



ООО "Бизнесстройальянс"
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru
Допуск СРО свидетельство
№ СРО -П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация «Региональный оператор – Фонд капитального
ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае»

«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения в многоквартирных домах»

Хабаровский край, Хабаровский р-н,
п.. Переяславка, ул. Пионерская, 5А

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Электроснабжение

FKR03031700001-13-01- ЗОМ

2017 г.

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



ООО "Бизнесстройальянс"
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru
Допуск СРО свидетельство
№ СРО -П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация «Региональный оператор – Фонд капитального
ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае»

«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения в многоквартирных домах»

Хабаровский край, Хабаровский р-н,
п.. Переяславка, ул. Пионерская, 5А

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Электроснабжение

FKR03031700001-13-01- ЭОМ

Директор

Беляев А.В.

Главный инженер проекта

Кричко А.В.

2017 г.






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

Согласована

Взамен инв. №

Подпись, дата

Инв. № подл.







Общие данные (начало)				Технические показатели					
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ЭОМ"									
Лист	Наименование	Примеч.	№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели электрооборудования			
1	Общие данные (начало)		1	Напряжение сети	В	380/220			
2	Общие данные (окончание)		2	Расчетная мощность, в том числе	кВт	44,8			
3	Сеть питающая. Схема электрическая принципиальная			силовая нагрузка	кВт	44,7			
4	Расчет электрических нагрузок			осветительная нагрузка	кВт	0,01			
5	ЩЭ-1, ЩЭ-2. Схема электрическая принципиальная		3	Средневзвешенный коэффициент мощности	—	0.98			
6	ЩЭ-3, ЩЭ-4. Схема электрическая принципиальная		4	Условный годовой расход электроэнергии	—	351,2			
7	План расположения оборудования и прокладки силовых сетей на 1 этаже								
8	План расположения оборудования и прокладки силовых сетей на 2 этаже								
9	План расположения оборудования и прокладки сетей освещения на 1 этаже								
10	План расположения оборудования и прокладки сетей освещения на 2 этаже								
11	Схема заземления								
Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ									
Лист	Наименование					Примеч.			
	Монтаж заземляющих устройств								
	Скрытые электромонтажные работы и внутренние электропроводки								
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими государственными нормами, правилами и стандартами.									
Главный инженер проекта					А.В. Кричко				
FKR03031700001-1-01-ЭОМ									
Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савин				06.17		Р	1	11
Проверил	Иванов				06.17				
Н.контроль	Стенькина				06.17				
ГИП	Кричко				06.17				
Общие данные (начало)						ООО "Бизнесстройальянс"			





Общие данные (окончание)

Общие указания

1. Рабочая документация раздела ЭОМ объекта "Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем электроснабжения в многоквартирных домах по адресу Хабаровский край, Хабаровский р-н, с. Ракитное пер. Школьный 1
2. Настоящий раздел предусматривает замену щитового оборудования в доме, электропроводки электроснабжения квартир, заземлению электрооборудования и электроосвещение подъездов. Категория электроснабжения III. Система заземления TN-C-S.
3. На вводе в многоквартирный дом устанавливается ящик с рубильником и предохранителями ЯРП-80 74 У1 IP54. Для распределения электроэнергии принят щит ЩУРн-3/12эо-1 с установкой счетчиков электроэнергии.
4. Щитовое электрооборудование устанавливается на высоте 1,8 м от уровня чистого пола до верха, выключатели 1,3 метра.
5. Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусмотрено защитное заземление.
6. Освещение подъезда предусматривается светильниками НПП 2602а со светодиодными лампами. Расчет освещения выполнен по СП 52.13330.2011.
7. Управление освещением осуществляется местное и от датчиков движения.
8. Групповые сети и сети электроосвещения выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS прокладываемых в кабельных лотках, в стальной трубе, в гофрированной трубе ПНД.
9. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке с проверкой по экономической плотности тока, току короткого замыкания и допустимому отклонению напряжения.
10. Все работы выполнять в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".
11. Возможна замена оборудования и материалов на аналогичное, с теми же параметрами и характеристиками, без увеличения сметной стоимости.

Условные обозначения:

-  – ящик вводной;
-  – шкаф распределительный;
-  – светодиодный светильник;
-  – датчик движения;
-  – выключатель одноклавишный;
-  – выключатель двухклавишный;

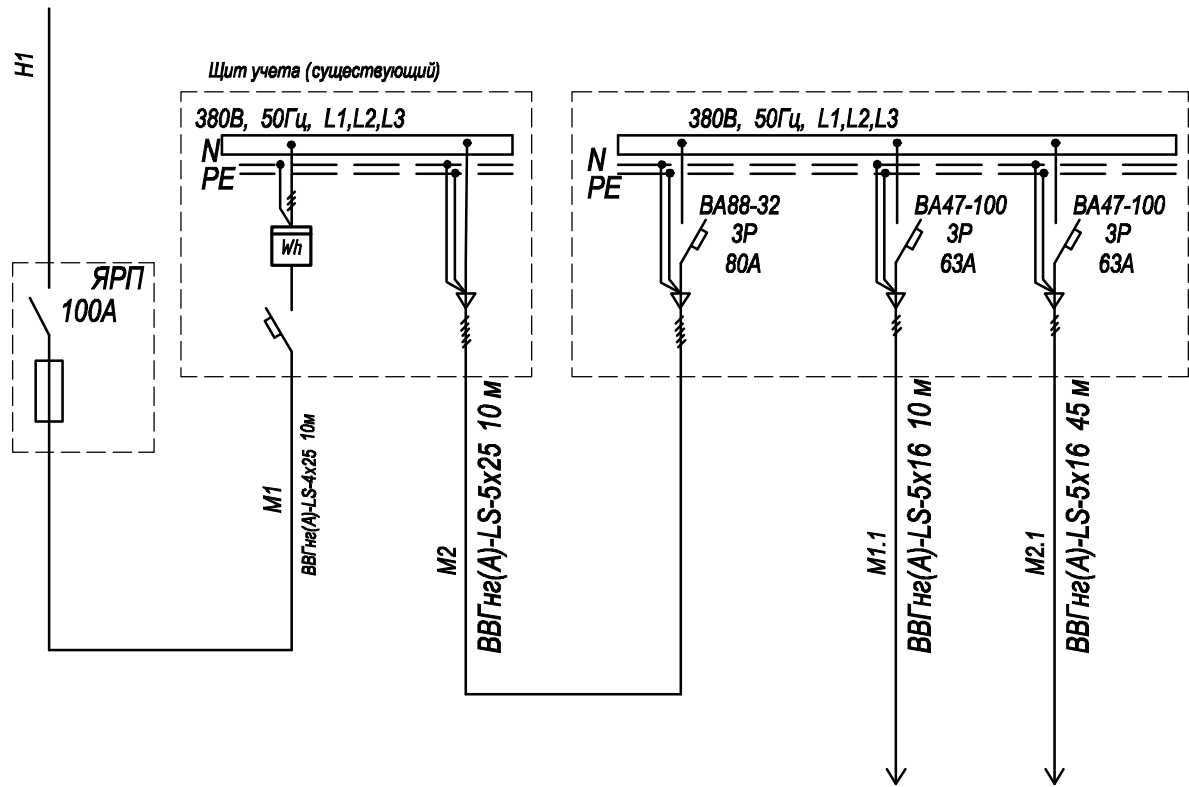
						FKR03031700001-1-01-ЭОМ		
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп	Подпись	Дата			
Разраб.		Савин			06.17	Электроснабжение	Стадия	Лист
Проверил		Иванов			06.17		Р	2
Н. контроль		Стенькина			06.17			11
ГИП		Кричко			06.17	Общие данные (окончание)	ООО "Бизнесстройальянс"	

Согласовано				





Подн. у дама

Инв. № подл.	
--------------	--

Данные питающей сети	
Тип напряжения, сечение шинопр., расчетный ток, А; мощность, кВт	
Аппарат отходящей линии	Тип, In, A Расцепитель плавкая вст.
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
	Тип, In, A Расцепитель автомата, уставка A, Нагревательный элемент тепл. реле ток уставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети







Электроприемник	Условное обозначение на плане					
	Номер по плану	ЯРП	ЩУР	ВРУ	ЩЭ-1 (2)	ЩЭ-3 (4)
	Тип	Существующий	Существующий			
	Рр, кВт	44,8	44,8	44,8	33,86	33,86
	Ir, А	69,46	69,46	69,46	52,5	52,5
	Наименование механизма по плану	Ввод 380В	Ввод 380В	Внутреннее распределительное устройство 380 В	Щитки этажные (1-2 этаж) 380 В	Щитки этажные (1-2 этаж) 380 В

						FKR03031700001-1-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савин			06.17		Р	3	11
Проверил		Иванов			06.17				
Н. контроль		Стенькина			06.17				
ГИП		Кричко			06.17	Сеть питающая. Схема электрическая принципиальная	ООО "Бизнесстройальянс"		

Сводная таблица нагрузок							
№г/п	Наименование нагрузки	Колич. ЭП	Установленная мощность		Кс	Pr=Py*Kc, кВт	Примеч.
			одного ЭП,кВт	общая,кВт			
	<u>Ввод (ЯРП1 жилой дом)</u>						
1	Нагрузка квартир	8	4,23	33,86	-	33,86	т.6.1 п.1
	ИТОГО			33,86		33,86	
	<u>Ввод (ЯРП2 жилой дом)</u>						
2	Нагрузка квартир	8	4,23	33,86	-	33,86	т.6.1 п.1
	ИТОГО	16	2,8	44,8		44,8	

$$I_p = \frac{P_p}{\sqrt{3} U_n \cos\varphi} = 69,46A \quad \cos\varphi = 0,98$$

Расчеты выполнены по СП 31-110-2003г "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".

FKR03031700001-1-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Савин			06.17
Проверил		Иванов			06.17
Н.контроль		Стенькина			06.17
ГИП		Кричко			06.17
				Расчет электрических нагрузок	
				000 "Бизнесстройальянс"	

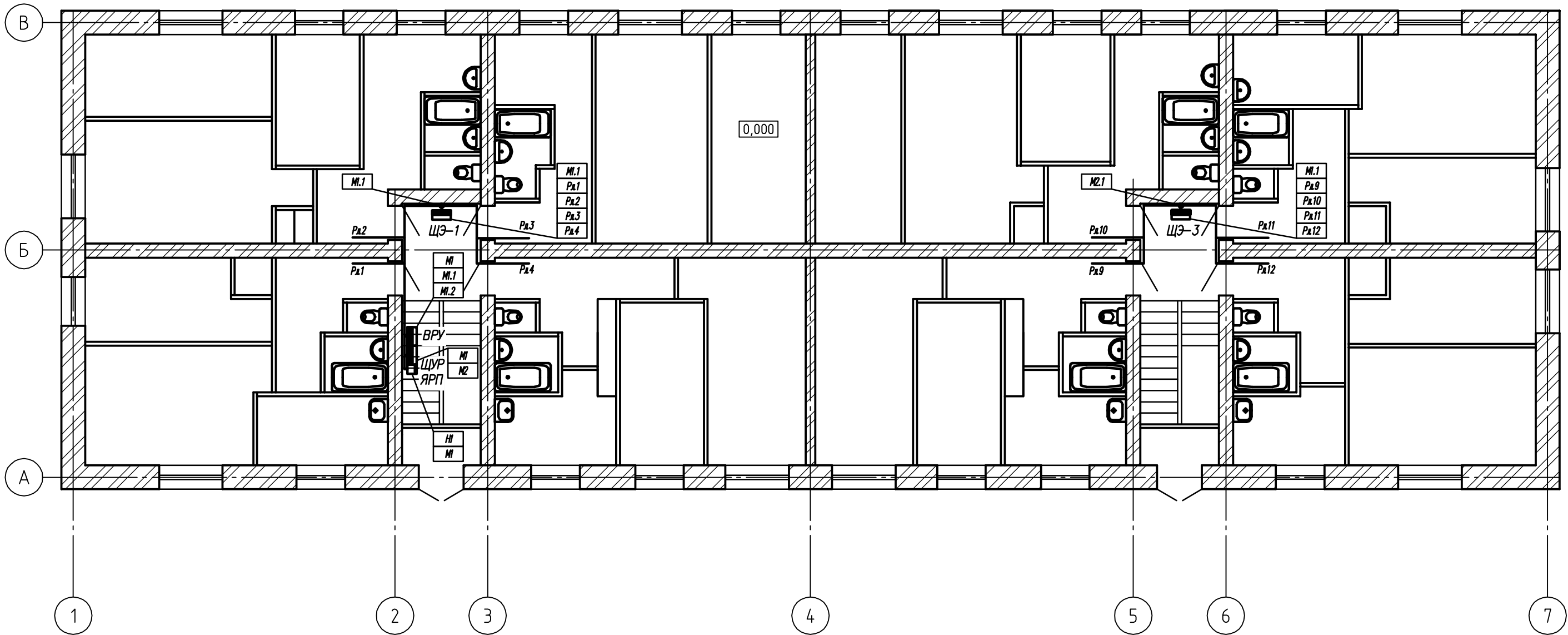
Инв.№подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов															
								Р	5	11															
								ЩЭ-1, ЩЭ-2			000 "Бизнесстройальянс"														
								Схема электрическая принципиальная																	
Взам. инв. №	Подпись и дата																								
											BA47-29 2/50C 50A			1	КВ.8	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл8			Квартира	
																									2
																									1
																									2
FKR03031700001-1-01-ЭОМ																									
Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А																									

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Ином. А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 2	Пусковой аппарат обозначение тип Ином. А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле	Участок сети 3	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
						Обозначение	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Ирасч. или Ином. Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
Щ3-1 ЩРН-12з-1-12 УХЛ3 "ИЭК"					1	M1.1		См. лист 3					40,0	62,0	Ввод от ЩР1
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.1	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.1			Квартира
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.2	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.2			Квартира
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.3	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.3			Квартира
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.4	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.4			Квартира
					2										
		BA47-29 1/10C 10A			1	Осв.	ВВГнг-LS	3x1,5	65	Тр.25x2.8	0,5	Л1			Освещение
					2										
Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Ином. А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 2	Пусковой аппарат обозначение тип Ином. А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле	Участок сети 3	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
						Обозначение	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Ирасч. или Ином. Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
Щ3-2 ЩРН-12з-1-12 УХЛ3 "ИЭК"					1	M*		См. лист 3					40,0	62,0	Ввод от ЩР1
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.5	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.5			Квартира
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.6	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.6			Квартира
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.7	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.7			Квартира
					2										
		BA47-29 2/50C 50A			1	Kв.8	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.8			Квартира
					2										
					1										
					2										

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Ином. А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 2	Пусковой аппарат обозначение тип Ином. А расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле	Участок сети 3	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
						Обозначение	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Исч. или Ином. Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩЗ-3 ЩРН-12э-1-12 УХЛ3 "ИЭК"						1	M2.1	См. лист 3					40,0	62,0	Ввод от ЩР2
						2									
						1	КВ.9	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.9		Квартира
						2									
						1	КВ.10	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.10		Квартира
						2									
						1	КВ.11	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.11		Квартира
						2									
						1	КВ.12	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.12		Квартира
						2									
						1	Осв.	ВВГнг-LS	3x1,5	65	Тр.25x2.8	0,5	Л2		Освещение
						2									
ЩЗ-4 ЩРН-12э-1-12 УХЛ3 "ИЭК"						1	M2.2	См. лист 3					40,0	62,0	Ввод от ЩР2
						2									
						1	КВ.13	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.13		Квартира
						2									
						1	КВ.14	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.14		Квартира
						2									
						1	КВ.15	ВВГнг-LS	3x10	5	Тр.25x2.8	0,25	Рл.15		Квартира
						2									
						1	КВ.16	ВВГнг-LS	3x10	10	Тр.25x2.8	0,25	Рл.16		Квартира
						2									
						1									
						2									

Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

План расположения оборудования и прокладки силовых сетей на 1 этаже



Потребность кабелей и проводов длина , м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ВВГнг(А)-LS			
3х10-0.66	80			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Тр.25х2.8	25	2

Выполнить ограждение щитового электрооборудования, установленного под лестничной клеткой

						FKR03031700001-1-01-30M			
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савин				06.17		Р	7	11
Проверил	Иванов				06.17				
Н.контроль	Стенькина				06.17				
ГИП	Кричко				06.17	План расположения оборудования и прокладки силовых сетей на 1 этаже	ООО "Бизнесстройальянс"		

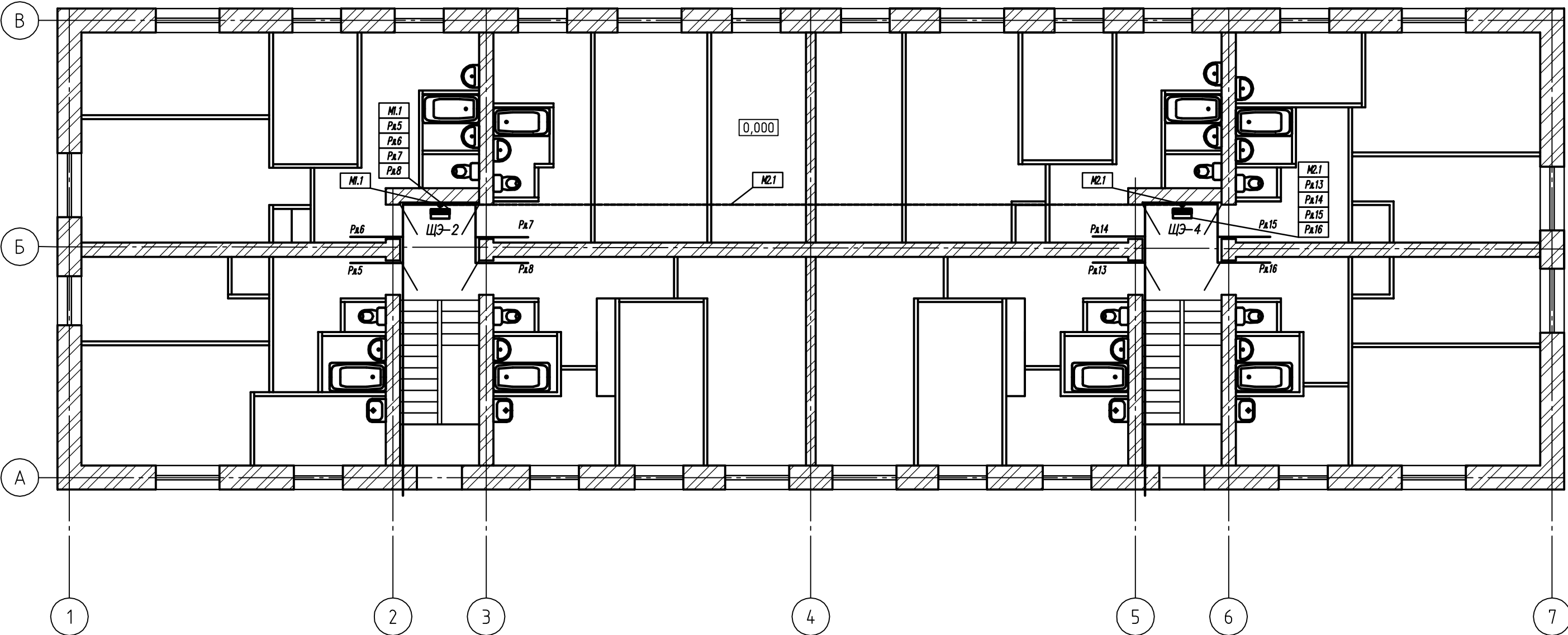
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План расположения оборудования и прокладки силовых сетей на 2 этаже



Потребность кабелей и проводов длина , м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ВВГнг(А)-LS			
3x10-0.66	80			
5x16-1,0	55			
4x25-1,0	10			
5x25-1,0	10			

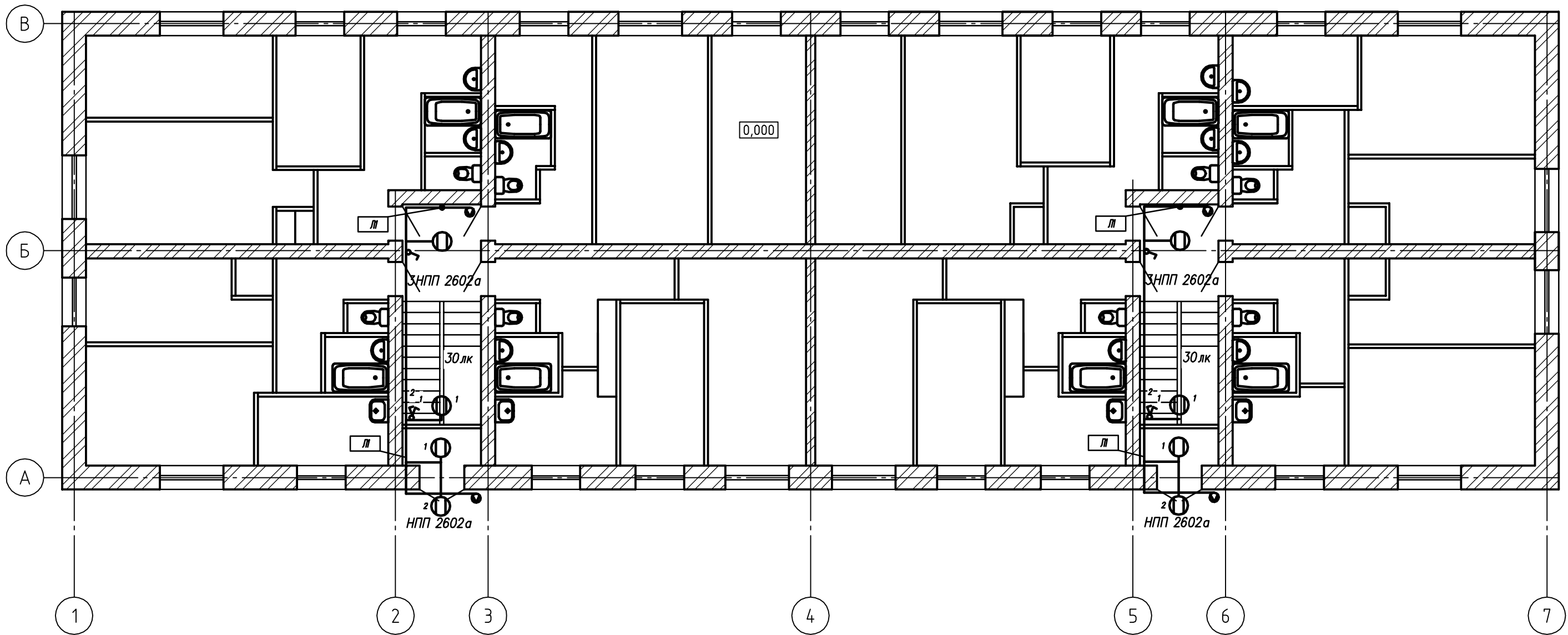
Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Тр.25x2.8	25	4
Тр.32x2.8	32	35

Кабель проложенный в металлической трубе по чердаку

FKR03031700001-1-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгрок	Подпись	Дата
Разраб.		Савин			06.17
Проверил		Иванов			06.17
Н.контроль		Стенькина			06.17
ГИП		Кричко			06.17
Электроснабжение				Стадия	Лист
				Р	8
План расположения оборудования и прокладки силовых сетей на 2 этаже				Листов	11
				ООО "Бизнесстройальянс"	

План расположения оборудования и прокладки сетей освещения на 1 этаже



Потребность кабелей и проводов длина , м

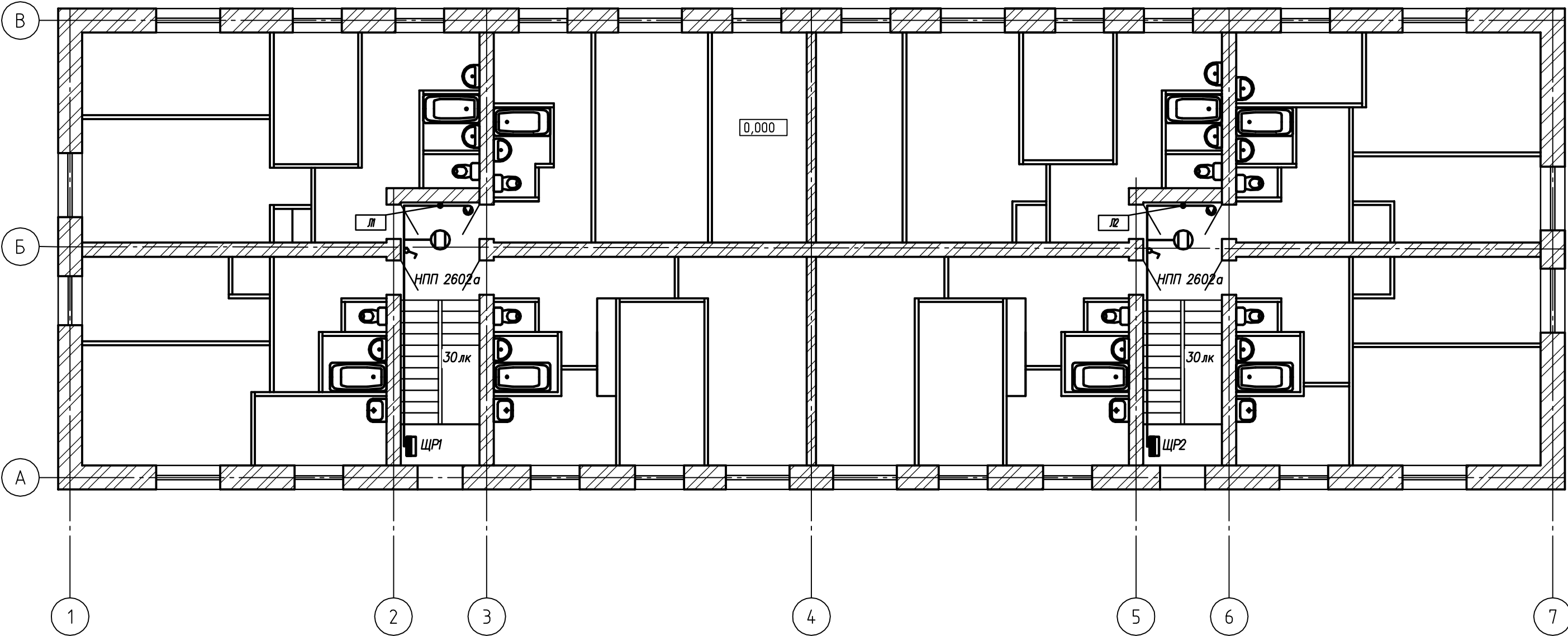
Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ВВГнг(А)-LS			
3x1,5-0.66	100			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Тр.25х2.8	25	1,0

						FKR03031700001-1-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгок	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савин			06.17		Р	9	11
Проверил		Иванов			06.17				
Н.контроль		Стенькина			06.17				
ГИП		Кричко			06.17	План расположения оборудования и прокладки сетей освещения на 1 этаже		ООО "Бизнесстройальянс"	

План расположения оборудования и прокладки сетей освещения на 2 этаже



Потребность кабелей и проводов длина , м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ВВГнг(А)-LS			
3х1,5-0.66	60			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Тр.25х2.8	25	1

						FKR03031700001-1-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгок	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савин			06.17		P	10	11
Проверил		Иванов			06.17				
Н.контроль		Стенькина			06.17				
ГИП		Кричко			06.17	План расположения оборудования и прокладки сетей освещения на 2 этаже		ООО "Бизнесстройальянс"	

Согласовано

Взамен инв. №





Подпись, дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначения документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щитовое оборудование</u>							
	Внутреннее распределительное устройства, навесного исполнения IP 31	ЩМП-2-2 36 УХЛЗ	УКМ 42-02-31-Р	"IEK"	компл.	1		ВРУ
	вводной аппарат: ВА 88-32 80А							
	линейные аппараты: ВА 47-100/3/63С - 2 шт.							
	Щит распределительный, навесного исполнения на 12 модулей	ЩРН-12э-1-36 УХЛЗ	МКМ14-N12-31-Z	"ИЭК"	компл.	2		ЩЭ1, ЩЭ3
	линейные аппараты: ВА 47-29/2/50С - 4 шт.	ТУ 3431-001-18461115-2003						
	Щит распределительный, навесного исполнения на 12 модулей	ЩРН-12э-1-36 УХЛЗ	МКМ14-N12-31-Z	"ИЭК"	компл.	2		ЩЭ2, ЩЭ4
	линейные аппараты: ВА 47-29/2/50С - 4 шт.	ТУ 3431-001-18461115-2003						
	ВА 47-29/1/10С - 1 шт.							
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке, не распространяющий горение, сечением 3х1.5 - 0,66 кВ	ТУ 16.К71-310-2001						
	То же, сечением 1х6 - 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LS		"Электрокабель"	км	0,16		
	То же, сечением 3х6 - 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LS		"Электрокабель"	км	0,06		
	То же, сечением 1х16 - 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LS		"Электрокабель"	км	0,06		
	То же, сечением 5х16 - 1,0 кВ	ВВГнг(А)-LS		"Электрокабель"	км	0,055		
	То же, сечением 4х25 - 1,0 кВ	ВВГнг(А)-LS		"Электрокабель"	км	0,01		
	То же, сечением 5х25 - 1,0 кВ	ВВГнг(А)-LS		"Электрокабель"	км	0,01		
	Провод 1х25 - 0,45 кВ	ПВЗ		"Электрокабель"	км	0,05		

						FKR03031700001-1-01-ЭОМ.С				
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савин			06.17	Р			1	3	
Проверил	Иванов			06.17						
Н.контроль	Стенькина			06.17						
ГИП	Кричко					Спецификация оборудования и материалов		ООО "Бизнесстройальянс"		

$\frac{N}{n/p}$	Наименование	Тип	ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Выключатель одно-, двухклавишный		шт.	6	
2	Светильник потолочный		шт.	8	
3	Светильник настенный		шт.	2	
4	Щит распределительный		шт.	6	
5	Кабель		км.	0,55	
6	Прокладка полосы стальной 5х40 мм в траншее (горизонтальный электрод)		м	50	
7	Вбивка уголка стального 5х50х50 мм длиной 3 м (вертикальный электрод)		шт.	3	

FKR03031700001-1-01-ЭОМ.ВР					
Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идент.	Подпись	Дата
Разраб.	Савин				06.17
Проверил	Иванов				06.17
Н.контроль	Стенькина				06.17
ГИП	Кричко				06.17
				Электроснабжение	
				Ведомость объемов электромонтажных работ	





Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "Бизнесстройальянс"

Согласовано			

Взамен инв. №	
Подпись, дата	
Инв. № подл.	

$\frac{N}{n/p}$	Наименование	Тип	ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Выключатель одно-, двухклавишный		шт.	6	
2	Светильник потолочный		шт.	6	
3	Светильник настенный		шт.	2	
4	Щит распределительный		шт.	5	
5	Кабель		км.	0,55	

						FKR03031700001-1-01-ЭОМ.ВД					
						Капитальный ремонт жилого дома по адресу: Хабаровский край, Хабаровский р-н, п. Переяславка, ул. Пионерская 5А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изок	Подпись	Дата	Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савин				06.17				Р	1	1
Проверил	Иванов				06.17	Ведомость объемов демонтажных работ			ООО "Бизнесстройальянс"		
Н. контроль	Стенькина				06.17						
ГИП	Кричко				06.17						