



Проектирование, строительство
промышленных и жилых зданий

КИТЕЖ

ОГРН 1025601021269
ИНН 5610063089 КПП 561201001
460007, г. Оренбург, ул. Мусы Джалиля, д.6
тел. (факс) +7 3532 98-50-65

**Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения,
установка коллективного (общедомового) прибора учёта и узла управления
электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу:
Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтянников д.21**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Электроснабжение и электромонтажное оборудование»
07/16 ЭО, ЭМ**

г. Оренбург
2016 г.



Проектирование, строительство
промышленных и жилых зданий

КИТЕЖ

**ОГРН 1025601021269
ИНН 5610063089 КПП 561201001
460007, г. Оренбург, ул. Мусы Джалиля, д.6
тел. (факс) +7 3532 98-50-65**

**Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения,
установка коллективного (общедомового) прибора учёта и узла управления
электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу:
Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтянников д.19**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Электроснабжение и электромонтажное оборудование»
07/16 ЭО, ЭМ**

Директор

Белан О.Н.

Главный инженер проекта

Белан О.Н.

**г. Оренбург
2016 г.**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания (начало)	
2	Общие указания (окончание)	
3	Принципиальная электрическая схема	
4	Условные обозначения	
5	Существующая схема электросетей 1 этажа подлежащих демонтажу.	
6	Существующая схема электросетей 2 этажа подлежащих демонтажу.	
7	Схема подключения фотореле	
8	План прокладки и расположения осветительной сети 1 этажа	
9	План прокладки и расположения осветительной сети 2 этажа	
10	План прокладки и расположения сети в чердачном помещении	
11	План прокладки и расположения наружной сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП 52.13330.2011	Свод правил "Естественное и искусственное освещение"	
261-ФЗ от 23.11.09	ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении в отдельные законодательные акты РФ"	
СНиП 3.05.86	Свод норм и правил "Электротехнические устройства"	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ Р 50571.2-94	Электроустановки зданий	
ПУЭ	Правила установки электрооборудования	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ЭО.ЭМ.С № 07/16	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

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

Технические решения, 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 _____ Белан О.Н.

						ЭО.ЭМ № 07/16						
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Релина							РП	1	11		
Проверил	Никоноров					Общие указания (начало).		<div></div>	000 "ПФ"Китеж"			
ГИП	Белан											
Н. контр.	Никоноров											

Общие указания

Проект капитального ремонта внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установке коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21 выполнен на основании задания заказчика на проектирование.

Электроснабжение объекта осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ. Ввод от ВЛ-0,4кВ выполнен СИП4 4х25. Учет электроэнергии производится в ВРУ счетчиком типа СЕ300-Р31 1.0 класса точности.

По обеспечению надежности электроснабжения потребители объекта относится к III категории.

Основными электрическими показателями объекта являются:

- 1. Расчетная мощность - 28.9кВт.
- 2. Расчетный ток - 54.5А.

На вводе в здание установлен вводное устройство ВРУ типа ВРУ8-2Н-104 31УХЛ4.

Капитальный ремонт системы электроснабжения включает в себя замену внутренних электрических сетей 0,4/0,22 кВ.

В здании предусмотрена установка щитков распределительных этажных 1ЩРЭ-4ЩРЭ типа ЩРн-12э-1 36УХЛ3, Все щиты выполнены ООО "Росрезгионкомплект". Открыто установленные щитки размещаются на высоте не менее 2,2 м от пола.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное и резервное) освещения. Напряжение сети освещения 220В. Для освещения приняты светильники типа ФПП03-20-001 и ФБ064-15-002. Входы в здания освещаются светильниками ФПП03-20-001, присоединенными к сети аварийного освещения.

Расчет освещения произведен методом коэффициента использования светового потока. Величина освещенности приняты по СП 52.13330.2011. Потеря напряжения до самого удаленного светильника не превышает 2,5 %. Управление освещением производится выключателями. Выбор типа светильников произведен в соответствии с назначением помещения, характера окружающей среды, высоты подвеса над полом или рабочим местом. Обслуживание сети освещения производится при помощи приставочных лестниц. Все электромонтажные работы выполнить в полном соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".

Групповые сети к светильникам и индивидуальным приборам учета выпонены трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - РЕ проводники). Сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг-LS 3х1,5, открыто в кабель-канале удовлетворяющем пожарной безопасности и имеющем сертификат соответствия. Сеть питания светильников рабочего освещения и аварийного выполнить разными трассами. Сеть к индивидуальным приборам учета выполняется кабелем ВВГнг-LS 3х4, открыто в кабель-канале удовлетворяющем пожарной безопасности и имеющем сертификат соответствия.

- Проектом предусмотрены следующие меры защиты от поражения электрическим током:
1. Заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования, которое может оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции электропроводки или короткого замыкания. Контур заземления выполнить согласно инструкции РД 34.21.122-87 из трех вертикальных электродов - сталь 50х50х5 L=2,5м, соединенных между собой стальной полосой 50х5 на глубине 0,5 м сваркой. Rз не более 4 Ом. Ввод в здание от контура заземления выполняется стальной полосой 50х5, затем проводом ВВГ 1х25 до ГЗШ.
 2. Выполнение на вводе основной системы уравнивания потенциалов путем объединения металлических частей строительных конструкций, стальных труб отопления и наружного контура заземления кабелем ВВГ 1х25.

Все электрооборудование и кабельная продукция должны иметь сертификат пожарной безопасности.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в полном соответствии с действующими нормами и правилами.

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

Перечень демонтажных работ:

1. выполнить демонтаж вводного провода 3х10 и изоляторов на фасаде здания;
2. выполнить демонтаж уличных светильников;
3. выполнить демонтаж этажных щитков;
4. выполнить демонтаж ЯРВ;
5. выполнить демонтаж питающего кабеля в мет. трубе в стенах и по чердаку;
6. выполнить демонтаж патронов с лампами и выключателей в подъездах.

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

						ЭО.ЭМ № 07/16			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Репина						РП	2	
Проверил	Никоноров								
ГИП	Белан								
Н. контр.	Никоноров					Общие указания (окончание).	<div>.....</div>	ООО "ПФ"Китеж"	

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

Источник питания

ВЛ 0,4 кВ
сущ. опора

BPV8-2H-104-31XXЛ4 (466x350x170)

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м

Момент нагрузки, кВт*м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки

Распределительный пункт:
номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт.
Аппарат на вводе: тип; ток, А

ВЫКЛ. АВТОМАТИЧЕСКИЙ
или предохранитель:
тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ:
тип; ток нагревательного элемента, А

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м

Момент нагрузки, кВт*м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки

Щиток групповой:
аппарат на вводе:
тип; номинальный ток, А

1ЩРЭ (под заказ)

2ЩРЭ (под заказ)

3ЩРЭ (под заказ)

4ЩРЭ (под заказ)

1гр.А1

Номер по схеме расположения на плане

1ЩРЭ

2ЩРЭ

3ЩРЭ

4ЩРЭ

Аварийное освещение

Установленная мощность, кВт.

7,25

7,2

7,25

7,2

0,04

Потеря напряжения до щитка, %

0,33

0,08

1,3

0,08

0,1

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

30.ЭМ № 07/16

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21

Капитальный ремонт сети электроснабжения

РП

3

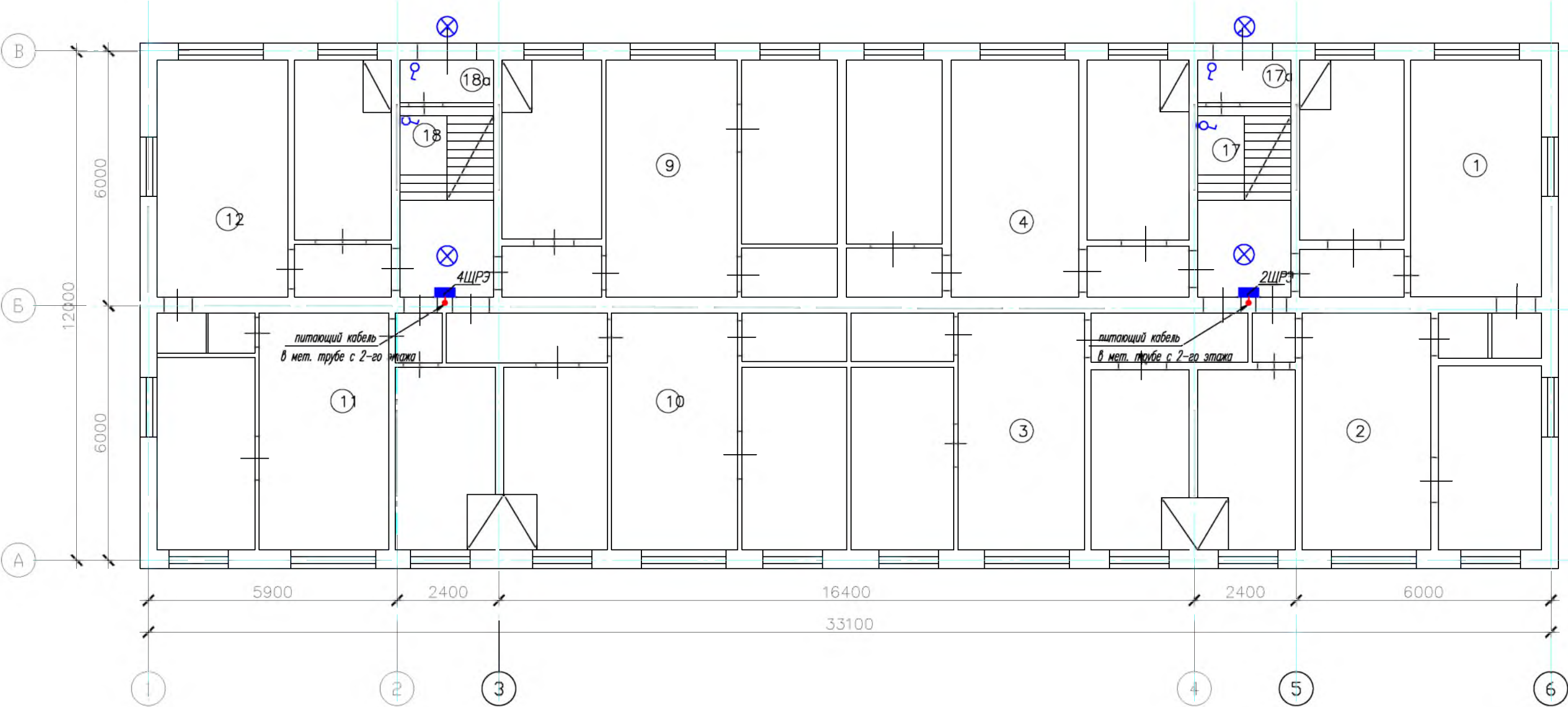
Принципиальная электрическая схема

ООО "ПФ" Китеж

Условные обозначения																																																																																			
Обозначение		Наименование																																																																																	
		Вводно-распределительное устройство																																																																																	
		Щиток распределительный этажный																																																																																	
№1		Индивидуальные приборы учета																																																																																	
		Светильник потолочный с лампами КЛЛ																																																																																	
		Светильник потолочный с лампами КЛЛ IP65																																																																																	
		Выключатель одноклавишный																																																																																	
		Кабель сети рабочего освещения																																																																																	
		Кабель распределительной сети																																																																																	
		Кабель сети аварийного освещения																																																																																	
		Система уравнивания потенциалов																																																																																	
		Кабель в трубе																																																																																	
		Фотореле																																																																																	
<div>ЗАО.ЭМ № 07/16</div> <div>Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21</div> <table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">Изм.</td><td colspan="2">Кол.уч.</td><td colspan="2">Лист</td><td colspan="2">№ док.</td><td colspan="2">Подп.</td><td colspan="2">Дата</td></tr><tr><td colspan="2">Разраб.</td><td colspan="2">Репина</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Капитальный ремонт системы электроснабжения</td><td colspan="2">Стадия</td></tr><tr><td colspan="2">Проверил</td><td colspan="2">Никоноров</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">РП</td><td colspan="2">Лист</td></tr><tr><td colspan="2">ГИП</td><td colspan="2">Белан</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Листов</td></tr><tr><td colspan="2">Н. контр.</td><td colspan="2">Никоноров</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table> <div>Условные обозначения</div> <div></div> ООО "ПФ"Китеж"																								Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата		Разраб.		Репина						Капитальный ремонт системы электроснабжения		Стадия		Проверил		Никоноров						РП		Лист		ГИП		Белан								Листов		Н. контр.		Никоноров									
												Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата																																																													
												Разраб.		Репина						Капитальный ремонт системы электроснабжения		Стадия																																																													
												Проверил		Никоноров						РП		Лист																																																													
												ГИП		Белан								Листов																																																													
												Н. контр.		Никоноров																																																																					
Формат А4																																																																																			

Схема подключения фотореле																																																																																			
<div>ЗАО.ЭМ № 07/16</div> <div>Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21</div> <table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">Изм.</td><td colspan="2">Кол.уч.</td><td colspan="2">Лист</td><td colspan="2">№ док.</td><td colspan="2">Подп.</td><td colspan="2">Дата</td></tr><tr><td colspan="2">Разраб.</td><td colspan="2">Репина</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Капитальный ремонт системы электроснабжения</td><td colspan="2">Стадия</td></tr><tr><td colspan="2">Проверил</td><td colspan="2">Никоноров</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">РП</td><td colspan="2">Лист</td></tr><tr><td colspan="2">ГИП</td><td colspan="2">Белан</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Листов</td></tr><tr><td colspan="2">Н. контр.</td><td colspan="2">Никоноров</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table> <div>Схема подключения фотореле</div> <div></div> ООО "ПФ"Китеж"																								Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата		Разраб.		Репина						Капитальный ремонт системы электроснабжения		Стадия		Проверил		Никоноров						РП		Лист		ГИП		Белан								Листов		Н. контр.		Никоноров									
												Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата																																																													
												Разраб.		Репина						Капитальный ремонт системы электроснабжения		Стадия																																																													
												Проверил		Никоноров						РП		Лист																																																													
												ГИП		Белан								Листов																																																													
												Н. контр.		Никоноров																																																																					
Формат А4																																																																																			

Существующая схема электросетей 1 этажа подлежащих демонтажу.

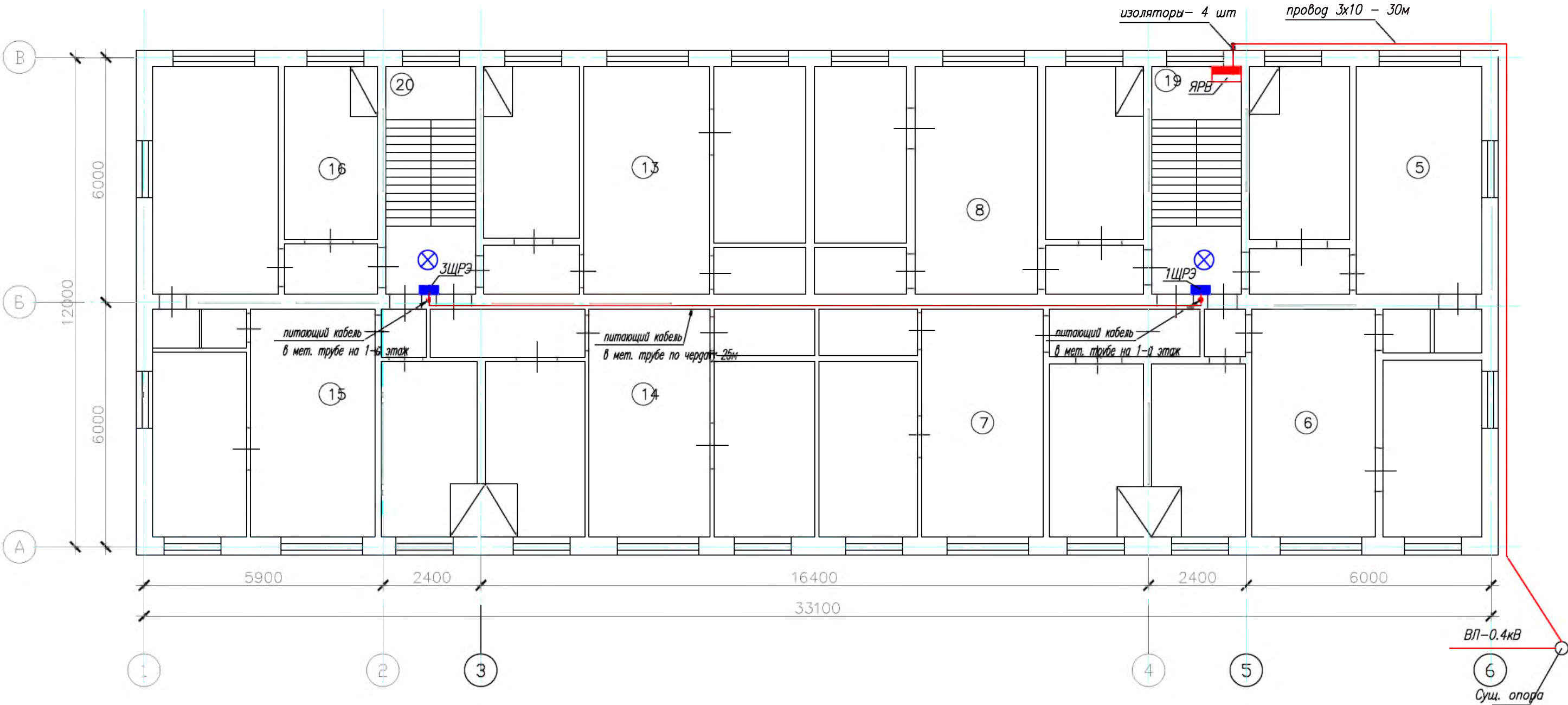


Экспликация

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Числ. помещений
1	Квартира N 1	30.6	
2	Квартира N 2	39.4	
3	Квартира N 3	42.2	
4	Квартира N 4	40.6	
9	Квартира N 9	41.5	
10	Квартира N 10	43.5	
11	Квартира N 11	28.7	
12	Квартира N 12	30.0	
17	Лестничная площадка	12.3	
18	Лестничная площадка	12.27	
17а	Тамбур	2.2	
18а	Тамбур	2.2	

						ЭО.ЭМ № 06/16			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения , установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Репина					РП	5	
Проверил		Никоноров							
ГИП		Белан							
Н. контр.		Никоноров				Существующая схема электросетей 1 этажа подлежащих демонтажу.	<div></div>	ООО "ПФ"Китеж"	

Существующая схема электросетей 2 этажа подлежащих демонтажу.

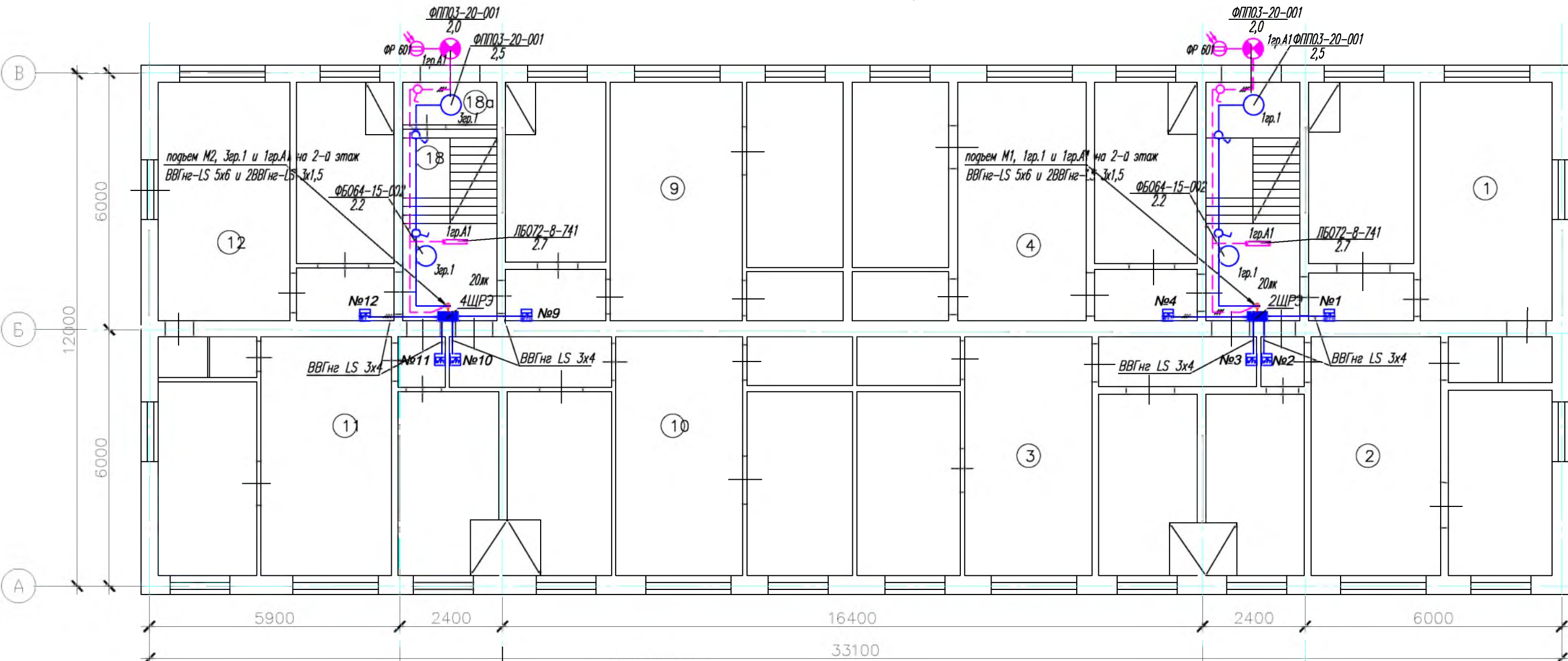


Экспликация

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Жилые помещения
5	Квартира N 5	30.6	
6	Квартира N 6	39.4	
7	Квартира N 7	42.2	
8	Квартира N 8	40.6	
13	Квартира N 13	41.5	
14	Квартира N 14	43.5	
15	Квартира N 15	28.7	
16	Квартира N 16	30.0	
19	Лестничная площадка	12.27	
20	Лестничная площадка	12.27	

						ЭО.ЭМ № 06/16			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Репина						РП	6	
Проверил	Никоноров								
ГИП	Белан								
Н. контр.	Никоноров					Существующая схема электросетей 2 этажа подлежащих демонтажу.			ООО "ПФ"Китеж"

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ 1-ГО ЭТАЖА



Экспликация

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Квартира N 1	30.6	
2	Квартира N 2	39.4	
3	Квартира N 3	42.2	
4	Квартира N 4	40.6	
9	Квартира N 9	41.5	
10	Квартира N 10	43.5	
11	Квартира N 11	28.7	
12	Магазин	30.0	
17	Лестничная площадка	12.3	
18	Лестничная площадка	12.27	
17a	Тамбур	2.2	
18a	Тамбур	2.2	

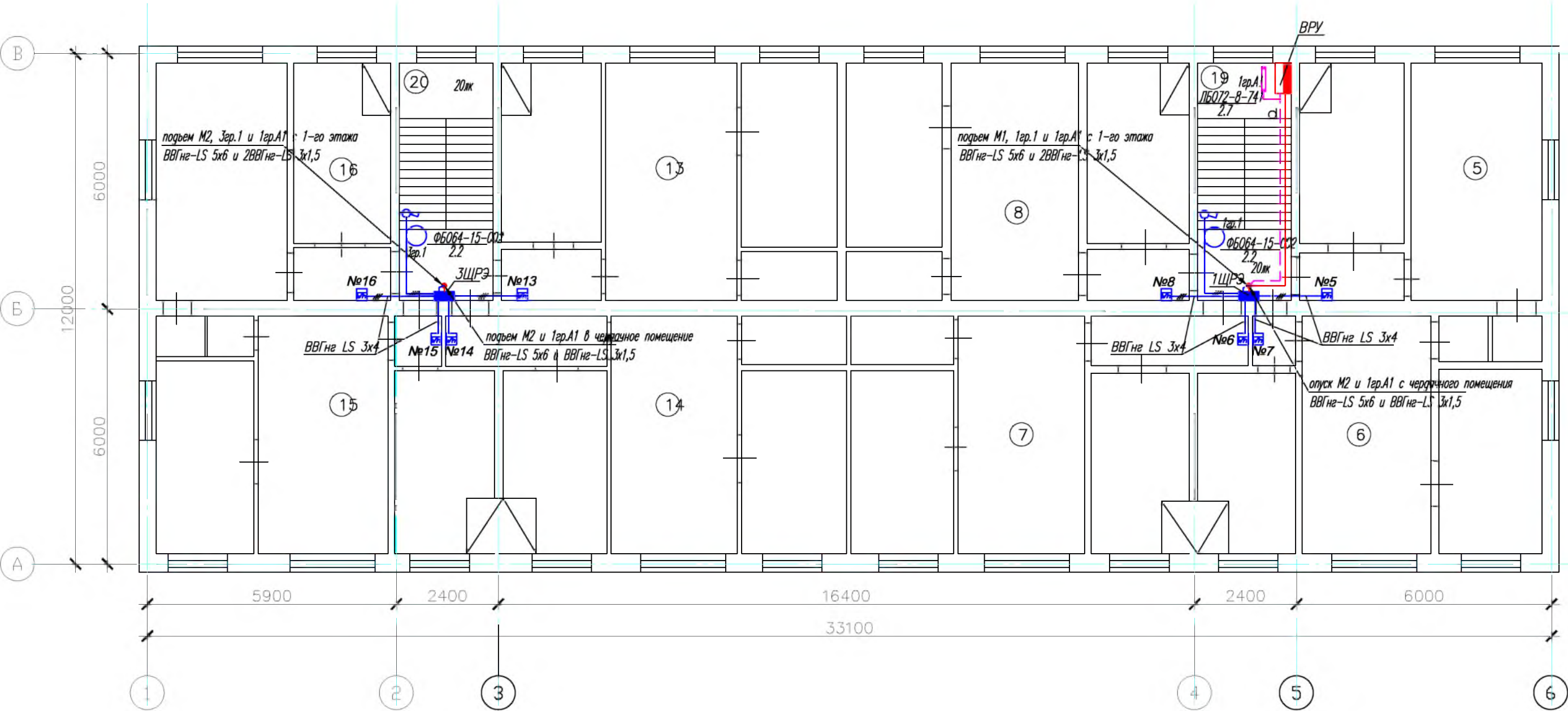
ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Одно-, двухполюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
2ЩРЗ	ЩРн-12з-1 36УХЛЗ	Pp=7.2	1-4	-	1	-	40	ВА47-29, 25А, 1ф-4шт
4ЩРЗ	ЩРн-12з-1 36УХЛЗ	Pp=7.2	1-4	-	1	-	40	ВА47-29, 25А, 1ф-4шт

1. Входы в здание должны освещаться светильниками, присоединенными к сети аварийного освещения.
2. Сеть аварийного освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3x1.5 открыто в кабель-канале.
3. Сеть рабочего освещения выполняется кабелем ВВГнг-LS 3x1.5 открыто в кабель-канале.
4. Запрещается прокладывание сети рабочего и аварийного освещения совместно в кабель-канале.
5. Выключатели установить на высоте 1.5-1.7м от уровня пола.

						30.ЭМ № 07/16				
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Репина							РП	8	
Проверил	Никоноров									
ГИП	Белан									
Н. контр.	Никоноров					План прокладки и расположения осветительной сети 1 этажа			000 "ПФ"Китеж"	

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ 2-ГО ЭТАЖА



Экспликация

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Котл. помещ. щитов
5	Квартира N 5	30.6	
6	Квартира N 6	39.4	
7	Квартира N 7	42.2	
8	Квартира N 8	40.6	
13	Квартира N 13	41.5	
14	Квартира N 14	43.5	
15	Квартира N 15	28.7	
16	Квартира N 16	30.0	
19	Лестничная площадка	12.27	
20	Лестничная площадка	12.27	

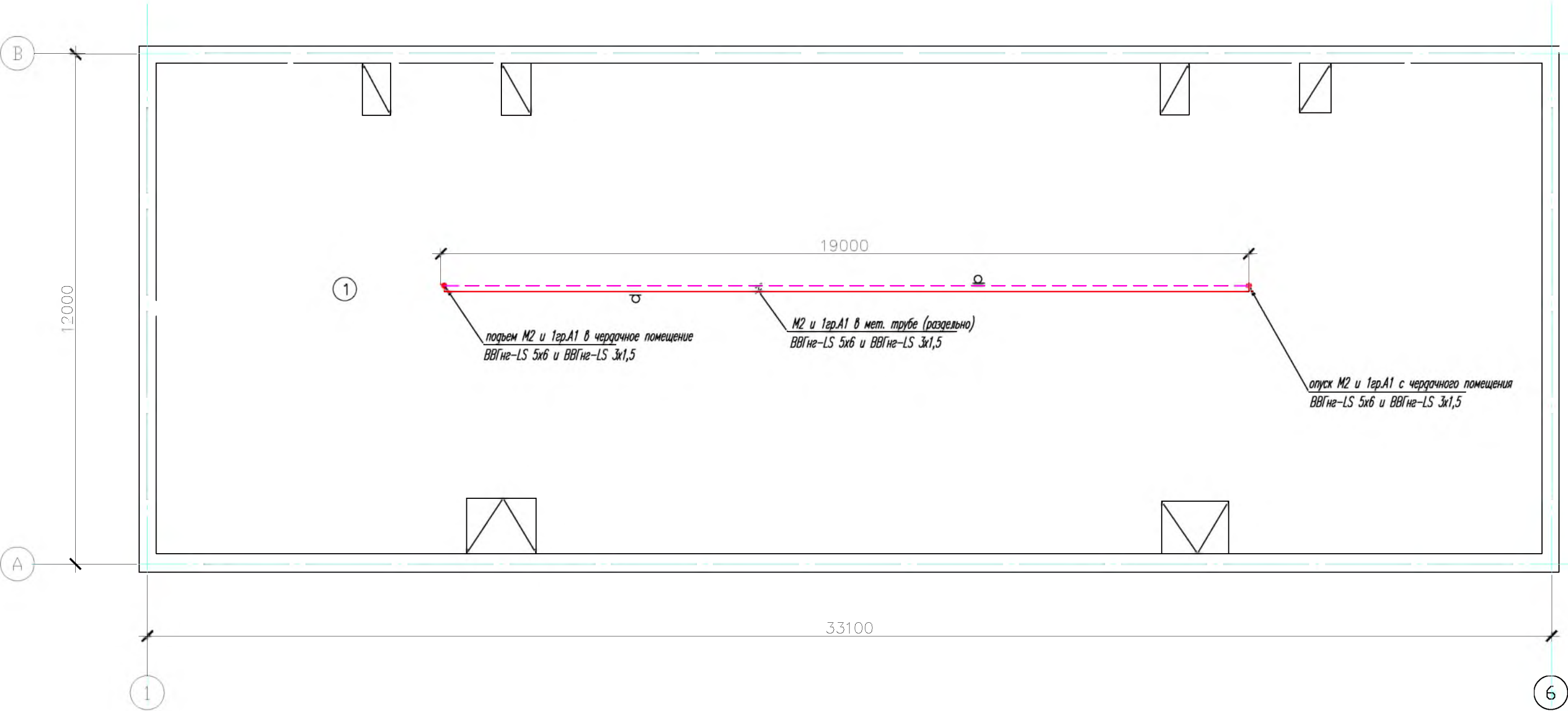
ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установ-ленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Одно-, двухполюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩРЗ	ЩРН-12з-1 36УХЛ3	Pp=7.2 Pocв.п.=0.05	1-5	-	1	-	40	ВА47-29, 25А, 1ф-4шт ВА47-29, 10А, 1ф-1шт
ЗЩРЗ	ЩРН-12з-1 36УХЛ3	Pp=7.2 Pocв.п.=0.05	1-5	-	1	-	40	ВА47-29, 25А, 1ф-4шт ВА47-29, 10А, 1ф-1шт

1. Сеть рабочего освещения выполняется кабелем BVGnS-LS 3x1.5 открыто в кабель-канале.
2. Выключатели установить на высоте 1.5–1.7м от уровня пола.

						ЭО.ЭМ № 07/16		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения, установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.	Стадия	Лист
Разраб.	Репина						РП	9
Проверил	Никоноров							
ГИП	Белан							
Н. контр.	Никоноров					План прокладки и расположения осветительной сети 2 этажа		000 "ПФ"Китеж"

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ В ЧЕРДАЧНОМ ПОМЕЩЕНИИ



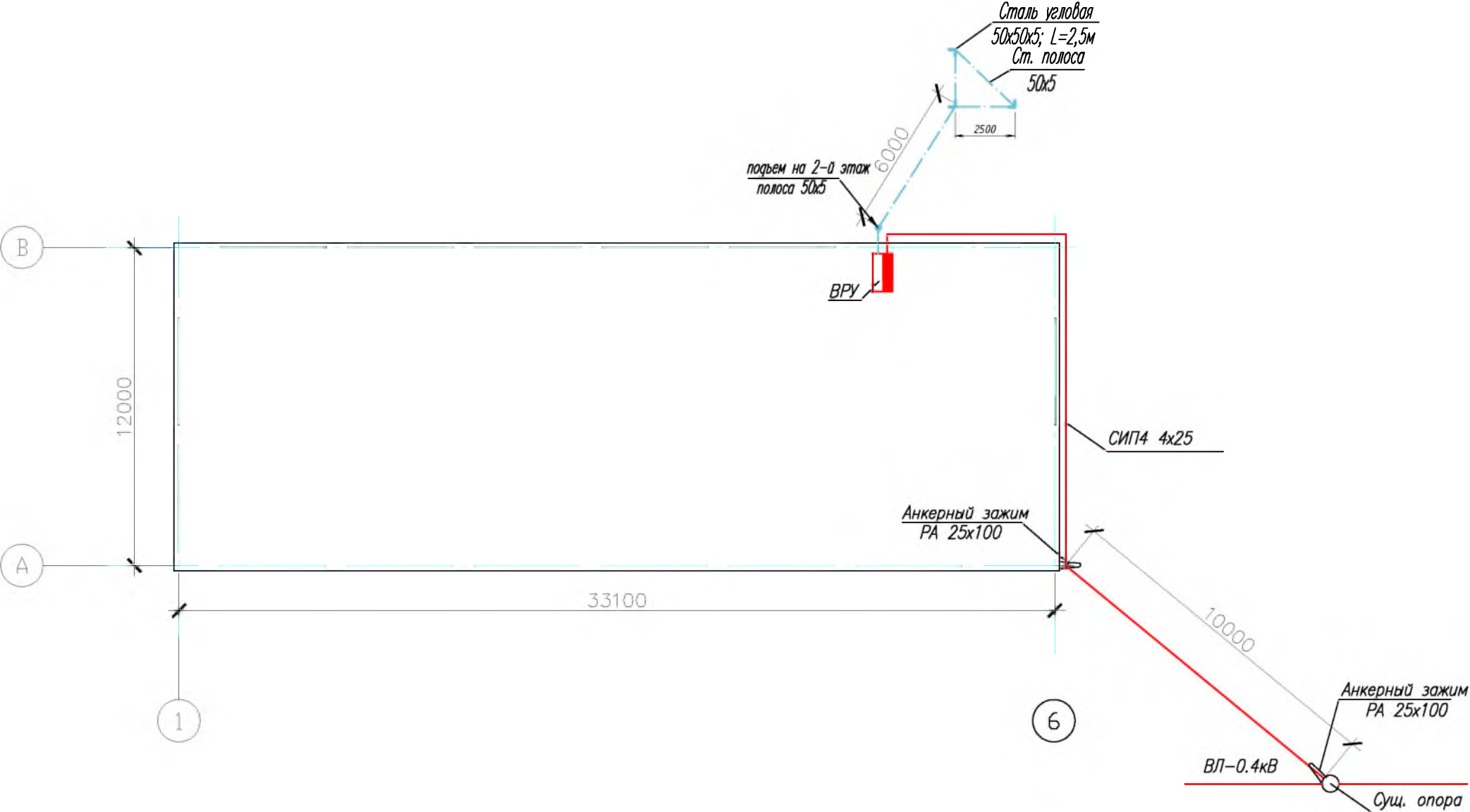
Экспликация

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Котл. помеще-ния
1	Чердачное помещение	396.0	


1. Силовые сети и сети аварийного освещения проложить в мет. трубе.
2. Запрещается прокладывание силовые сети и сети аварийного освещения совместно в трубе.

						ЭО.ЭМ № 07/16			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения , установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Репина					РП	10	
Проверил		Никоноров							
ГИП		Белан							
Н. контр.		Никоноров				План прокладки и расположения сети чердачного помещения	<div></div>	ООО "ПФ"Китеж"	

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ НАРУЖНОЙ СЕТИ



1. СИП4 4x25 по фасаду крепится с помощью дистанционных фиксаторов SO.71
2. Для крепления СИП4 4x25 к зданию и опоре используется анкерный зажим типа РА 25x100.

						ЭО.ЭМ № 07/16			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения , установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Репина					РП	11	
Проверил		Никоноров							
ГИП		Белан							
Н. контр.		Никоноров				План прокладки и расположения наружной сети		ООО "ПФ"Китеж"	

ВЗАМ И НВ. N		Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования изделия материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
			1. ОБОРУДОВАНИЕ									
		ВРУ	Вводно-распределительное устройство с автоматическим	ВРУ8-2Н-104 31 УХЛ4		000"Росрегионкомплект"	шт	1				
			выключателем на вводе ВА47-29 380В, 63А - 1шт;									
			счетчиком ОДПУ;	СЕ300-R31 кл. точ. 1.0		Энергомера	шт	1				
			на отходящих линиях ВА47-29 380В, 40А - 2шт;									
			ВА47-29 220В, 10А - 1шт									
		1ЩРЭ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе	ЩРН-12э-1 36УХЛ3		000"Росрегионкомплект"	шт	1				
			ВА47-29 380В, 40А - 1 шт									
			на отходящих линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;									
			ВА47-29 220В, 10А - 1шт;									
		2ЩРЭ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе	ЩРН-12э-1 36УХЛ3		000"Росрегионкомплект"	шт	1				
			ВА47-29 380В, 40А - 1 шт									
			на отходящих линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;									
		3ЩРЭ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе	ЩРН-12э-1 36УХЛ3		000"Росрегионкомплект"	шт	1				
			ВА47-29 380В, 40А - 1 шт									
			на отходящих линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;									
			ВА47-29 220В, 10А - 1шт;									
		4ЩРЭ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе	ЩРН-12э-1 36УХЛ3		000"Росрегионкомплект"	шт	1				
			ВА47-29 380В, 40А - 1 шт									
			на отходящих линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;									

ПОДПИСЬ И ДАТА											
ИНВ. N ПОДЛ.											

						ЭО.ЭМ.С № 07/16					
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения , установка коллективного (общедомового) прибора учета и узла управления электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу: Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтяников, д. 21					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы электроснабжения.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Репина								РП	1	3
Проверил	Никоноров					Спецификация оборудования, изделий и материалов.			<div></div> 000 "ПФ"Китеж"		
ГИП	Белан										
Н. контр.	Никоноров										

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2. ПРОВОДА И КАБЕЛИ							
	Кабель	ВВГнг-LS-0.66 3x1.5		ЭТМ	км	0,140		
	Кабель	ВВГнг-LS-0.66 3x4		ЭТМ	км	0,032		
	Кабель	ВВГнг-LS-0.66 5x6		ЭТМ	км	0,06		
	Самонесущий изолированный провод	СИП4 4x25		ЭТМ	км	0,04		
	Кабель	ВВГ 1x25		ЭТМ	км	0,05		
	3. ТРУБЫ И КОРОБА							
	Кабельный канал	25x16			км	0,100		
	Кабельный канал	40x25			км	0,01		
	Труба стальная	d-40мм			м	24		
	Труба стальная	d-16мм			м	24		
	Труба гладкая ПВХ	d-40мм			м	12		
	Труба гладкая ПВХ	d-16мм			м	12		
	Поворот на 90° труба-труба	d-40мм			шт	4		
	Поворот на 90° труба-труба	d-16мм			шт	3		
	Стальная полоса	5x50 ГОСТ 103-76 Ст3сп-1 ГОСТ 535			м	23		
	Стальной уголок	50x50x5-А ГОСТ 8509-86 Ст3сп-1 ГОСТ 535			м	7.5		
	Крюк	КП-500			шт	2		
	Зажим анкерный	РА-25x100			шт	2		
	Фиксатор дистанционный	SO.71			шт	15		

* - длина провода и кабеля уточняется по месту монтажной организацией

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4. СВЕТОВЫЕ ПРИБОРЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Светильник с компактной люминесцентной лампой IP65	ФПП03-20-001		Ардатовский завод	шт	4		
	Светильник с компактной люминесцентной лампой IP21	ФБ064-15-002		Ардатовский завод	шт	4		
	Компактная лампа люминесцентная	Navigator КЛЛ 20 Вт E27		ЭТМ	шт	4		
	Компактная лампа люминесцентная	Navigator КЛЛ 15 Вт E27		ЭТМ	шт	4		
	Коробка распаячная IP44	КМ41235 85x85x40		"Русский Свет"	шт	10		
	Выключатель одноклавишный открытой установки IP20	A16-051		"Русский Свет"	шт	8		
	Светильник аварийный IP22	ЛБ072-8-741		Ардатовский завод	шт	1		
	Фотореле	ФР 601		IEK	шт	2		
	5. ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ							
ЯРВ	Ящик с рубильником				шт	1		
ЩРЭ	Щит этажный				шт	2		
	кабель в мет. трубе 4х6				м	25		
	Светильник уличный				шт	2		
	Патрон под лампу				шт	4		
	Выключатель одноклавишный				шт	4		
	Провод 3х10				м	30		
	Изолятор				шт	4		