

РЕВИЗИЯ 2 от 28.03.17.

«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА ВНУТРИДОМОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ), В ТОМ ЧИСЛЕ УСТАНОВКА КОЛЛЕКТИВНЫХ (ОБЩЕДОМОВЫХ) ПРИБОРОВ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ, В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ:
ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г. БИРОБИДЖАН, УЛ. ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА, 41А»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел А. Система электроснабжения.

П-83-4. ЭО

Том 2

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-83-4.ПЗ	Пояснительная записка.																				
	2	П-83-4.ЭО	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел А. Система электроснабжения.																				
	3	П-83-4.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.																				
	4	П-83-4.ВУ	Водомерный узел.																				
	5	П-83-4.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.																				
	6	П-83-4.УУТЭ	Узел учёта тепловой энергии.																				
	7	П-83-4.ПОС	Проект организации строительства.																				
	8	П-83-4.СМ	Смета на капитальный ремонт.																				
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Коп.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td>2016 г.</td> <td>П-83-4</td> <td>.С.Р</td> </tr> </table>						Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016 г.	П-83-4	.С.Р									
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016 г.	П-83-4	.С.Р															
<table border="1"> <tr> <td>Иув. № подл.</td> <td>Гип</td> <td>Григорьев</td> <td colspan="3">Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.</td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td>Р</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>						Иув. № подл.	Гип	Григорьев	Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.			Стадия	Лист	Листов							Р	1	
Иув. № подл.	Гип	Григорьев	Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.			Стадия	Лист	Листов															
						Р	1																

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ	
4	Принципиальная расчетная схема этажного щита	
5	Принципиальные расчтеные схемы щитов Щ01,Щ02,Щ03,Щ04,Щ05	
6	Питающая сеть. План подвала	
7	Питающая сеть. План 1 этажа	
8	Питающая сеть. План 2-5 этажа	
9	Электроосвещение. План подвала	
10	Электроосвещение. План 1 этажа	
11	Электроосвещение. План 2-5 этажа	
12	Схема системы уравнивания потенциалов	
13	Схема молниеприемной сетки	
14	Демонтажная ведомость	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устроства электроустановок	
СП31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и	
	общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
П-83-04-ЭМ.0/1	Опросный лист на распределительное устройство ВРУ1-1	
	(вводная панель)	
П-83-04-ЭМ.0/2	Опросный лист на распределительное устройство ВРУ1-2	
	(распределительная панель)	
П-83-04-ЭМ.0/3	Опросный лист на щиты Щ01,Щ02,Щ03,Щ04,Щ05	
П-83-04-ЭМ.С0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

1 Исходные данные

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";
- СП31-110-2003 "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 учат и расхода активной и реактивной энергии, световыми индикаторами наличия напряжения.

1.8 Учет электроэнергии предусматривается на вводных панели ВРУ1-1. Счетчики установлены типа Меркурий 230 ART.

2 Электрооборудование

2.1 Для реконструкции системы электроснабжения в жилом доме предусматривается демонтаж магистральных сетей.

						Год выпуска	П-83-04			ЭМ
						2016				
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А				
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
И.авт.инж		Григорьев			29.11					
ГИП		Диденко			29.11			Жилой дом	Р	1
Н.контр.		Диденко			29.11					
Исполнит.		Марченко			29.11					
								Свидетельство о допуске		
								0075-2010-2722080707-П-97-9		

Формат А3

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

2.2 На стене (над дверями) установить этажные распределительные щиты индивидуального изготовления. Установка данных щитов предусмотрена на каждом “жилом” этаже. Демонтаж оборудования производится согласно дефектной ведомости.

2.3 В существующей нише установить щит освещения на каждом этаже.

2.4 Распределительные сети выполнить кабелем с медными жилами ВВГнг(А)-LS. Кабели прокладываются открыто с креплением скобами, скрыто под слоем штукатурки в трубе, открыто в трубах ПВХ зашитые листами ГВЛ и в кабель–канале.

2.5 Групповые сети выполнить кабелем с медными жилами ВВГнг(А)-LS. Кабели прокладываются открыто с креплением скобами, 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 фотоэлемента (фотодатчик 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 ДКУ19-060 со светодиодами, установленными над входами с обеих сторон жилого дома между 1-м и 2-м этажами. Управление освещением осуществляется автоматически 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 Ø8мм на кровле, 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 Ø18мм. Шахты вытяжной вентиляции и другие металлические элементы на крыше должны соединяться 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 СП 76.13330.2012.

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.



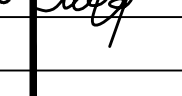

						Год выпуска 2016	П-83-04			ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж		Григорьев			29.11				Р	2		
ГИП		Диденко			29.11							
Н.контр.		Диденко			29.11							
Исполнит.		Марченко			29.11	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9						

СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТКА (инд.изгот. на 5 квартир)
для щита ЩЭ2/1, ЩЭ2/2, ЩЭ3/2,ЩЭ4/2

Таблица фазировки квартир

Стойка	Этаж	Фаза на квартиру этажа				
		1	2	3	4	5
М1	1	L1	L2	L3	L1	
	2	L1	L2	L3	L2	L3
	3	L1	L2	L3	L1	
	4	L1	L2	L3	L2	
	5	L1	L2	L3	L3	
М2	1	L1	L2	L3	L1	
	2	L1	L2	L3	L2	L3
	3	L1	L2	L3	L1	L2
	4	L1	L2	L3	L3	L1
	5	L1	L2	L3	L2	

на фазу L1-15 квартир;
на фазу L2-15 квартир;
на фазу L3-14 квартир.

СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТКА (инд.изгот.на 4квартиры)
для щита ЩЭ1/1, ЩЭ1/2, ЩЭ3/1, ЩЭ4/1, ЩЭ5/1, ЩЭ5/2

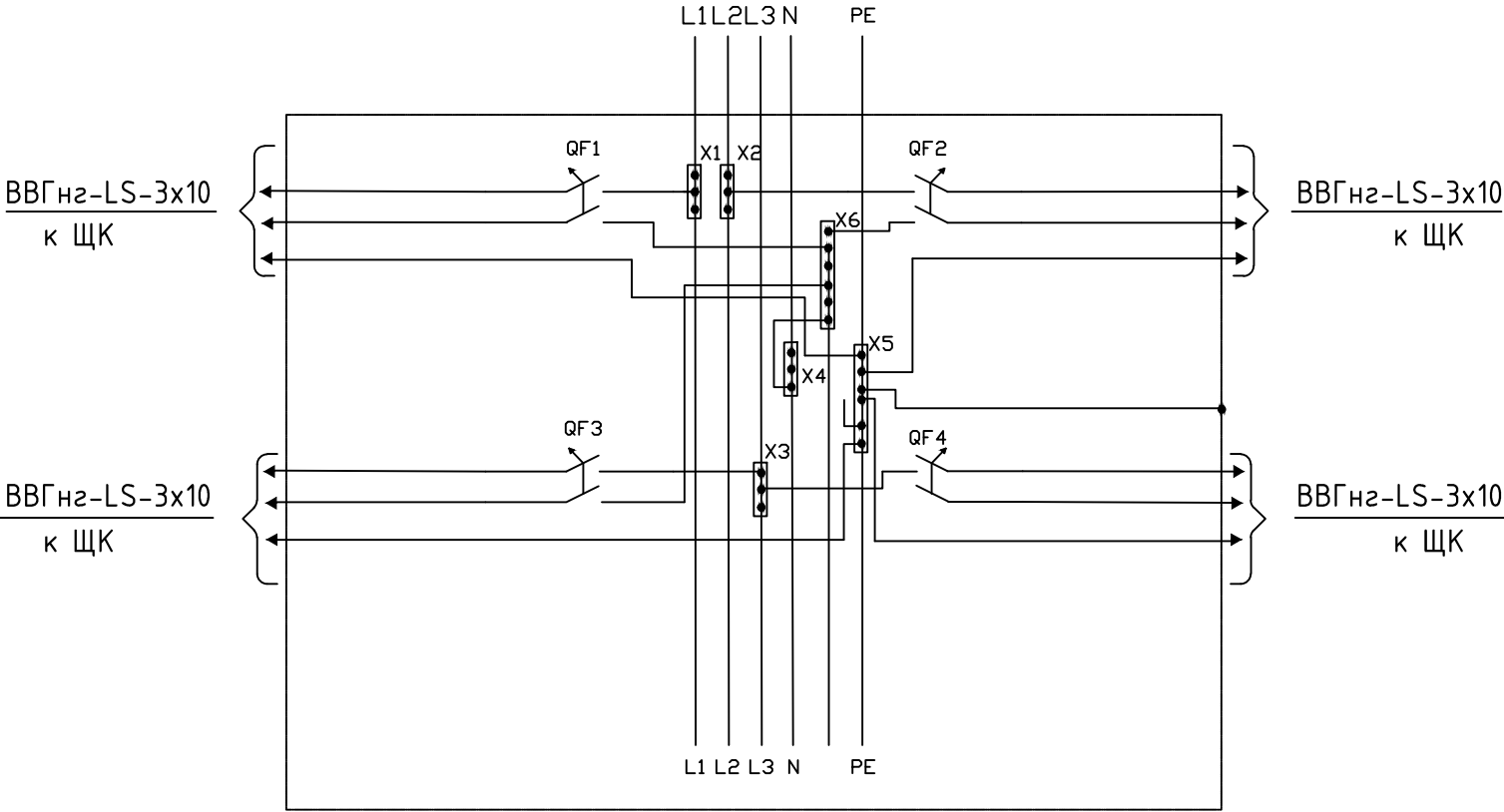
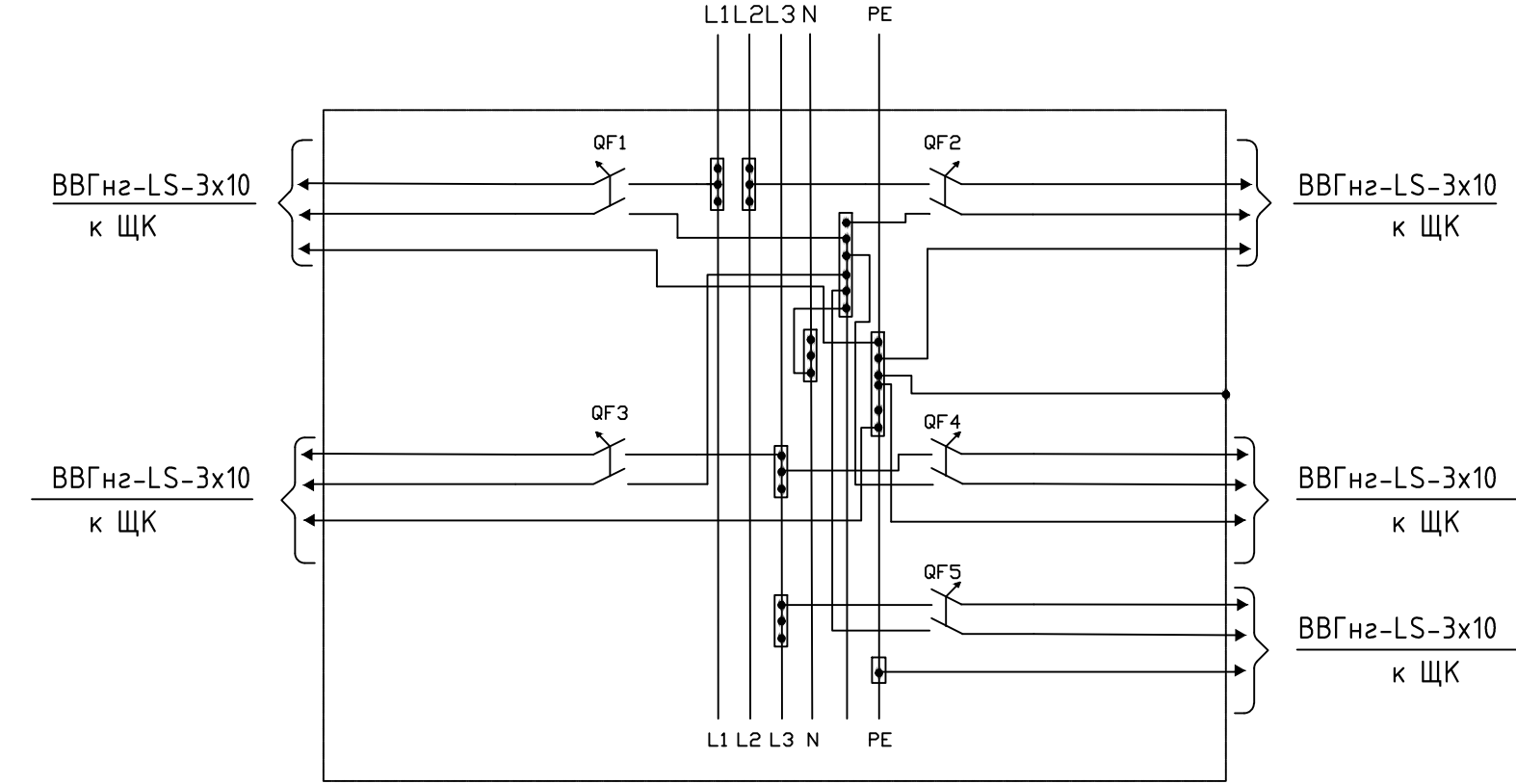
Потребность кабелей и проводов (длина,м) и способы прокладки





Марка	Число и сечение жил, напряжение		Общая длина	Способ прокладки	
				открыто в трубе (защитить листами ГВЛ)	открыто в кабель-канале
ВВГнгз(А)-LS	3х10	660В	660	60	600

Потребность труб

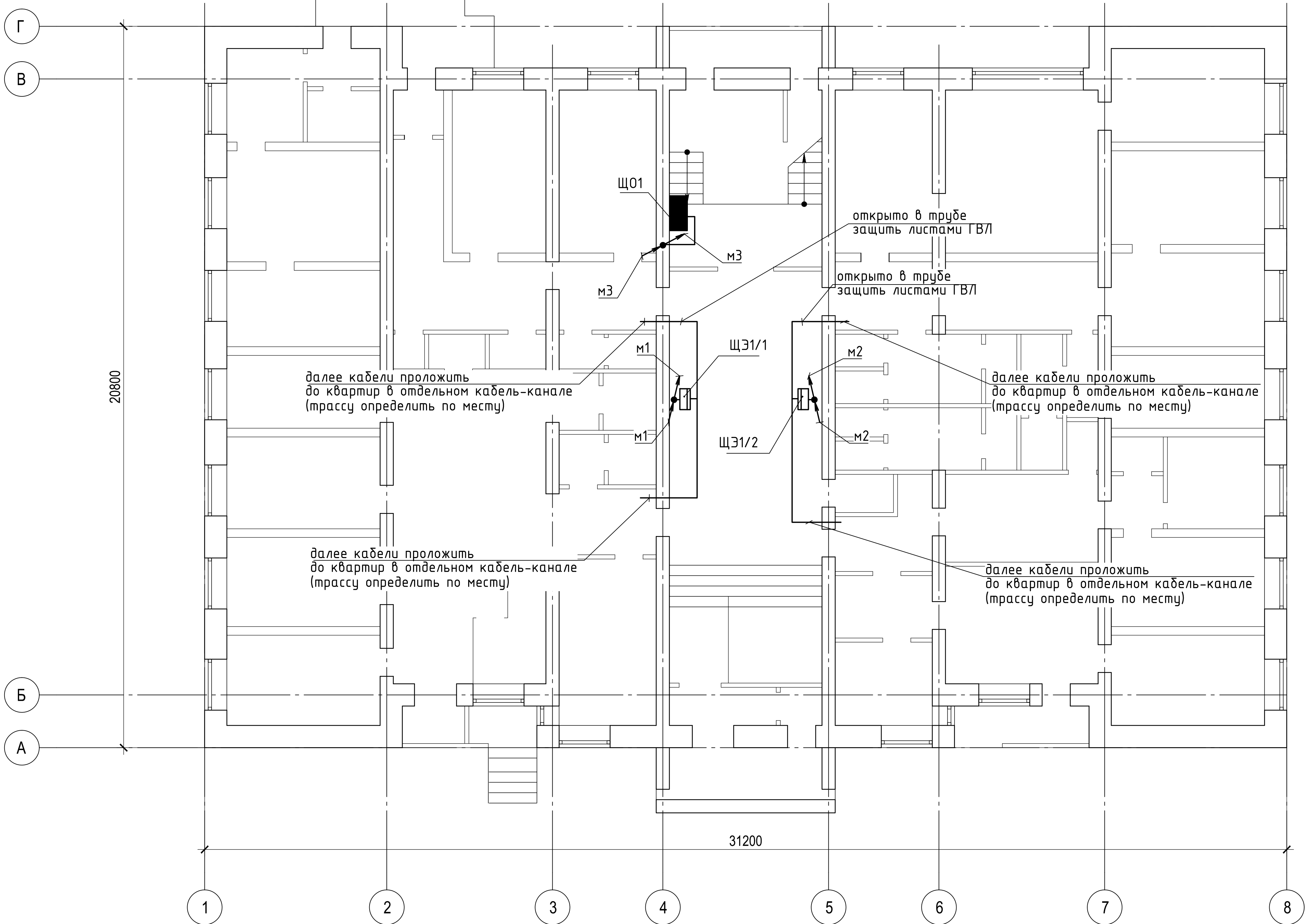
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Труба ПВХ гофрированная	40	60

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



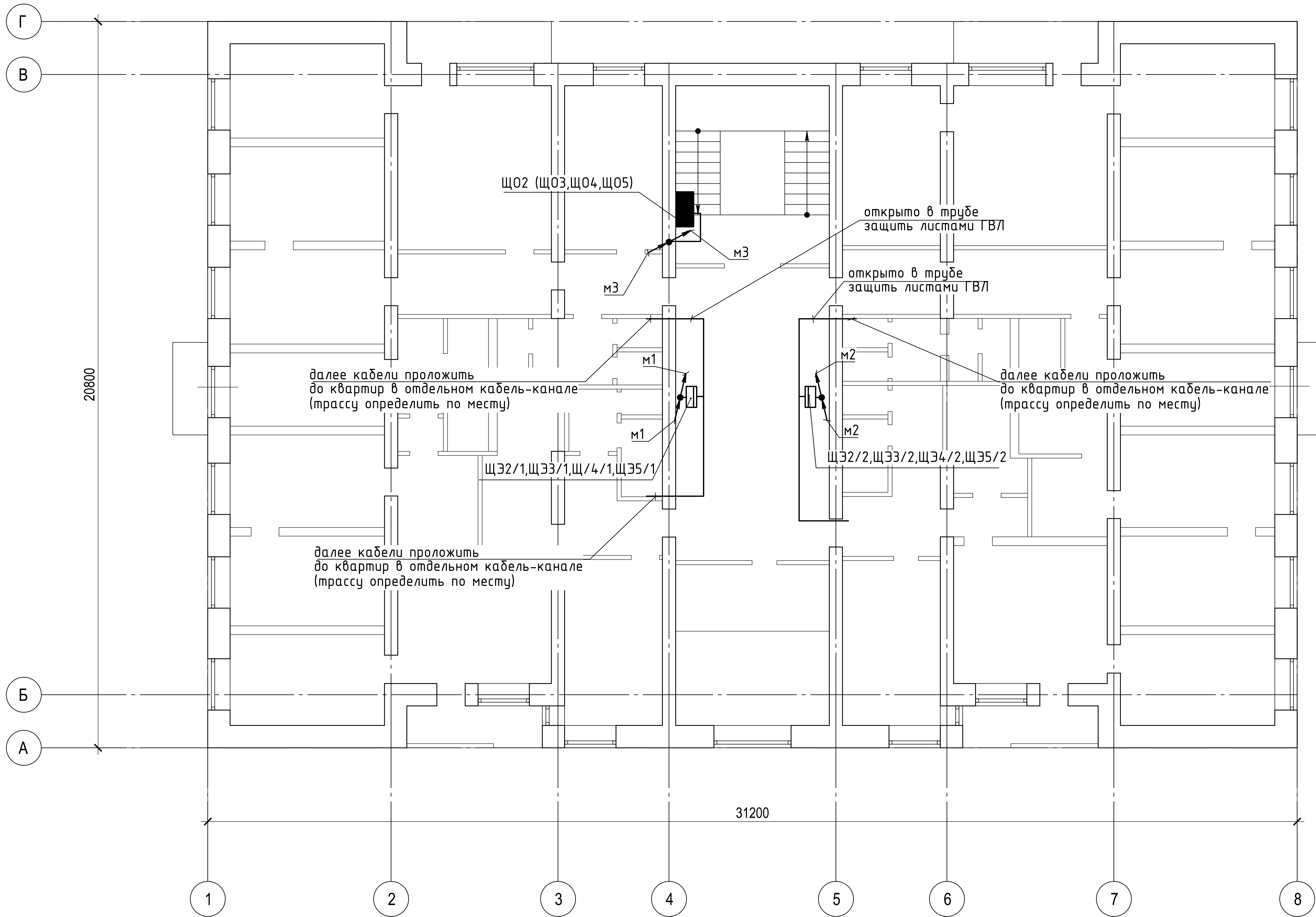
						Год выпуска 2016	П-83-04			.ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев				29.11				Р	4		
ГИП	Диденко				29.11							
Н.контр.	Диденко				29.11							
Исполнит.	Марченко				29.11	Принципиальная расчетная схема этажного щита			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			





План 1 этажа



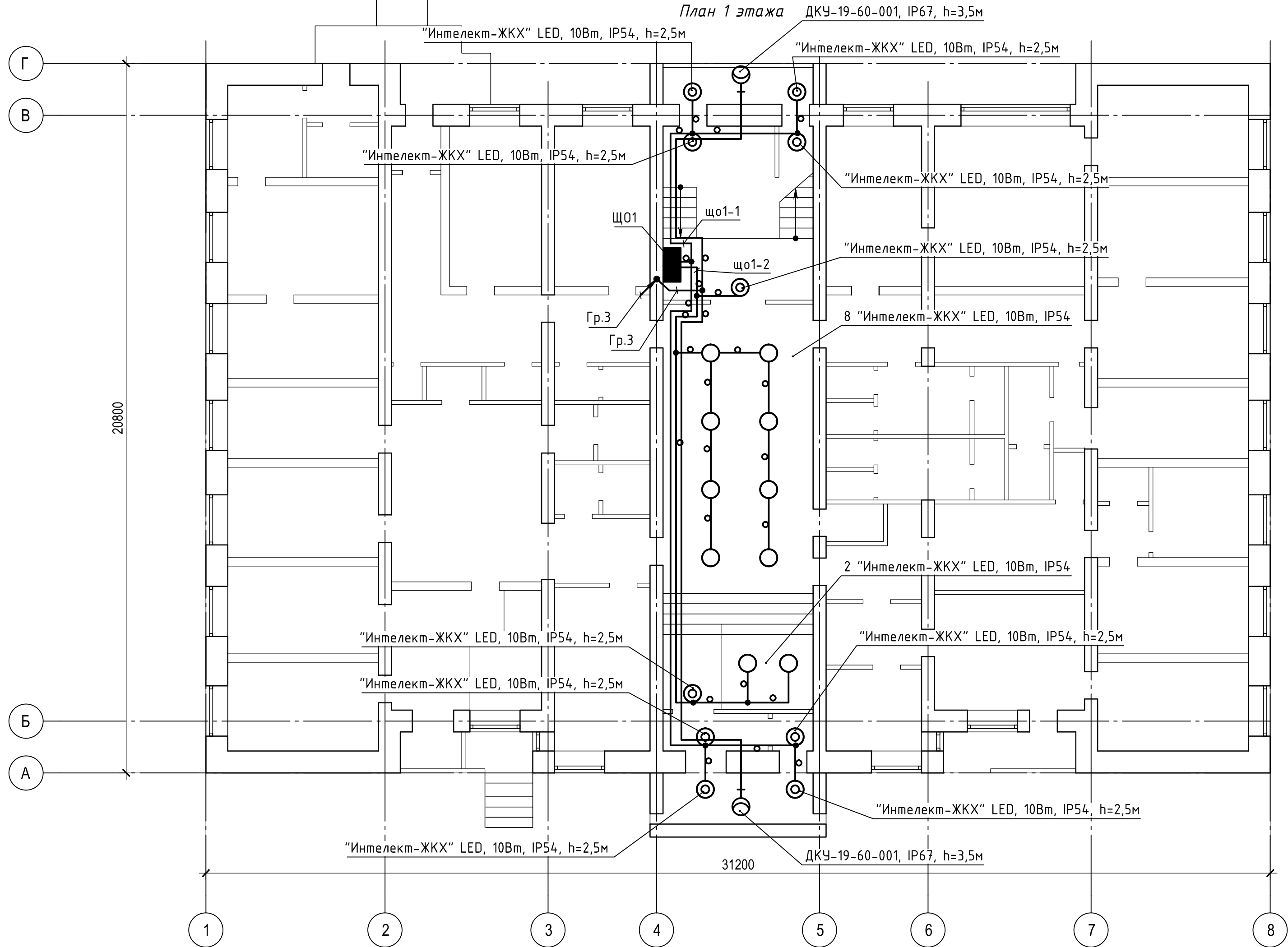
						Год выпуска 2016	П-83-04			ЭМ			
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А							
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов		
Главн.инж	Григорьев				29.11				Р	7			
ГИП	Диденко				29.11								
Н.контр.	Диденко				29.11								
Исполнит.	Марченко				29.11	Питающая сеть. План 1 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				

План 2-5 этажа







						Год выпуска 2016	П-83-04			ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж		Григорьев			29.11				Р	8		
ГИП		Диденко			29.11							
Н.контр.		Диденко			29.11							
Исполнит.		Марченко			29.11	Питающая сеть. План 2-5 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

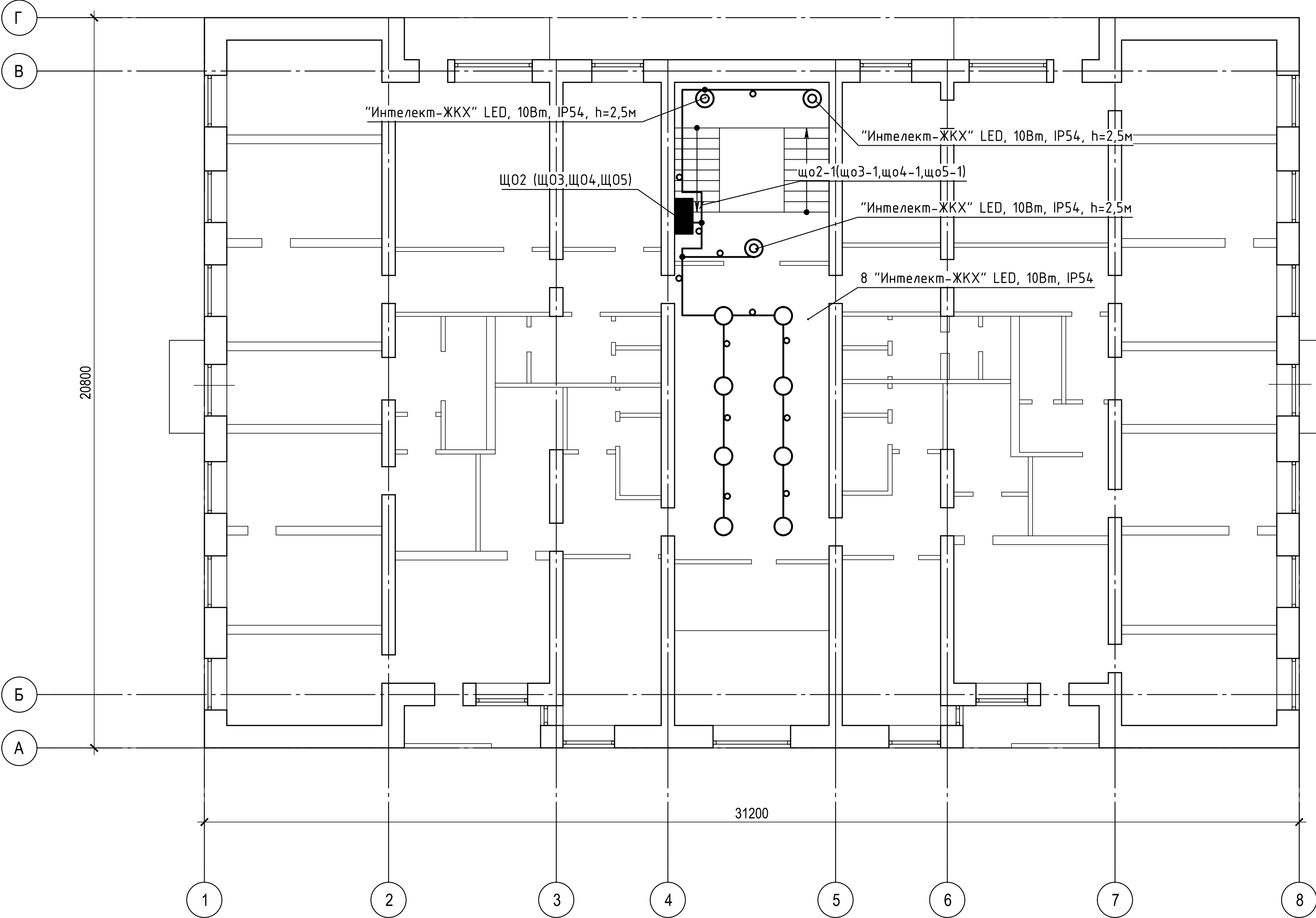
Согласовано		
Согласовано		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



- - светильник, установлен на потолке
- ⊙ - светильник, установлен на стене





						Год выпуска 2016	П-83-04			ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев				29.11				Р	10		
ГИП	Диденко				29.11							
Н.контр.	Диденко				29.11							
Исполним.	Марченко				29.11							
						Питающая сеть. План 1 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

План 2-5 этажа

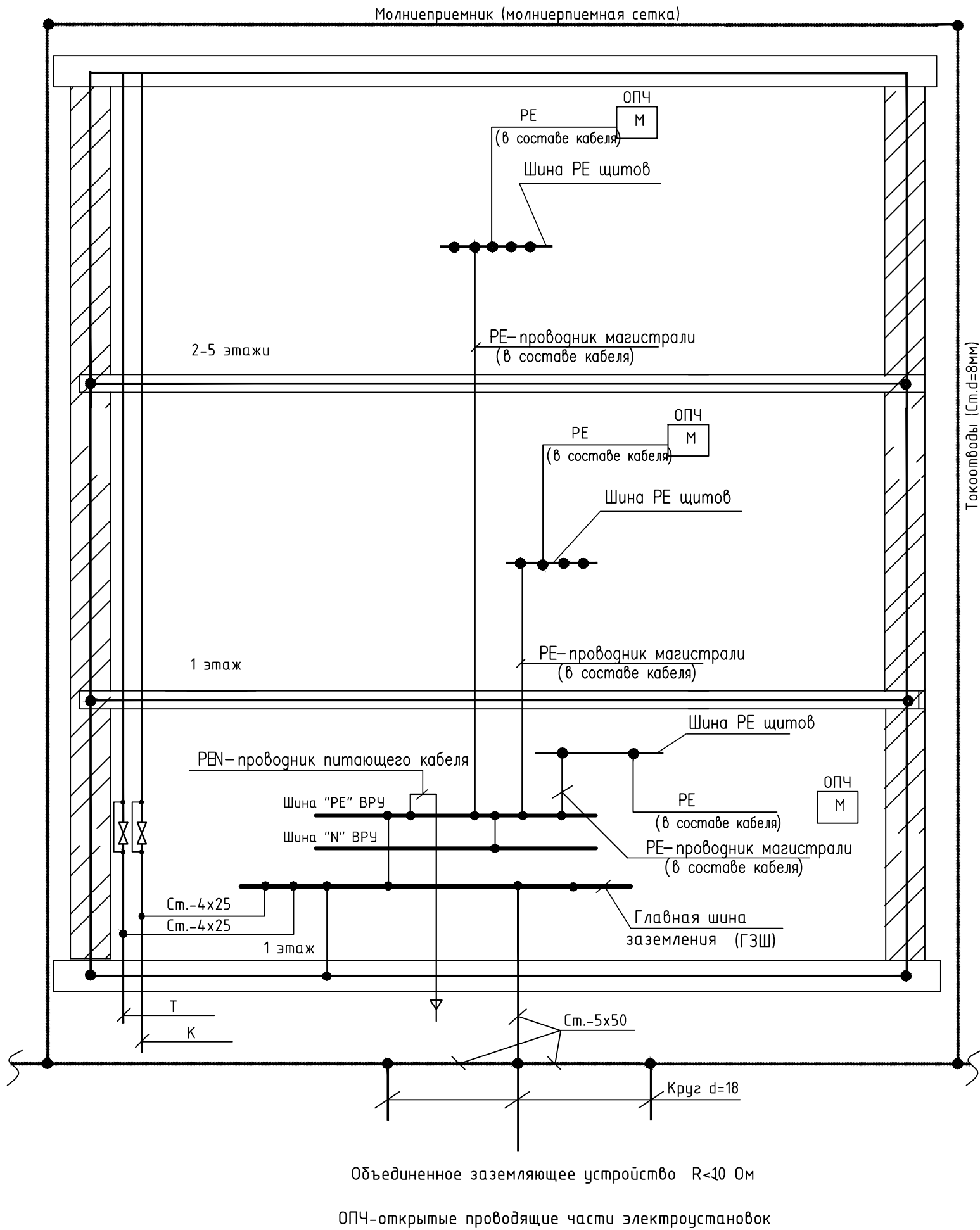


- – светильник, установлен на потолке
⊙ – светильник, установлен на стене

Согласовано		Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
Согласовано				

						Год выпуска 2016	П-83-04			.ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев				29.11				Р	11		
ГИП	Диденко				29.11							
Н.контр.	Диденко				29.11							
Исполнит.	Марченко				29.11							
						Питающая сеть. План 2-5 этажа			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

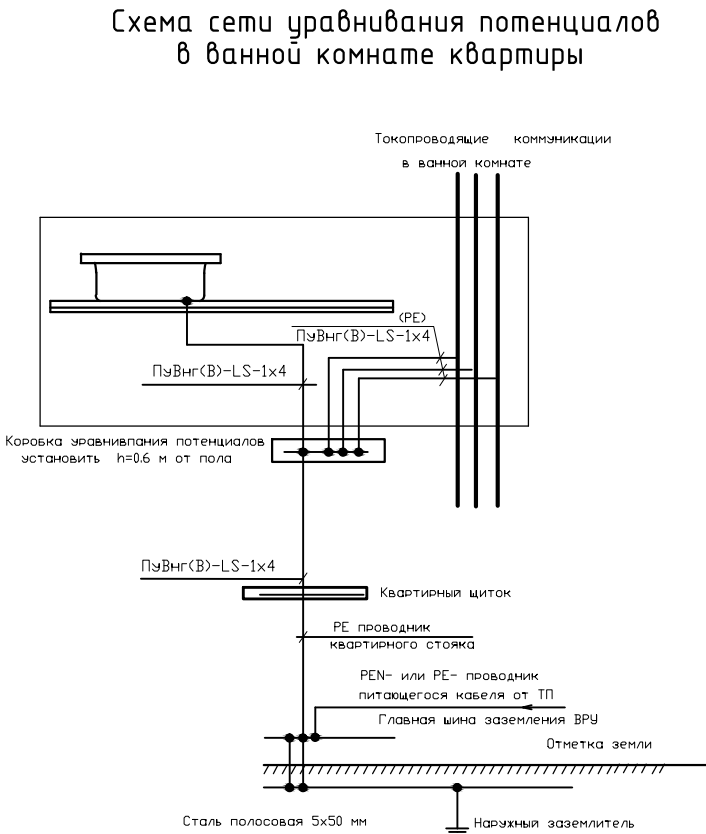
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано







Токопроводы (Ст. d=8мм)

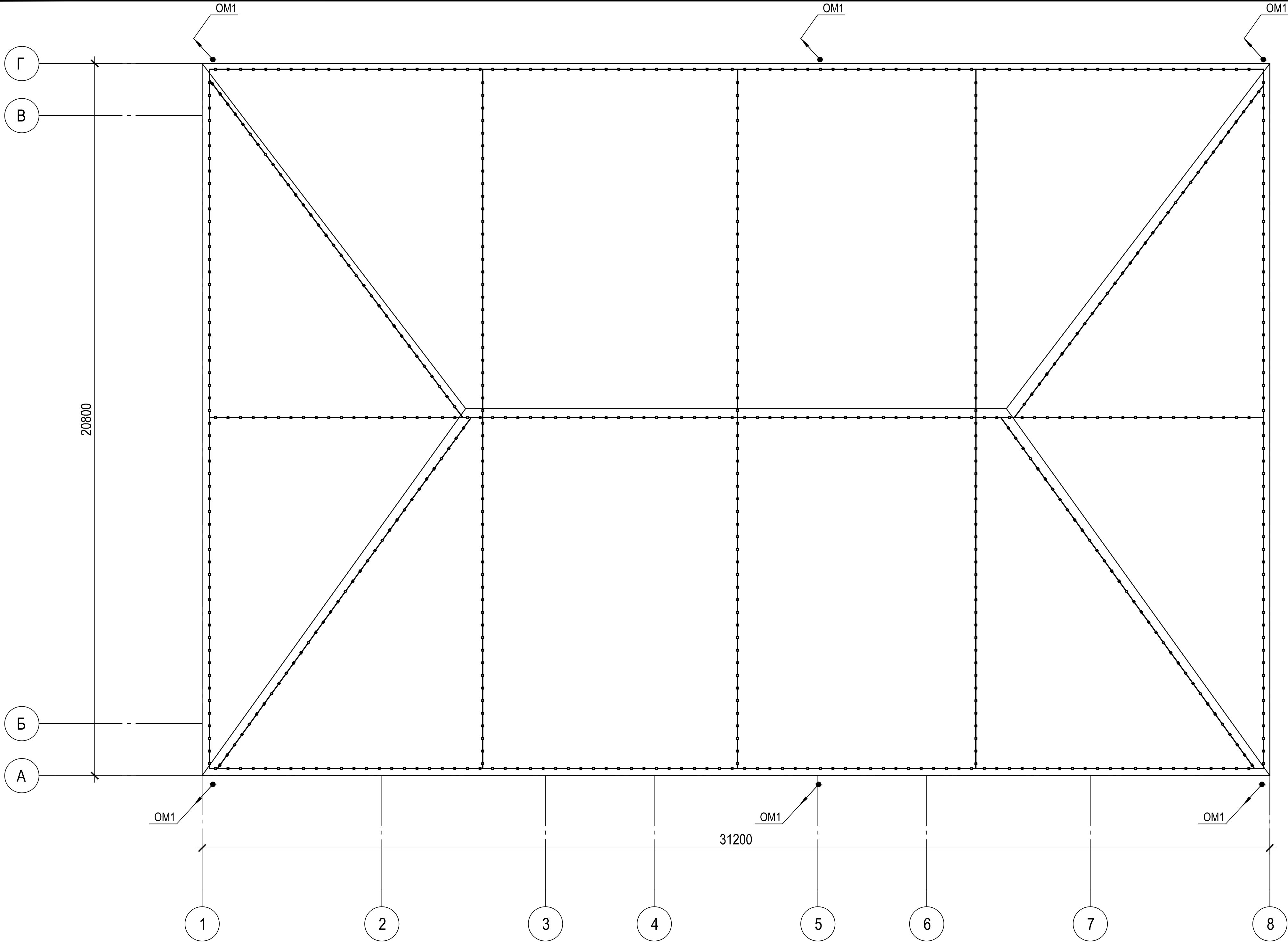
1. На основании требований ПУЭ седьмого издания (п.п.7.1.87 и 7.1.88), также ГОСТ Р50571.10-96 "Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж оборудования. Глава 5.4. "Заземляющие устройства и проводники" в жилом доме должны выполняться основная (главная) и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

2. Основная система уравнивания потенциалов предусматривает присоединение на вводе металлических труб инженерных коммуникаций, проводника PEN ввода кабелей 0,4 кВ, арматуры железобетонных конструкций, магистралей от заземления к главной заземляющей шине стальным проводником сечением не менее 100 мм².







						Год выпуска 2016	П-83-04			.ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж		Григорьев			29.11				P	12		
ГИП		Диденко			29.11							
Н.контр.		Диденко			29.11							
Исполнит.		Марченко			29.11	Схема системы уравнивания потенциалов			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

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



Спецификация к схеме молниезащиты кровли					
ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	ГОСТ2590-2006	Сталь круглая $\varnothing 8$ $L_{общ.}=260$ мм		0,385	Молниеприемная сетка
ОМ1		Сталь круглая $\varnothing 8$ $L_{общ.}=120$ мм		0,385	Опуски молниеотвода оцинкованные

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

						Год выпуска 2016	П-83-04			.ЭМ		
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
Главн.инж	Григорьев				29.11				Р	13		
ГИП	Диденко				29.11							
Н.контр.	Диденко				29.11							
Исполнит.	Марченко				29.11	Схема молниеприемной сетки			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			

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

Схема ВРУ		
Тип панели	ВРУЗСМ-11-10 УХЛ4	
NN групп	Ввод N1	Ввод N2
Номинальный ток расцепит. автомата А	125	125
Счетчик активной энергии	Меркурий 230 ART 3x230/400В, 5А	Меркурий 230 ART 3x230/400В, 5А





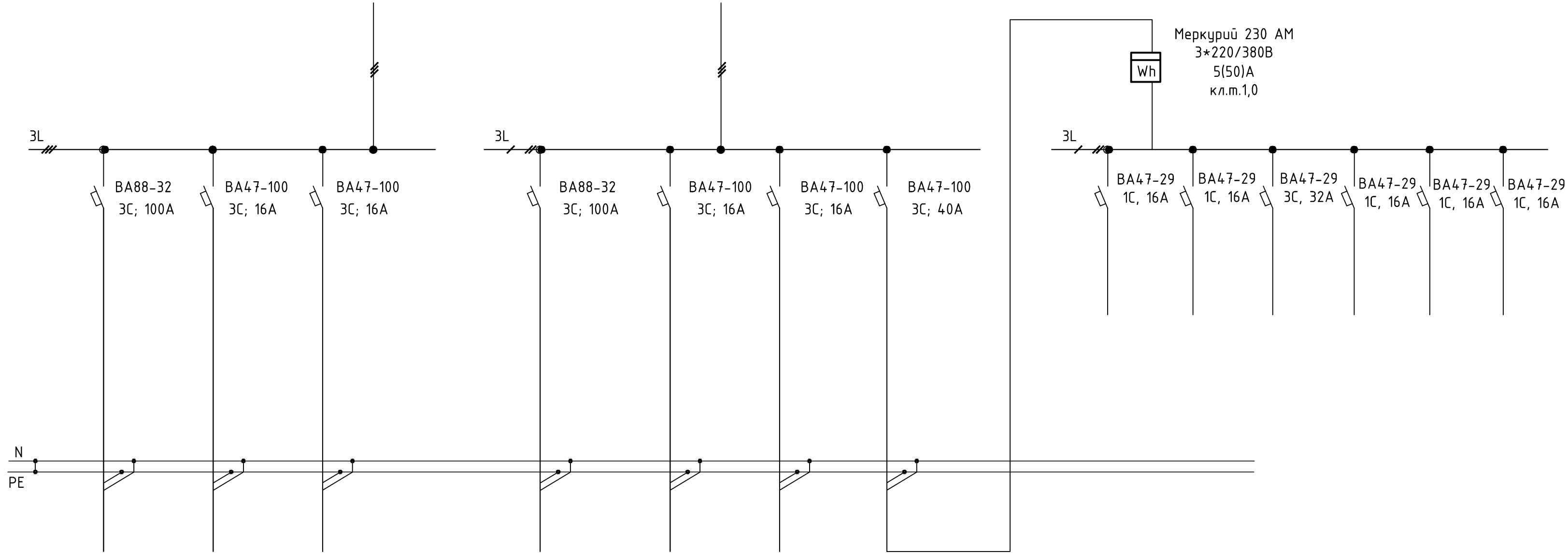




						Год выпуска 2016	П-83-04			ЭМ	0/1
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Главн.инж		Григорьев			29.11				Р	1	
ГИП		Диденко			29.11						
Н.контр.		Диденко			29.11						
Исполнит.		Марченко			29.11	Опросный лист на вводно-распределительное устройство ВРУ1-1 (вводная панель)			Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

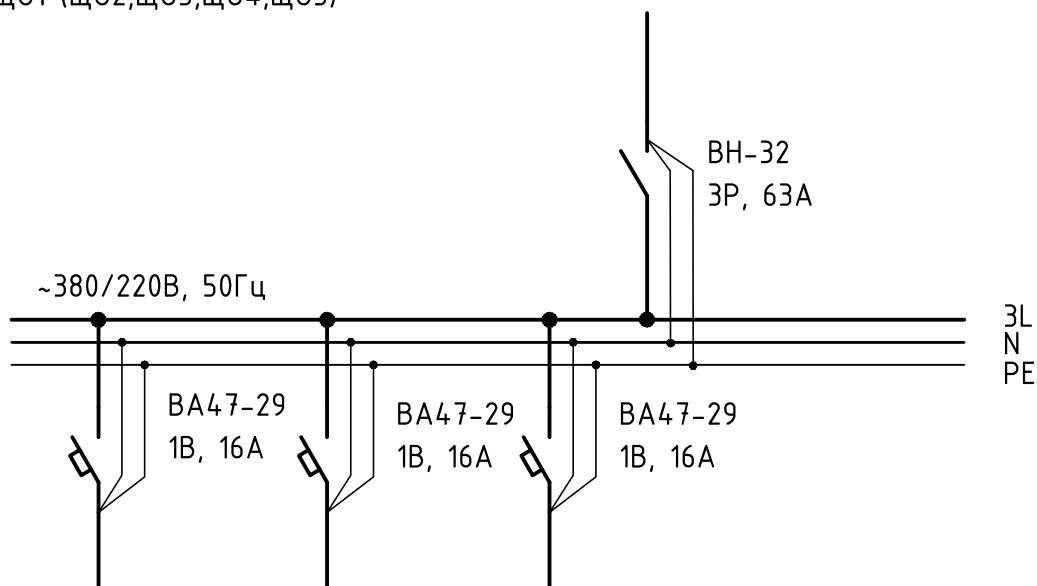
Схема ВРУ



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

						Год выпуска 2016	П-83-04			ЭМ	0Л2
						Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов		
Главн.инж	Григорьев				29.11		Р	1			
ГИП	Диденко				29.11						
Н.контр.	Диденко				29.11						
Исполнит.	Марченко				29.11	Опросный лист на вводно-распределительное устройство ВРУ1-2 (распределительная панель)	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				

Щ01 (Щ02,Щ03,Щ04,Щ05)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Год выпуска: 2016 П-83-04 .ЭМ .013

Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл.инж.		Григорьев		<i>[Signature]</i>	29.11
ГИП		Диденко		<i>[Signature]</i>	29.11
Н.контр.		Диденко		<i>[Signature]</i>	29.11
Исполнит.		Марченко		<i>[Signature]</i>	29.11

Жилой дом

Опросный лист на щиты
Щ01,Щ02,Щ03,Щ04,Щ05

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Свидетельство о допуске
0075-2010-2722080707-П-97-9

Изм. Кол. Лист № д. Подп. 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
	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 2-мя автоматическими выключателями на 100А, с 4-мя на 16А, с 1-м на 40А. С блоком освещения: счетчик	ТУ 3434-007-05774835-2002		ОАО «СОЭМИ»	компл.	1		См.опросный
	Меркурий 230 АМ 5(50)А, кл.точности 1, автоматические	ВРУ3СМ-47-00 УХЛ4						лист ОЛ2
	выключатели ВА47-29 на 16А-5шт, на 32А-1шт							
	Ящик главной заземляющей шины 0,4кВ, 340А	ГЗШ		ОАО НИИ	Шт	1		
				Пректэлектромонтаж				
	Щит этажный распределительный, навесной на 4 кв., в составе:	инд.изгот.		ИЭК	компл.	6		
	- щит навесной на 12 модулей -1шт	ЩРн-12з-1 36 УХЛ3						
	- автоматический выключатель 240В, 1С, 50А – 4шт	ВА47-29						
	Щит этажный распределительный, навесной на 5кв. в составе:	инд.изгот.		ИЭК	компл.	4		
	- щит навесной на 12 модулей -1шт	ЩРн-12з-1 36 УХЛ3						
	- автоматический выключатель 240В, 1С, 50А – 5шт	ВА47-29						

Изм.

Кол.

Лист

№ д.

Подп.

Дата

Главн.инж

ГИП

Н.контр.

Исполнит.

Григорьев

Диденко

Диденко

Марченко

П-83-04-ЭМ.СО

Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Шолом Алейхема 41

Жилой дом

Стадия

Лист

Листов

Р

1

4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Свидетельство о допуске
0075-2010-2722080707-П-97-9

ИНВ.№ подл.

Лист
2

Инв.№ подл.

Подпись и дата.

Взам. Инв №

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
	Компактная люминесцентная лампа 220В, 20Вт, цоколь E27			GE	шт.	36		
	Труба гибкая гофрированная ПВХ легкого типа со стальной		91916	ДКС	м	260		
	протяжкой, диаметром 16мм, серия 9							
	Труба гибкая гладкая ПВХ легкого типа диаметр 40мм		63940	ДКС	м	85		
	серия 6							
	Труба гибкая гладкая ПВХ легкого типа диаметр 63мм		63963	ДКС	м	50		
	серия 6							
	Кабель-канал, белый, L=2м	TMR 15x17	00303	ДКС	шт	300		
	Полоса 5x40 ГОСТ 103-76 СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88				м	140		
	Полоса 4x25 ГОСТ 103-76 СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88				м	25		открыто
	Круг 18-В ГОСТ 2590-2006 СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88				м	32		
	Круг 8-В ГОСТ 2590-2006 СТЗ КП-1 ГОСТ 535-88				м	380		
	Уголок 50x5 ГОСТ 13109-87 В Ст.3 ГОСТ 535-88				м	12		
	Лист ГВЛ 2000x500мм, толщина 15мм				шт	50		

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
	Кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ			Амуркабель				
	композиции с низким дымо- и газовыделением 660В сеч. мм2							
	2x1,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,030		скрыто
	3x1,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,600		
	5x6	ВВГнг(А)-LS			км	0,050		
	3x10	ВВГнг(А)-LS			км	0,660		
	Кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ			Амуркабель				
	композиции с низким дымо- и газовыделением 1000В сеч. мм2							
	5x35	ВВГнг(А)-LS			км	0,095		
	5x50	ВВГнг(А)-LS			км	0,010		

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