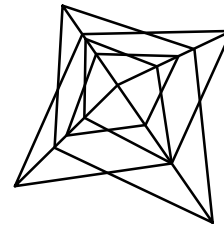


*Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
"Межрегиональная энергетическая компания"*



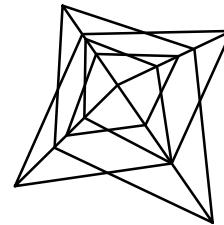
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения
многоквартирного дома, расположенного по адресу:
Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1*

Шифр: ЖКХ-2016-01-004-06

Оренбург 2016 г.

*Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
"Межрегиональная энергетическая компания"*



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения
многоквартирного дома, расположенного по адресу:
Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1*

Шифр: ЖКХ-2016-01-004-06

*Директор
Главный инженер проекта*

*Кабанов А.О.
Кабанов А.О.*

Оренбург 2016 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЖКХ-2016-01-004-06	Электроосвещение.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП III-4-80*	Техника безопасности в строительстве	
СНиП 2.01.02-85	Противопожарные нормы	
СНиП 3.01.01-85	Организация строительного производства	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СНиП 23-05-95*	Естественное и искусственное освещение	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ Р.50571.15-97	Электроустановки зданий. Ч.5. Выбор и монтаж электрооборудования. Гл. 52. электропроводки	
И 1.13-07	Инструкция по оформлению приема-сдаточной документации по электромонтажным работам	

Технические условия, принятые в рабочих чертежах, 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 рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____ Кабанов А.О.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА






Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Условные обозначения.	
5	Однолинейная электрическая принципиальная схема.	
6	План 1-го этажа. Электроосвещение до капитального ремонта.	
7	План 2-го этажа. Электроосвещение до капитального ремонта.	
8	План 1-го этажа. Электроосвещение.	
9	План 2-го этажа. Электроосвещение.	
10	Схема межэтажного перехода.	
11	Демонтажные работы.	
06.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 2 листах

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь застройки	м2	480,70
Строительный объем	м3	2961,0

ЖКХ-2016-01-004-06

Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Орбуржская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	11
ГИП			Кабанов А.О.			Общие данные (начало).		СВ-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.			Кабанов А.О.						
Разработал			Черных И.Ю.						
Проверил			Азаренков В.В.						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткое описание объемно-планировочного и конструктивного решения здания.

Многоквартирный жилой дом расположен по адресу: Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4
Литер А1.
Здание расположено на застроенной территории в поселковой черте. Участок вблизи здания ровный.
Год постройки здания не установлен
Высота помещений с первого по второй этаж – 2,52 м. За относительную отметку 0,000 принята
отметка уровня чистого пола первого этажа. Расположения координационных осей приняты условно.

Стены и потолки

Частичный ремонт стен связанный с проведением электромонтажных работ. Частичный ремонт в каждом помещении выполнить из строительных материалов согласно существующей отделке (площадь отделки уточнить по месту).






№	Наименование	Описание
1	Назначение здания	Многоквартирный жилой дом
2	Год постройки	Не установлен
3	Габаритные размеры здания/количество подъездов, секций	Прямоугольной формы в плане 40,15х12,8 м/ 2 подъезда
4	Количество этажей/ наличие чердачного пространства/ наличие подвала	2 этажа/ чердачное пространство есть/ подвала отсутствует
5	Несущие конструкции	Ленточный сборный фундамент из железобетона/ стены из кирпича/ монолитные безбалочные железобетонные перекрытия
6	Перемычки над окнами и дверными проемами	Перемычки железобетонные по серии
7	Кровля/ водосток	Асбесто-цементный лист по деревянной обрешетке/ неорганизованный наружный водосток
8	Конструкция крыши	Скатная стропильная конструкция
9	Пространственная жесткость здания	Обеспечивается внутренними поперечными стенами, в том числе и стенами лестничных клеток.
10	Отмостка, крыльца/ входные группы/ балконы	Отмостка из бетона / Крыльца – площадки бетонные / Входные группы – металлические конструкции, перекрытые листом гладким / Балконы, отсутствуют
11	Фасады	Прямоугольной формы без фигурных выступов
12	Теплоснабжение	Центральное
13	Холодное водоснабжение	Есть
14	Горячее водоснабжение	Есть
15	Электроснабжение, в том числе уравнивание потенциалов	Дом электрифицирован

№	Наименование	Описание
16	Водоотведение, в том числе выгребные ямы	Неполная раздельная система водоотведения
17	Лифтовое оборудование/ подъемники	Здание не оборудовано лифтовым/ подъемным оборудованием

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

Общие положения:

Проект выполнен на основании задания на проектирование и строительных чертежей проекта в соответствии с СП 31-110-2003, СНиП 23.05.95*, СО153-34.21.122-2003, ПТБ и ПУЭ.
Потребители здания относятся к III категории по степени надежности электроснабжения согласно СП 31-110-2003 и ПУЭ.
Напряжение питающей сети 380/220В с системой заземления TN-C-S, распределительной сети TN-S.
Расчет и выбор компенсирующих устройств не предусмотрен так как максимальная мощность на вводе не превышает 150кВт.
На вводе предусмотрено существующие вводное устройство типа (ВУ) с предохранителями на отходящих линиях. В качестве распределительного щита принят пункт распределительный (ПР). В качестве оконечивающих устройств приняты квартирные щиты (ЩК).
В данном жилом доме предусматриваются следующие виды учета расхода электроэнергии:
- учет мест общего пользования с нежилыми помещениями на ШЧ;
- учет на каждую квартиру (счетчики устанавливаются в квартирных щитках).
Проектом предусматривается переустройство ПР.
Проектом предусматриваются следующие виды учета расхода электроэнергии:
- общедомовой учет на ВУ;
- учет на каждую квартиру (счетчики устанавливаются в квартирных щитках);
- учет мест общего пользования с нежилыми помещениями.
Учет электроэнергии выполнен при помощи трехфазного счетчика электроэнергии СЦ36803ВШ/1 230В 10(100)А 3ф.4пр. М7 Р32 электронного типа класса точности 1.0 установленного в ВУ жилого дома.
Из-под общедомового учета подключены щитки квартирные с индивидуальными приборами учета и прибор учета мест общего пользования электронного типа СТЭБ-0,4Н/1-7,5-Р 380В 5А класса точности 1.0.
Управление электрическим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. До выключателей проложить кабель 2х1,5мм².
Питающую и распределительную сети выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS, аварийная – кабелем ВВГнг(А)-FRLS проложенными:
- по стенам под штукатуркой, в пустотах плит перекрытий;
- между этажами – в стальной трубе ф65мм, допускается использование существующих кабельных переходов не потерявших свои качественные характеристики;
- подъездах в ПВХ трубе (гофре) ф25мм;
- на чердаке в стальной трубе ф25мм;
- переход через стену в стальной трубе ф25мм.
Сечение кабелей выбирается по длительному допустимому току, с проверкой на допустимую потерю напряжения, устойчивость к токам К.З., с учетом способа прокладки. Сечение кабелей в осветительных линиях принято 1,5мм², в розеточной – 2,5мм², для смешанных линий – 2,5мм².

						ЖКХ-2016-01-004-06				
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
						Внутридомовая система электроснабжения		Р	2	11
ГИП		Кабанов А.О.							СВ-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.		Кабанов А.О.								
Разработал		Черных И.Ю.								
Проверил		Азаренков В.В.								
						Общие данные (продолжение).				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Линии групповых сетей освещения выполнены трехпроводными (фазный, нулевой, нулевой защитный проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники на щитках подключить под разные зажимы.

Проектом предусмотрено ремонтное освещение у ВУ. Напряжение сети рабочего освещения – 220В, ремонтного 12В.

Вся установочная арматура (коробки, розетки, выключатели) должна быть смонтирована в плоскости отделанной поверхности стен.

Высота установки принята от уровня пола:

- выключателей в местах общего пользования – 1,5м;
- щитков – 1,9м (до верха обрамления);
- ящиков ЯТП-0,25-1,3м.

Заземление корпусов светильников выполняется присоединением к заземляющему винту корпуса светильника РЕ проводника.

Для отключения освещения номерного знака предусмотрен пакетный выключатель ПВ2-16УЗ.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, корпуса пусковой аппаратуры, кабельные конструкции, стальные трубы электропроводки) подлежат заземлению путем металлического соединения с заземляющим проводником электросети.

Для заземления используется РЕ-проводник электросети (3-й проводник – для однофазной сети и 5-й проводник – для трехфазной).

Для защиты от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (открытые проводящие части светильников общего освещения, стационарных электроприемников и т. п.), присоединить к нулевому защитному проводнику проводом ВВГнг(А)-LS-1х6 к внутреннему контуру заземления, который присоединяется к наружному. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 40м. При превышении этого значения необходимо увеличить количество электродов. В здании выполнить систему уравнивания потенциалов.

Расположение оборудования электрощитовых уточнить при монтаже.

Система наружных сетей, молниезащиты и заземления – существующие.

Освещение чердака выполнить светильниками С360/218 без блока аварийного питания в количестве бшт., присоединенных к группе освещения смежного подъезда. Групповую сеть выполнить трехпроводным кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS открыто в стальной трубе Ф25мм. Трассу уточнить по месту с учетом строительной конструкции. Выключатели установить в непосредственной близости от люка выхода на чердак сегментно делению на подъезды.

Управление электрическим наружным освещением осуществляется выключателями, установленными по месту, а также Фотореле ФР-601, установленным в окне площадки лестничной клетки между 1-м и 2-м этажами.

Указания по монтажу:

Для каждой групповой линии отходящей от щитка прокладывается отдельный заземляющий проводник. N – рабочий и РЕ – защитный проводники под один контактный зажим не подключать.

Подключение розеток в цепочку выполнять в ответвительных коробках без разрыва цепи (пайка, опрессовка или соединение сжимами).

При монтаже электропроводки выполнить цветовую маркировку жил кабелей в соответствии с требованиями гл. 2.1 ПУЭ.

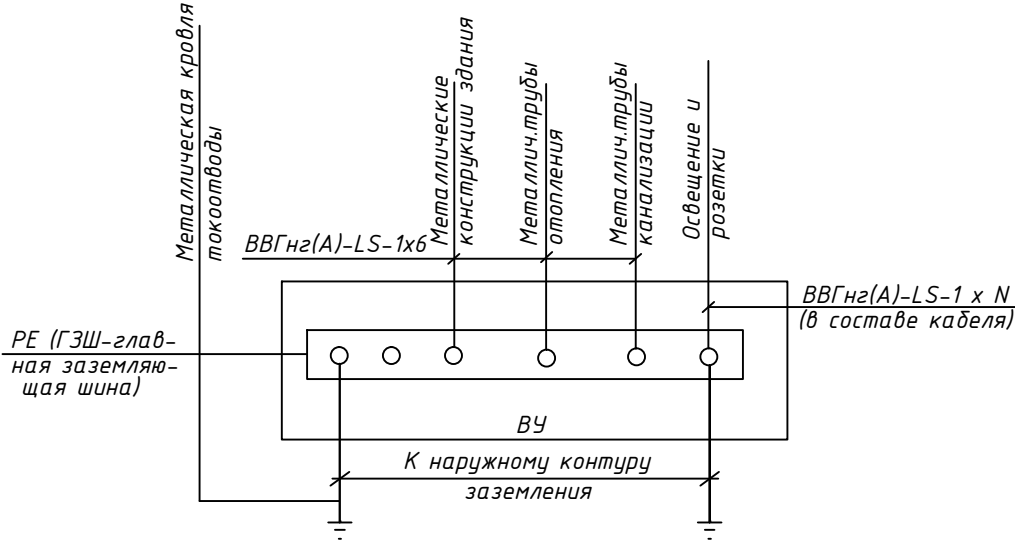
После монтажа электропроводки отверстия в стенах и перекрытиях загерметизировать в соответствии с требованиями гл. 527.2 ГОСТ Р 50571-97.

Ответвительные коробки и коробки для установки выключателей и штепсельных розеток при скрытой проводке должны быть утоплены в конструкции стен.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ и ПТБ.

Оформление приемосдаточной документации по электромонтажным работам в соответствии с инструкцией И 1.13-07.

Схема заземления и дополнительной системы уравнивания потенциалов



						ЖКХ-2016-01-004-06					
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Каргала, ул. Заводская д. 4 Литер А1					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
						Внутридомовая система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
									Р	3	11
ГИП		Кабанов А.О.							<div>МЭК</div>	Св-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.		Кабанов А.О.									
Разработал		Черных И.Ю.									
Проверил		Азаренков В.В.									
						Общие данные (окончание).					

Условные обозначения:

- — — — — - линия сети рабочего освещения;
- — — — — - линия сети аварийного освещения;
- ⚡ - выключатель для открытой установки однополюсный в герметичном исполнении;
- ⚡ - штепсельная розетка брызгозащитная одностепенная с заземляющим контактом;
- Ⓜ - комплектное трансформаторное устройство с одним трансформатором;
- Ⓐ - светильник аварийного освещения СЗ60/218 с блоком аварийного питания;
- ⊙ - светильник NBT21F226;
- - светильник рабочего освещения (проектируется СЗ60/218 без блока аварийного питания);
- Ⓝ - номерной указатель дома;
- ВУ - вводное устройство;
- ВРУ - вводно-распределительное устройство;
- ЩК - щит квартирный;
- ШУ - шкаф учёта;
- ЩЭ - щит этажный;
- ПР - пункт распределительный;
- ⏏ - выключатель пакетный ПВ2-16УЗ-67.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.




ЖКХ-2016-01-004-06

Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внутридомовая система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	11

ГИП	Кабанов А.О.	
Н. контрол.	Кабанов А.О.	
Разработал	Черных И.Ю.	
Проверил	Азаренков В.В.	

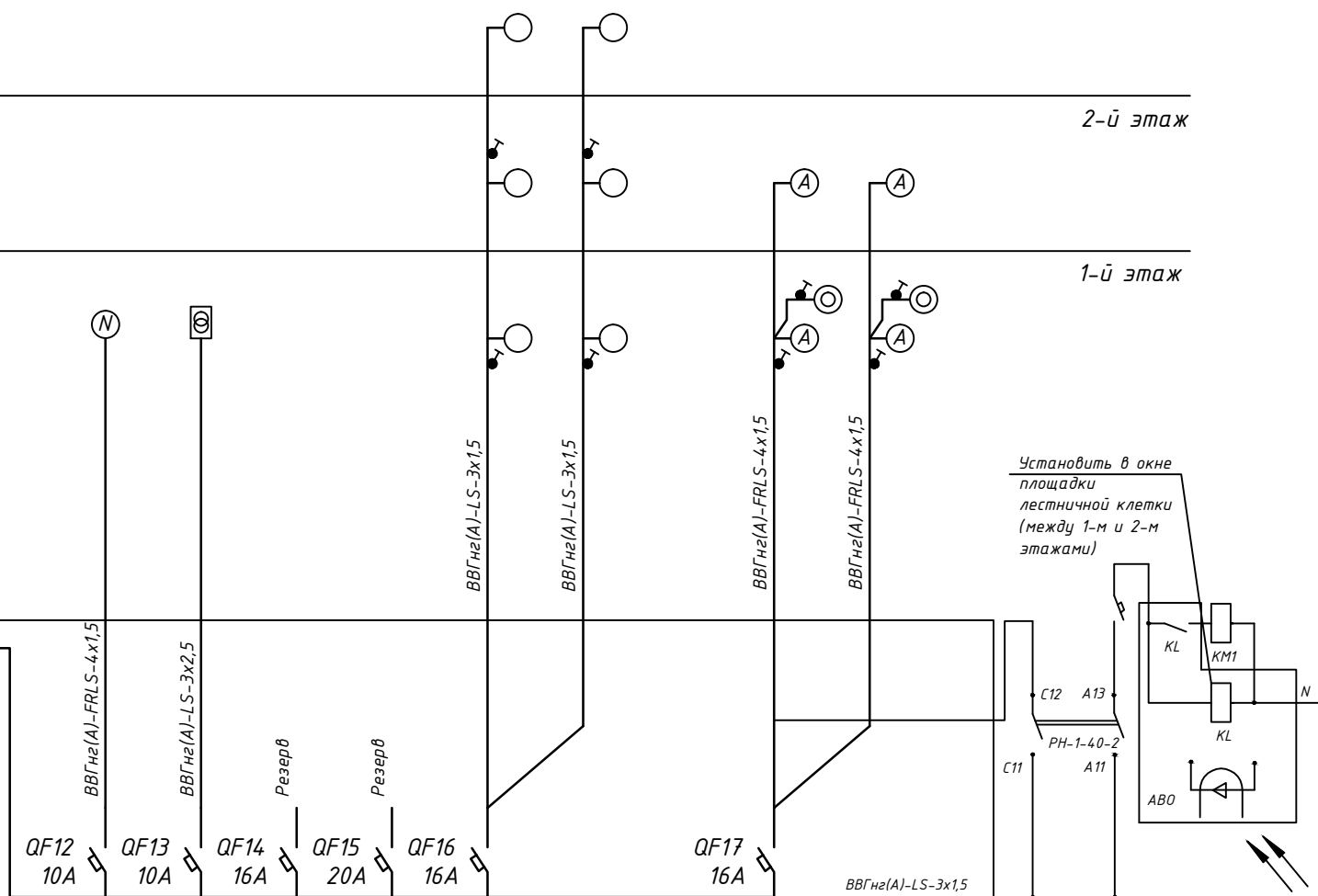
Условные обозначения.



Св-во № СРО
П-180-06022013
от 24.03.2016

Формат А4

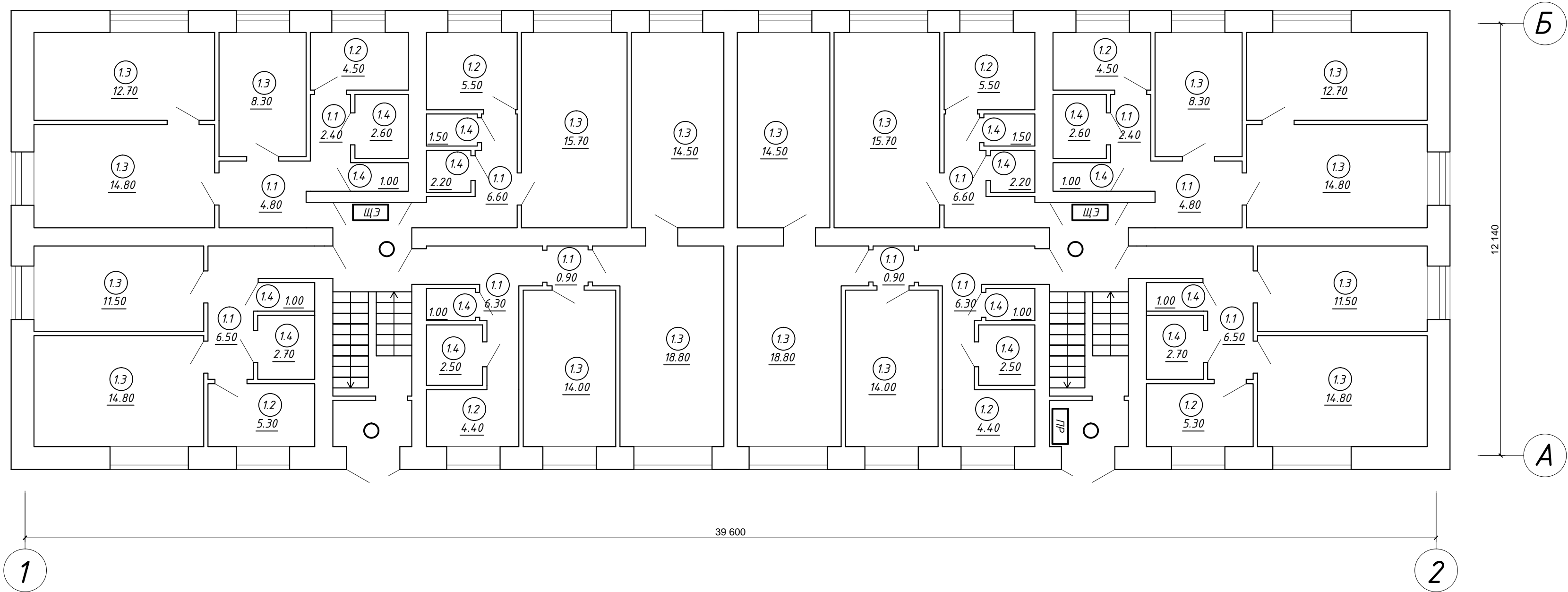
1-й подъезд
2-й подъезд
1-й подъезд
2-й подъезд



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Кабанов А.О.			
Н. контрол.		Кабанов А.О.			
Разработал		Черных И.Ю.			
Проверил		Азаренков В.В.			






ЖКХ-2016-01-004-06		
Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1		
Внутридомовая система электроснабжения		Стадия
		Р
Однолинейная электрическая принципиальная схема.		Лист
		5
		Листов
		11
МЭК		СВ-во № СРО
		П-180-06022013
		от 24.03.2016

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА

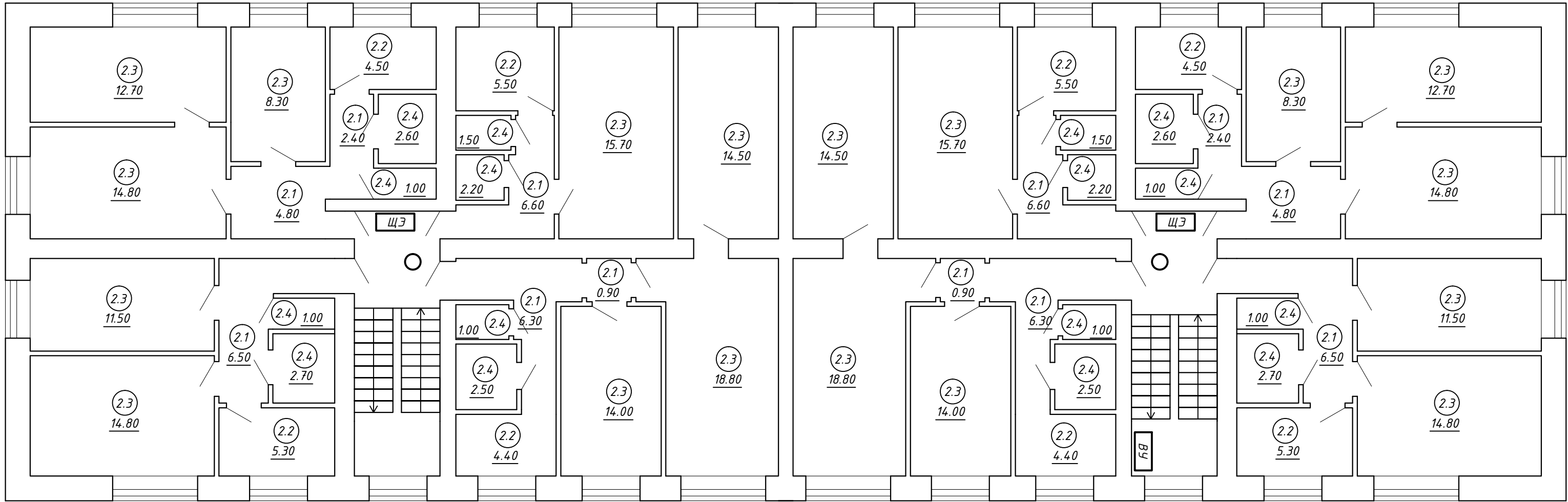


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ГО ЭТАЖА

N пом.	Наименование	Площ.,м2
1.1	Коридор	55.00
1.2	Кухня	39.40
1.3	Жилая	250.20
1.4	Санузел	29.00
ИТОГО:		373.60

						ЖКХ-2016-01-004-06			
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Каргала, ул. Заводская д. 4 Литер А1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	11
ГИП	Кабанов А.О.					План 1-го этажа. Электросвещение до капитального ремонта.		Сб-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.	Кабанов А.О.								
Разработал	Черных И.Ю.								
Проверил	Азаренков В.В.								

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА

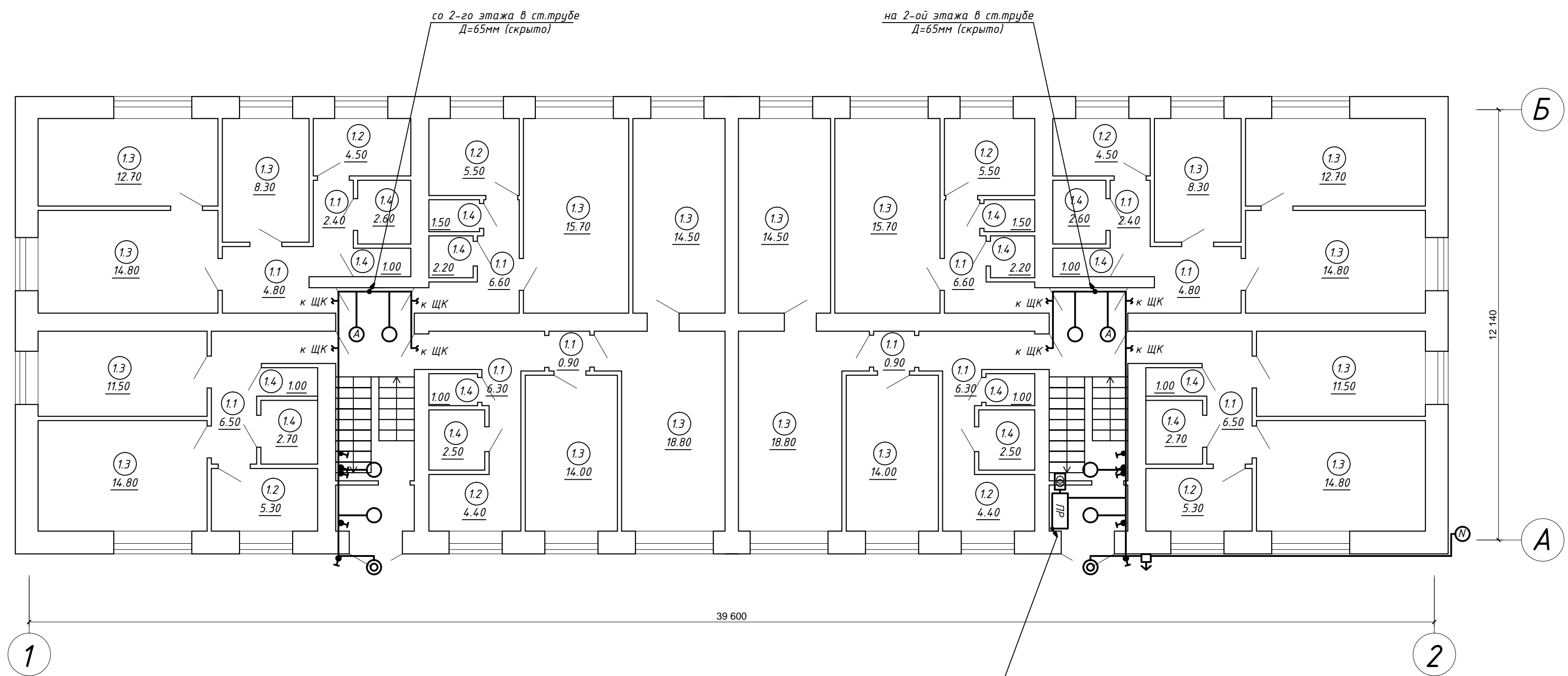


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ГО ЭТАЖА

N пом.	Наименование	Площ.,м2
2.1	Коридор	55.00
2.2	Кухня	39.40
2.3	Жилая	250.20
2.4	Санузел	29.00
ИТОГО:		373.60






						ЖКХ-2016-01-004-06		
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Каргала, ул. Заводская д. 4 Литер А1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутридомовая система электроснабжения		
						Р	7	11
ГИП	Кабанов А.О.					МЭК		
Н. контрол.	Кабанов А.О.					Сб-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016		
Разработал	Черных И.Ю.					План 2-го этажа. Электроосвещение до капитального ремонта.		
Проверил	Азаренков В.В.							

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА

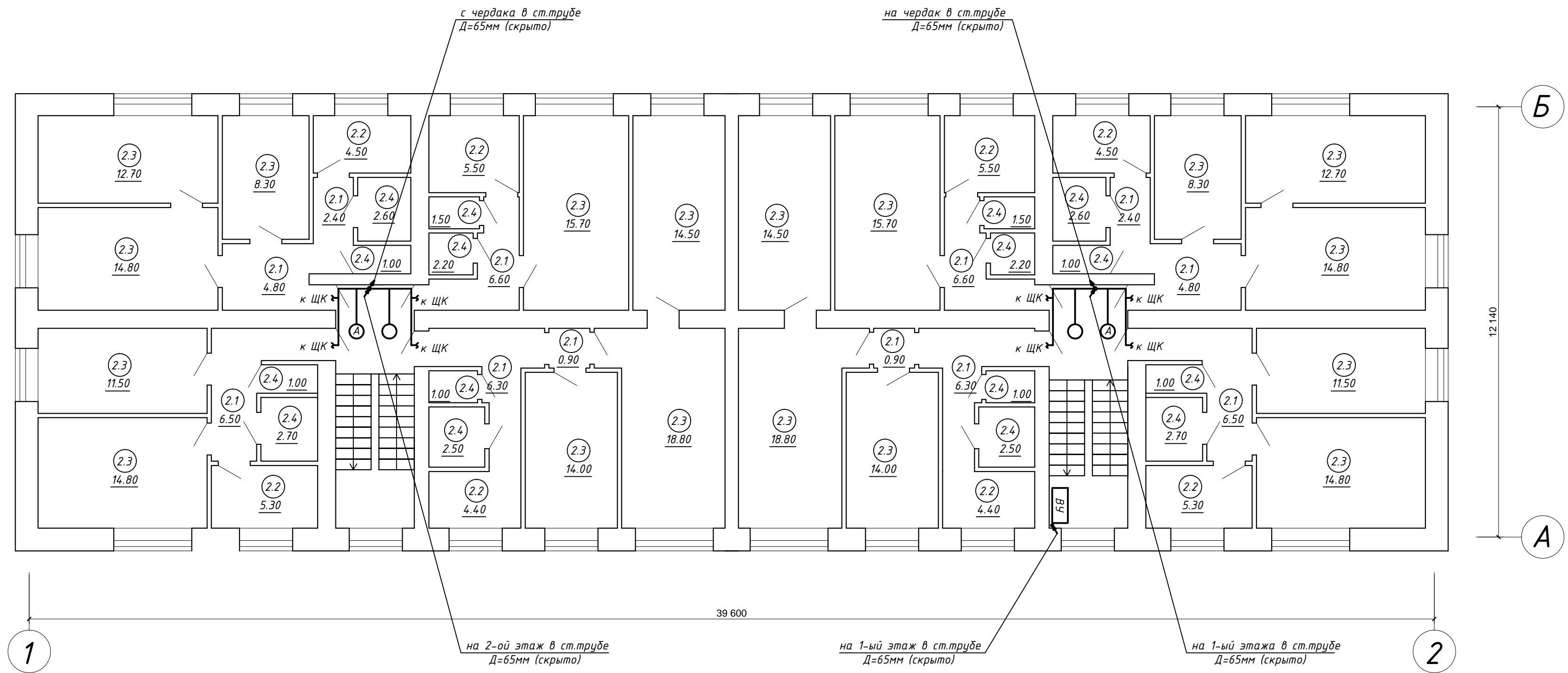


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ГО ЭТАЖА

N пом.	Наименование	Площ.,м2
1.1	Коридор	55.00
1.2	Кухня	39.40
1.3	Жилая	250.20
1.4	Санузел	29.00
ИТОГО:		373.60

						ЖКХ-2016-01-004-06			
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Каргала, ул. Заводская д. 4 Литер А1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	11
ГИП	Кабанов А.О.					План 1-го этажа. Электроосвещение.		Сб-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.	Кабанов А.О.								
Разработал	Черных И.Ю.								
Проверил	Азаренков В.В.								

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ГО ЭТАЖА

N пом.	Наименование	Площ.,м2
2.1	Коридор	55.00
2.2	Кухня	39.40
2.3	Жилая	250.20
2.4	Санузел	29.00
ИТОГО:		373.60






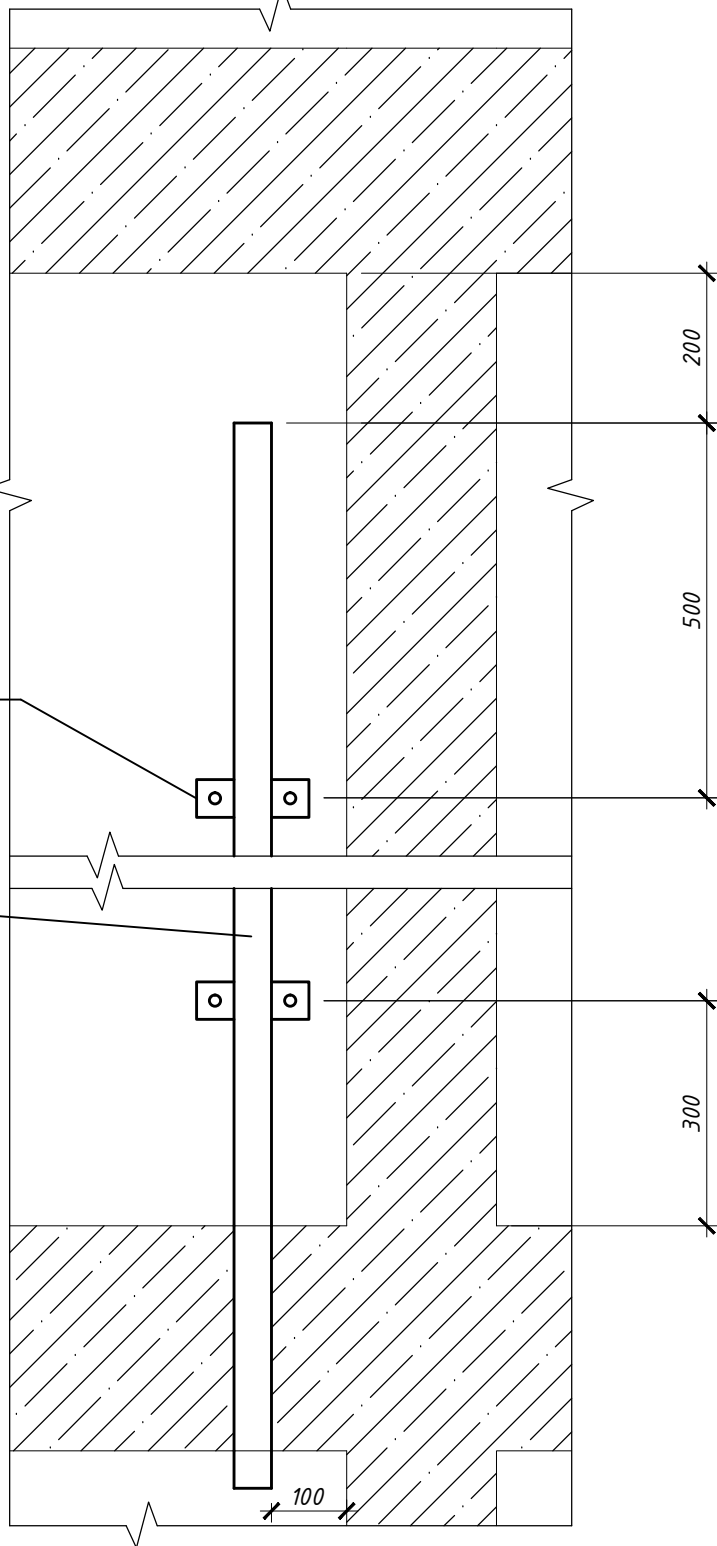
						ЖКХ-2016-01-004-06			
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Каргала, ул. Заводская д. 4 Литер А1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	11
ГИП	Кабанов А.О.					План 2-го этажа. Электроосвещение.		Сб-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.	Кабанов А.О.								
Разработал	Черных И.Ю.								
Проверил	Азаренков В.В.								

СХЕМА МЕЖЭТАЖНОГО ПЕРЕХОДА М 1:10

Кронштейн для крепления
Полоса 20x2 по ГОСТ 8639-82

Труба Ду 65
по ГОСТ 10704-91



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЖКХ-2016-01-004-06

Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения
многоквартирного дома, расположенного по адресу: Орбурзская
область, пос. Каргала, ул. Заводская д. 4 Литер А1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внутридомовая система
электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	10	11

ГИП	Кабанов А.О.	
Н. контрол.	Кабанов А.О.	
Разработал	Черных И.Ю.	
Проверил	Азаренков В.В.	

Схема межэтажного перехода



СВ-во № СРО
П-180-06022013
от 24.03.2016

Ведомость демонтажных работ

Поз.	Наименование	Единицы измер.	Кол-во	Примечан.
1	Демонтаж вводного устройства	компл.		ВУ
2	Демонтаж вводно-распределительного устройства	компл.	1	ПР
3	Демонтаж шкафа учета	компл.		ШУ
4	Демонтаж щита квартирного	компл.		ЩК
5	Демонтаж щита этажного	компл.	4	ЩЭ
6	Демонтаж светильников с лампой накаливания	шт.	6	
7	Демонтаж кабельных трасс	м	300,0	
8	Пробивка в кирпичных стенах гнезд размером: до 130х130мм	шт.	13	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





ЖКХ-2016-01-004-06

Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения
многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская
область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внутридомовая система
электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	11	11

ГИП	Кабанов А.О.	
Н. контрол.	Кабанов А.О.	
Разработал	Черных И.Ю.	
Проверил	Азаренков В.В.	

Демонтажные работы.



Св-во № СРО
П-180-06022013
от 24.03.2016

Формат А4

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

Поз	Наименование и тех. характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2		4	5	6	7	8	9
	Силовое оборудование							
	Щит металлический распределительный на 60 модулей (ПР):	ЩРН-60з-036 УХЛЗ			шт.	1		
	на вводе:							
	Автоматический выключатель ВА61F29-3С63 80А - 1шт							
	на отходящих линиях:							
	Автоматический выключатель ВА61F29-1В16 10А - 2шт							
	Автоматический выключатель ВА61F29-1В16 16А - 3шт							
	Автоматический выключатель ВА61F29-1В16 20А - 1шт							
	Автоматический выключатель ВА61F29-1В16 32А - 1шт							
	Трехфазный счетчик электроэнергии электронного типа							
	СТЭБ-0,4Н/1-7,5-Р 380В 5А класса точности 1.0 - 1шт							
	Трансформатор тока ТТ-0,66 100/5 - 1шт							
	Фотореле ФР-601, 10А - 1шт							
	Автоматическая установка пожаротушения "Пиростикер" АТС-45 - 1шт							
	Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабель сечением 2х1,5мм ²	ВВГнг(А)-LS		"Камкабель" г.Пермь	м	30.0		
	Кабель сечением 3х1,5мм ²	ВВГнг(А)-LS		"Камкабель" г.Пермь	м	350.0		
	Кабель сечением 2х1,5мм ²	ВВГнг(А)-FRLS		"Камкабель" г.Пермь	м	20.0		
	Кабель сечением 4х1,5мм ²	ВВГнг(А)-FRLS		"Камкабель" г.Пермь	м	200.0		
	Кабель сечением 3х2,5мм ²	ВВГнг(А)-LS		"Камкабель" г.Пермь	м	20.0		
	Кабель сечением 3х6мм ²	ВВГнг(А)-LS		"Камкабель" г.Пермь	м	500.0		
	Кабель сечением 1х6мм ²	ВВГнг(А)-LS		"Камкабель" г.Пермь	м	25.0		для ДСУП
	Кабель сечением 5х25мм ²	ВВГнг(А)-LS		"Камкабель" г.Пермь	м	25.0		

Допускается замена проектируемого электрооборудования на аналогичное, по эксплуатационным характеристикам, климатическому исполнению и категории размещения соответствующее местам установки не ухудшающим эксплуатационных характеристик. При этом согласования с разработчиками документации не требуется, изменения в документацию не вносятся.

						ЖКХ-2016-01-004-06.С			
						Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, пос. Кургала, ул. Заводская д. 4 Литер А1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
ГИП		Кабанов А.О.				Спецификация оборудования, изделий и материалов		СВ-во № СРО П-180-06022013 от 24.03.2016	
Н. контрол.		Кабанов А.О.							
Разработал		Черных И.Ю.							
Проверил		Азаренков В.В.							

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

[illegible]