеспечение специалистов современными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и инструментом.

Также для привлечения квалифицированных специалистов подрядной организацией должны быть организованы запросы в центры занятости населения и биржи труда в прилегающих районах и республиках, что позволит в кратчайшие сроки найти нужного специалиста на вакантные должности.

д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Работы производятся в существующем здании.

Необходимость использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства отсутствует.

ж) Особенности проведения работ в условиях стесненной городской застройки в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения

До начала строительства необходимо получить письменное согласование от сетевых организаций

на демонтаж и строительство электрических сетей , а также получить разрешение на производство работ и согласование сроков их проведения со всеми заинтересованными организациями.

При разработке ППР предусмотреть методы производства работ на строительство электрических

сетей , предусмотреть мероприятия по технике безопасности и защите мест прохода людей в пределах опасных зон.

з) Обоснование принятой организационно-технической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Организационно-технологические схема производства основных работ являются базой для проектирования детального календарного плана. ОТС позволяют организовать поточное выполнение работ, обеспечивающее рациональное сокращение продолжительности строительства при допустимом насыщении работ трудовыми и материальными ресурсами.

Снабжение материалами и изделиями обеспечиваются подрядчиками – исполнителями работ с доставкой их автотранспортом с материально – технических баз.

В процессе работ необходимо организовать контроль и приемку поступающих материалов.

Прокладку электрических сетей выполнять в два этапа.

Первый – выполнение комплекса подготовительных работ .

Второй- работы на замену сетей .

Основными принципами поточного метода является непрерывное и равномерное выполнение работ.

Организационно-технологическая схема включает:

- пространственное членение здания на участки;
- последовательность работ.

Исходными данными для разработки схемы являются:

- проектное решение объекта;
- организационно-технологическое решение по аналогичным объектам;
- данные о материально-технической базе подрядных организаций, которые должны участвовать на объекте.

и) Перечень ответственных строительных конструкций и работ, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Согласно РД-11-02-2006, акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля, недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций по образцу, приведенному в Приложении №4 РД-11-02-2006.

В контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты.

Подрядчик не позднее, чем за три рабочих дня должен известить остальных участников о сроках проведения освидетельствования скрытых работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

- Акты освидетельствования скрытых работ:
  - акт на прокладку провода в коробе, в трубе;
  - акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;
  - акт на монтаж заземляющего устройства;
  - протокол проверки целости цепи заземления;
- Протокол измерения сопротивления растеканию заземлителей;
- Протокол непосредственного замера тока на корпус электрооборудования (нулевой провод), проверки обеспечения условий срабатывания защиты;
- Протокол проверки петли фаза-нуль;
- Акт проверки внутреннего освещения;
- Акт технической готовности работ по электромонтажу;
- Акт о выявлении дефектов электрооборудования;
- Акт о выполнении грозозащиты и заземления оборудования;
- Акт сдачи оборудования, которое смонтированное для пуско-наладочных работ;
- Акты комиссий по приемке оборудования после индивидуального и комплексного опробования;
- Акт приемки электротехнических работ по устройству внутренних сетей;
- Акт приемки электромонтажных работ, с законченными работами по электромонтажу.

к) Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

До начала производства работ заказчик обязан оформить и передать подрядчику разрешение на производство работ (передать фронт работ по акту) и выдать согласованный в полном объеме проект (рабочие чертежи, необходимые согласования, сметы и пр.) с указанием мест подключения постоянных сетей и разрешения на подключения эксплуатирующих организаций (заключить договора).

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ проектом предусматривается два периода строительства – подготовительный и основной.

1. **Подготовительный период**:

а) *временное обеспечение строительства ресурсами*:

- водоснабжение – вода привозная;
- временное пожаротушение – первичными средствами пожаротушения, средствами контроля и оповещения об угрожающей ситуации;
- телефонизация от сотовой связи;
- ацетилен и кислород доставляются на стройку в баллонах автотранспортом.

б) *организация строительной площадки и обеспечение строительства временными зданиями и сооружениями:*

- устройство места складирования материалов (места уточнить при разработки ППР соответствии с нормативными требованиями);
- обеспечение подмостями, приставными лестницами (для работы на высоте);

2. Основной период

При производстве электромонтажных работ необходимо руководствоваться требованиям действующих нормативных документов принятых в Российской Федерации:

- СНиП 3.03.01-87 «Организация строительства»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- ГОСТ 12.3.003-86* ССБТ «Работы электросварочные. Требования безопасности»;
- ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ. «Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия»;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» .

После выполнения подготовительных работ, окончание которых принимается по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, необходимо приступить к демонтажным работам.

До начала демонтажных работ необходимо:

- проинформировать жителей дома о проведении замены электропроводки;
- произвести обесточивание электрических сетей.

Демонтаж и монтаж сетей производить специализированными организациями. Рабочие должны пройти инструктаж по технике безопасности.

Демонтаж электрооборудования жилого дома заключается в снятии распределительных щитов с рубильниками и предохранителями, счетчиков электрического тока, отдельных щитков с предохранителями, накладных коробок, плафонов, патронов, выключателей, розеток и т. п., затем приступать к демонтажу проводов.

В основной период капитального ремонта внутридомовой системы электроснабжения производятся следующие работы :

1) Демонтаж заменяемых электрических сетей;
2) Установка вводно-распределительного щита с рубильником, групповыми предохранителями, приборами учета расхода электроэнергии и блоком управления Обще домовыми нагрузками;
3) Установка этажных распределительных щитов (ЩЭ);
4) Установка рабочего аварийного освещения;
5) Освещение обще домовых помещений и лестничных маршей;
6) Установка светильников в технических помещениях, на входах в здание;
7) Аварийное освещение в помещениях электрощитовой и элеваторном узле;
8) Автоматическое отключение и система уравнивания потенциалов для защиты от поражения электрическим током ;
9) Установить в электрощитовой главную заземляющую шину, к которой подключить контур повторного заземления, шину ВРУ, металлические трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, канализацию.

Капитальный ремонт или замена электроустановок в эксплуатируемом жилом доме должны производиться без длительного отключения электроэнергии. В случае необходимости отключения электросети работы производятся только в дневное время. Не допускается оставлять жителей ремонтируемого дома без электрической энергии в вечернее и ночное время.

Выполнение электромонтажных работ должно осуществляться в две стадии.

В первой стадии выполняются все подготовительные и заготовительные работы: устанавливаются закладные части в строительные конструкции, подготавливаются трассы электропроводок и заземления, заготавливаются силовые и осветительные электропроводы, собираются укрупненные узлы, блоки. До начала основных работ должны быть пробиты борозды, отверстия необходимые для монтажа электрооборудования и проводок.

Во второй стадии выполняется монтаж электрооборудования, прокладка сетей по готовой заготовке, присоединение проводов и кабелей к электрооборудованию и другие работы.

Сбор строительных отходов осуществляется на площадках временного хранения отходов в контейнерах или открытым способом. Продолжительность хранения строительных отходов не более 3-х суток. Вывоз осуществляется автомобильным транспортом.

Генеральный подрядчик обязан заключить договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии на перемещение, переработку.

Ответственность за сбор, временное хранение и учет строительных отходов несет генподрядчик.

Вывоз строительных отходов производится в места, установленные органами местного самоуправления.

л) Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

1 Потребность строительства в кадрах

Потребность строительства в кадрах для генподрядной организации определяется исходя из их СМР

Согласно календарного плана и среднегодовой выработки на одного работающего по формуле:

P=S/W*T,

где: P – количество рабочих;

S – объем СМР в году с максимальным освоением средств (в базовых ценах 2001 г. с НДС);

W – среднегодовая выработка на одного работающего;

T – продолжительность выполнения работ по календарному плану в годах.

В общем количестве работающих удельных вес отдельных категорий: рабочих, ИТР, служащих, МОП и охраны – принимается в соответствии ЦНИИОМТП таблицы 1.

Таблица 1 - Соотношение категорий работающих

Отрасль строительства	Категория работающих в % от общего количества			
	рабочие	ИТР	служащие	МОП и охрана
Жилищно-гражданское строительство	84,5	11	3,2	1,3

Примечание: Расчеты по определению количества работающих на строительстве сведены в таблицу 2.

Таблица 2-Численность работающих

№ п/п	Наименование объекта	Строительная организация	S	W	T	P	В том числе:			
							Рабо -чие	ИТР	Служа -щие	МОП и охрана
1	Жилой дом	Не определена	501264	250000	0,2	10	9	1	-	-

Примечание: Расчеты выполнены по максимальному году основания СМР.
Среднегодовая выработка на 1 работающего в год принята условно по аналогу арх. проекта 07014-ПОС.

2 Потребность в основных строительных машинах и механизмов

Потребностью машин для перевозки материалов обеспечиваются за счет парка механизмов, имеющегося в распоряжении подрядчика, а также за счет аренды у сторонних организаций. Наименование и количество машин и транспортных средств уточняется при разработке проекта производства работ (ППР).

4 Потребность строительства в электроэнергии

Временное обеспечение работ капитального ремонта электроэнергией ПОС рекомендует осуществлять от существующей эл.сети жилого дома.

5 Потребность в воде

На хозяйственно-бытовые нужды пользоваться привозной водой.

7 Потребность во временных инвентарных зданиях

Не требуется.

м) Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки

Не требуется. Завоз материалов на участок ежедневно в объеме на один день выполнения работ.

н) Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Требуемое качество выполняемых электромонтажных работ должны обеспечивать строительные организации путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания продукции.

Контроль качества электромонтажных работ осуществляется специалистами или специальными службами, входящими в состав подрядной организации или привлекаемых со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества электромонтажных работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных процессов или производственных операций;
- приемочный контроль электромонтажных работ.

Для проектной документации:

- при входной контроле рабочей документации производится проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

Для материалов и оборудования:

- при входном контроле материалов и оборудования проверяют внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения работ или производственных операций и обеспечивает своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле проверяют соблюдение технологии выполнения электромонтажных работ; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ. Основными документами при операционном контроля являются нормативные документы, технологические карты и схемы операционного контроля качества.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных работ.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в прил. Б СНиП 12-01-2004. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом также должны учитываться требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Организации службы геодезического контроля не требуется.

Служба лабораторного контроля выполняет требуемый нормативными документами комплекс измерений, лабораторных испытаний и исследований, необходимых для обеспечения качества строительства на объекте.

п) Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Данный раздел не предусматривает мероприятий, которые необходимо учесть при разработке рабочей документации.

р) Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Проект организации строительства не предполагает выполнение работ вахтовым методом. Строительная бригада проживает в собственных квартирах и индивидуальных домах. По этой причине потребность персонала в жилье и социально-бытовом обслуживании отсутствует.

с) Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Все работы производить в соответствии с нормативными документами, принятыми в Российской Федерации:

- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве»
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- «Правила пожарного режима в Российской Федерации» .
- ГОСТ 12.3.032-84* Работы электромонтажные. Общие требования безопасности.

Работающие должны быть защищены от воздействия опасных и вредных производственных факторов по ГОСТ 12.0.003-74, возникающих при проведении электромонтажных работ.

При монтаже электроустановок следует выполнять требования СТ СЭВ 3230-81, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.013-78, ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.1.038-82, ГОСТ 12.3.003-86, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 27372-87.

Обязанности по обеспечению охраны труда возлагаются на работодателя.

Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, при выполнении конкретных работ на рабочих местах.

Лица, участвующие в электромонтажных работах, должны пройти инструктаж по безопасности труда согласно ГОСТ 12.0.004-90, при этом - повторный инструктаж не реже одного раза в три месяца.

Работники должны выполнять обязанности по охране труда в организации в объеме требований их должностных инструкций или инструкций для охраны труда, которые должны быть доведены до работника под расписку при приеме на работу или назначений на новую должность. За невыполнение требований данной инструкции работник несет дисциплинарную, материальную, административную и уголовную ответственность.

К электромонтажным работам допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие соответствующею подготовку, имеющие профессиональные навыки для выполнения указанных работ, перед допуском к самостоятельной работе прошедшие:

- обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годным к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

Допущенные должны выполнять только те работы, по безопасности выполнения которых они проинструктированы непосредственно руководителем.

Перед допуском к работе вновь привлекаемых работников необходимо провести вводный инструктаж на рабочем месте согласно ГОСТ 12.0.004-90.

Руководитель обязан предупредить работающих, что подсоединение и отсоединение от сети оснащения, инструмента, инвентарных шкафов и т.п. (кроме оперативного включения и выключения) выполняются только службой эксплуатации собственника электросети, если нет другой письменной договоренности с собственником.

Рабочие, независимо от форм собственности организаций, должны быть обеспечены средствами защиты работающих: строительными касками, спец. одеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты, должен получить необходимые для выполнения работ инструкции, приспособления, проверить их комплектность и исправность в соответствии с действующими нормами и характером выполняемой электромонтажной работы, условиям их проведения, степенью риска.

Средства защиты, применяемые для предотвращения или уменьшения воздействия опасных и вредных производственных факторов, возникающих при электромонтажных работах, должны соответствовать ГОСТ 12.4.011-89 и стандартам ССБТ на конкретные средства защиты. (Измененная редакция, Изм. N 1).

Руководитель организации обязан обеспечить на рабочем месте необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими требований правил и инструктажей по охране труда.

Участки рабочих мест должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной и индивидуальной защиты работающих, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи, средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и условиям соглашения.

Рабочие на участке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям, аптечкой с медикаментами.

При возникновении угрозы безопасности, лицо назначенное приказом руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Допуск посторонних людей, а также работников в нетрезвом виде на рабочие места строго запрещается.

Все рабочие места в темное время суток должны быть освещены. Светильники общего освещения напряжением 127 и 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила.

На участке, находящемся под напряжением 110 В, запрещается производство любых работ без снятия напряжения.

На участке, находящемся под напряжением до 60 В, работа допускается лишь в проверенных диэлектрических перчатках и галошах при помощи инструментов с изолированными рукоятками.

Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями правил устройства электроустановок, правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, правил эксплуатации электроустановок потребителей.

Замена плавких вставок предохранителей под напряжением не допускается.

Проверка наличия напряжения в сети на электродах, нагревательных приборах и т.п. должна производится исключительно при помощи токоискателей, амперметров, вольтметров, переносных электроламп и др.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Возможные аварийные ситуации:

- пожар на участке работ;
- поражение электрическим током.

В случаи пожара на стройплощадке необходимо:

- снять напряжение с кабелей, питающих объект возгорания;
- вызвать пожарную охрану и спасательную службу;
- эвакуировать людей из горящего здания и опасной зоны вблизи пожара;
- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;
- направить человека для встречи пожарных подразделений;
- выставить посты для запрета прохода людей к горящему объекту.

В случаи поражения электрическим током

должны быть выполнены следующие мероприятия:

- снято напряжение с кабелей в зоне поражения электрическим током;
- оказана доврачебная помощь пострадавшим;
- вызвана скорая помощь, спасательные и аварийные службы энергокомпаний.

т) Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89*, собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключающие загрязнение окружающей среды.

По мере накопления мусор вывозить силами специализированной организации на полигоны бытовых отходов в установленные органами местного самоуправления места и сроки.

При уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей здания без применения закрытых лотков запрещается.

Не допускается сжигание строительных отходов на территории жилого дома.

т_1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Не требуется

у) Обоснование принятой продолжительности строительства

Продолжительность строительства настоящего объекта определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», ч.1 «Общие положения» п .21, приложение 3 п. п.1 ; 4.

Общая продолжительность составит:

$T = 15{,}1 * \sqrt{0{,}017} + (-2{,}3 * 0{,}017) = 2$ месяц

В том числе подготовительный период –2* 15% = 0,3 месяца.

ф) Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений на смежных территориях

Не требуется

х) Календарный план строительства

№ стройки	Наименование отдельных зданий и сооружений	Сметная стоимость, тыс.руб, на 2 кв. 2016 г.(с НДС)	Распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ, тыс.руб					
			1 год строительства					
			1-ый квартал			2-ой квартал		
			1	2	3	4	5	6
1	Жилой дом	2268835	1379301 / 2268835					
		К	60	100				

Примечание:

1. Начало строительства условно принято с началом календарного плана. При иных обстоятельствах следует произвести соответствующую передвижку дат.

2. Распределение объемов строительно-монтажных работ дается в виде дроби: в числителе – объем капитальных вложений; в знаменателе – объем строительно-монтажных работ.

Главный инженер проекта И.А. Кулагина

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата