

РЕВИЗИЯ 1

«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА ВНУТРИДОМОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ), В ТОМ ЧИСЛЕ УСТАНОВКА КОЛЛЕКТИВНЫХ (ОБЩЕДОМОВЫХ) ПРИБОРОВ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ФАСАДА В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г. БИРОБИДЖАН, УЛ. ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА, 31»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел А. Система электроснабжения.

П-83-3. ЭО

Том 3

Руководитель организации

Главный инженер проекта



Григорьев С.Б.

Григорьев С.Б.

Номер книги		Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание							
1		2	3	4	5							
			<u>Рабочая документация</u>									
Ф	1	П-83-3.ПЗ	Пояснительная записка.									
	2	П-83-3.КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.									
	3	П-83-3.ЭО	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел А. Система электроснабжения.									
	4	П-83-3.ВК	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Б. Система водоснабжения. Подраздел В. Система водоотведения.									
	5	П-83-3.ВУ	Водомерный узел.									
	6	П-83-3.ОВ	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Г. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети.									
	7	П-83-3.УУТЭ	Узел учёта тепловой энергии.									
	8	П-83-3.ПОС	Проект организации строительства.									
	9	П-83-3.СМ	Смета на капитальный ремонт.									
Взам. инв. №												
Подп. и дата												
		Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016 г.	П-83-3	.С.Р		
Инв. № подл.									Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 31.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Григорьев							Р	1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания

1 Исходные данные

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ	
4	Принципиальная расчетная схема этажных щитов	
5	Питающая сеть. План подвала	
6	Питающая сеть. План 1 этажа	
7	Питающая сеть. План 2 этажа	
8	Питающая сеть. План 3 этажа	
9	Электроосвещение. План подвала	
10	Электроосвещение. План 1 этажа	
11	Электроосвещение. План 2 этажа	
12	Электроосвещение. План 3 этажа	
13	Схема системы уравнивания потенциалов	
14	Схема молниеприемной сетки	
15	Демонтажная ведомость	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СПЗ1-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и	
	общественных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Опросный лист на распределительное устройство ВРУ	
	(распределительная панель)	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

1.1 Проект разработан на основании задания заказчика и утвержденной проектной документации.

1.2 Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 21.1101-2009 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";

– СПЗ1-110-2003 “Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий”;

- ПУЭ седьмое издание;

– СП 52.13330.2011 "Естественное и искусственное освещение"

- СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 "Санитарные правила и нормы"

– РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений"

- СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций"

1.3 Проектом предусматривается подключение технологического и сан.технического оборудования, электроосвещение.

1.4 Категория надежности электроснабжения потребителей электроэнергии жилого дома согласно ПУЭ – II.

1.5 Напряжение распределительной сети 380/220В, 50Гц, система распределения электроэнергии TN-C-S с разделением нулевого рабочего и защитного проводников на вводе.

1.6 В качестве вводно-распределительных панелей приняты устройства типа ВРУЗСМ. Оборудование установлено в подвале жилого дома.

1.7 Вводная панель ВРУ1-1 оснащена приборами для измерения тока и напряжения, приборами учета и расхода активной и реактивной энергии, световыми индикаторами наличия напряжения.

1.8 Учет электроэнергии предусматривается на вводных панели ВРУ-1. Счетчики установлены типа Меркурий 230 ART.

2 Электрооборудование

2.1 Для реконструкции системы электроснабжения в жилом доме предусматривается демонтаж магистральных сетей, демонтаж сетей до квартир и демонтаж сетей до арендаторов.

						Год выпуска 2016	П-83-03 ЭМ					
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата					Страница	Лист	Листов
Дав.инж		Григорьев			25.02	Жилой дом				Р	1	15
ГИП		Диденко			25.02							
Н.контр.		Диденко			25.02							
Исполнит.		Марченко			25.02	Общие данные (начало)				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

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

2.2 В существующих нишах установить этажные распределительные щиты индивидуального изготовления. Установка данных щитов предусмотрена на каждом “жилом” этаже в существующей нише. От этажного щита выполняется электроснабжение существующих квартирных щитов, установленных в каждой квартире. Демонтаж оборудования производится согласно дефектной ведомости.

2.3 Распределительные сети выполнить кабелем с медными жилами ВВГнг(А)-LS. Кабели прокладываются открыто в закрытых метталлических лотках (коробе) по лестничной клетке и к кабель-каналах внутри квартир, открыто с креплением скобами, открыто в металлической трубе, скрыто под слоем штукатурки в трубе.

2.4 Групповые сети выполнить кабелем с медными жилами ВВГнг(А)-LS. Кабели прокладываются открыто в коробе металлическом, открыто с креплением скобами, Открыто в металлических трубах, скрыто под слоем штукатурки в трубе.

3 Электроосвещение

3.1 Проектом предусмотрено замена светильников общедомовых помещений.
3.2 Рабочее освещение во всех помещениях, ремонтное– в подвале возле ВРУ.
3.3 Управление рабочим освещением на лестничных клетках, на выходах при помощи сумеречного выключателя и выносного фотозлемента (фототадчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна таким образом, чтобы на фотосопротивление не падали солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света), помимо этого светильники оснащены датчиком присутствия, в остальных помещениях местное при помощи выключателя.

3.4 Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами, люминесцентными лампами, установленные на стенах и потолке. Все светильники комплектуются электронной пускорегулирующей аппаратурой (ЭПРА) для снижения пусковых токов и увеличения cosφ

3.5. Освещение дворовой территории осуществляется светильниками типа ДКУ-19-60 со светодиодами, установленными над входом в подъезд между 1-м и 2-м этажами. Управление освещением осуществляется при помощи фотореле и вручную в распределительной панели ВРУ1-2.

4 Защитные меры безопасности

4.1 Для обеспечения безопасности и нормальной работы электрооборудования предусматривается заземление согласно ПУЭ, СП 76.13330.2012.

4.2 Заземлению подлежат металлические нормально не токоведущие части электрооборудования, которые при повреждении изоляции могут оказаться под напряжением. В качестве заземляющих проводников используется дополнительная жила сети “РЕ”. Для основной системы уравнивания потенциалов и повторного заземления нулевого провода выполнить объединенное заземляющее устройство (ОЗУ) из полосовой стали сечением 5х50мм, в местах ввода питающих кабелей забить по три электрода

диаметром 18мм, длиной 3м на расстоянии 5м друг от друга и присоединить их к контуру заземления. Главную заземляющую шину (ГЗШ) присоединить к ОЗУ полосовой сталью 5х50мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом.

4.2. В качестве ГЗШ принят отдельно стоящий ящик с заземляющей шиной.

5 Молниезащита

5.1 Согласно требования РД 34.21.122-87 здание подлежит молниезащите по III категории молниезащиты.
5.2 Молниезащита здания предусматривается путем наложения молниеприемной сетки из стального круга диаметром 8мм на кровлю, с шагом ячеек не более 10х10м. Молниеотводы на отметке ниже нуля присоединяются к внешнему заземляющему устройству из полосы 50х5, прокладываемому в траншее на глубине -0.5-0.7 по периметру здания. Токоотводы прокладываются по наружной стене здания, посредством заземляющего спуска. Токоотводы из оцинкованной стали диаметром 8мм, соединяющие молниеприемную сетку с заземлителем, прокладываются не реже, чем каждые 20м по периметру здания. В местах соединения токоотводов с наружным контуром заземления забить электроды из круглой стали 8мм. Шахты вытяжной вентиляции и другие металлические элементы на крыше должны соединятся с молниеприемной сеткой. Все соединения выполняются сварными или болтовыми. Токоотводы прокладываемые по стене здания защитить сталью 50х5мм на высоту 2м от уровня земли.

6 Указания по монтажу

6.1 Монтажные работы по настоящему проекту выполнить в соответствии с требованиями действующих СНиП 3.05.06-85.
6.2 В соответствии с п.6.2 СНиП 12-01-2004 “Организация строительства” составить акты освидетельствования на следующие виды скрытых работ, которые влияют на безопасность здания:
– скрытая прокладка проводок;
– заземление.

7. Марки, сечения и способы прокладки кабелей и проводов указаны на планах и схемах.

8. Заказчику (подрядчику) на момент начала строительства объекта необходимо иметь сертификаты качества, примененных строительных материалов, конструкций и оборудования, в соответствии с “Номенклатурой продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации в области строительства” и “Перечня новых материалов, изделий, конструкций и технологий”, подлежащих проверке и подтверждению пригодности для применения в строительстве или технических свидетельств и сертификатов соответствия качеству на импортные материалы, конструкции, оборудование.

9. Все металлические части нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, необходимо заземлить на специально проложенные жилы (РЕ) кабелей, которые через нулевые жилы питающих кабелей имеют металлическую связь с нейтралью трансформатора (система TN-C-S).
10. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ	
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Главн.инж	Григорьев				25.02				Р	2	
ГИП	Диденко				25.02						
Н.контр.	Диденко				25.02						
Исполнит.	Марченко				25.02	Общие данные (окончание)			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		



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

СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТКА (инд.изгот)
для щита ЩЭ1/2

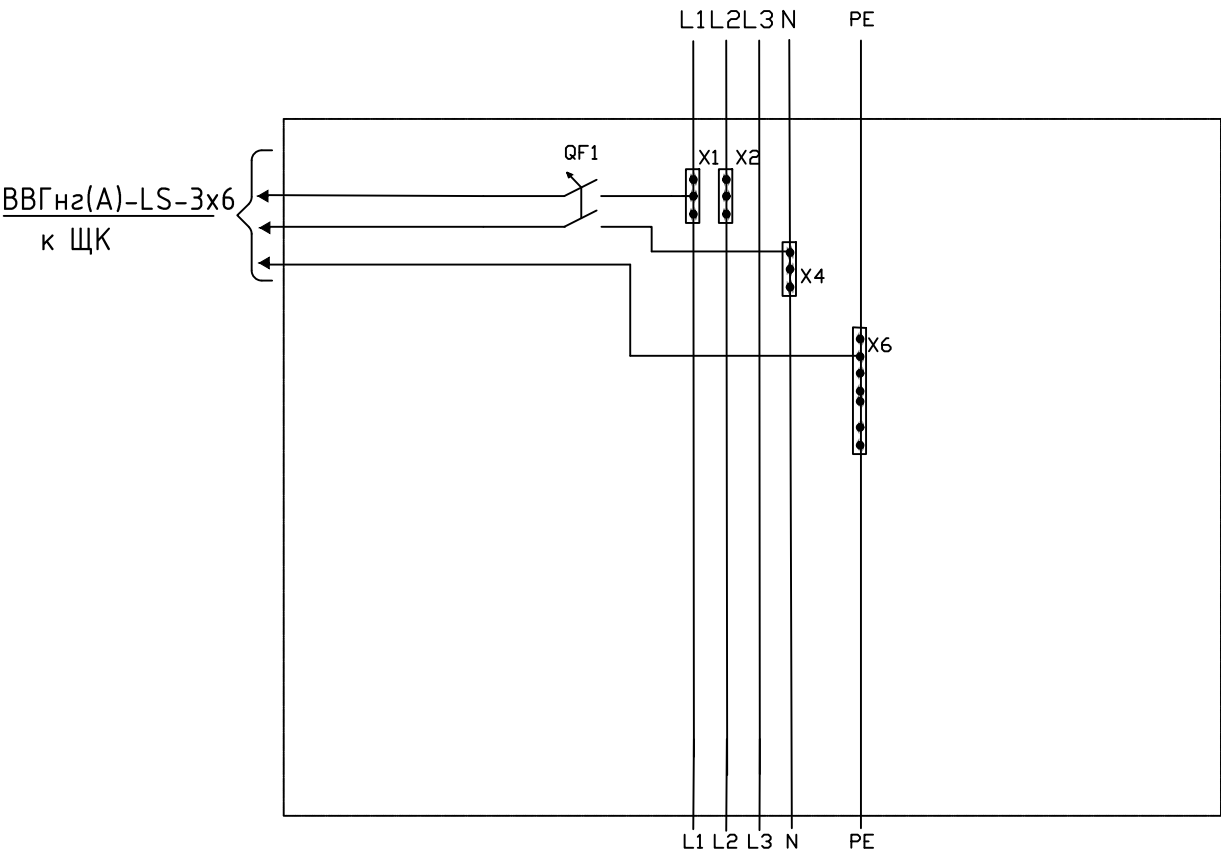
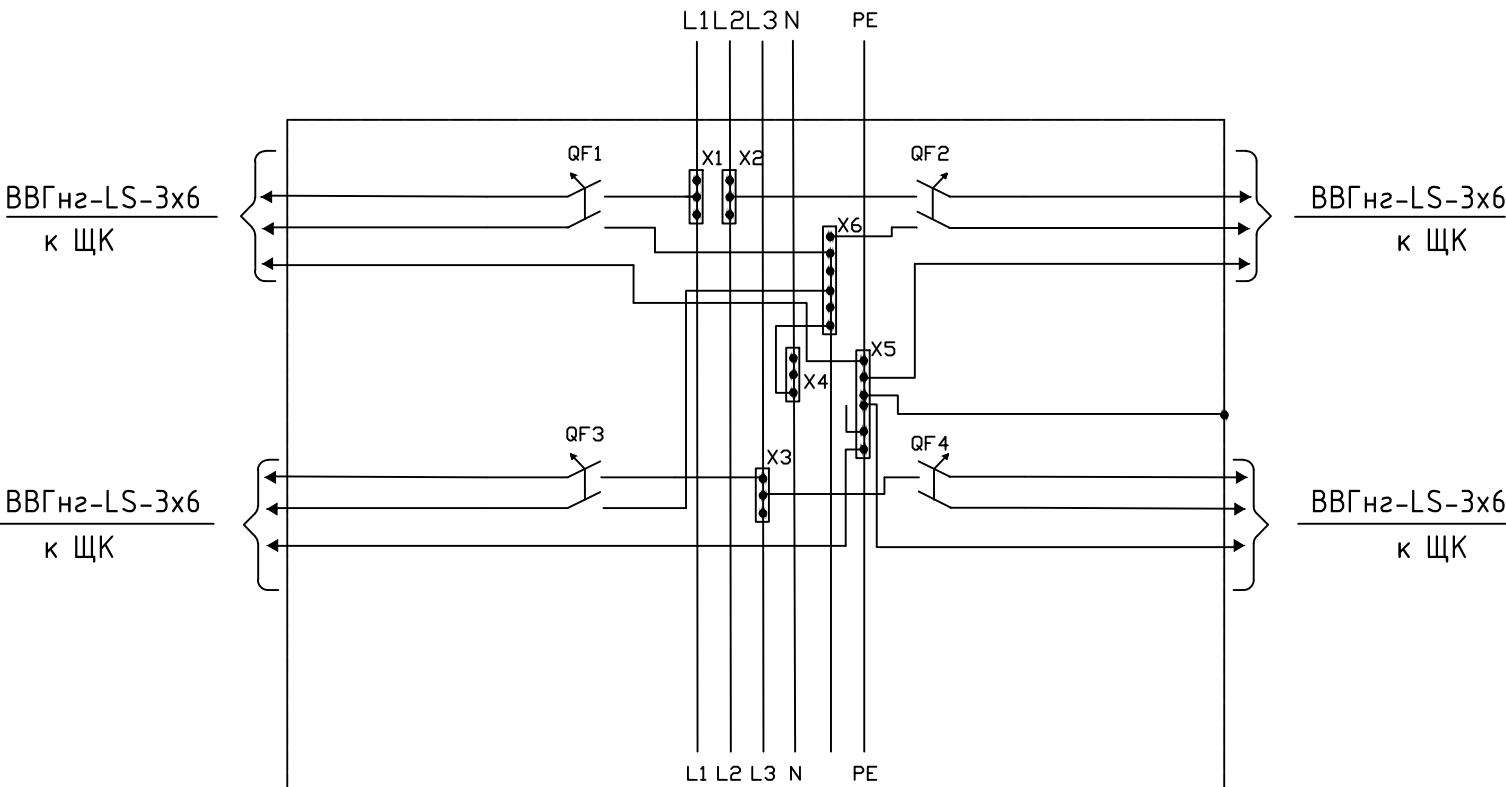


Таблица фазировки квартир

Стойка	Этаж	Фаза на квартиру этажа			
		1	2	3	4
М1	1	L1			
	2	L1	L2	L3	L2
	3	L1	L2	L3	L3
М2	1				
	2	L1	L2	L3	L1
	3	L1	L2	L3	L2
М3	1				
	2	L1	L2	L3	L3
	3	L1	L2	L3	L1

на фазу L1-9 квартира;
на фазу L2-8 квартира;
на фазу L3-8 квартира.

СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТКА (инд.изгот.)
для щита ЩЭ1/1,ЩЭ2/1, ЩЭ2/2,ЩЭ3/2, ЩЭ1/3,ЩЭ2/3



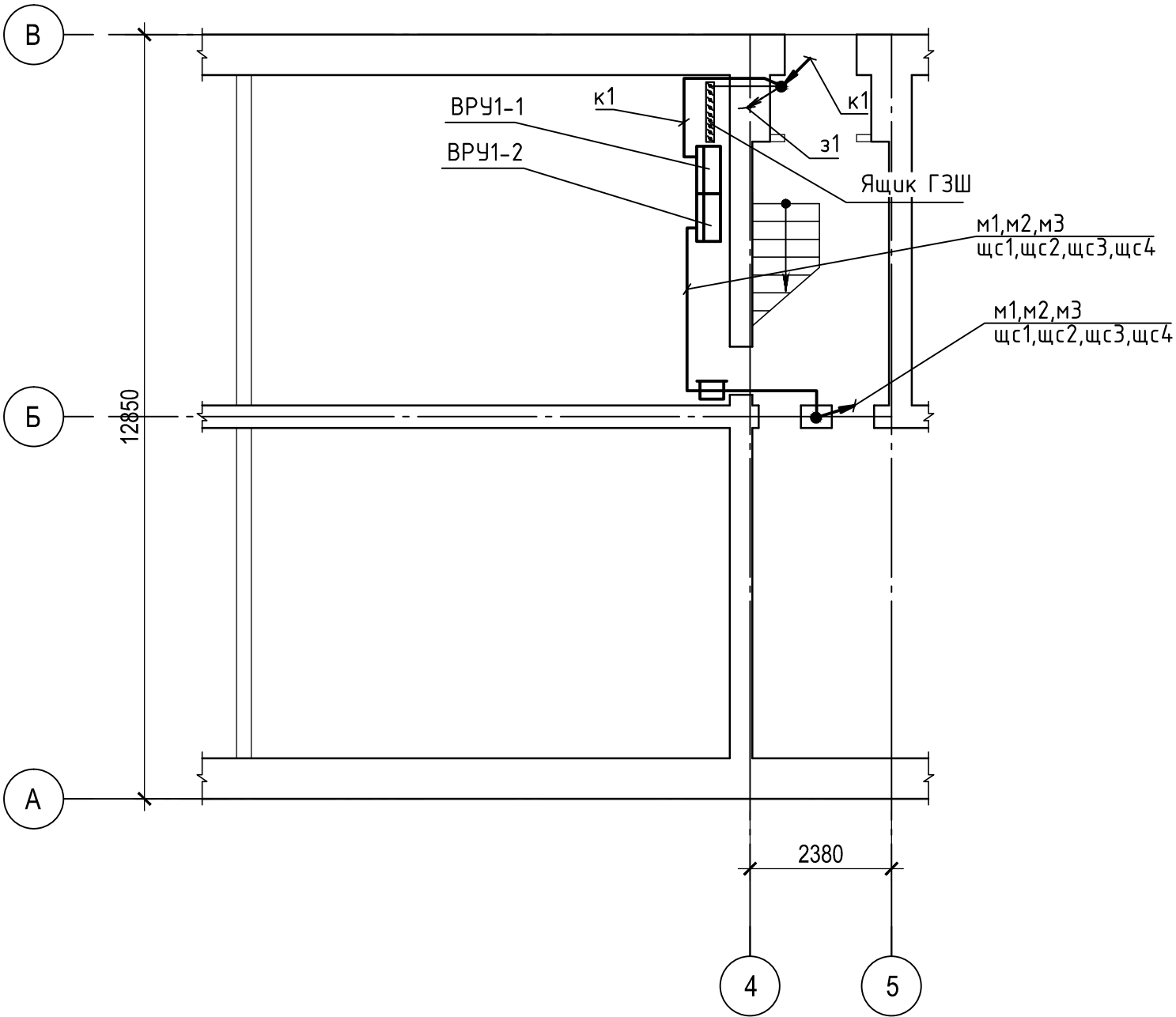
Потребность кабелей и проводов (длина,м) и способы прокладки

Марка	Число и сечение жил, напряжение	Общая длина	Способ прокладки	
			открыто в лотке	металлическом
ВВГнгз(А)-LS	3х6 660В	125	125	

						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж		Григорьев			25.02		Р	4		
ГИП		Диденко			25.02					
Н.контр.		Диденко			25.02					
Исполнит.		Марченко			25.02	Принципиальная расчетная схема этажных щитов	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

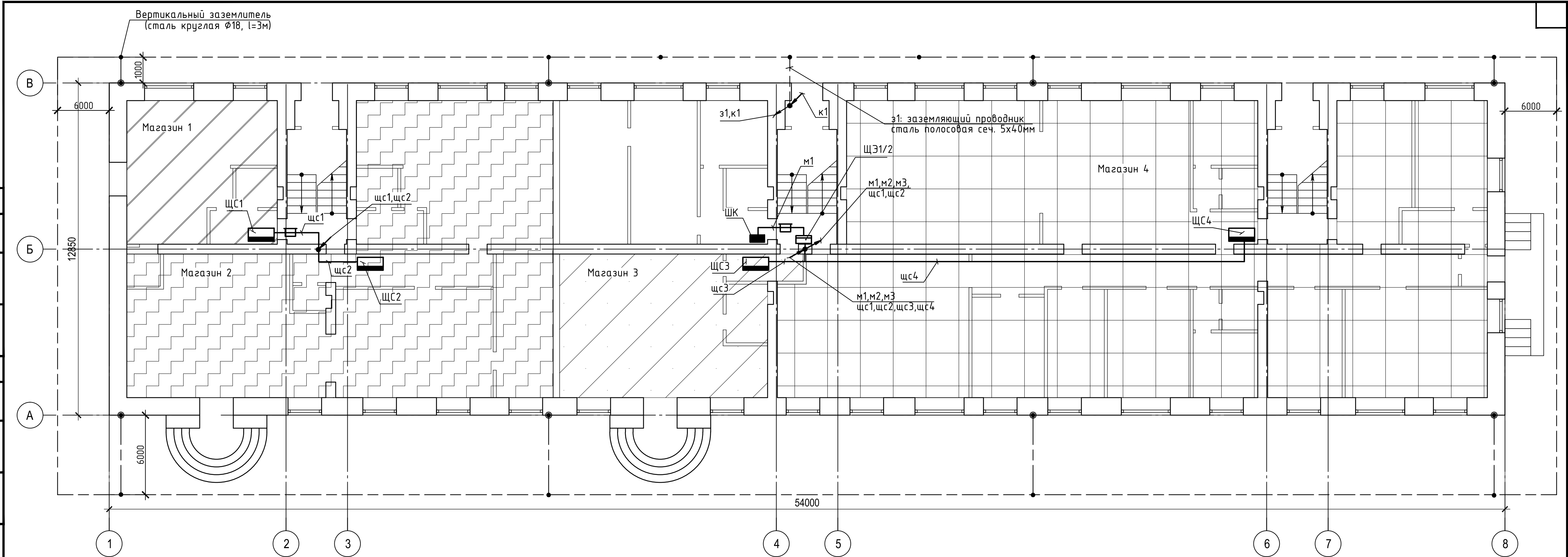
Согласовано									
Согласовано									
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							

План подвала



						Год выпуска 2016	П-83-03			.ЭМ	
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Главн.инж		Григорьев			25.02				Р	5	
ГИП		Диденко			25.02						
Н.контр.		Диденко			25.02						
Исполнит.		Марченко			25.02	Питающая сеть. План подвала			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

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

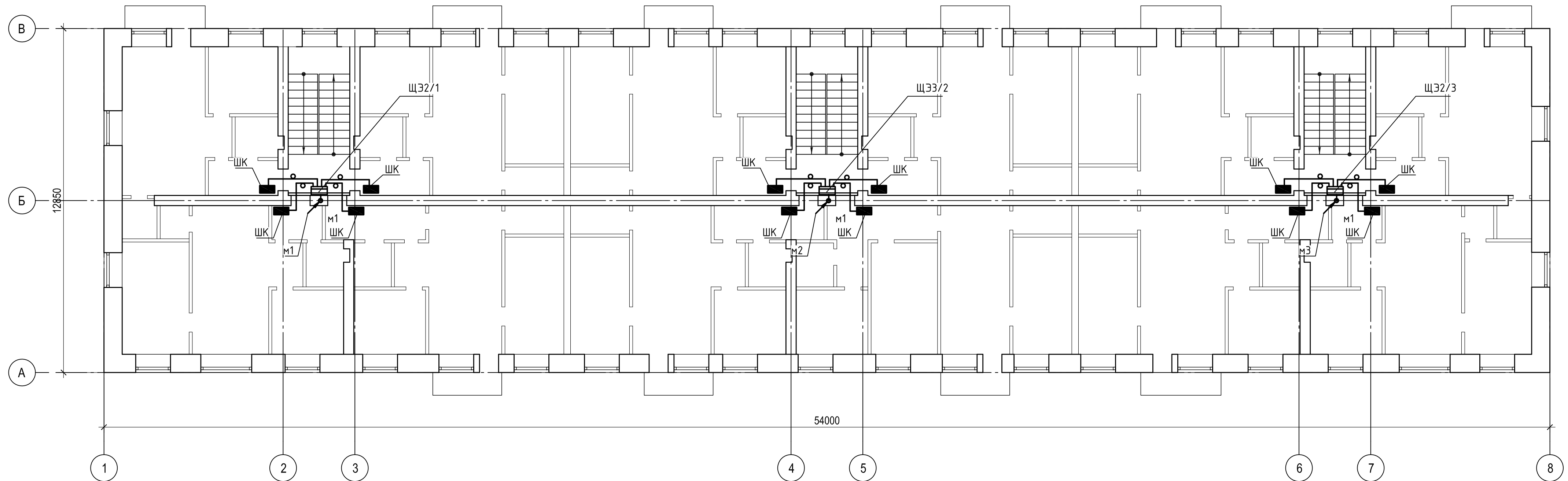



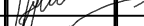

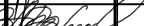
Спецификация

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. кг	Прим.
		Круг В18 ГОСТ 2590-88 Ст.3 ГОСТ 535-88	24	м	
		Полоса 5х40ГОСТ 103-76 Ст.235 ГОСТ 27772-88	180	м	
		Уголок 50х5 ГОСТ 13109-87 В Ст. 3 ГОСТ 535-88	16	м	

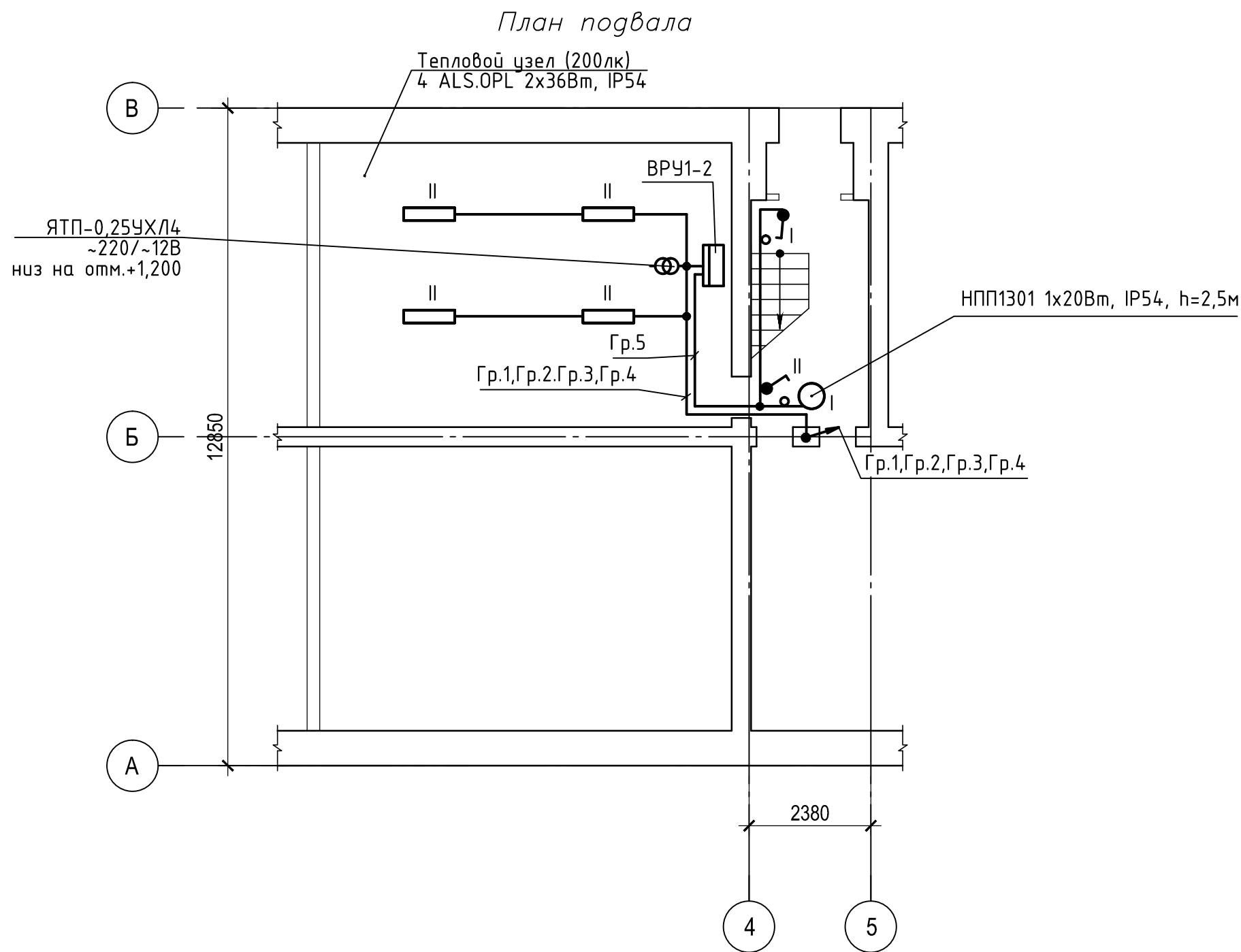
						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев				25.02				Р	6		
ГИП	Диденко				25.02							
Н.контр.	Диденко				25.02							
Исполнит.	Марченко				25.02	Питающая сеть. План 1 этажа. Устройство заземления			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

План 3 этажа

[illegible]

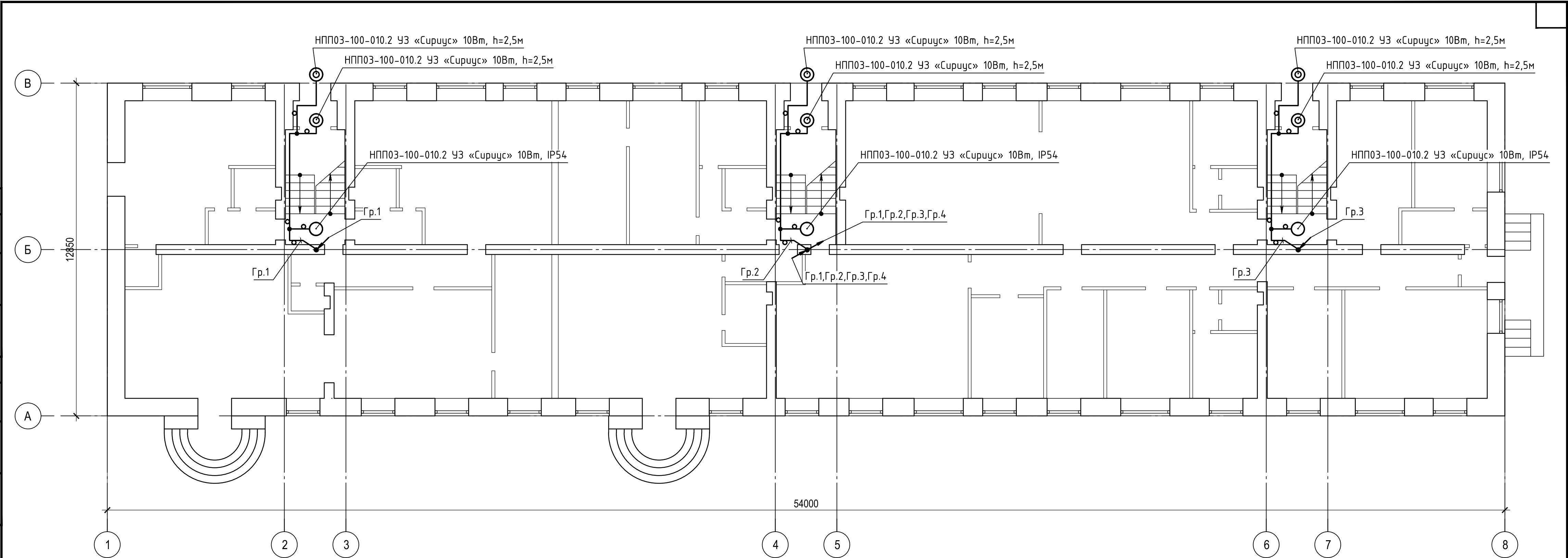
						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ	
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стация	Лист	Листов
Главн.инж		Григорьев							Р	8	
ГИП		Григорьев									
Н.контр.		Долмасов									
Исполним.		Марченко				Питающая сеть. План 3 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

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



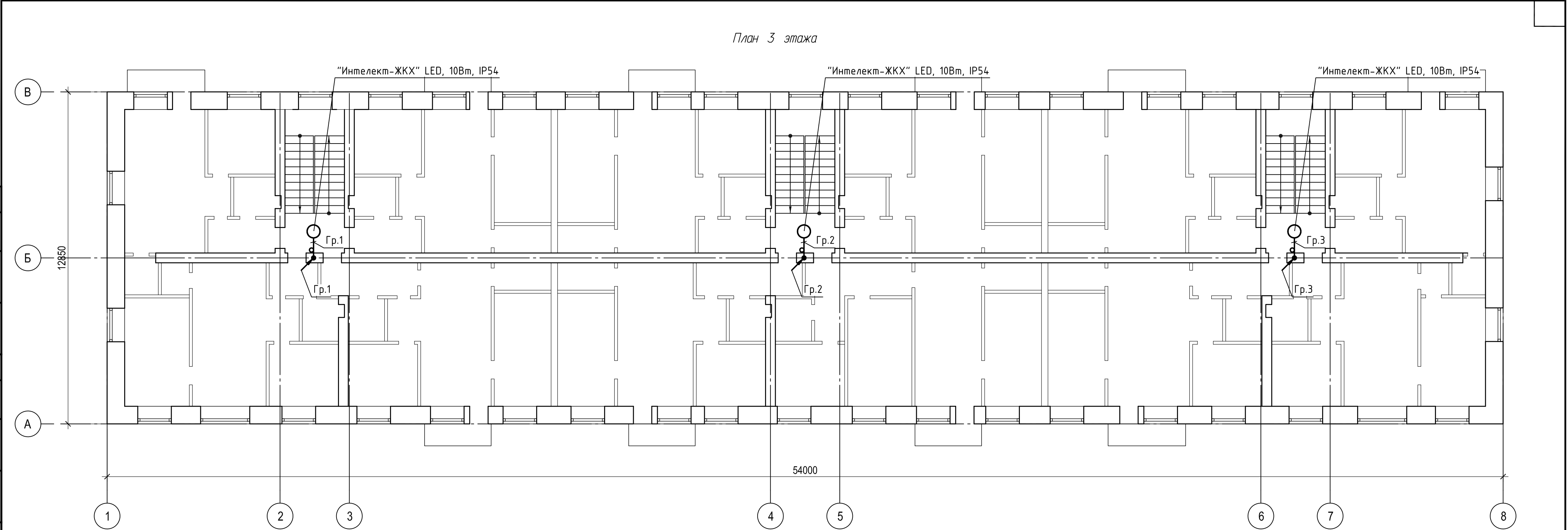
						Год выпуска 2016	П-83-03			.ЭМ
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж		Григорьев			25.02		Р	9		
ГИП		Диденко			25.02					
Н.контр.		Диденко			25.02					
Исполнит.		Марченко			25.02	Электроосвещение. План подвала	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

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



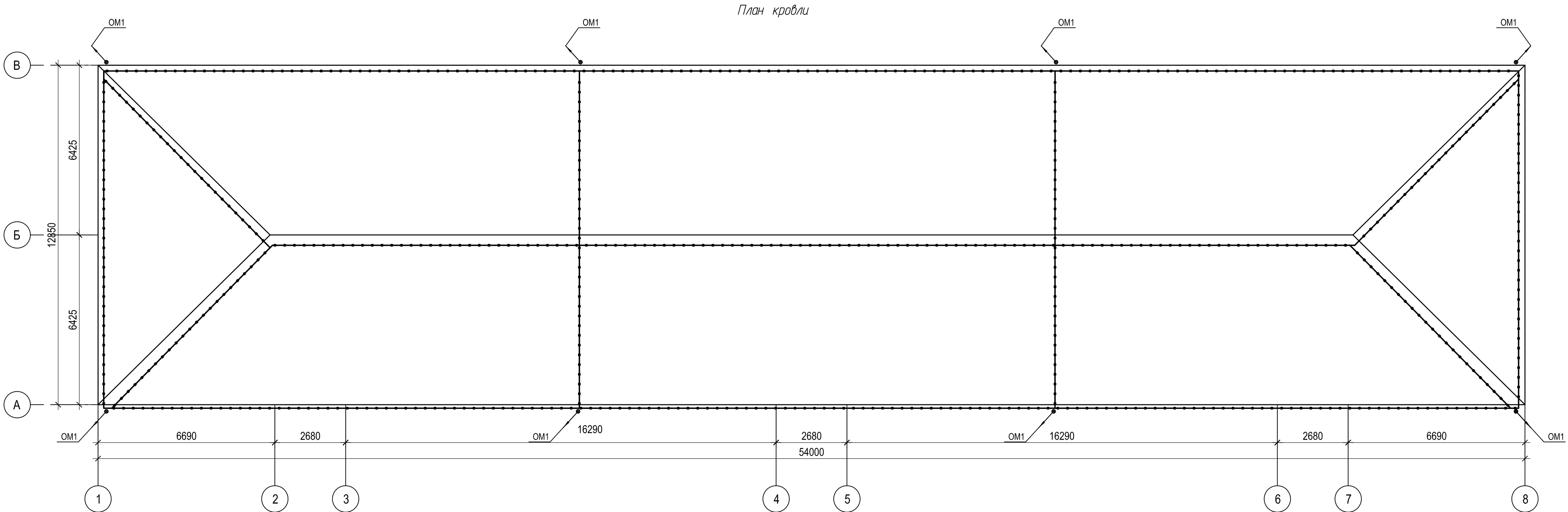
						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев				25.02				Р	10		
ГИП	Диденко				25.02							
Н.контр.	Диденко				25.02							
Исполнит.	Марченко				25.02	Электроосвещение. План 1 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

Инф. № подл.	Подп. и дата		Взам. инф. №		Согласовано	



						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев								Р	12		
ГИП	Григорьев											
Н.контр.	Долмасов											
Исполнит.	Марченко					Электроосвещение. План 3 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано	



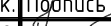

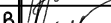
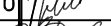
Условные обозначения

- — молниеприемная сетка
- ОМ — токоотводы

Спецификация к схеме молниезащиты кровли

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	ГОСТ2590-2006	Сталь круглая $\varnothing 8$ $L_{\text{общ.}}=260\text{мм}$		0,385	Молниеприемная сетка
ОМ1		Сталь круглая $\varnothing 8$ $L_{\text{общ.}}=100\text{мм}$		0,385	Отпуск молниеотводов оцинкованные

- Молниеприемную сетку выполнить из стали $\varnothing 8$. Места присоединения выполнить сваркой, нахлест стержней 100мм. Молниеприемная сетка должна быть непрерывной.
- Молниеотводы выполнить из стали $\varnothing 8\text{мм}$. Крепление молниеотводов к наружным стенам выполнить при помощи скоб, устанавливаемых с шагом 1м. Молниеотводы подсоединить к системе заземления здания.

						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев						Р	14		
ГИП	Григорьев									
Н.контр.	Долмасов									
Исполнит.	Марченко					Схема молниеприемной сетки	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Демонтаж блока управления или распределительный пункта (шкафа) устанавливаемого на полу, высота и ширина до 2200х1100 мм - ВРУ	1 шт.	1	
2	Демонтаж этажных щитов, навесных, масса щитка до 6 кг	1 шт.	7	
3	Демонтаж: светильников с лампами накаливания	1шт	22	
4	Демонтаж: металлических ответвительных коробок	1шт	10	
5	Демонтаж: пластиковых ответвительных коробок	1шт	20	
6	Демонтаж: открытой электропроводки	100 м	1	подвал
7	Демонтаж: скрытой электропроводки	100 м	0,8	общедомовые нагрузки
8	Демонтаж проводов из труб суммарным сечением: до 16 мм2	100 м пучка проводов	0,8	
9	Демонтаж проводов из труб суммарным сечением: до 32 мм2	100 м пучка проводов	0,05	магистральные сети
10	Демонтаж кабеля АНРГ-3х25+1х16	100 м пучка проводов	0,015	питающие сети

Согласовано

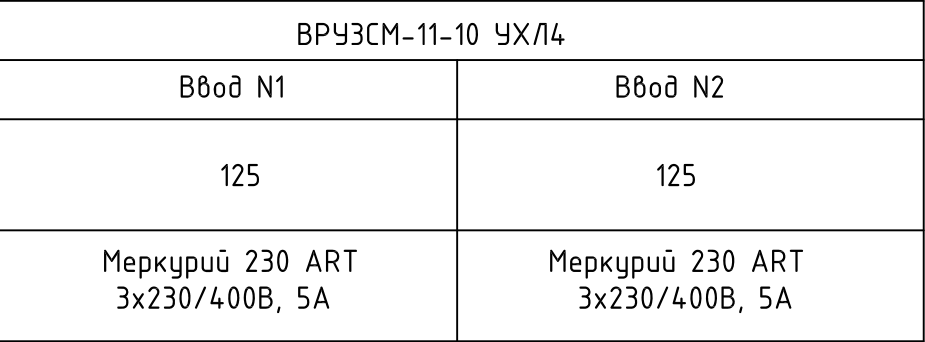
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Год выпуска 2016	П-83-03 ЭМ							
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов			
Главн.инж		Григорьев			25.02	Жилой дом								
ГИП		Диденко			25.02				Р	15				
Н.контр.		Диденко			25.02									
Исполнит.		Марченко			25.02	Демонтажная ведомость			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9					

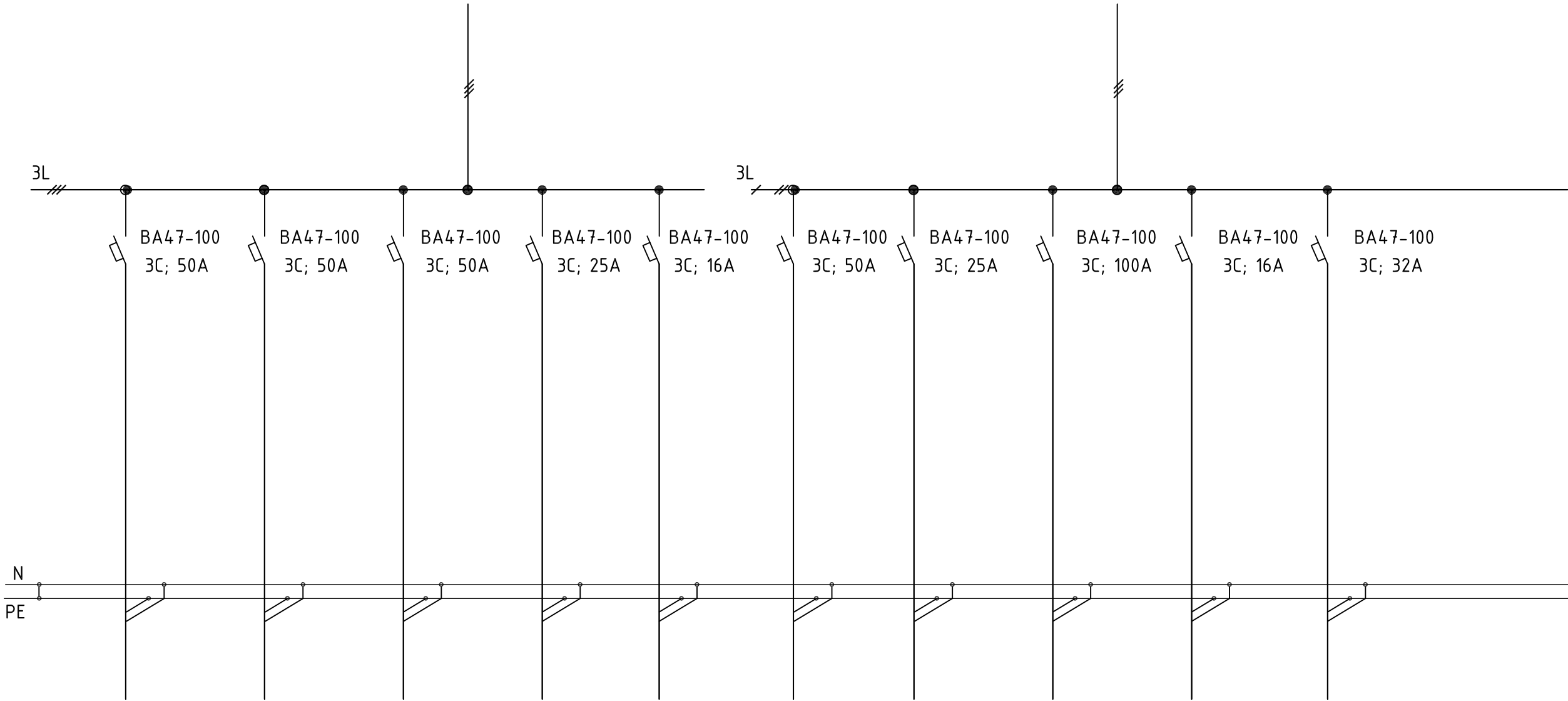
Схема ВРУ



						Год выпуска 2016	П-83-03			ЭМ/11	
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Главн.инж	Григорьев								Р	1	
ГИП	Григорьев										
Н.контр.	Долмасов										
Исполнит.	Марченко					Опросный лист на вводно-распределительное устройство ВРУ-1 (вводная панель)			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

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

Схема ВРУ



Тип панели	ВРУЗСМ-47-00А УХЛ4										
NN групп		этажные щиты	этажные щиты	этажные щиты	ЩС2	резерв	ЩС1	ЩС3	ЩС4	резерв	общ.нагрузки
Номинальный ток расцепит. автомата		50	50	50	25	16	50	25	100	16	32
Счетчик активной энергии											

						Год выпуска	П-83-03			.ЭМ0/2		
						2016	Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом				Стадия	Лист	Листов
Главн.инж		Григорьев								Р	1	
ГИП		Григорьев										
Н.контр.		Долмасов										
Исполнит.		Марченко				Опросный лист на вводно-распределительное устройство ВРУ1-2 (распределительная панель)				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

Изм. Кол. Лист № д. Подп. Дата

Изм. Кол. Лист № д. Подп. Дата

Изм. Кол. Лист № д. Подп. Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вводно-распределительное устройство ВРУ (вводная панель)	ТУ 3434-007-05774835-2002		ОАО «СОЭМИ»	компл.	1		См.опросный
	С переключателем 250А, с 2- мя автоматическими выключателями на вводе 2х125А, с 2-мя счетчиками Меркурий 230 ART	ВРУ3СМ-11-10 УХЛ4						лист ОЛ1
	5, класс точности 1, трансформаторами тока 125/5							
	Вводно-распределительное устройство ВРУ (распределительная панель) с 5-мя автоматическими выключателями на 50А, с 1-м на 100А, с 1-м на 32А, с 2-мя на 25А и 2-мя на 16А	ТУ 3434-007-05774835-2002		ОАО «СОЭМИ»	компл.	1		См.опросный
	С блоком автоматического управления освещением	ВРУ3СМ-47-00 УХЛ4						лист ОЛ2
	Ящик главной заземляющей шины 0,4кВ, 340А	ГЗШ		ОАО НИИ	Шт	1		
				Пректэлектромонтаж				
	Щит этажный распределительный, навесной, в составе:	инд.изгот.		ИЭК	компл.	1		ЩЭ1/2
	- щит навесной на 12 модулей -1шт	ЩРН-12з-1 36 УХЛ3						
	- автоматический выключатель 240В, 1С, 32А – 1шт	ВА47-29						
	Щит этажный распределительный, навесной, в составе:	инд.изгот.		ИЭК	компл.	6		ЩЭ1/1,ЩЭ2/1,ЩЭ2/2,ЩЭ3/2,
	- щит навесной на 12 модулей -1шт	ЩРН-12з-1 36 УХЛ3						ЩЭ1/3,ЩЭ2/3
	- автоматический выключатель 240В, 1С, 32А – 4шт	ВА47-29						

Проектом допускается замена указанного в спецификации оборудования, изделий и материалов на аналогичные по своим характеристикам по выбору Заказчика

Изм.

Кол.

Лист

№ д.

Подп.

Дата

Главн.инж

ГИП

Н.контр.

Исполнит.

Григорьев

Диденко

Диденко

Марченко

П-83-03-ЭМ.СО

Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 31

Жилой дом

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия

Р

Лист

1

Листов

5

Свидетельство о допуске

0075-2010-2722080707-П-97-9

Формат А3

ИНВ.№ подл.	
-------------	--

Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Лампа люминесцентная 220В, 36Вт	ЛБ36			шт	8		
	Труба гибкая гофрированная ПВХ легкого типа со стальной протяжкой, диаметром 16мм, серия 9		91916	ДКС	м	143		
	Труба гибкая гладкая ПВХ легкого типа диаметр 32мм серия 6		63932	ДКС	м	35		
	Труба гибкая гладкая ПВХ легкого типа диаметр 40мм серия 6		63940	ДКС	м	45		
	Труба гибкая гладкая ПВХ легкого типа диаметр 63мм серия 6		63963	ДКС	м	5		
	Труба легкая водогазопроводная	Д-М-20х2,5			м	80		
	Труба легкая водогазопроводная	Д-М-25х2,8			м	40		
	Труба легкая водогазопроводная	Д-М-32х2,8			м	40		
	Лоток неперфорированный 150х50мм, длиной 3м	35023		ДКС	шт	15		
	Лоток неперфорированный 50х50мм, длиной 3м	35010		ДКС	шт	5		
	Крышка на лоток с осн.50 длиной 3м	35520		ДКС	шт	15		
	Крышка на лоток с осн.50 длиной 2м	35510		ДКС	шт	5		
						П-83-03-ЭМ.СО		Лист
								3
Изм. Кол. Лист № Д Подп. Дата								

Взам. Инв №

Подпись и дата.

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Перегородка для лотка Н=50	SEP		ДКС	шт	10		
	Кабель-канал, белый, L=2м	TMR 15x17	00303	ДКС	шт	25		
	Полоса <u>5x40 ГОСТ 103-76</u> <u>СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88</u>				м	180		
	Полоса <u>4x25 ГОСТ 103-76</u> <u>СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88</u>				м	20		открыто
	Круг <u>18-В ГОСТ 2590-2006</u> <u>СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88</u>				м	24		
	Круг <u>8-В ГОСТ 2590-2006</u> <u>СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88</u>				м	360		
	Уголок <u>50x5 ГОСТ 13109-87</u> <u>В Ст.3 ГОСТ 535-88</u>				м	16		
	Кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ			Амуркабель				
	композиции с низким дымо- и газовыделением 660В сеч. мм2							
	2x1,5	ВВГнг(A)-LS			км	0,010		скрыто
	3x1,5	ВВГнг(A)-LS			км	0,288		
	3x2,5	ВВГнг(A)-LS			км	0,045		
	3x6	ВВГнг(A)-LS			км	0,125		
	5x4	ВВГнг(A)-LS			км	0,091		
	5x6	ВВГнг(A)-LS			км	0,071		
	5x16	ВВГнг(A)-LS			км	0,287		
	Кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ			Амуркабель				
	композиции с низким дымо- и газовыделением 1000В сеч. мм2							
	5x35	ВВГнг(A)-LS			км	0,040		
	5x50	ВВГнг(A)-LS			км	0,010		
	4x70	ВВГнг(A)-LS			км	0,015		
								Лист
					П-83-03-ЭМ.СО			4
					Изм.	Кол.	Лист	№ Д
					Подп.	Дата		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пробивка и заделка отверстий диаметром 25мм в стенах 380мм				шт	35		
	Пробивка и заделка отверстий диаметром 40мм в стенах 380мм				шт	40		
	Пробивка и заделка отверстий диаметром 70мм				шт	5		

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

						П-83-03-ЭМ.СО	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подп.	Дата		