

*ООО "Проектная Энергетическая Компания"*

*(4812) 56-90-61*

*Свидетельство № П.037.67.5300.08.2015*

*Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1*

*РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*03- ЭОМ*

*Том 1. Электроснабжение*

*Смоленск*

*2016*

*ООО "Проектная Энергетическая Компания"*

*(4812) 56-90-61*

*Свидетельство № П.037.67.5300.08.2015*

*Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1*

*РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*03- ЭОМ*

*Том 1. Электроснабжение*

*Генеральный директор*

*Главный инженер проекта*



*Фромешикин С.В.*

*Балихин Л.Б.*

*Смоленск*

*2016*

[illegible]

«Утверждаю»

Генеральный директор  
НО «Региональный фонд  
капитального ремонта  
многоквартирных домов  
Смоленской области»

\_\_\_\_\_  
« 05 » 10 М.П. Азаров 2016г.



## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проектно-сметной документации на проведение работ по капитальному ремонту внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу:  
Смоленская область, г. Смоленск, ул. Неверовского, д. 1**

**Техническое задание**  
**на разработку проектно-сметной документации на проведение работ по капитальному ремонту внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу:**  
**Смоленская область, г. Смоленск, ул. Неверовского, д. 1**

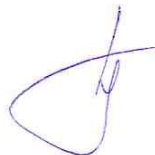
1	Типология задания	Проектно-сметная документация на проведение работ по капитальному ремонту внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме
2	Цель выполняемых работ	Разработка проектно-сметной документации для проведения работ по капитальному ремонту внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Смоленская область, г.Смоленск, ул. Неверовского, д.1, без изменения схемы электроснабжения с условием модернизации существующего оборудования
3	Основание для проведения работ по капитальному ремонту объекта	Протокол общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Неверовского, д. 1
4	Заказчик	Некоммерческая организация «Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области»
5	Стадийность проектирования	Рабочий проект со сметной документацией
6	Очередность разработки проекта и строительства	В проекте предусмотреть решения по замене электрического оборудования с обязательным указанием последовательности выполнения работ с условием минимального отключения потребителей и без выселения жильцов
7	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Проект выполняется в одном варианте
8	Назначение и основные ТЭП зданий, встроенных помещений	Существующее жилое здание. Год постройки: довоенный; Наружные стены: кирпич; Количество этажей: 3; Высота здания: 11,0 м.; Объем здания: 10709 м3; Класс напряжения: 0,4 кВ. Категория сложности: 1
9	Состав проекта	Разработать проект на проведение работ по капитальному ремонту внутридомовых сетей электроснабжения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
10	Нормативная правовая база	- Постановление Правительства РФ от 13.08.2006 г. № 491; - СП 31-110-2003; - ПУЭ; - ПТЭЭП; - СП 76.13330.2011 «Электротехнические устройства»; - Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ



		<p>«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</p> <p>- СП 112.13330.2011. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;</p> <p>- ГОСТ 3565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»</p> <p>и другая действующая нормативная документация</p>
11	Дополнительные требования и условия	<p>Предусматривается сбор Подрядчиком исходных данных и документации, необходимой для проектирования путем внешнего осмотра, дефектации оборудования. Дефектная ведомость должна быть согласована с органами местного самоуправления, управляющей компанией, Подрядчиком и представлена Заказчику.</p> <p>Проектную документацию необходимо согласовать с органами местного самоуправления, НО «Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области» и со всеми заинтересованными организациями и службами.</p> <p>Сметную документацию выполнить базисно-индексным методом на основании ТСНБ 2001 Смоленской области с дополнениями и изменениями в редакции 2014 года. При составлении сметной документации руководствоваться Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004, утвержденной постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 05.03.2004 №15/1.</p> <p>Стоимость проектных работ подтвердить сметным расчетом в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Справочник базовых цен на обмерные работы и обследование зданий и сооружений, введенный в действие 1 сентября 1998г., одобрен и рекомендован Письмом Росстроя РФ № 9-10-17/33 от 16 июня 1998г.;</li> <li>- Справочник базовых цен на проектные работы для строительства "Нормативы подготовки технической документации для капитального ремонта зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения" СБЦП 81-2001-03, утвержденный Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации № 96 от «12» марта 2012 г., учитывая Постановление Администрации Смоленской области от 01.08.2014 № 553 «Об установлении размера предельной стоимости услуг и (или) работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме на территории Смоленской области».</li> </ul> <p>Документация должна быть представлена на бумажном носителе в переплетенном виде в 4-х экземплярах и на электронном носителе на CD- или DVD-диске в формате PDF.</p> <p>Электронная версия сметы в формате Word или Excel и в формате АРПС. Для смет, составленных в программе «Гранд-СМЕТА» представить электронную версию в формате GSF или GSFX.</p>

12	Срок выполнения работ	60 (Шестьдесят) календарных дней со дня подписания договора
13	Начальная (максимальная) стоимость работ	Смоленская область, г. Смоленск, ул. Неверовского, д. 1 – 87 641 (Восемьдесят семь тысяч шестьсот сорок один) рубль 57 копеек, в том числе НДС 18%.
14	Требования к качеству и результату работ	<p>1) Приемку выполненных работ осуществляет Заказчик. В процессе приемочного контроля оценивается полнота и качество выполненных работ в соответствии с техническим заданием и нормативными документами.</p> <p>2) В случае выявления грубых нарушений и отступлений от технического задания Заказчик имеет право потребовать их переделки и применить финансово-экономические санкции согласно Договору.</p> <p>3) Подрядчик обязан обеспечить своевременное устранение недостатков, выявленных при приемке документации и в процессе выполнения работ по капитальному ремонту, в течение установленного гарантийного срока.</p> <p><b>Срок предоставления гарантий качества работ:</b> не менее 5 лет с даты подписания сторонами акта сдачи - приемки выполненных работ</p>
15	Адрес и реквизиты заказчика	<p>214038, г. Смоленск, ул. Кловская, д. 13,  тел/факс 29-16-05  ИНН 6732014789, КПП 673201001  р/с 40703810159000001066 в Отделении 8609 Сбербанка России г. Смоленск.  К/с 30101810000000000632</p>

Заместитель генерального директора  
- главный инженер



**А.Н. Телезев**

## 2. Пояснительная записка.

### 2.1. Общая часть.

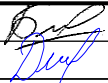

Проект разработан на основании договора ,технического задания, выданного заказчиком, материалов обследования с учётом действующих норм и правил. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

В проекте предусматривается замена групповой сети освещения подъездов, замена светильников в коридорах, кухнях и сан. узлах.

Представленное в проекте оборудование может быть заменено на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

### 2.2. Силовое оборудование. Учет электроэнергии.

Ввод в здание выполнен существующими алюминиевыми кабелями. Кабели проложены до сущ. ВРУ, установленного в щитовой на 2 этаже в коробах по стене. Вводно-распределительное устройство находится в удовлетворительном состоянии. Приборы защиты соответствуют требованиям ПУЭ, осуществляют функцию защиты и управления сетями электроснабжения потребителей жилого дома. Общий учет электроэнергии выполнен существующим счетчиком KNUM2023 5(10)A, 380В, трансформаторного включения, установленным в сущ. шкафу ВРУ. Учет электроэнергии потребления общедомовым освещением, силовыми электроприемниками, встроенными помещениями и т. п. выполнен существующим счетчиком KNUM1023 5(100)A, 380В, кл.т.1 прямого включения, установленным в сущ. шкафу ВРУ. Существующий учет электроэнергии удовлетворяет

						03-ЭОМ.ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка		
ГИП		Балихин						
Разраб		Данченкова						
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	3
						ООО "Проектная энергетическая компания"		



требованиям нормативной документации.

Этажные щиты существующие, встроенного исполнения в металлическом корпусе укомплектованы вводным автоматическим выключателем ВА47-29, ЗР 63А и автоматическими выключателями ВА47-29 1Р 25А для защиты отходящих линий.

Защита силовых кабелей от перегрузки и токов КЗ выполняется существующими автоматическими выключателями, установленными в щитах.

Проводка выполнена кабелем ВВГнг(А)LS , находится в удовлетворительном состоянии и соответствует нормативным материалам.

### 2.3. Освещение.

Проектом предусматривается замена существующей сети освещения подъездов. Питание выполняется от щита ВРУ.

Проектом предусматривается рабочее освещение.

В качестве источников света приняты светильники со светодиодными лампами. Управление освещением лестничных клеток выполняется посредством датчиков движения и фотореле, управление освещением в кухнях и коридорах выполняется выключателями.

Сеть освещения выполняется трёхпроводной с нулевым защитным проводником кабелем ВВГнг(А)LS в кабель-канале. Соединение жил кабелей в распаечных коробках выполнить согласно ПУЭ п.2.1.21 и ГОСТ 10434-82.

### 2.4. Защитные меры безопасности.

Проектом предусматривается система уравнивания потенциалов. Все открытые части электрооборудования следует подключить к нулевому защитному проводнику.

						03-ЭОМ.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 2.5. Заземление.

*Разделение PEN-проводника на N и PE выполнено во ВРУ.*

*На вводе во ВРУ предусматривается повторное заземление PEN жил питающего кабеля путем присоединения к наружному заземляющему устройству. С ГЗШ (в качестве ГЗШ используется PE-шина шкафа ВРУ) наружный контур заземляющего устройства соединяется оцинкованной стальной полосой 4х25 мм.*

*Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов ст. ф18 мм длиной 3м, верхний конец которых находится на глубине 0,6м, соединенных стальной полосой 4х40мм. Проектом предусматривается заземляющее устройство с  $R \leq 30 \text{ Ом}$ .*

*По фасаду на высоте 0,3 м прокладывается магистраль заземления, выполненная сталью 4х25мм. С целью уравнивания потенциалов все входящие в здание металлические трубопроводы: водопровода, канализации, газопровода и тепловывода (при наличии таковых) на вводе в здание присоединяются к магистрали заземления. Соединение металлических труб с магистралью заземления выполняется медным проводом сечением не менее половины сечения защитного проводника электроустановки, но не менее 6мм<sup>2</sup> посредством хомутов.*

## 2.6. Охрана окружающей среды.

*Запроектированные электрические сети и электрооборудование не оказывают отрицательного воздействия и не нарушают естественных условий окружающей природной среды, а их монтаж и эксплуатация являются экологически чистыми процессами, поэтому специальные природоохранные мероприятия не предусматриваются.*

*Электромонтажные работы и заземление выполнить согласно ПУЭ и*

*СПиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».*


						03-ЭОМ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

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

Ведомость чертежей основного комплекта ЭОМ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распределительная и групповая сеть жилого дома. Схема электрическая принципиальная.	
3	Сеть освещения. План на отм. 1-го этажа.	
4	Сеть освещения. План на отм. 2-го этажа.	
5	Сеть освещения. План на отм. 3-го этажа.	
6	Сеть освещения. План на отм. чердачного помещения	
7	Система уравнивания потенциалов. План на отм. 1-го этажа.	
8	Схема системы уравнивания потенциалов	
9	Объем работ	



Настоящая рабочая документация разработана в соответствии с требованиями норм и правил, инструкций и стандартов, действующих на территории Российской Федерации, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-, пожаро- и экологическую безопасность для жизни и здоровья людей при соблюдении всех норм и правил эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта



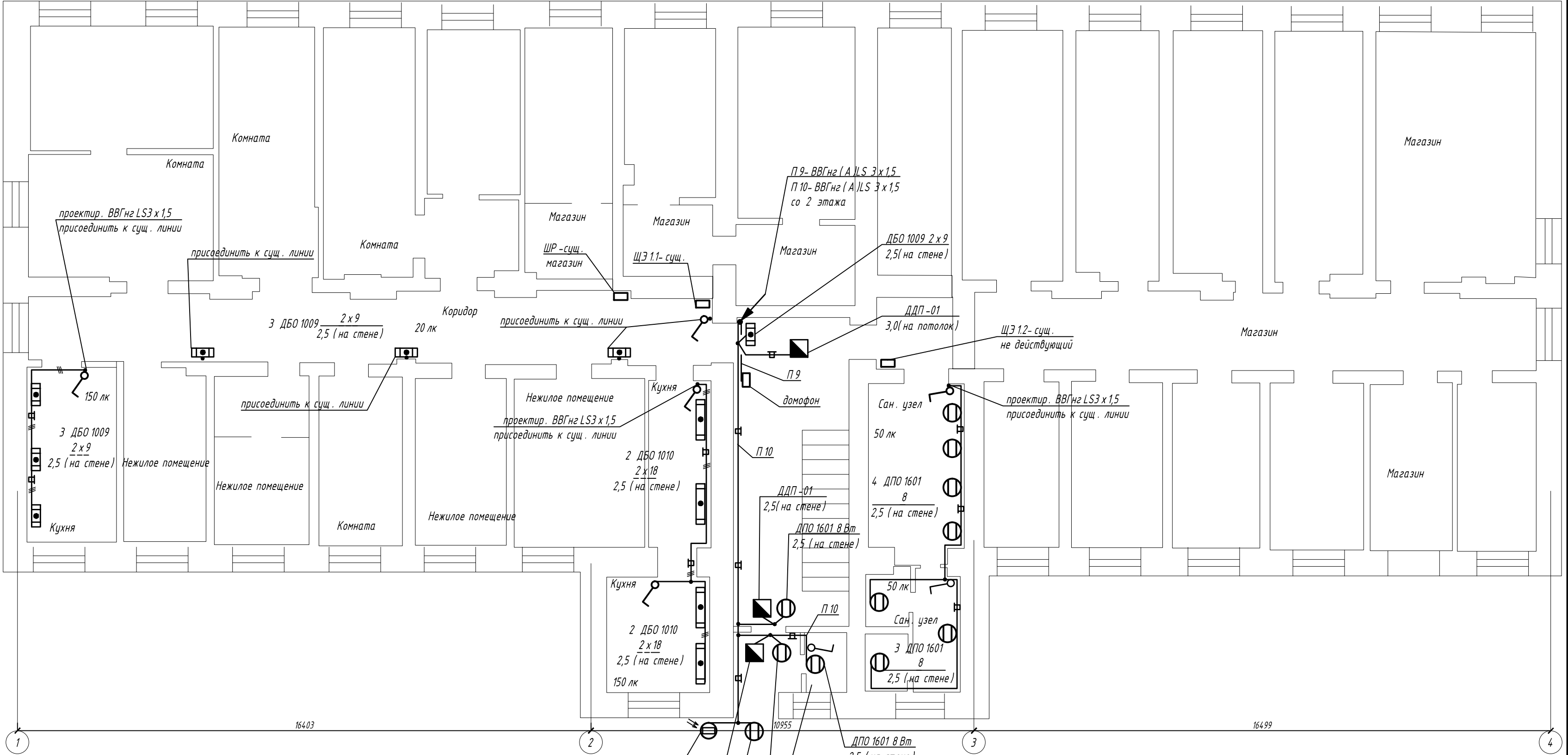
Л.Б. Балихин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СП 52.13330.2011	Свод правил. Естественное и искусственное освещение	
ГОСТ Р 53769-2010	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ	
СПНП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
03-ЭОМ.С	Спецификация оборудования и материалов	2 листа



						03-ЭОМ			
						Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области"	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Балихин				Р	1	8
Разработал			Данченкова			Общие данные	ООО "Проектная Энергетическая Компания"		



План на отм. 1-го этажа

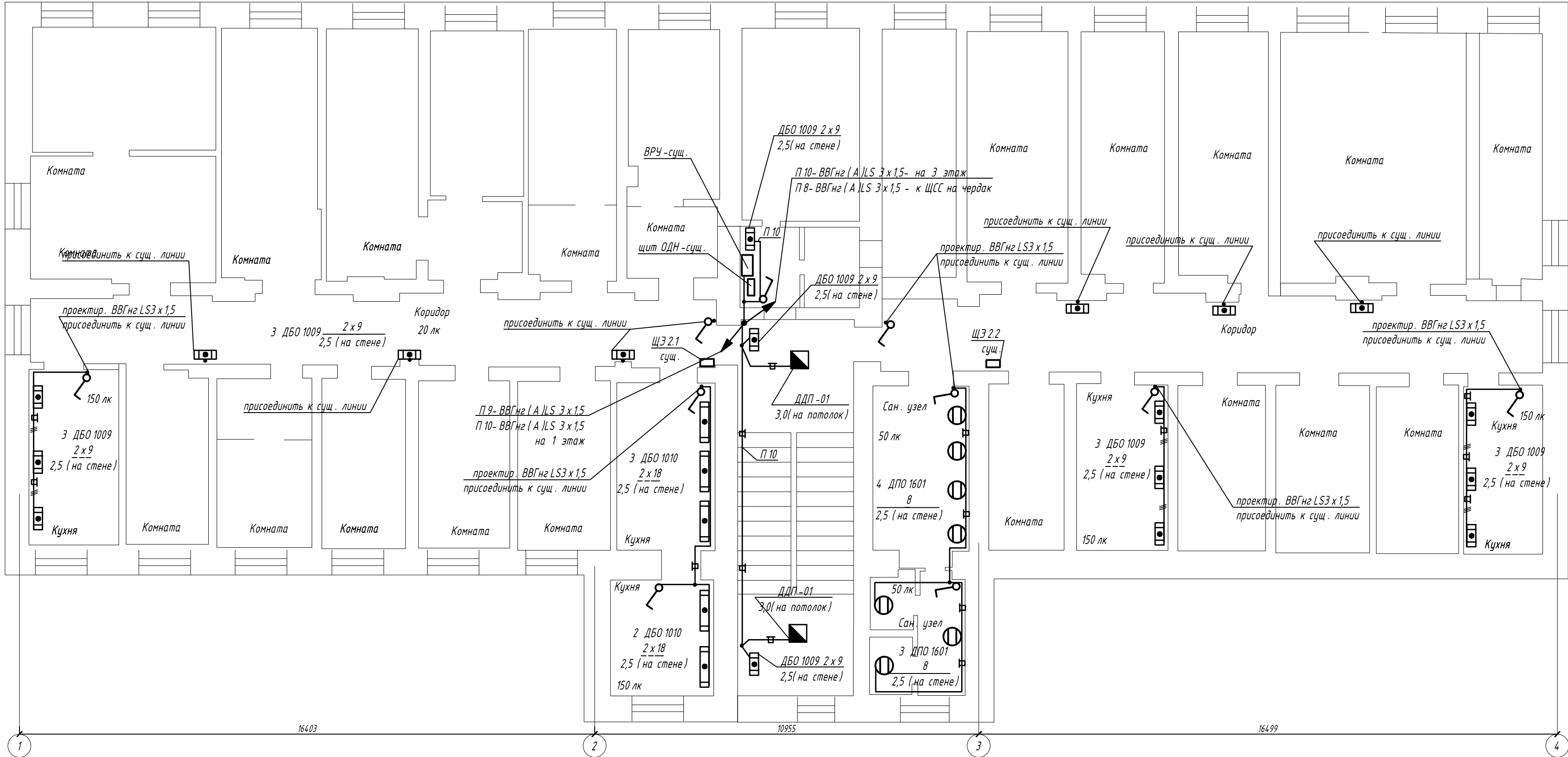


1. Разводку сетей освещения выполнить кабелем открыто в кабель-канале, стояки в существующих кабель-каналах с защитой их мет. коробом.
2. Подъем кабеля к фотореле выполнить по наружной стене в металлорукаве.
3. Заземление металлорукава и мет. коробов для прокладки кабеля выполнить в распаячных коробках путем присоединения к РЕ проводнику

						03- ЭОМ			
						Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Балихин				Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области "	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Данченкова					Р	3	
						Сеть освещения. План на отм. 1- го этажа.	ООО "Проектная Энергетическая Компания "		




План на отм. 2-го этажа



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

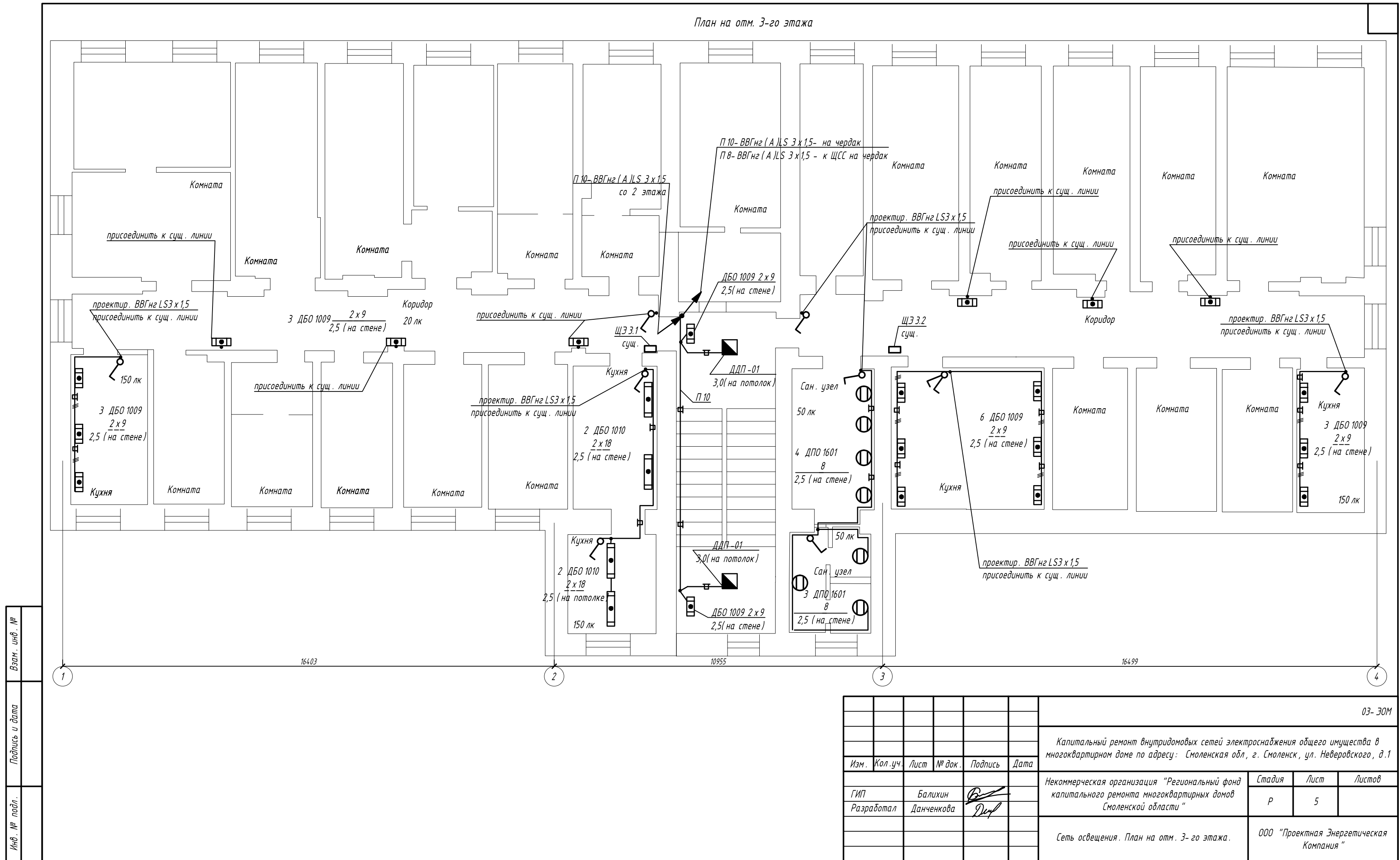
						03-ЭОМ
						Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области"
ГИП	Балихин					Стадия
Разработал	Данченкова					Р
						Лист
						4
						Листов
						000 "Проектная Энергетическая Компания"
						Сеть освещения. План на отм. 2-го этажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Балихин					
Разработал		Данченкоба					

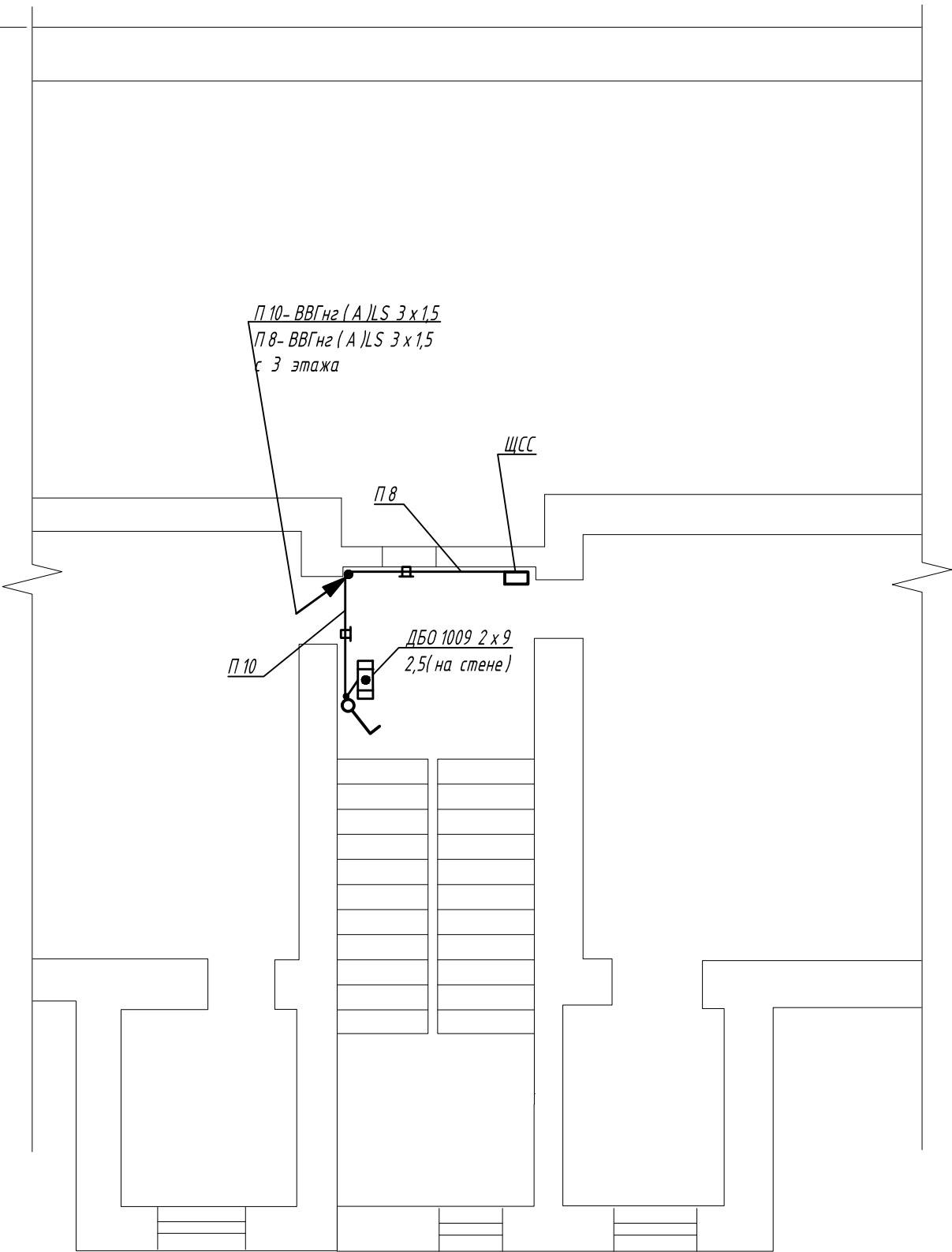
Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1

Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области"	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

ООО "Проектная Энергетическая  
Компания"



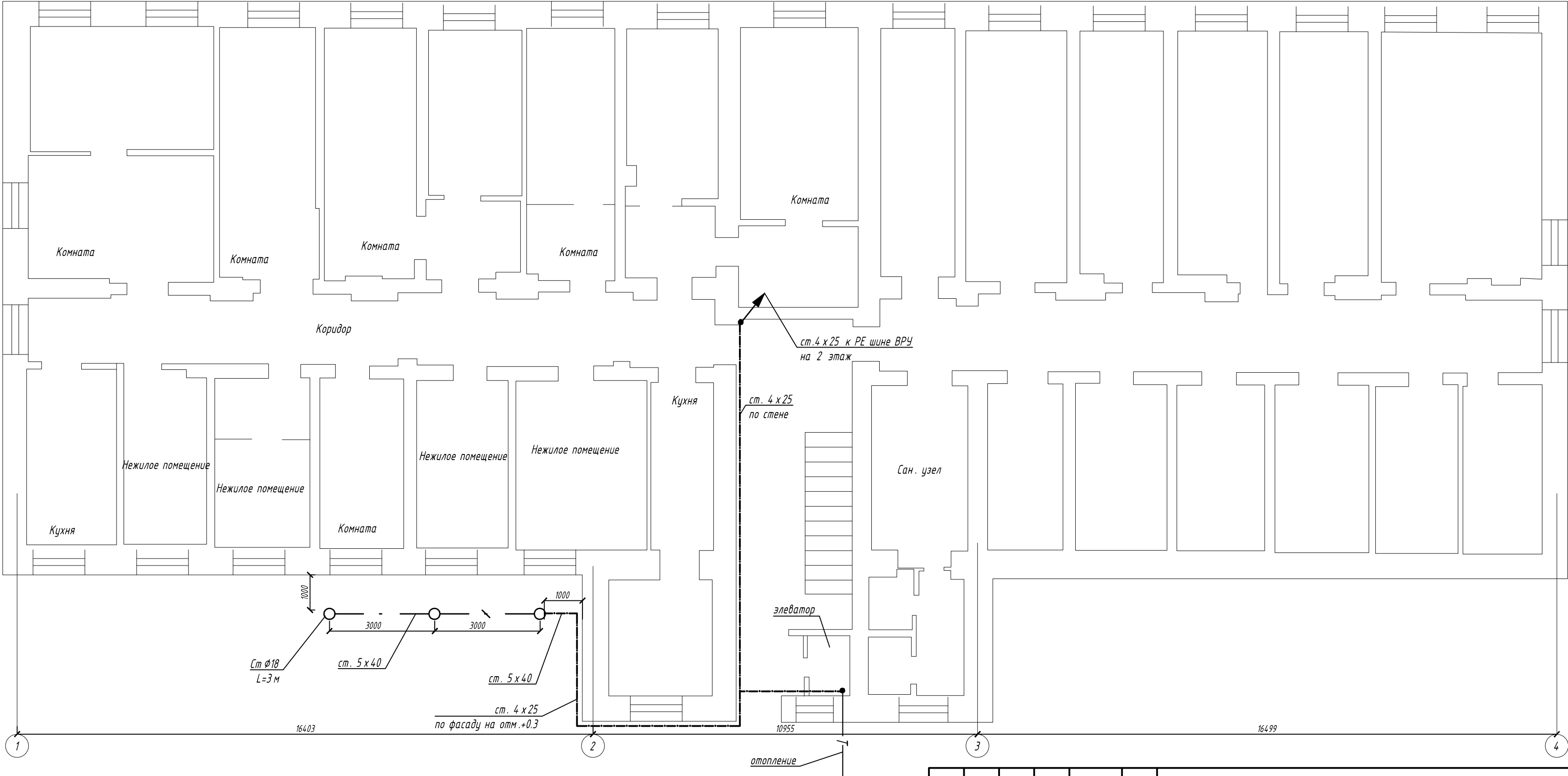
План на отм. чердак



Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-ЭОМ		
							Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1		
							Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области"		
							Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
							Сеть освещения. План на отм. чердачного помещения		
ООО "Проектная Энергетическая Компания"									

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

План на отм. 1-го этажа



						03-ЗОМ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1
ГИП		Балихин				Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области"
Разработал		Данченкова				Система уравнивания потенциалов. План на отм. 1-го этажа.
						Стадия
						Р
						Лист
						7
						Листов
						000 "Проектная Энергетическая Компания"





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



Позиция										
	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол -во	Масса ед., кг	Примечание		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1	Электротехническое оборудование								
	1. 1	Выключатель автоматический, ВА 47-63 1P C 10			EKF	шт.	3			
	1. 2	Комплект шин медных сеч. 3х20 L1, L2 и L3 арт.УКМ10-SS-01, l=242				шт.	1			
	1. 3	DIN- рейка l=400			EKF	шт.	1			
	1. 4	Изолятор шинный SM30			IEK	шт.	6			
	2	Провод и кабель								
	2. 1	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции, неподдерживающей горение и оболочке, U~1кВ, сеч. 3х1,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг (A)LS		ОАО "Электрокабель "	м	290		Учтено с 2% надбавкой	
	2. 2	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции, неподдерживающей горение и оболочке, U~1кВ, сеч. 2х1,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг (A)LS		ОАО "Электрокабель "	м	53		Учтено с 2% надбавкой	
	2. 3	Провод с медной жилой в ПВХ изоляции, сеч. 1х16 мм <sup>2</sup>	ПВ 1		ОАО "Электрокабель "	м	2		Учтено с 2% надбавкой	
	2. 4	Провод с медной жилой в ПВХ изоляции, сеч. 1х1,5 мм <sup>2</sup>	ПВ 1		ОАО "Электрокабель "	м	5		Учтено с 2% надбавкой	
	3	Электроосветительное оборудование								
	3. 1	Светильник со светодиодными лампами, 220 В, 8 Вт, IP54	ДПО 1601	LDP00-1601-8-1-K03	IEK	шт.	25			
	3. 2	Светильник со светодиодными лампами, 220 В, 2х9 Вт, IP20	ДБО 1009	LDB00-1009-2-9-K01	IEK	шт.	46			
	3. 3	Светильник со светодиодными лампами, 220 В, 2х18 Вт, IP20	ДБО 1010	LDB00-1010-2-18-K01	IEK	шт.	13			
4	Электроустановочные изделия									
4. 1	Выключатель двухклавишный открытой установки 10 А	ВС 20-2-0- ОБ		"IEK"	шт.	1				
4. 2	Выключатель одноклавишный открытой установки 10 А	ВС 20-1-0- ОБ		"IEK"	шт.	26				
4. 3	Коробка ответвительная наружной установки	КМ 41212-01		"IEK"	шт.	115				
4. 4	Датчик движения	ДДП -01		TDM	шт.	7				
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.										

						03- ЗОМ.С				
						Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Некоммерческая организация "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области "		Стадия	Лист	Листов
						Р		1	2	
						Спецификация оборудования и материалов		ООО "Проектная Энергетическая Компания "		

Инв. № подл.	<div></div>	Подпись и дата	<div></div>	Взам. инв. №	<div></div>

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. 5	Фотореле	ФР 601		EKF	шт.	1		
5	Трубы и короб							
5. 1	Кабель -канал 16 х 16	ЭЛЕКОР		"IEK"	м	302		
5. 2	Металлорукав РЗ -ЦХ Ф 15 мм	РЗ -ЦХ -15		"IEK"	м	4,0		
5. 3	Лоток неперфорированный 50х200х3000; 0,7 мм			"IEK"	шт.	5,0		
5. 4	Крышка на лоток осн. 200			"IEK"	шт.	5,0		
6	Металл для заземления							
6. 1	Полоса из стали 5 х 40				м	7,0		ГОСТ 103-76
6. 2	Полоса из стали 4 х 25				м	40,0		ГОСТ 103-76
6. 3	Сталь круглая ф 18				м	9		
7	Строительные материалы							
7. 1	Хомут на металлические трубы Ф 80-160 мм			DKC	шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласовано  
Начальник ПТО  
НО "Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области"

И.А. Овсянникова  
" " 2016 г.

## ПРОГРАММА

### пусконаладочных работ на ремонт внутридомовых сетей электроснабжения

**"Капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Смоленская обл, г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1"**

№№ п/п	Наименование испытаний и/или определяемых характеристик (параметров) оборудования	нормативные документы, устанавливающие требования к оборудованию	Нормативные документы, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Исполнитель
1	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ (по кол-ву марок силового кабеля)	ПТЭЭП п.2.4.3 ПУЭ п.1.8.40	ПУЭ п.1.8.40	Инженер, электрик
2	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20 м	ПУЭ п.1.8.39. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.6.2	ПУЭ п.1.8.39. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.6.2	Инженер, электрик
3	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ (кабельные линии к распределительным щитам, к светильникам, к датчикам движения, к фотореле, ввод)	ПУЭ п.1.8.40. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.3	ПУЭ п.1.8.40. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.3	Инженер, электрик
4	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (присоединение коммуникаций к ГЗШ, присоединение корпуса щитов к РЕ-шине, присоединение контура заземления к ГЗШ, присоединение РЕ шины щитов к ГЗШ, присоединение корпуса светильника к РЕ-шине, присоединение корпуса датчика движения к РЕ-шине, присоединение корпуса фотореле к РЕ-шине, присоединение PEN проводника питающего кабеля к ГЗШ)	ПУЭ п.1.8.40. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.2	ПУЭ п.1.8.40. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.2	Инженер, электрик
5	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	ПУЭ п.1.8.40. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.6.1 п.612.6.3	ПУЭ п.1.8.40. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.6.1 п.612.6.	Инженер, электрик

Генеральный директор

ГИП



С.В. Фромешкин

Л.Б. Балихин



«Согласовано»

Начальник ПТО

НО «Региональный фонд капитального ремонта  
многоквартирных домов Смоленской области»

И.А. Овсянникова

" " 2016 г.

**Акт технического осмотра  
на капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего  
имущества в многоквартирном доме по адресу:  
г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1.**

г. Смоленск

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016

Комиссия в составе:

Начальник ПТО НО «Региональный фонд капитального ремонта  
многоквартирных домов Смоленской области» И.А. Овсянникова  
(председатель комиссии)

Генеральный директор С.В. Фроменшкин  
ООО «Проектная Энергетическая Компания»

ГИП Л.Б. Балихин  
ООО «Проектная Энергетическая Компания»

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(представитель управляющей компании)

(подпись)

С. по дому Л.Б. Балихин  
(представитель собственников жилого дома)

(подпись)

Комиссия произвела осмотр жилого многоквартирного дома: г. Смоленск, ул. Неверовского, д.1.  
Комиссией было проведено обследование:

- 1) ввода кабеля в здание;
- 2) вводно-распределительного устройства;
- 3) контрольно-измерительного комплекса здания (учета электроэнергии);
- 4) щитов этажных;
- 5) осветительных приборов и выключателей;
- 6) наличия подключённых щитов слаботочных систем;
- 7) наличия подключенных домофонов и места их подключения;
- 8) состояния электропроводки к этажным щитам, квартирам и остальному оборудованию;
- 9) чердачного и/или подвального помещения.
- 10) заземления и уравнивания потенциалов.

**Общие сведения**

Год постройки – довоенный.

Количество подъездов – один.

Количество этажей – три.

Материал стен – кирпич.

Объем здания – 10709 (м<sup>3</sup>).

Класс напряжения – 0,4 кВ.

Инженерное оборудование: централизованные системы – отопление, холодное водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение.

### **Результаты обследования:**

1. Ввод в здание выполнен существующими алюминиевыми кабелями. Кабели проложены до сущ. ВРУ, установленного в щитовой на 2 этаже в коробах по стене.
2. Вводно-распределительное устройство находится в удовлетворительном состоянии. Приборы защиты соответствуют требованиям ПУЭ, осуществляют функцию защиты и управления сетями электроснабжения потребителей жилого дома.
3. Общий учет электроэнергии выполнен существующим счетчиком KNUM2023 5(10)А, 380В, трансформаторного включения, установленным в сущ. шкафу ВРУ. Учет электроэнергии потребления общедомовым освещением, силовыми электроприемниками, встроенными помещениями и т. п. выполнен существующим счетчиком KNUM1023 5(100)А, 380В, кл.т.1 прямого включения, установленным в сущ. шкафу ВРУ. Существующий учет электроэнергии удовлетворяет требованиям нормативной документации.
4. Этажные щиты существующие, встроенного исполнения в металлическом корпусе укомплектованы вводным автоматическим выключателем ВА47-29, 3Р 63А и автоматическими выключателями ВА47-29 1Р 25А для защиты отходящих линий.
5. Существующее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Часть светильников с люминесцентными лампами не функционируют, отсутствуют лампы и защитные стекла. Отсутствует освещение над входом в подъезд. Проводка к светильникам выполнена медным кабелем в трехпроводном исполнении.
6. Существующий щит слаботочных систем подключен к сети освещения (противоречит СП 31-110-2003 п.7.14, ПУЭ 7 п.7.1.32).
7. Домофон подключен к сети освещения, (противоречит СП 31-110-2003 п.7.14).
8. В жилом доме выполнена замена существующих кабелей на кабели с медными жилами с негорючей изоляцией в трех и пяти проводном исполнении. Проводка находится в удовлетворительном состоянии и соответствует нормативным материалам.
9. Повторное заземление PEN-жила питающего кабеля и система уравнивания потенциалов существующие, находятся в удовлетворительном состоянии.

Комиссия считает, что на основании вышеизложенного необходимо проведение капитального ремонта всей системы электроснабжения общего имущества жилого дома.

- 1) Вводное устройство ВРУ и этажные распределительные щиты находятся в удовлетворительном состоянии и не требуют замены.
- 2) Существующие кабели распределительных и групповых сетей находятся в удовлетворительном состоянии и не требуют замены.
- 3) Заменить приборы освещения в коридорах, кухнях, сан. узлах и у входа в подъезд на современные со светодиодными лампами. Управление освещением лестничных клеток предусмотреть посредством датчиков движения и фотореле, управление освещением кухонь, сан. узлов и коридоров выполняется выключателями.
- 4) Питающий кабель для приборов освещения применить марки ВВГнг(А)LS сечением 1,5 мм<sup>2</sup>, проложить в ПВХ кабель-каналах, к фотореле и к светильнику у входов в подъезд – в металлорукаве диаметром 15 мм.
- 5) Электроснабжение домофона и щита слаботочных устройств выполнить от ВРУ в соответствии с СП 31-110-2003 п. 7.14.
- 6) Выполнить пусконаладочные работы.

применить коэффициенты: коэффициент на стесненность-1,2 при производстве монтажных работ в существующих зданиях (МДС81-35.2004 пр.1 т.2 п.1)

коэффициент на стесненность -1,15 при производстве строительных и других работ в существующих зданиях (МДС35 пр.1 т.1 п.3 с учетом АП-3230/06 пр.2 п.2, пр.1 п.2)

СОГЛАСОВАНО

Начальник ПТО

НО "Региональный фонд капитального ремонта  
многоквартирных домов Смоленской области"

\_\_\_\_\_ И.А. Овсянникова

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2017 г.

### ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

#### На капитальный ремонт внутридомовых сетей электроснабжения общего имущества в многоквартирном доме по адресу: г.Смоленск, ул. Неверовского, д.1

Комиссия в составе:

генеральный директор С.В. Фромешкин, ГИП Л.Б. Балихин ООО «Проектная Энергетическая Компания» и и начальник ПТО НО  
«Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов Смоленской области» И.А. Овсянникова произвела осмотр  
многоквартирного жилого дома № 1 по адресу:

г.Смоленск, ул.Неверовского, д.1

Комиссия постановила выполнить следующие виды работ:

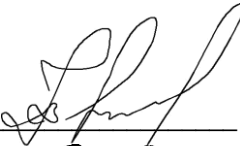

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Демонтажные работы</b>				
1	Демонтаж: выключателей, розеток	1 шт.	24	
2	Демонтаж: светильников с лампами накаливания	1 шт.	6	
3	Демонтаж: светильников для люминесцентных ламп	1 шт.	58	
4	Демонтаж кабеля	1 м	120	
<b>Раздел 2. Строительно-монтажные работы</b>				
Существующее вводно-распределительное устройство				
5	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2 (ВА47-63)	1 шт.	3	
6	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: до 250 мм <sup>2</sup>	1 м	0,726	
Монтаж кабеля				
7	Пробивка в стенах отверстий круглых диаметром: до 50 мм при толщине стен до 51 см	1 шт.	3	
8	Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов	1 отверстие	3	
9	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	кг	31,2	
10	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	1 м	302	
11	Провод в коробах, сечением: до 6 мм <sup>2</sup>	1 м	332	
12	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	1 м	4	
Установка светильников и электроустановочных изделий				
13	Светильник: местного освещения	1 шт.	84	
14	Выключатель: двухклавишный неутропленного типа при открытой проводке	1 шт.	1	
15	Выключатель: одноклавишный неутропленного типа при открытой проводке	1 шт.	26	
16	Аппарат управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 2 (Датчик движения) выше 2 м	1 шт.	7	
17	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки (фотореле)	1 шт.	1	
Система уравнивания потенциалов				
18	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из полосовой стали сечением 100 мм <sup>2</sup>	1 м	40	
19	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой «Цинар»	1 м <sup>2</sup>	2,04	

20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	1 м2	2,04	
21	Проводник заземляющий из медного изолированного провода открыто по строительным основаниям	1 м	7	
<b>Заземление</b>				
22	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 18 мм	1 шт.	3	
23	Ремонт тротуаров из литого асфальта	1 м2	0,5	
24	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	1 м3	1,05	
25	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	1 м3	1,05	
26	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 160 мм2	1 м	7	
<b>Раздел 3. Пуско - наладочные работы</b>				
27	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	1 испытание	2	
28	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя	1 измерение	1	
29	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	1 линия	93	
30	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	1 точка	97	

применить коэффициенты:

- 1,2 при производстве монтажных работ в существующих зданиях (МДС81-35.2004 пр.1 т.2 п.1);
- 1,15 производство строительных и ремонтно-строительных работ в существующих зданиях в стесненных условиях с наличием в зоне производства работ загромождающих предметов (МДС35 пр.1 т.1 п.3 с учетом АП-3230/06 пр.2 п.2, пр.1 п.2)

Подписи:

  
\_\_\_\_ С.В. Фромешкин  
  
\_\_\_\_ Л.Б. Балихин