



**Общество с ограниченной  
ответственностью  
"Партнер"**

*Регистрационный номер 368 в СРО «Ассоциация  
профессиональных проектировщиков Сибири»,  
регистрационный номер СРО-П-201-04062018*

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

*ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4  
по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во  
встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы  
строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска»  
«Многоквартирный многоэтажный дом со  
встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV  
этап строительства»*

*Многоквартирный многоэтажный жилой дом  
(№4 по генплану). IV этап строительства*

*Блок секция 3*

*35-4-1-22-ЭОМ*

*2024 г*

Инф.№ подл.	
Подп. и дата	
Взам. инб. №	



**Общество с ограниченной  
ответственностью  
"Партнер"**

*Регистрационный номер 368 в СРО «Ассоциация  
профессиональных проектировщиков Сибири»,  
регистрационный номер СРО-П-201-04062018*

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

*ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4  
по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во  
встроено- пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы  
строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска»  
«Многоквартирный многоэтажный дом со  
встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV  
этап строительства»*

*Многоквартирный многоэтажный жилой дом  
(№4 по генплану). IV этап строительства*

*Блок секция 3*

*35-4-1-22-ЭОМ*

*Директор*

**ГИП**

*Кылосова О. Д.*

**Гущина О.В.**

2024 г

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

## Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.3	Общие данные	2 листа
2	Схема электрическая принципиальная питающей и распределительной сети 380/220В. ВРУ1. Блок секция 3.	
3	Схема электрическая принципиальная питающей и распределительной сети 380/220В. ВРУ2-АВР. Блок секция 3.	
4	Блок секция 3.Схема электрическая принципиальная. Щит этажный на 3 квартиры (1эт)	
5	Блок секция 3.Схема электрическая принципиальная. Щит этажный на 5 квартир (2-9эт)	
6	Блок секция 3. Принципиальная схема распределительной сети. Щит силовой ЩС2 (магазин)	
7	Блок секция 3.Принципиальная схема распределительной сети. Щит ШВ	
8	Блок секция 3.Принципиальная схема распределительной сети. Щит ЩГК	
9	Блок секция 3. Принципиальная схема ЩС-ВК. Щит водоснабжения и канализации.	
10	Блок секция 3. План подвала. Силовое оборудование	
11	Блок секция 3. План подвала. Сети освещения	
12	Блок секция 3. План 1 этажа. План групповых сетей жилых помещений.	
13	Блок секция 3. План 1 этажа. Сети освещения МОП.	
14	Блок секция 3. План 2 этажа. План групповых сетей жилых помещений	
15	Блок секция 3. План 2 этажа сетей освещения МОП.	
16	Блок секция 3. План типового этажа 3-8. План групповых сетей жилых помещений	
17	Блок секция 3. План типового этажа 3-8. Сети освещения МОП.	
18	Блок секция 3. План 9 этажа. План групповых сетей жилых помещений	
19	Блок секция 3. План 9 этажа. Сети освещения МОП.	
20	Блок секция 3. Технический этаж верхний. Силовое оборудование.	
21	Блок секция 3. Технический этаж верхний. Сети освещения.	
22	Блок секция 3. План кровли. Силовое оборудование	
23	Блок секция 3. План подвала. Система уравнивания потенциаллов	
24	Блок секция 3. План кровли. Молниезащита.	
25	Блок секция 3. План кровли. Заземление.	
26	Блок секция 3. Система уравнивания потенциаллов.	
27	Блок секция 3. Расчет токов короткого замыкания	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе, по взрыву и пожарной безопасности при эксплуатации здания. Все материалы и оборудование сертифицированы.

### Общие данные

Настоящая рабочая документация электроснабжения ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено- пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроеными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства» выполнена на основании технического задания, архитектурно-строительных планов и заданий смежных разделов на основании технического задания Заказчика и инженерных изысканий, в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 256.1325800.2016, СП 158.13330.2014, СП 52.13330.2016, – ГОСТ Р 55842-2013, а также санитарно-экологических, гигиенических норм, норм и правил пожарной безопасности.

Настоящим проектом предусмотрены: для обеспечения требуемой категории надежности электроснабжения, для II категории устанавливаются для каждой секции ВРУ1-ВП на два ввода с ручным переключением, и ВРУ2-АВР для I категории, на два ввода с автоматическим переключением.

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование Ссылочные документы	Примечание
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий	
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	
<b>Прилагаемые документы</b>		
35-4-1-22-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	9 листов
35-4-1-22-ЭОМ.ЛО1	Опросный лист на изготовление панели ВРУ-1	1 лист
35-4-1-22-ЭОМ.ЛО2	Опросный лист на ВРУ1 ЩО-МОП (БАУО)	1 лист
35-4-1-22-ЭОМ.ЛО3	Опросный лист на изготовление панели ВРУ2-АВР, ППУ	1 лист
35-4-1-22-ЭОМ.ЛО4	Опросный лист на ВРУ1 ЩАО-МОП (БАУО)	1 лист

## 35-4-1-22-ЭОМ

ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено- пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроеными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Кочкин			04.24			Р	1.1
Проверил		Гущина			04.24				
Н.контр.		Карпова			04.24	Общие данные. Блок секция 3	<b>ООО "Партнер"</b>		

1. Электроснабжение объекта выполнено от ТП с двумя трансформаторами 630кВА.  
 2. Для подключения питающих кабелей распределения и учета, на вводе в здание, для каждой секции, устанавливаются вводные панели ВРУ1-ВП, ВРУ2-АВР. Схема ВРУ принята с двумя рабочими вводами от разных секций шин ТП, для равномерной загрузки трансформаторов. Электропотребители 2 категории надежности подключаются от ВРУ1-РП, для подключения потребителей 1 категории (ИТП, лифты, аварийное освещение) принят щит ВРУ2-АВР с блоком автоматического ввода резерва.

3. Распределительная сеть от ВРУ1-РП до этажных щитов жилых квартир ЩЭ выполнена алюминиевыми кабелями марки АВВГнг(А)-LS, остальные распределительные и групповые сети - кабелем ВВГнг(А)-LS. Распределительные и групповые сети питающие потребители систем противопожарной защиты выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Групповые сети (освещения и розеточные) жилых комнат, прихожих, с/у и кухню предусмотрены кабелем ВВГнг(А)-LS 3х2,5; для подключения электроплиты предусмотрена отдельная группа от вводного щитка до разъема электроплиты, выполненная кабелем ВВГнг-LS(А) 3х6. В квартирах групповые кабели прокладывают в полостях плит перекрытий и стеновых готовых каналах в трубах, в межкомнатных перегородках в штрабах.

Горизонтальные участки магистральных линий и групповых сетей МОП по подвалу и чердачному техническому этажу проложить кабелями АВВГнгLS, ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS под потолком в перфорированных кабельных лотках. Вертикальные участки магистральных линий и групповых линий МОП выполнить в электротехнических нишах открыто в ПНД трубах d75, d63, d40.

В местах общего пользования предусматривается общее рабочее и аварийное освещение на напряжении ~220 В. Ремонтное освещение на напряжении 12В от разделительных трансформаторов типа ЯТП-0,25 предусматривается в электрощитовой, насосных подвала и на техническом этаже. Аварийное освещение выполняется на путях эвакуации (в коридорах, на лестничных клетках, на переходной лоджии, в лифтовых холлах, в тамбурах), а также в электрощитовой, насосной и ИТП.

4. В здании предусматривается наружный контур заземления, к которому присоединяются так же токоотводы системы молниезащиты здания. Контур выполнен из стальной оцинкованной полосы, вертикальные заземлители - из круглой оцинкованной стали. Соединения выполнять с помощью специальных зажимов, в случае применения сварки, должно быть восстановлено защитный антикоррозийное покрытие мест соединения.

5. На вводе в здания выполнено повторное заземление PEN проводника питающих кабелей и разделение РЕ и N проводников. После разделения PEN проводника в ВРУ, его объединение запрещается. На вводе в здание выполнена главная заземляющая шина, ГЗШ, к которой присоединены: наружный контур заземления и молниезащиты, PEN проводники вводных кабелей, шины РЕ вводных щитов, проводники системы уравнивания потенциалов. В помещениях с повышенной опасностью выполнены дополнительная система уравнивания потенциалов, металлические поддоны, трубы и электроприборы присоединяются к шинам в коробках уравнивания потенциалов (КУП).

6. Электрораспределительная сеть помещений здания выполнена по радиальной, радиально-магистральной схем и магистральной для потребителей квартир.

Трехфазные сети выполняются 5-ти жильными кабелями и шинопроводами, однофазные – 3-х жильными. На протяжении всей трассы прокладки кабелей не должно быть резких изгибов. Пересечение кабельных трасс слаботочных систем и систем электроснабжения осуществляется под углом 90 градусов.

Проводники системы заземления и уравнивания потенциалов выполнены Одножильным кабелем ВВГнгLS с термоусаживаемой трубкой зелёно-желтой расцветки на концах и маркировкой через каждые 6м.

Прокладка электропроводок выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 256.1325800.2016.

Распределительные и групповые кабельные линии на 2-9 этажах проложены в пластиковых трубах для электропроводок в вертикальных каналах и в перфорированных лотках в коридорах, на этажах. Распределительные сети по подвалу и на тех. этаже – в перфорированных лотках, по электрощитовой - в лестничных лотках.

В квартирах групповые кабели прокладывают в полостях плит перекрытий и стеновых готовых каналах в трубах, в межкомнатных перегородках в штрабах. Соединения и ответвления жил кабеля выполняются в соответствии с п.2.1.21 ПУЭ и ГОСТ 10434-82. В местах прохода кабельных трасс сквозь огнезащитные перегородки, стены, перекрытия, предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций, согласно рекомендации производителя огнестойких проходок.

Изоляционные оболочки всех используемых кабелей должны отвечать требованиям Международной электротехнической комиссии (МЭК) 352-1 (ГОСТ- 12176) и МЭК 332-3 (МИК 00-68-86).

Предусмотрена отдельная прокладка кабелей питания сетей общего электроснабжения, кабелей для электроснабжения установок противопожарной защиты 2.

Все проходы кабелей через противопожарные стены и перекрытия (стены разделяющие пож. отсеки, межэтажные перекрытия) выполнить огнестойкой кабельной проходкой. Проход одиночных кабелей через перегородки из ГВЛ заделать огнестойкой пеной.

7. В здании предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типа и количества светильников для всех помещений здания определен исходя из нормируемых требований освещенности и класса пожароопасной зоны, к которой относятся помещения.

Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений, предназначенных для работы, прохода людей. Для помещений, имеющих зоны с различными условиями естественного освещения и различными режимами работы, предусмотрено отдельное управление.

Управление освещением выполнено по месту при помощи выключателей. В технических помещениях предусмотрено управление освещением по месту.

Освещение путей эвакуации предусмотрено в коридорах, вестибюлях, проходных помещениях и в других помещениях согласно п. 5.1.3. СП 256.1325800.2016. Аварийные светильники приняты постоянного действия, участвующие в общем освещении. В нормальном режиме светильники аварийного освещения управляются выключателями по месту, в аварийном режиме при пожаре или пропадании основного питания включаются автоматически.

Питание освещение в помещениях с повышенной опасностью (душевые, моечные) выполнено от автоматического выключателя дифференциального тока.

Над всеми входами в здание установлены светильники подключенные к сети аварийного освещения. Светильники над входами и подсветка номера дома управляются дистанционно от фотореле.

#### Молниезащита.

1. Молниезащита жилого дома выполнена на основании "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" СО-153-34.21.122-2003.

2. Здание по устройству молниезащиты относится к обычным объектам, минимально допустимый уровень защиты от ПУМ равен 0,9, что соответствует III-му уровню по надежности защиты.

3. Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается молниеприемник в виде сетки. По кровле сверху уложить молниеприемную металлическую сетку из оцинкованной круглой стали диаметром 8 мм с шагом ячеек не более 10х10м. Молниеприемную сетку укладывать по кровле здания на блоках крепления проводника типа БКП-4Б-500, либо их аналогах, выполненных из негорючего материала. При пересечении соединения проводников производить с помощью соединительных зажимов типа ЗС-В4-ГЦ, либо их аналогов.

4. Молниеприемная сетка соединяется с контуром заземления токоотводами из оцинкованной круглой стали диаметром 10 мм, непрерывной электрической связью при помощи сварки.

5. Токоотводы располагаются по периметру защищаемого объекта таким образом, чтобы среднее расстояние между ними было не меньше 20м (при уровне защиты III). Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20м по высоте здания.

6. Для защиты здания от вторичных проявлений молнии и уравнивания потенциалов все металлические элементы на кровле - ограждения, лестницы, трубы, воздухозаборники вентиляции, и антенны (при их наличии) присоединить к молниеприемной сетке.

7. Выступающие над крышей неметаллические элементы (разные уровни кровли, вентшахты, кровля выхода на кровлю) должны быть оборудованы молниеприемными сетками и присоединены к молниеприемной сетке кровли. Все выступающие над кровлей неметаллические элементы, не указанные в данном проекте или установленные в дальнейшем, должны быть оборудованы молниеприемниками, присоединенными к молниеприемной сетке.

8. По периметру здания на расстоянии не менее 1м от стен в земле на глубине 0,5м от планировочной отметки проложить наружный контур заземления, состоящий из горизонтальных и вертикальных электродов. Узлы соединений ниже уровня грунта должны быть защищены от коррозии с помощью антикоррозионного бандаж.

9. Устройство молниезащиты и контура заземления выполнить в процессе строительства жилого дома.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35-4-1-22-ЭОМ

Лист

1.2

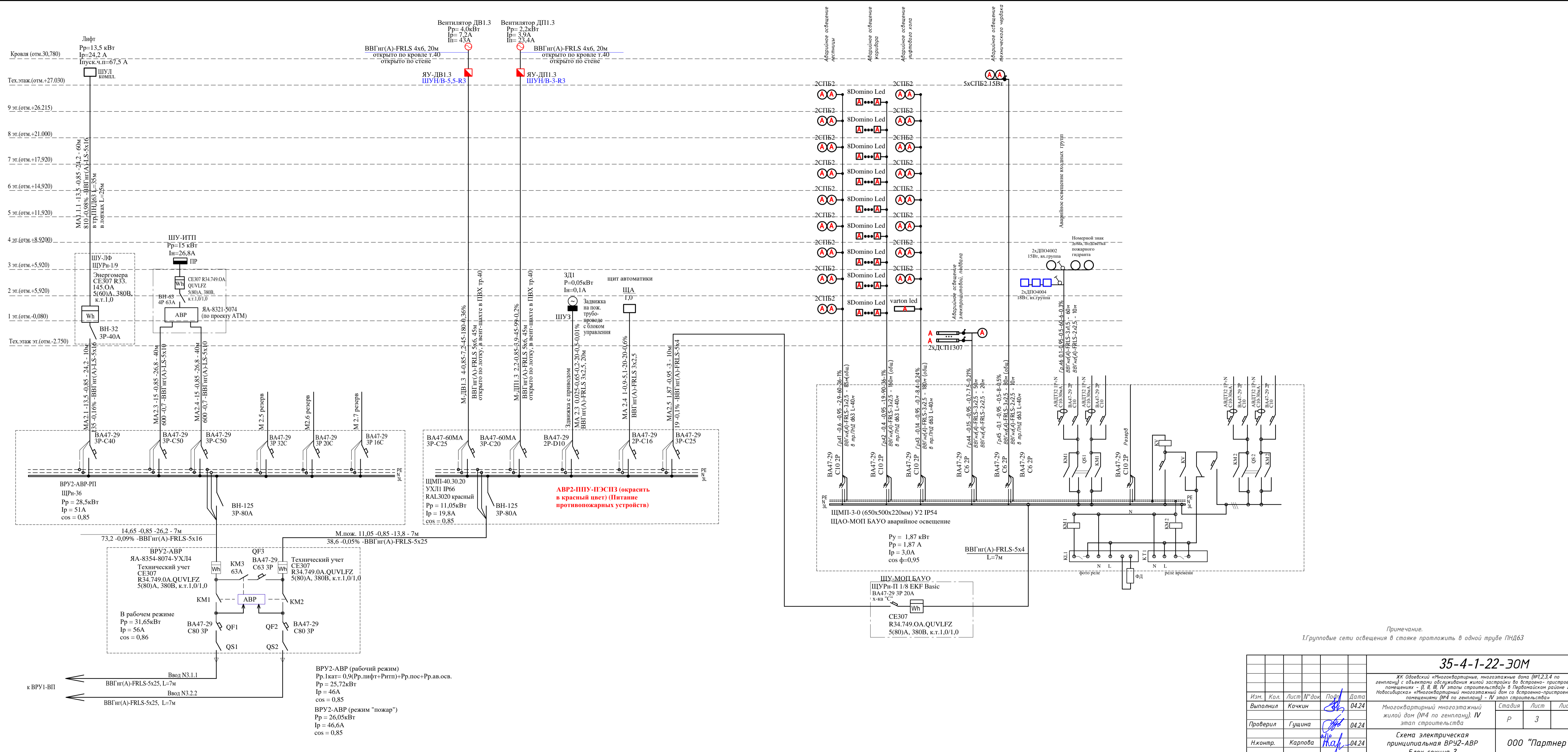
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

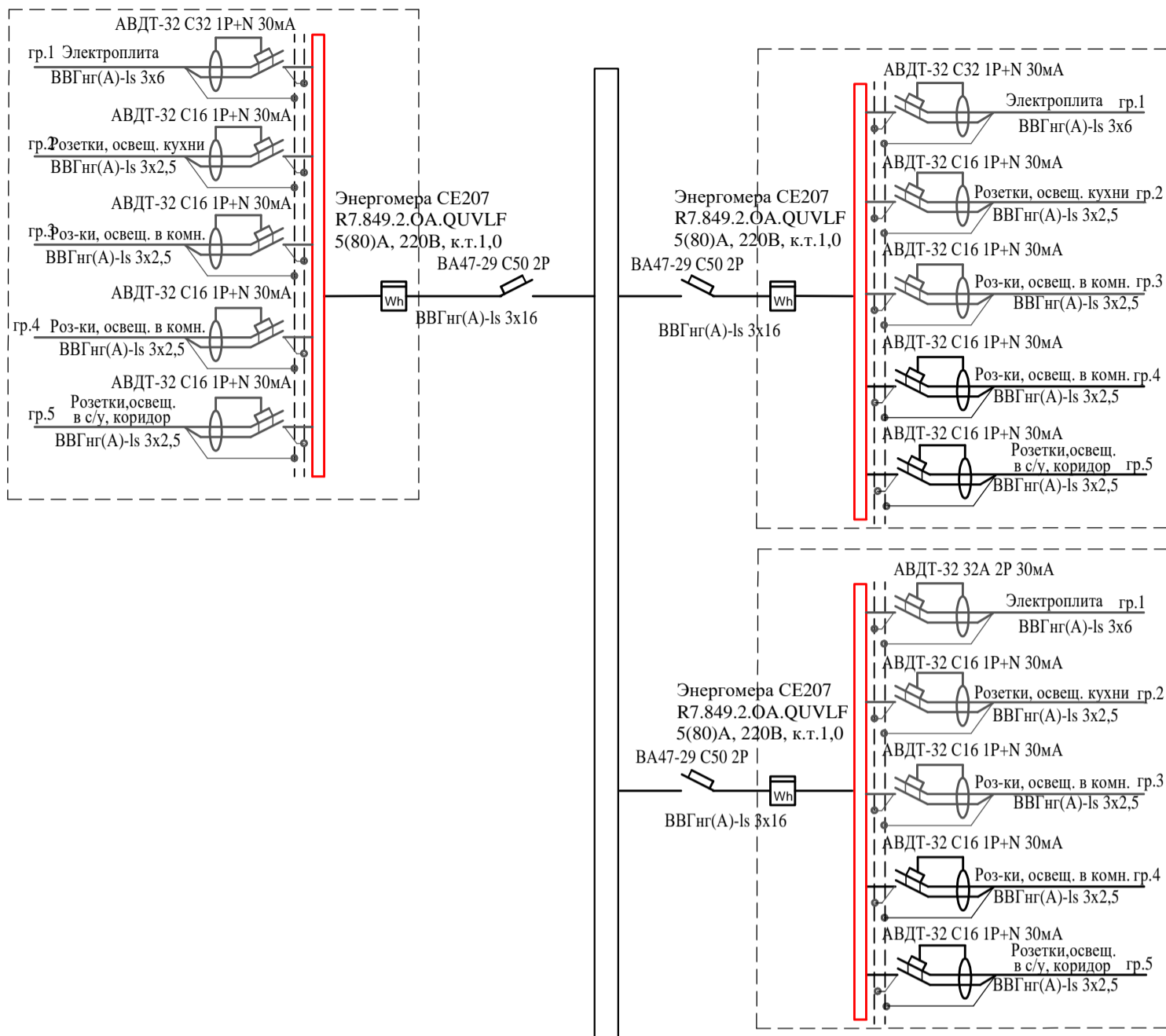




Примечание:  
1. Групповые сети освещения в стойке протолкнуть в одной трубе ПНД63

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>				
ЖК Одаевский «Многоквартирный, многоэтажный дом (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во восточном-пригородных помещениях - II, III, IV этапы строительства» в Первомайском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.
Выполнил	Кочкин	04.24		
Проверил	Гущина	04.24		
Н.контр.	Карпова	04.24		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану), IV этап строительства			Стадия	Лист
			P	3
Схема электрическая принципиальная ВРУ2-АВР блок секция 3			ООО "Партнер"	

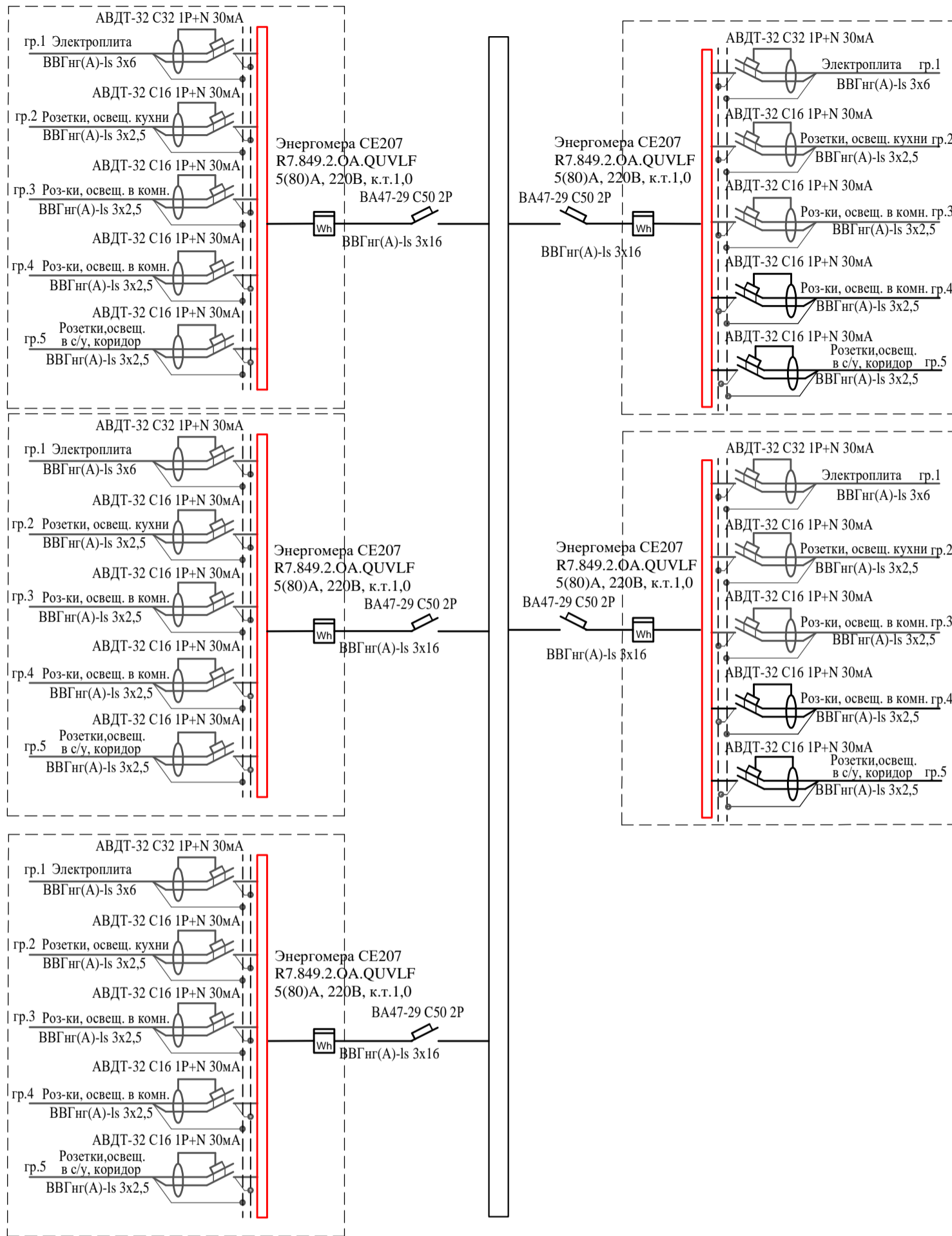
Щит этажный 3 квартирный (1000x950x140) IP31 EKF Basic



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

						<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>			
						ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Кочкин		<i>[Signature]</i>	04.24		Р	4	
Проверил		Гущина		<i>[Signature]</i>	04.24	Блок секция 3 Схема электрическая принципиальная. Щит этажный на 3 квартиры (1 эт)	<b>ООО "Партнер"</b>		
Н.контр.		Карпова		<i>[Signature]</i>	04.24				

Щит этажный 5 квартирный ЩЭ-3317 (1000x950x140) IP31 EKF Basic



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

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>					
<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Кочкин			<i>[Signature]</i>	04.24
Проверил	Гущина			<i>[Signature]</i>	04.24
Н.контр.	Карпова			<i>[Signature]</i>	04.24
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства			Стадия	Лист	Листов
Блок секция 3 Схема электрическая принципиальная. Щит этажный на 5 квартир (2-9эт)			P	5	
ООО "Партнер"					



M1.5 от ВРУ1-РП  
ВВГнг-LS 5x10 L=40 м

Данные питающей сети

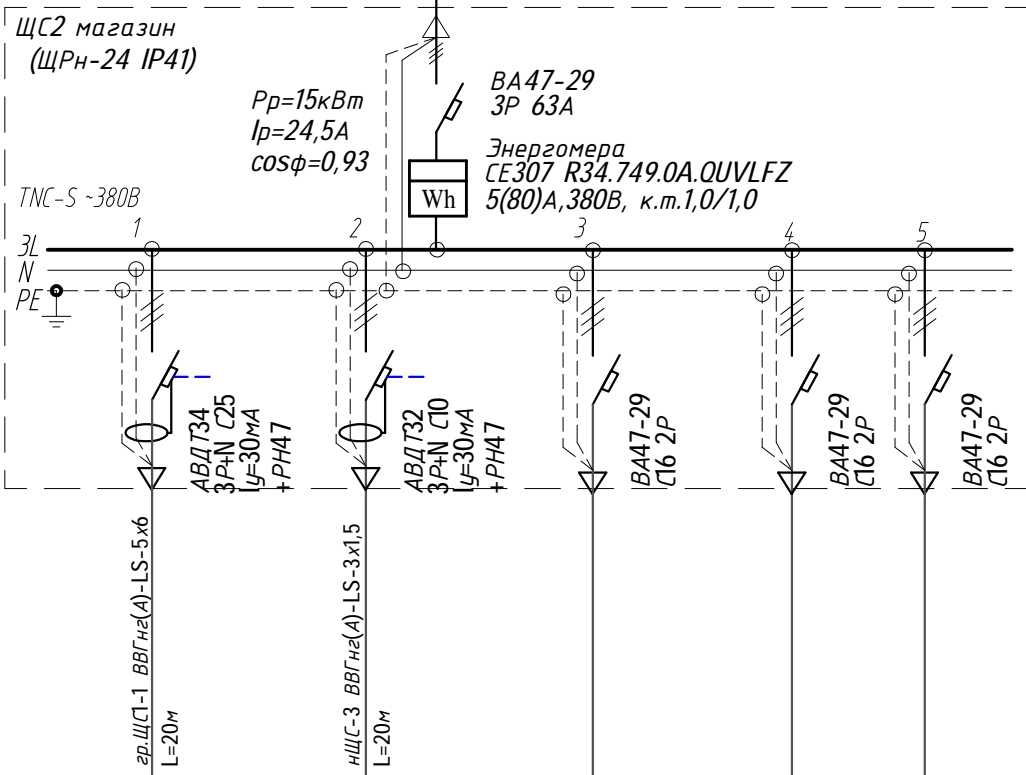
Шинораспределительный пункт  
Аппарат на вводе  
Тип;  $I_n, A$ ;  $I_p, A$   
Обозначение; тип; напряжение; Руст., кВт;  $I_{расч.}, A$

Аппарат отходящей линии  
Тип;  $I_{ном.}, A$ ; Расцепитель или плавкая вставка

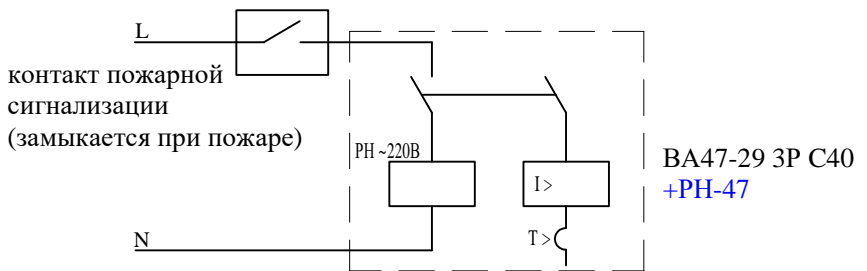
Марки и сечение проводника  
Обозначение участка сети  
Обозначение трубы на плане по стандарту

Электроприемник  
Условные обозначения  
 $R_{ном.}, кВт$   
 $cos\phi, \phi$   
 $I_{ном.}, A$

Наименование электроприемника



9,0	0,215			
0,95	0,8			
14,4	1,2			
УЗ (тепл. завеса)	Вентиляторы В3, В4	доп. нагрузка	доп. нагрузка	доп. нагрузка



35-4-1-22-ЭОМ

ЖК "Одоевский" Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенно-пристроенных помещениях - (I,II,III,IV этапы строительства) в Первомайском районе г.Новосибирска

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Кочкин			04.24
Проверил		Гущина			04.24
Н.контр.		Карпова			04.24

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№2 по генплану). III этап строительства  
Блок секция 3  
Принципиальная схема распределительной сети.  
Щит силовой ЩС2 (магазин)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ООО "Партнер"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

M1.9 от ВРУ1

ВВГнг2-LS 5x6 L=7 м

Данные питающей сети

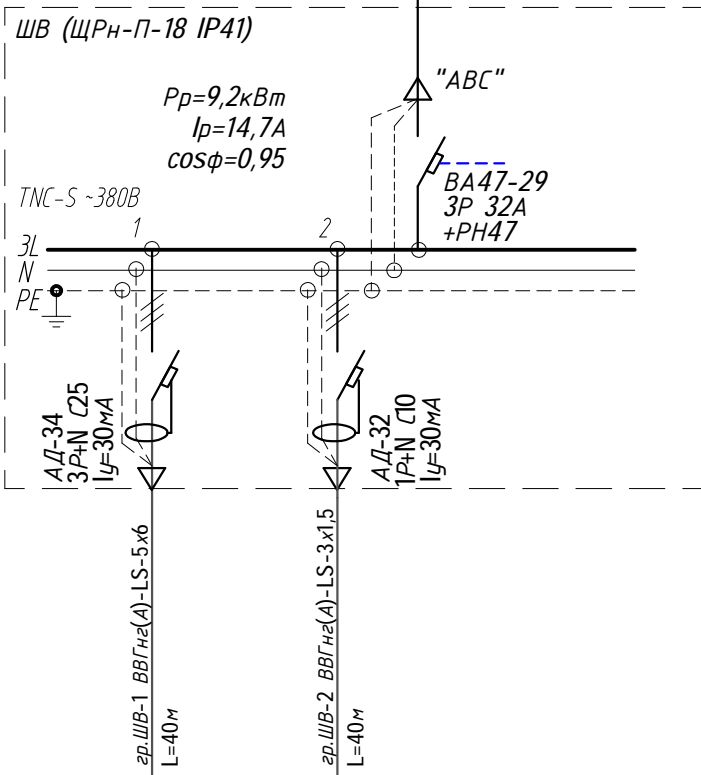
Шинораспределительный пункт  
Аппарат на вводе  
Тип;  $I_n, A$ ;  $I_p, A$   
Обозначение; тип;  
напряжение;  
Руст., кВт;  
 $I_{расч.}, A$

Аппарат отходящей линии  
Тип;  $I_{ном.}, A$ ;  
Расцепитель или плавкая вставка

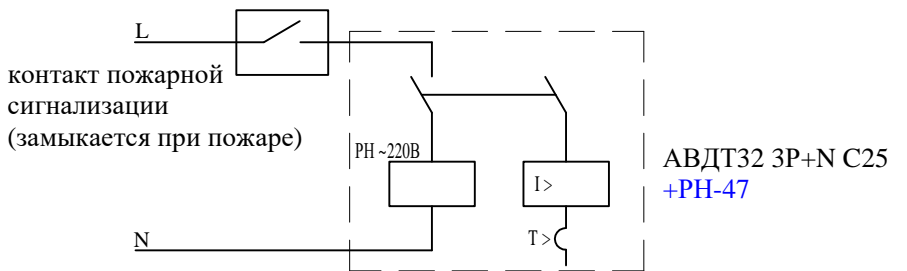
Марки и сечение проводника  
Обозначение участка сети  
Обозначение трубы на плане по стандарту

Электроприемник  
Условные обозначения  
 $R_{ном.}, кВт$   
 $cos\phi, \phi$   
 $I_{ном.}, A$

Наименование электроприемника



9,0	0,2
0,95	0,8
14,4	1,1
У1 (тепл.завеса)	У2 (завеса)



35-4-1-22-Э0М

ЖК "Одоевский" Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенно-пристроенных помещениях - (I,II,III,IV этапы строительства) в Первомайском районе г.Новосибирска

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил		Кочкин			04.24
Проверил		Гущина			04.24
Н.контр.		Карпова			04.24

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№2 по генплану). III этап строительства  
Блок секция 3  
Принципиальная схема распределительной сети.  
Щит ШВ

Стадия	Лист	Листов
Р	7	
ООО "Партнер"		

Согласовано

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

Распределительный щит				Распределительная сеть					Пусковая аппаратура		Потребитель
№ тип щитка	Автом. выкл. тип		Ток расц. автомат. выкл.	Расч. мощн. кВт.	Расч. ток А	№№ линии	Марка сечение провода, кабеля способ проклад.	Длина М	Автомат	Ток уставк А.	Наименование потребителя
									Пускатель	Ток реле А.	
ЩГК ЩРН-18 (18мод.)											к датчику температуры на тех.этаже
										кровельные воронки	

**35-4-1-22-ЭОМ**

ЖК "Одоевский" Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенно-пристроенных помещениях - (I,II,III,IV этапы строительства) в Первомайском районе г.Новосибирска

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Кочкин			04.24
Проверил		Гущина			04.24
Н.контр.		Карпова			04.24

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№2 по генплану). III этап строительства

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Блок секция 3  
Принципиальная схема  
распределительной сети. Щит ЩГК

**ООО "Партнер"**

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

M1.4 от ВРУ1  
ВВГнгз-Is 3x2,5 L=20 м

Данные питающей сети

Шинораспределительный пункт  
Аппарат на вводе  
Тип;  $I_n, A$ ;  $I_p, A$   
Обозначение; тип;  
напряжение;  
Руст., кВт;  
 $I_{расч.}, A$

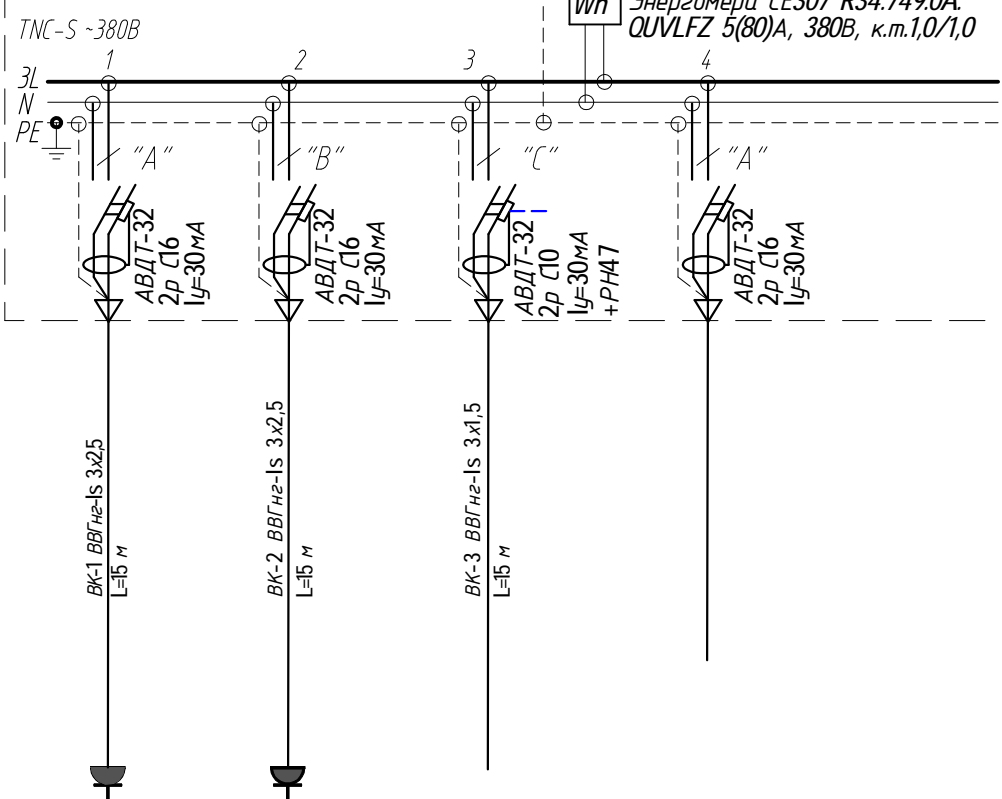
Аппарат отходящей линии  
Тип;  $I_{ном.}, A$ ;  
Расцепитель или плавкая вставка

Марки и сечение проводника  
Обозначение участка сети  
Обозначение трубы на плане по стандарту

Электроприемник  
Условные обозначения  
 $P_{ном.}, кВт$   
 $cos\phi$   
 $I_{ном.}, A$

Наименование электроприемника

ЩС-ВК (ЩУРН-3/18 IP54)



$P_y=0,85кВт$   
 $P_p=0,85кВт$   
 $cos\phi=0,8$   
 $I_p=4,8A$

Энергомера CE307 R34.749.0A  
QUVLFZ 5(80)A, 380В, к.т.1,0/1,0

~	~	~	
0,85	0,85	0,07	
0,8	0,8	0,8	
4,8	4,8	0,4	
Дренажный насос Миш ГНОМ 7-7 (рабочий)	Дренажный насос Миш ГНОМ 7-7 (резерв)	Вентилятор В125 (ИТП)	резерв

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

35-4-1-22-ЭОМ

ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

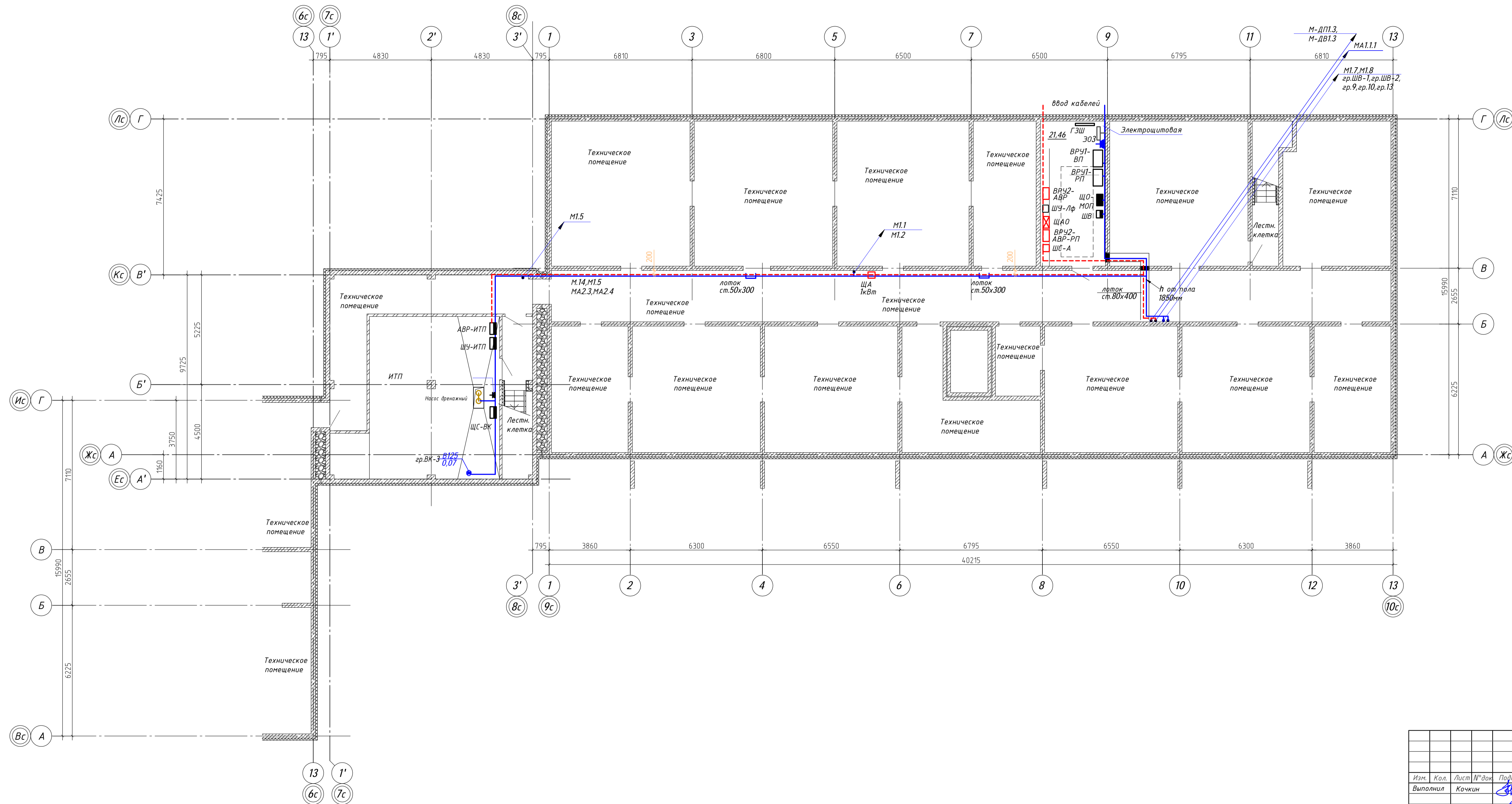
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил		Кочкин			04.24
Проверил		Гущина			04.24
Н.контр.		Карпова			04.24

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

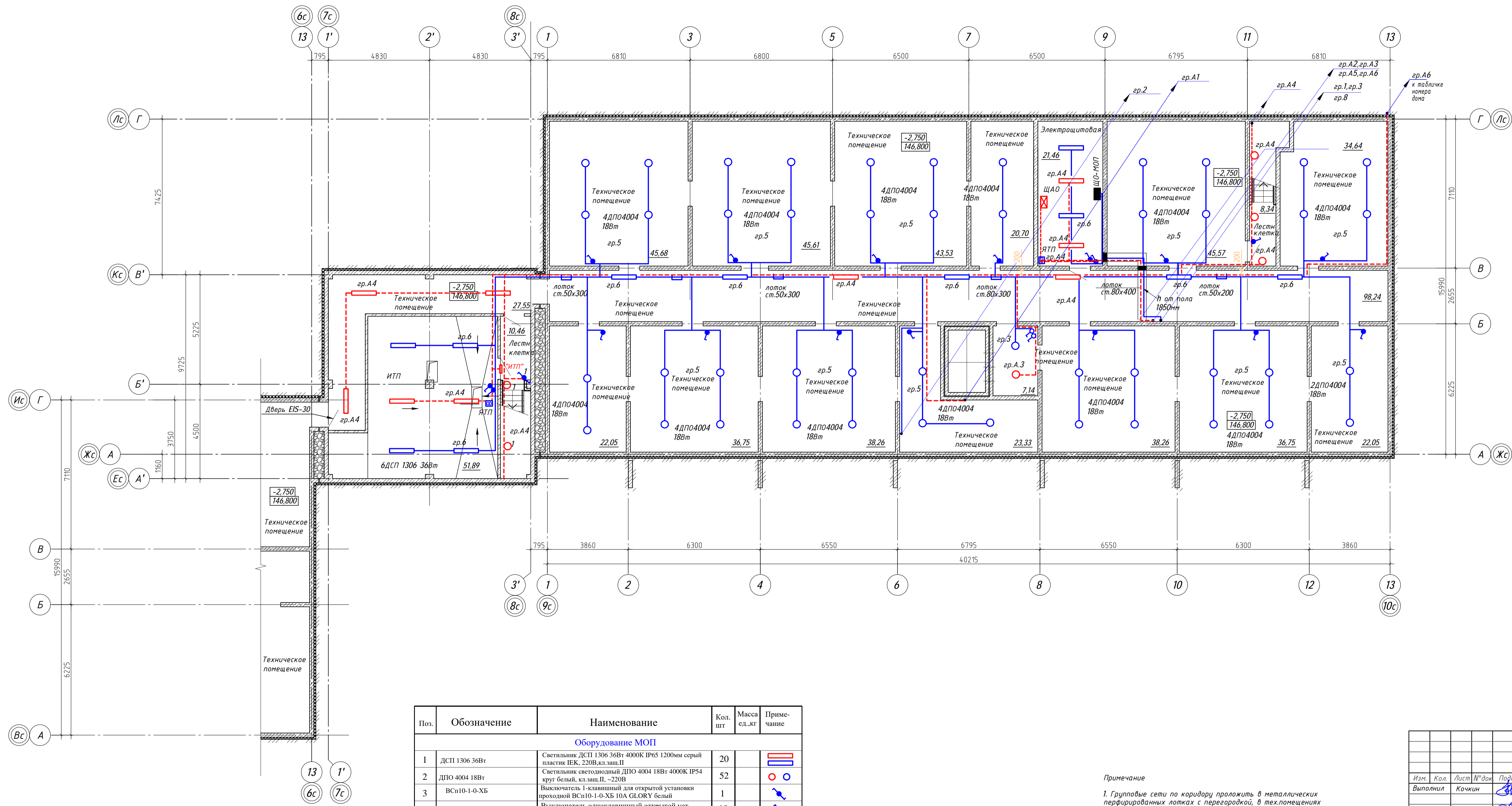
Блок секция 3.  
Принципиальная схема ЩС-ВК  
Щит водоснабжения и канализации.

ООО "Партнер"



Создано	
Изм.	
Выполнил	
Проверил	
Н.контр.	
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

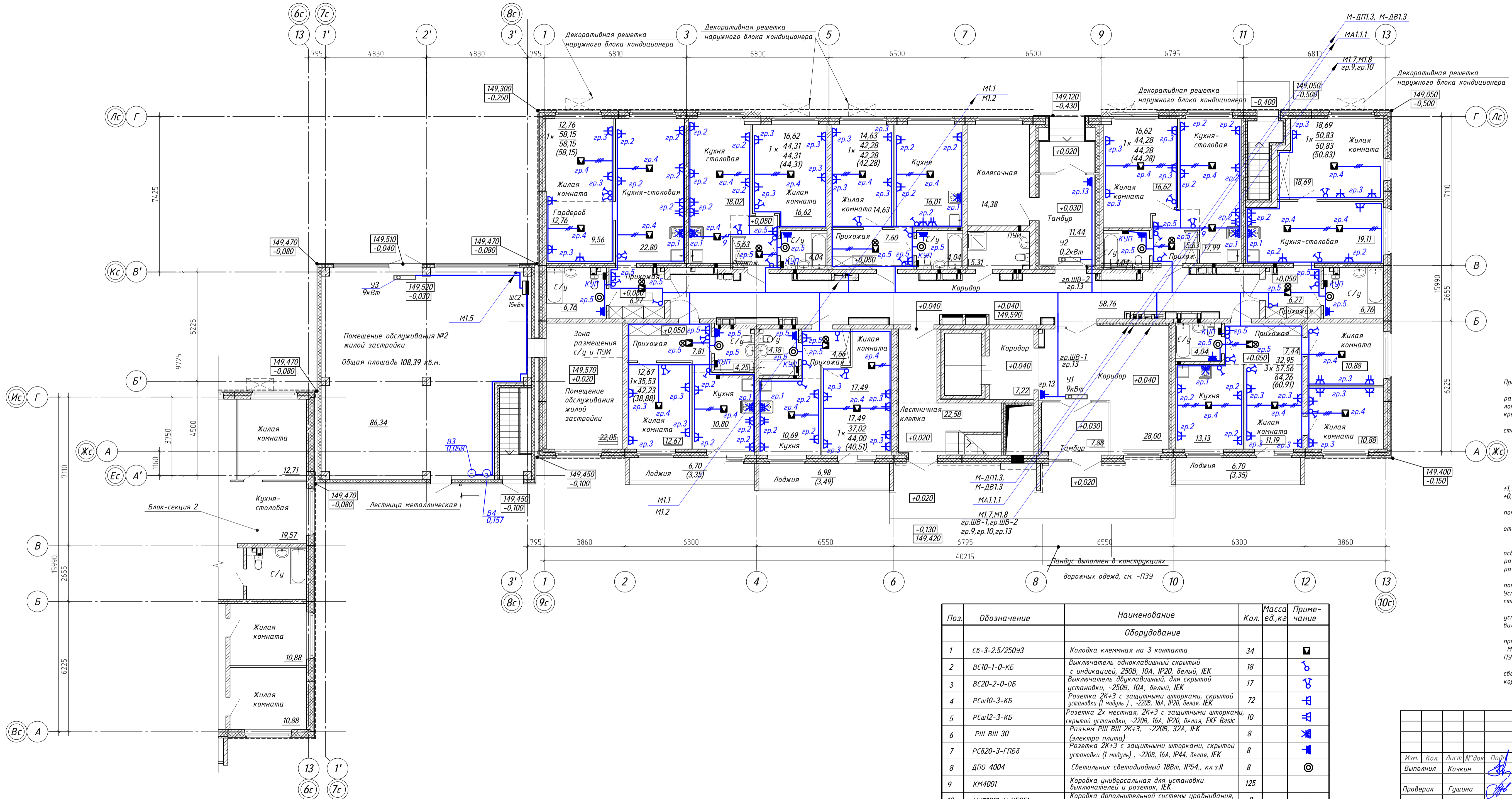
<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>									
<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки до встроено-пристроенных помещений» - (I, II, III, IV этапы строительства) в Парковском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил				<i>Кочкин</i>	04.24		Р	10	
Проверил				<i>Гущина</i>	04.24				
Н.контр.				<i>Карпова</i>	04.24				
Блок секция 3 План подвала. Силовое оборудование							ООО "Партнер"		
<small>Формат А3х3</small>									



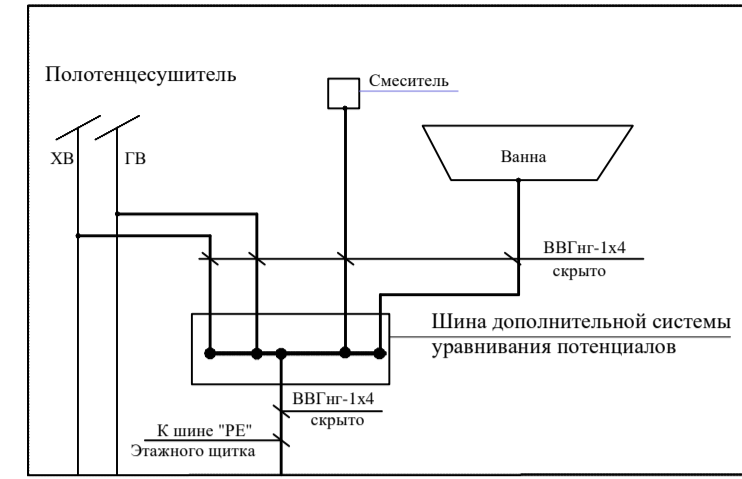
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
<b>Оборудование МОП</b>					
1	ДСП 1306 36Вт	Светильник ДСП 1306 36Вт 4000К IP65 1200мм серый пластик ИЕК, 220В, кл. защ. II	20		
2	ДПО 4004 18Вт	Светильник светодиодный ДПО 4004 18Вт 4000К IP54 круг белый, кл. защ. II, ~220В	52		
3	ВСп10-1-0-ХБ	Выключатель 1-клавишный для открытой установки проходной ВСп10-1-0-ХБ 10А GLORY белый	1		
4		Выключатель одноклавишный открытой уст. 250В, 10А, IP20	18		
5					

**Примечание**  
 1. Групповые сети по коридору проложить в металлических перфорированных лотках с перегородкой, в тех. помещениях накладными скобами по стенам и потолкам.  
 2. Управление аварийным освещением выполнено с щитов ЩАО-МОП.

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>					
<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки до встроено-привстроенных помещений» - (I, II, III, IV этапы строительства) в Парковском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-привстроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					04.24
Выполнил	Кочкин				
Проверил	Гущина				04.24
Н.контр.	Карпова				04.24
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану), IV этап строительства					Стадия
Блок секция 3 План подвала. Сети освещения					Лист
000 "Партнер"					Листов
Р					11



Дополнительная система уравнивания потенциалов в ванной комнате



1. В ванных комнатах является обязательной дополнительная система уравнивания потенциалов. Предусматривается соединение между собой открытых проводящих частей стационарных электроприемников, нулевых защитных проводников этих приемников со сторонними проводящими частями. Нулевые защитные проводники штепсельных розеток, установленных в зоне 3, должны быть подключены к дополнительной системе уравнивания потенциалов. Соединение открытых и сторонних проводящих систем выполняется в пластиковой коробе с медной заземляющей шиной на 8 присоединений, устанавливаемой скрыто на отм. 0,3 м от пола в зоне 3 в ванной комнате. К заземляющей шине от нулевой защитной шины РЕ этажного щита проложить скрыто в пвх г.т., замоноличенной в перекрытие потолка, далее в штрабе защитный проводник уравнивания потенциалов - кабель ВВГнг с медной жилой сечением 4,0 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета.

- Примечание
- От этажного щита ЩЗ до квартир по межквартирному коридору распределительные и групповые сети проложить металлическими перфорированными лотками 50x300, доковые отводы к квартирам выполнить в лотке 50x50, крепление точка на шпильках к потолку.
  - В квартирах групповые кабели прокладывать в полостях плит перекрытий и стеновых гофрированных каналах в трубах, в межкомнатных перегородках в штробах. Применены кабели с расцветочными жилами ВВГнг(A)-LS.
  - 3х6 - к электрощитам.
  - 3х2,5 - между ответвительными коробками (в каждой группе).
  - 3х2,5; 4х2,5 - от ответвительных коробок до светильников и выключателей.
  - Розетки и выключатели приняты скрытой установки.
  - Отметка установки розеток +0,300м от уровня пола (в комнатах и прихожей) и +1,100м (в кухонной зоне и санузле). Для электроплит высота установки розеток +0,300. Высота установки выключателей +1,000м от уровня пола.
  - Распаечные коробки приняты скрытой установки - установка на 200мм ниже потолка. Кабели на стенах прокладывать на 200мм ниже уровня потолка.
  - Коробки уравнивания потенциалов в ванных комнатах установить на 300мм от пола.
  - Спуски к розеткам и выключателям выполнять скрыто под слоем штукатурки.
  - Питание электроплиты выполнять кабелем ВВГнг-LS 3х2,5 (до распаечных коробок) и освещение выполнять кабелем ВВГнг-LS 3х2,5 (до распаечных коробок), от распаечных коробок до светильников - кабелем ВВГнг-LS 3х2,5, спуски от распаечных коробок к выключателям выполнять кабелем ВВГнг-LS 2х2,5.
  - В ванной комнате выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов. Розетку с IP44 в ванных комнатах и с/у установить в зоне 3 по ПУЭ. Установить коробку КУП2604-И, коробки закрепить на отм.0,3 метра от пола на стене, скрыто под кафель в зоне 3, с возможностью доступа.
  - Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, должны иметь защитное устройство автоматически закрывающее гнездо штепсельных розеток при вынудной вылке.
  - Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат занулению путём присоединения к нулевому защитному проводнику сети.
  - Монтаж электропроводки выполнять согласно ГОСТ Р 50571.15-97, часть 5, гл.52, ПУЭ, СП 256.1325800.2016.
  - Отделение нулевого защитного проводника к каждой розетке и к каждому светильнику выполнять в распаечных коробках. Соединение проводов в распаечной коробке выполнять пайкой, сваркой, опрессовкой или специальными зажимами.
  - Розетку дифференциальной защиты установить за потолком.
  - Распаечную коробку в монолитных плитах смонтировать раздел - КЖ и КЖИ.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	СВ-3-2.5/250У3	Колодка клеммная на 3 контакта	34		■
2	ВС10-1-0-КБ	Выключатель одноклавишный скрытый с индикацией, 250В, 10А, IP20, белый, IEK	18		⊕
3	ВС20-2-0-0Б	Выключатель двухклавишный, для скрытой установки, -250В, 10А, белый, IEK	17		⊕
4	РСш10-3-КБ	Розетка 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки (1 модуль), -220В, 16А, IP20, белая, IEK	72		⊕
5	РСш12-3-КБ	Розетка 2х местная, 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки, -220В, 16А, IP20, белая, EKF Basic	10		⊕
6	РШ ВШ 30	Разъем РШ ВШ 2К+3, -220В, 32А, IEK (электро плита)	8		⊕
7	РСБ20-3-ГПББ	Розетка 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки (1 модуль), -220В, 16А, IP44, белая, IEK	8		⊕
8	ДПО 4004	Светильник светодиодный 18Вт, IP54, кл.э.И	8		⊙
9	КМ4001	Коробка универсальная для установки выключателей и розеток, IEK	125		
10	КУП201-И HEGEL	Коробка дополнительной системы уравнивания, с шиной медная на 8 присоединений, IP44	8		■
11	ПкБ27-04-К01	Патрон подвесной E27 карболитовый черный	8		в прихожей

35-4-1-22-ЭОМ

ЖК Одаевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во восточно-пригородных районах - (I, II, III, IV этапы строительства) в Горно-Алтайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

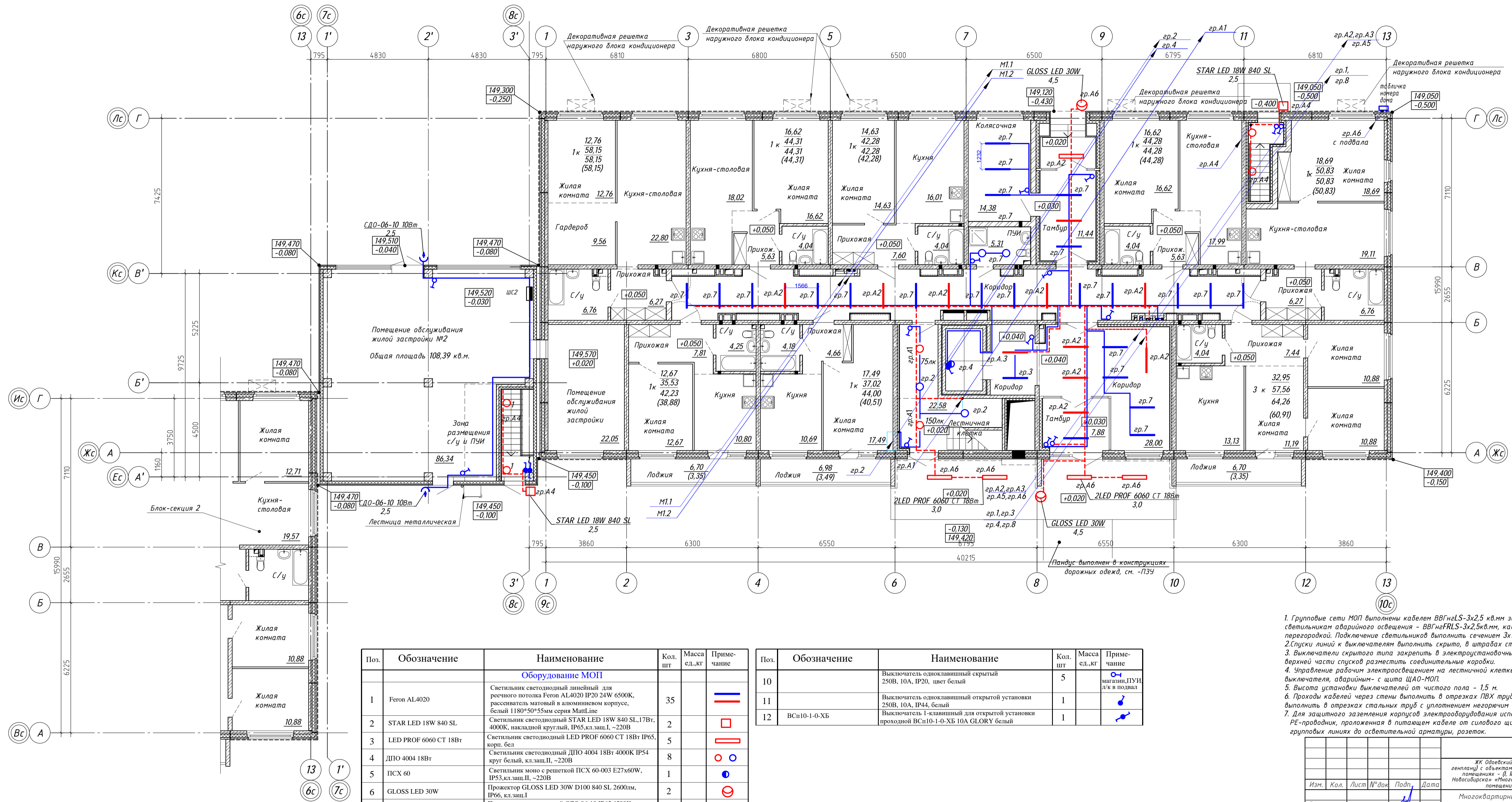
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Кочкин				04.24
Проверил	Гущина				04.24
Н.контр.	Карпова				04.24

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану), IV этап строительства

Страница	Лист	Листов
Р	12	

Блок секция 3. План 1 этажа. План групповых сетей жилых помещений

ООО "Партнер"



- Групповые сети МОП выполнены кабелем ВВГнгLS-3х2,5 кв.мм за подшивным потолком в лотке, к светильникам аварийного освещения - ВВГнгFRLS-3х2,5кв.мм, кабели в лотке разделить стальной перегородкой. Подключение светильников выполнить сечением 3х1,5 от ответственных коробок.
- Спуски линий к выключателям выполнить скрыто, в штрабах стен.
- Выключатели скрытого типа закрепить в электроустановочных коробках скрытой установки. В верхней части спусков разместить соединительные коробки.
- Управление рабочим электроосвещением на лестничной клетке выполнено светильниками местного от выключателя, аварийным - с щита ЩАО-МОП.
- Высота установки выключателей от чистого пола - 1,5 м.
- Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках ПВХ труб, проходы кабелей через перекрытия выполнить в отрезках стальных труб с уплотнением негорючим составом.
- Для защитного заземления корпусов электрооборудования используется специальная жила кабеля РЕ-проводник, проложенная в питающем кабеле от силового щита до этажного щитка и далее в групповых линиях до осветительной арматуры, розеток.

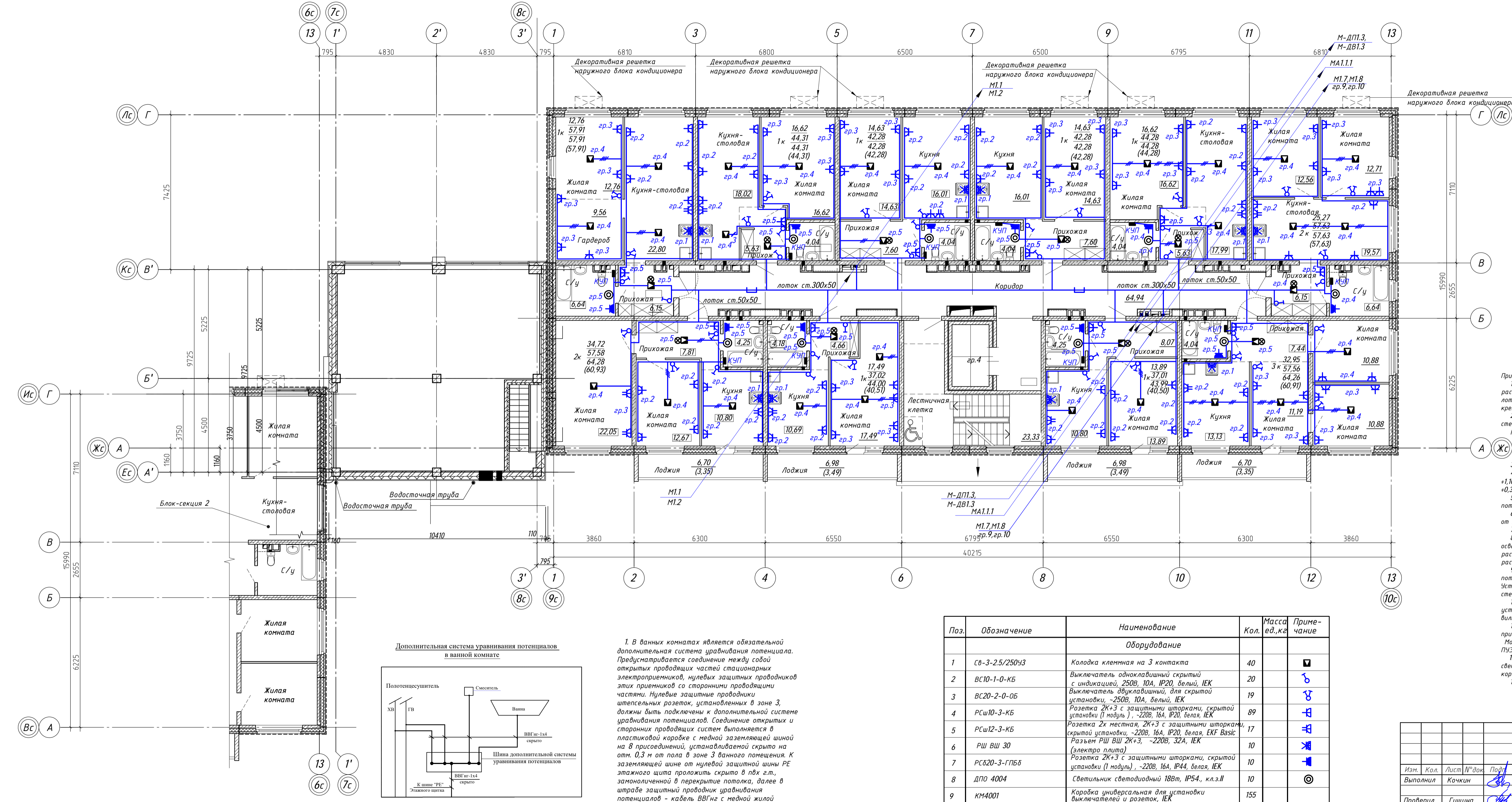
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг	Примечание
<b>Оборудование МОП</b>					
1	Feron AL4020	Светильник светодиодный линейный для реечного потолка Feron AL4020 IP20 24W 6500K, рассеиватель матовый в алюминиевом корпусе, белый 1180*50*55мм серия MatLine	35		
2	STAR LED 18W 840 SL	Светильник светодиодный STAR LED 18W 840 SL, 17Вт, 4000К, накладной круглый, IP65, кл.защ. II, ~220В	2		
3	LED PROF 6060 CT 18Вт	Светильник светодиодный LED PROF 6060 CT 18Вт IP65, корп. бел	5		
4	ДПО 4004 18Вт	Светильник светодиодный ДПО 4004 18Вт 4000К IP54 круг белый, кл.защ. II, ~220В	8		
5	ПСХ 60	Светильник моно с решеткой ПСХ 60-003 E27x60W, IP53, кл.защ. II, ~220В	1		
6	GLOSS LED 30W	Пржектор GLOSS LED 30W D100 840 SL 2600лм, IP66, кл.защ. I	2		
7	СДО-06-10 10Вт	Пржектор светодиодный СДО 06-10 IP65 6500К черный, кл.защ. II, ~220В	2		
8		Светильник-указатель улицы и номера дома 20Вт	1		под заказ
9		Выключатель одноклавишный скрытый 250В, 10А, IP20, цвет шампань	9		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг	Примечание
10		Выключатель одноклавишный скрытый 250В, 10А, IP20, цвет белый	5		
11		Выключатель одноклавишный открытой установки 250В, 10А, IP44, белый	1		
12	ВСп10-1-0-ХБ	Выключатель 1-клавишный для открытой установки проходной ВСп10-1-0-ХБ 10А GLORY белый	1		

**35-4-1-22-ЭОМ**

ЖК Одаевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во восточно-пристывных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со восточно-пристывными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»							
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Выполнил	Кочкин				04.24		
Проверил	Шутов				04.24		
Н. контр.	Хон				04.24		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства					Стadia	Лист	Листов
Блок секция 3 План 1 этажа. Сети освещения МОП.					P	13	
ООО "Партнер"							

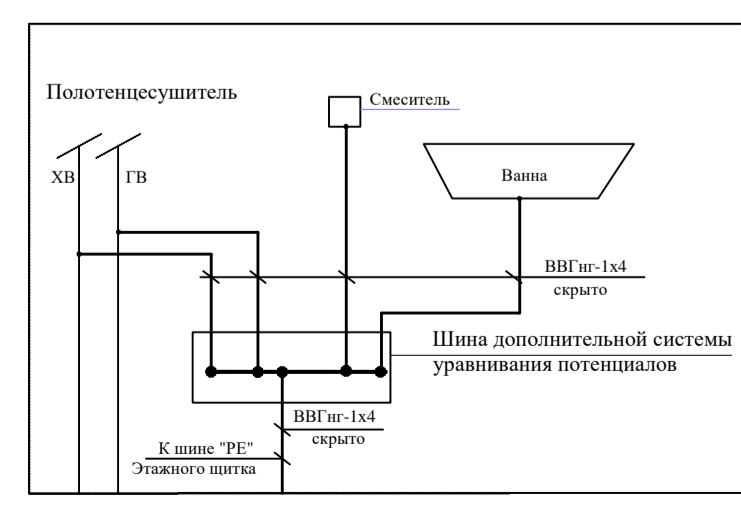




**Примечание**

- От этажного щита ШЭ до квартир по межквартирному коридору распределительные и групповые сети проложить металлическими перфорированными лотками 50x300, доводные отвлеченки в квартирах выполнить в лотке 50x50, крепление лотка на шпильках к потолку.
- В квартирах групповые кабели прокладывать в полостях плит перекрытий и стеновых готовых каналах в трубах, в межкомнатных перегородках в штрабах.
- Применены кабели с расщепленными жилами ВВГнг(А)-LS:
- 3x6 - к электрощитам,
- 3x2,5 - между ответвительными коробками (в каждой группе),
- 3x2,5, 4x2,5 - от ответвительных коробок до светильников и выключателей.
- Розетки и выключатели приняты скрытой установки.
- Отметка установки розеток +0,300м от уровня пола (в комнатах и прихожей) и +1,100м (в кухонной зоне и санузле). Для электроплит высота установки розеток +0,300. Высота установки выключателей +1,000м от уровня пола.
- Распаячные коробки приняты скрытой установки - установка на 200мм ниже потолка. Кабели по стенам прокладывать на 200мм ниже уровня потолка.
- Коробки уравнивания потенциалов в ванных комнатах установить на 300мм от пола.
- Спуски к розеткам и выключателям выполнять скрыто под слоем штукатурки.
- Питание электроплит выполнять кабелем ВВГнг-LS 3x6; розеточные сети и освещение выполнять кабелем ВВГнг-LS 3x2,5 (до распаячных коробок), от распаячных коробок до светильников - кабелем ВВГнг-LS 3x2,5, спуски от распаячных коробок к выключателям выполнять кабелем ВВГнг-LS 2x2,5.
- В ванной комнате выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов. Розетку с IP44 в ванных комнатах и с/у установить в зоне 3 по ПУЭ. Установить коробку КУП2604-И, коробку закрепить на отст.0,3 метра от пола на стене, скрыто под кафель в зоне 3, с возможностью доступа.
- Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, должны иметь защитное устройство автоматически закрывающее гнездо штепсельных розеток при вынудной вылке.
- Все открытые проводящие части электроустановки подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети.
- Монтаж электропроводки выполнять согласно ГОСТ Р 50571.15-97, часть 5, гл.52, ПУЭ, СП 256.1325800.2016.
- Отвлечение нулевого защитного проводника к каждой розетке и к каждому светильнику выполнять в распаячных коробках. Соединение проводов в распаячной коробке выполнять пайкой, сваркой, опрессовкой или специальными зажимами.
- Расстановку коробок в монолитных плитах смотреть раздел -КЖ и КЖИ.

**Дополнительная система уравнивания потенциалов в ванной комнате**



1. В ванных комнатах является обязательной дополнительная система уравнивания потенциала. Предусматривается соединение между собой открытых проводящих частей стационарных электроприемников, нулевых защитных проводников этих приемников со стороны проводящими частями. Нулевые защитные проводники штепсельных розеток, установленных в зоне 3, должны быть подключены к дополнительной системе уравнивания потенциалов. Соединение открытых и сторонних проводящих систем выполняется в пластиковой коробке с медной заземляющей шиной на 8 присоединений, устанавливаемой скрыто на отст. 0,3 м от пола в зоне 3 в ванной комнате. К заземляющей шине от нулевой защитной шины РЕ этажного щита проложить скрыто в пвх г.т., замонтированной в перекрытие потолка, далее в штрабе защитный проводник уравнивания потенциалов - кабель ВВГнг с медной жилой сечением 4,0 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв	Примечание
<b>Оборудование</b>					
1	СВ-3-2.5/250У3	Колодка клеммная на 3 контакта	40		■
2	ВС10-1-0-КБ	Выключатель одноклавишный скрытый с индикацией, 250В, 10А, IP20, белый, IEK	20		⚡
3	ВС20-2-0-0Б	Выключатель двухклавишный, для скрытой установки, -250В, 10А, белый, IEK	19		⚡
4	РСш10-3-КБ	Розетка 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки (1 модуль), -220В, 16А, IP20, белая, IEK	89		⚡
5	РСш12-3-КБ	Розетка 2х местная, 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки, -220В, 16А, IP20, белая, EKF Basic	17		⚡
6	РШ ВШ 30	Разъем РШ ВШ 2К+3, -220В, 32А, IEK (электроплита)	10		⚡
7	РСБ20-3-ГПББ	Розетка 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки (1 модуль), -220В, 16А, IP44, белая, IEK	10		⚡
8	ДПО 4004	Светильник светодиодный 18Вт, IP54, кл.з.И	10		☉
9	КМ4001	Коробка универсальная для установки выключателей и розеток, IEK	155		■
10	КУП1201-И HEGEL	Коробка дополнительной системы уравнивания, с шиной медная на 8 присоединений, IP44	10		■
11	Пкб27-04-К01	Патрон подвесной E27 карболитовый черный	10		в прихожей

**35-4-1-22-ЭОМ**

ЖК Одаевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-присоединенных помещениях» - (I, II, III, IV этапы строительства) в Пардонском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-присоединенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

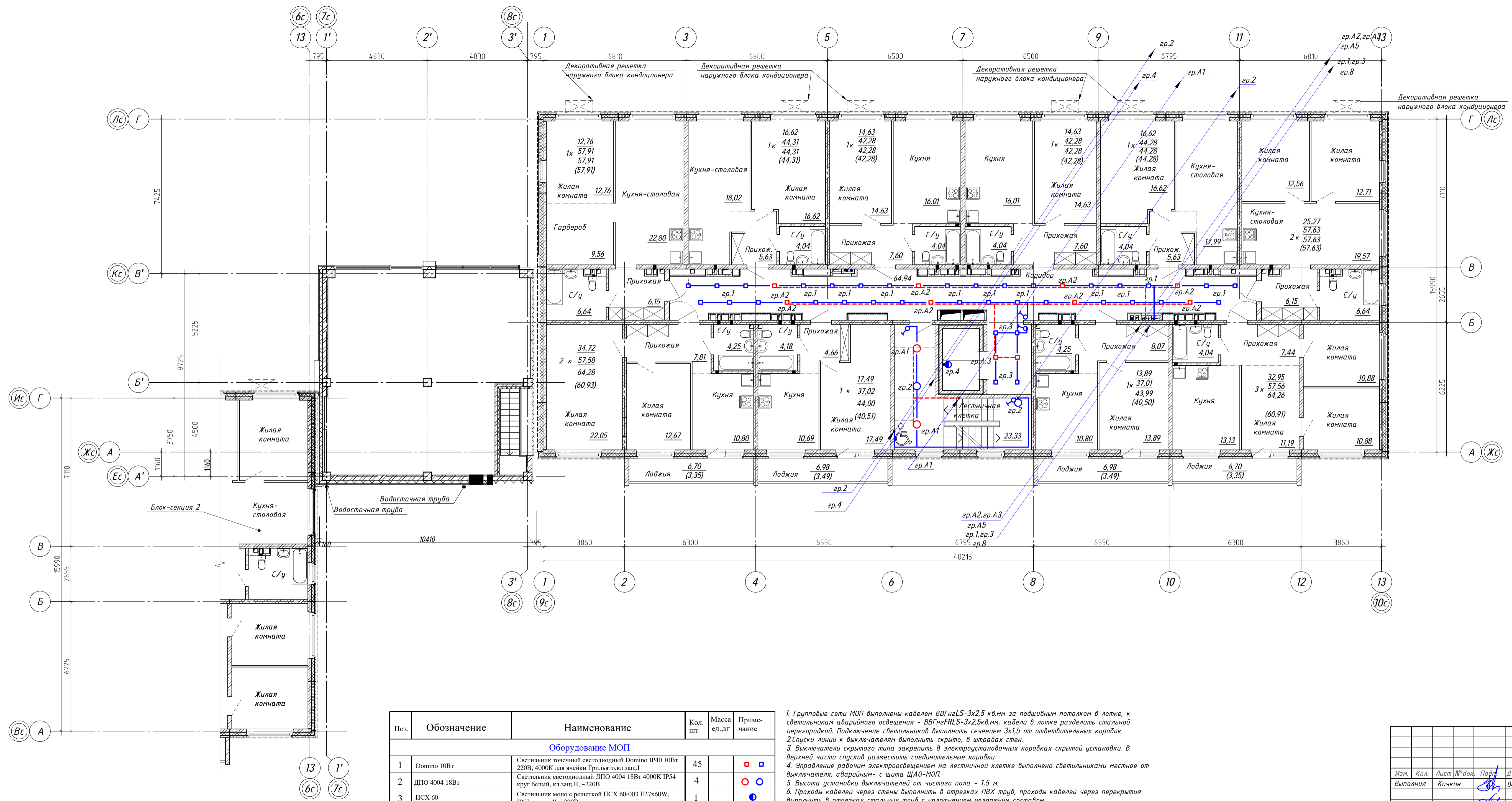
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Кочкин				04.24
Проверил	Гущина				04.24
Н.контр.	Карпова				04.24

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства

Блок секция 3. План 2 этажа. План групповых сетей жилых помещений

**ООО "Партнер"**

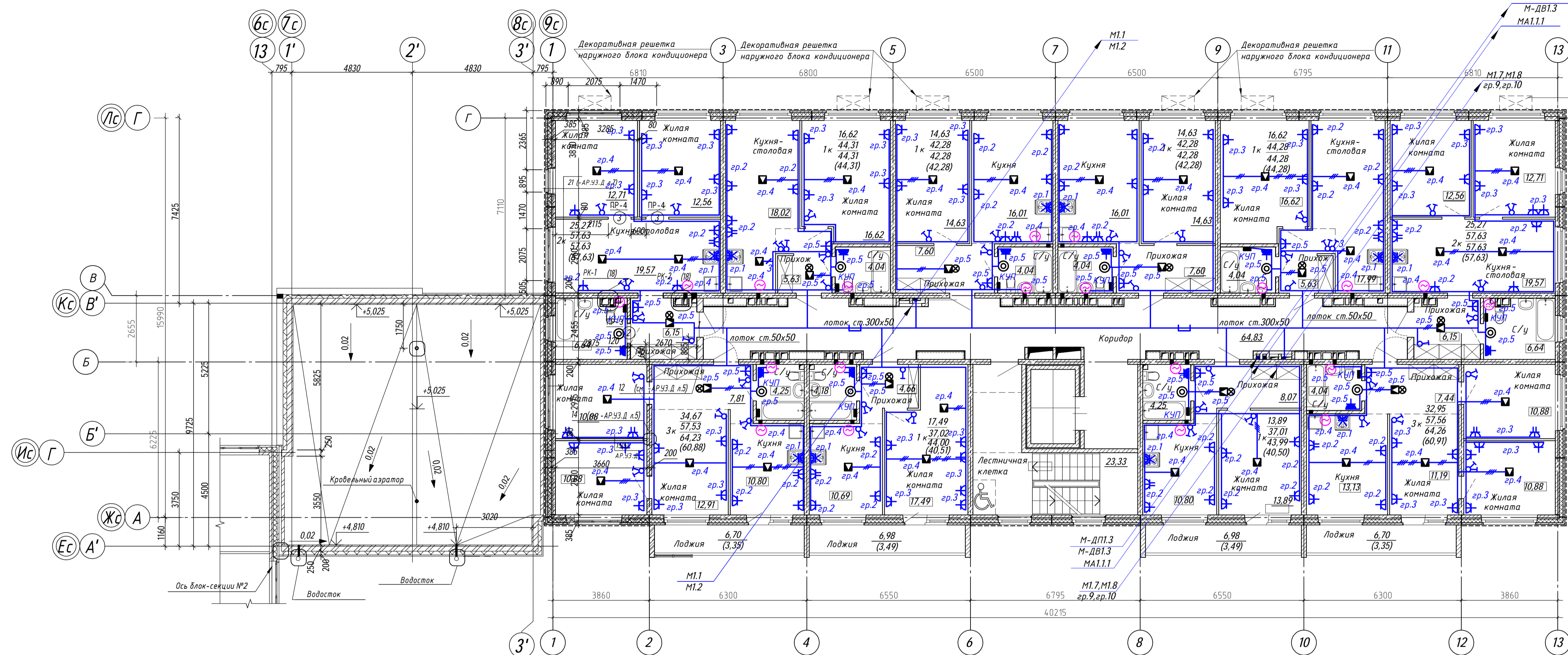
Формат А3х3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Примечание
<b>Оборудование МОП</b>					
1	Domino 10Вт	Светильник точечный светодиодный Domino IP40 10Вт 220В, 4000К для ячейки Грильято, кл. заш. I	45		□ □
2	ДПО 4004 18Вт	Светильник светодиодный ДПО 4004 18Вт 4000К IP54 круг белый, кл. заш. II, ~220В	4		○ ○
3	ПСХ 60	Светильник моно с решеткой ПСХ 60-003 E27x60W, IP53, кл. заш. II, ~220В	1		●
4		Выключатель одноклавишный скрытый 250В, 10А, IP20, белый, EKF Basic	4		♂

- Групповые сети МОП выполнены кабелем ВВГнгLS-3х2,5 кв.мм за подшивным потолком в лотке, к светильникам аварийного освещения - ВВГнгFRLS-3х2,5 кв.мм, кабели в лотке разделить стальной перегородкой. Подключение светильников выполнить сечением 3х1,5 от ответвительных коробок.
- Спуски линий к выключателям выполнить скрыто, в штрабах стен.
- Выключатели скрытого типа закрепить в электростановочных коробках скрытой установки. В верхней части спусков разместить соединительные коробки.
- Управление рабочим электроосвещением на лестничной клетке выполнено светильниками местного от выключателя, аварийным - с щита ЩАО-МОП.
- Высота установки выключателей от чистого пола - 1,5 м.
- Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках ПВХ труб, проходы кабелей через перекрытия выполнить в отрезках стальных труб с уплотнением негорючим составом.
- Для защитного заземления корпусов электрооборудования используется специальная жила кабеля РЕ-проводник, проложенная в питающем кабеле от силового щита до этажного щитка и далее в групповых линиях до осветительной арматуры, розеток.

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>					
<i>ЖК Одовский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки до встроено-привстроенных помещений» - (I, II, III, IV этапы строительства) в Парковском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-привстроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</i>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
					04.24
Выполнил	Кочкин				
Проверил	Гущина				04.24
Н.контр.	Карпова				04.24
Блок секция 3 План 2 этажа сетей освещения МОП.					ООО "Партнер"

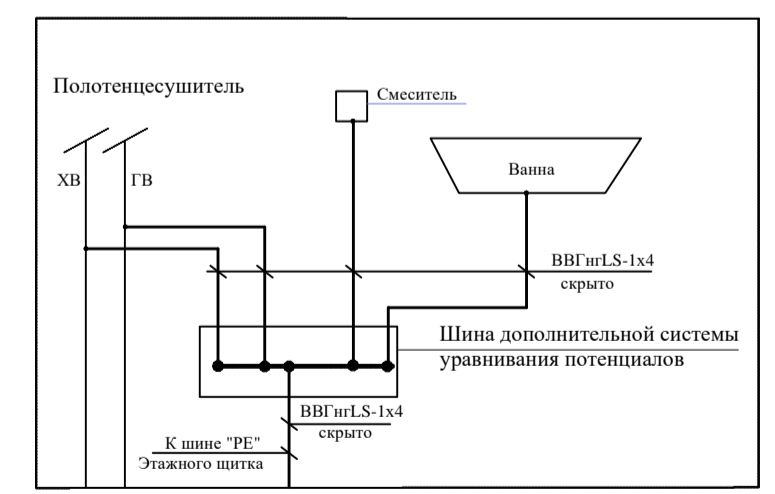


**Примечание**

- От этажного щита ЩЭ до квартир по межквартирному коридору распределительные и групповые сети проложить металлических перфорированных лотках 50x300, доковые ответвления к квартирам выполнить в лотке 50x50, крепление лотка на шпильках к потолку.
- В квартирах групповые кабели прокладывать в полостях плит перекрытий и стеновых готовых каналах в трубах, в межкомнатных перегородках в штрабах.
- Применены кабели с расцветочными жилами ВВГнг(А)-LS: 3x6 - к электророзетке, 3x2,5 - между ответвительными коробками (в каждой группе), 3x2,5, 4x2,5 - от ответвительных коробок до светильников и выключателей.
- Розетки и выключатели приняты скрытой установки.
- Отметка установки розеток +0,300м от уровня пола (в комнатах и прихожей) и +1,00м (в кухонной зоне и санузле). Для электроплот высота установки розеток +0,300. Высота установки выключателей +1,000м от уровня пола.
- Распечные коробки приняты скрытой установки - установка на 200мм ниже потолка. Кабели по стенам прокладывать на 200мм ниже уровня потолка.
- Коробки уравнивания потенциалов в ванных комнатах устанавливать на 300мм от пола.
- Спуски к розеткам и выключателям выполнять скрыто под слоем штукатурки.
- Питание электророзеток выполнять кабелем ВВГнг-LS 3x6; розеточные сети и освещение выполнять кабелем ВВГнг-LS 3x2,5 (до распечных коробок), от распечных коробок до светильников - кабелем ВВГнг-LS 3x2,5, спуски от распечных коробок к выключателям выполнить кабелем ВВГнг-LS 2x2,5.
- В ванной комнате выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов. Розетку с IP44 в ванных комнатах и с/у установить в зоне 3 по ПУЭ. Установить коробку КУП2604-И, коробку закрыть на отн.0,3 метра от пола на стене, скрыто под кафель в зоне 3, с возможностью доступа.
- Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, должны иметь защитное устройство автоматически закрывающее гнездо штепсельных розеток при вынужденном выключении.
- Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети.
- Монтаж электропроводки выполнять согласно ГОСТ Р 50571.15-97, часть 5, гл.52, ПУЭ, СП 256.1325800.2016.
- Отделение нулевого защитного проводника к каждой розетке и к каждому светильнику выполнять в распечных коробках. Соединение проводов в распечной коробке выполнять пайкой, сваркой, опрессовкой или специальными зажимами.
- Расстановку коробок в монолитных плитах смотреть раздел -КЖ и КЖИ.

**Примечание.**  
1. Вентиляторы на планах показаны только для 8-го этажа.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	СВ-3-2.5/25043	Колодка клеммная на 3 контакта	41		
2	ВС10-1-0-КБ	Выключатель одноклавишный скрытый с индикацией, 250В, 10А, IP20, белый, IEK	11		
3	ВС20-2-0-0Б	Выключатель двухклавишный, для скрытой установки, -250В, 10А, белый, IEK	32		
4	ВС10-3-0-КБ	Выключатель трехклавишный, для скрытой установки, -250В, 10А, белый, IEK	2		
5	РСш10-3-КБ	Розетка 2К+3 с защитными штырьками, скрытой установки (1 модуль), -220В, 16А, IP20, белая, IEK	95		
6	РСш12-3-КБ	Розетка 2х местная, 2К+3 с защитными штырьками, скрытой установки, -220В, 16А, IP20, белая, EKF Basic	13		
7	РШ ВШ 30	Разъем РШ ВШ 2К+3, -220В, 32А, IEK (электро плита)	10		
8	РС620-3-ГПБ6	Розетка 2К+3 с защитными штырьками, скрытой установки (1 модуль), -220В, 16А, IP44, белая, IEK	10		
9	ДПО 4004	Светильник светодиодный 18Вт, IP54, кл.з.И	10		
10	КМ4001	Коробка универсальная для установки выключателей и розеток, IEK	163		
11	КУП1201-И HEGEL	Коробка дополнительной системы уравнивания, с шиной медная на 8 присоединений, IP44	10		
12	Пк627-04-К01	Патрон подвесной E27 карболитовый черный	10		в прихожей
13		Вентилятор вытяжной 0,015Вт (кухня, с/у)	20		



1. В ванных комнатах является обязательной дополнительная система уравнивания потенциала. Предусматривается соединение между собой открытых проводящих частей стационарных электроприемников, нулевых защитных проводников этих приемников со сторонними проводящими частями. Нулевые защитные проводники штепсельных розеток, установленных в зоне 3, должны быть подключены к дополнительной системе уравнивания потенциалов. Соединение светлых и сторонних проводящих систем выполняется в пластиковой коробке с медной заземляющей шиной на 8 присоединений, устанавливаемой скрыто на отн. 0,3 м от пола в зоне 3 в ванной комнате с возможностью доступа. К заземляющей шине от нулевой защитной шины РЕ этажного щита проложить скрыто в штрабе защитный проводник уравнивания потенциалов - кабель ВВГнг с медной жилой сечением 4,0 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета.

**35-4-1-22-ЭОМ**

ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки до восточно-пригородных поселений» - I, II, III, IV этапы строительства» в Партизанском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроенно-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

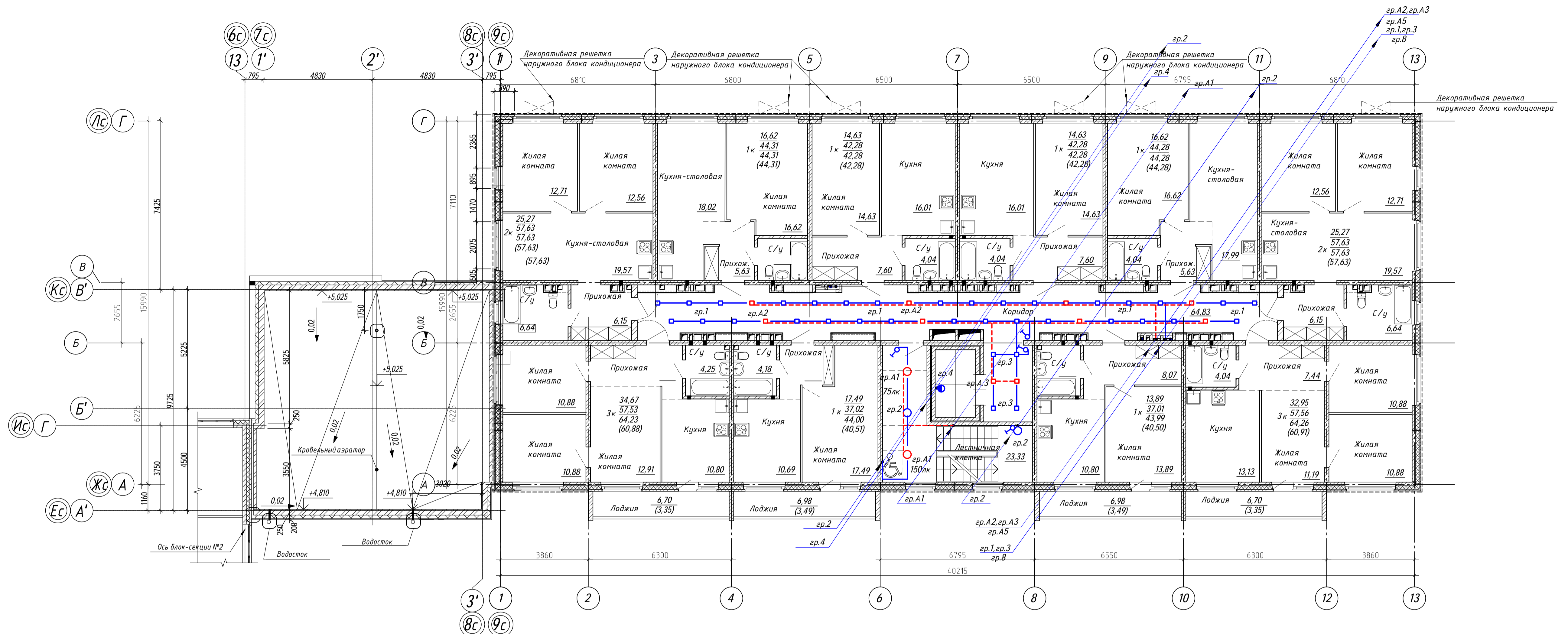
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Кочкин				04.24
Проверил	Гущина				04.24
Н.контр.	Карпова				04.24

Блок секция 3.  
План типового этажа 3-8  
План групповых сетей  
жилых помещений

000 "Партнер"

Формат А3х3

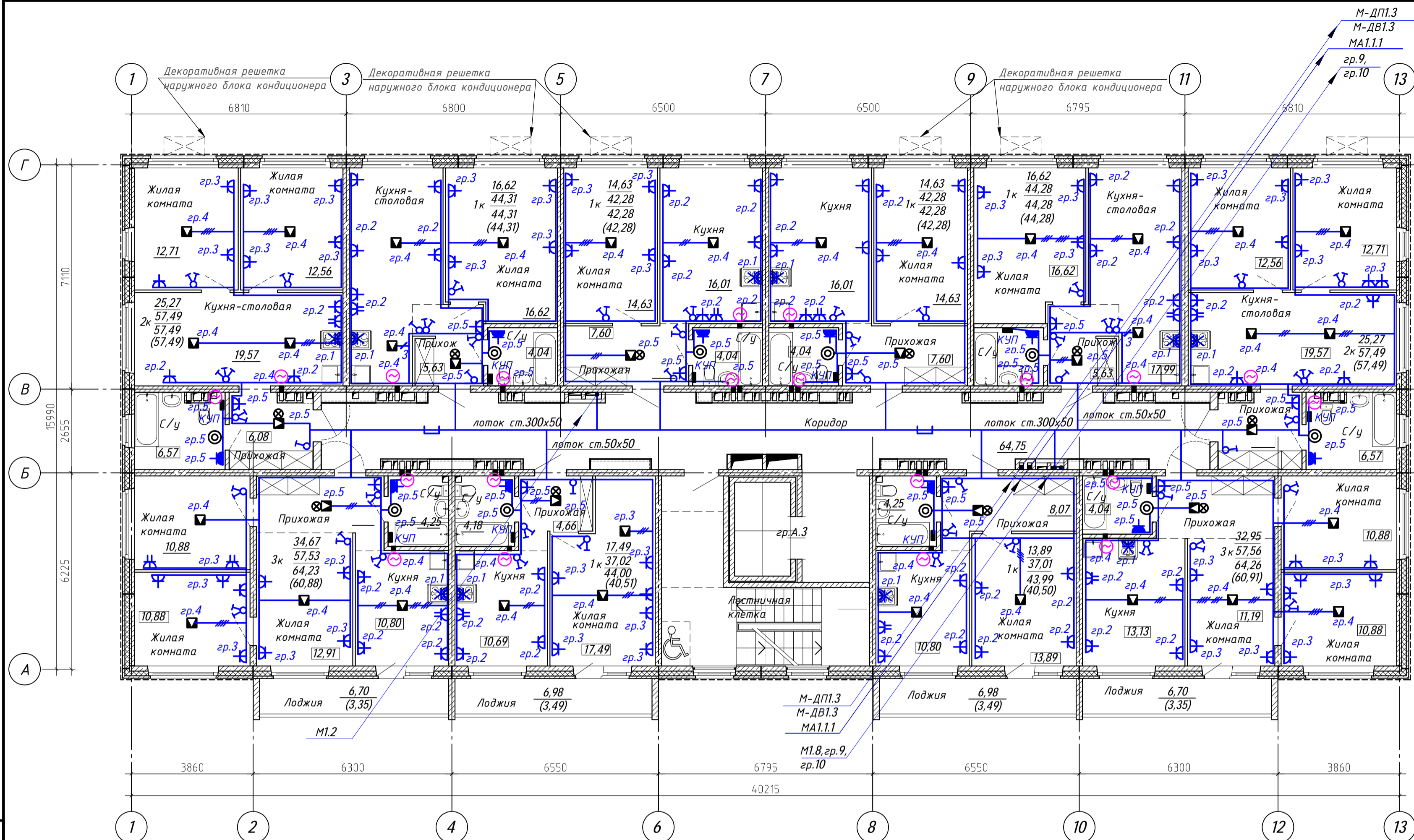
Создано  
Век, инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Примечание
<b>Оборудование МОП</b>					
1	Domino 10Вт	Светильник точечный светодиодный Domino IP40 10Вт 220В, 4000К для ячейки Грифель, кл. заш. I	45		□ □
2	ДПО 4004 18Вт	Светильник светодиодный ДПО 4004 18Вт 4000К IP54 круг белый, кл. заш. II, ~220В	4		○ ○
3	ПСХ 60	Светильник моно с решеткой ПСХ 60-003 E27x60W, IP53, кл. заш. II, ~220В	1		●
4		Выключатель одноклавишный скрытый 250В, 10А, IP20	4		♂

- Групповые сети МОП выполнены кабелем ВВГнгLS-3x2,5 кв.мм за подшивным потолком в лотке, к светильникам аварийного освещения - ВВГнгFRLS-3x2,5 кв.мм, кабели в лотке разделить стальной перегородкой. Подключение светильников выполнить сечением 3x1,5 от ответвительных коробок.
- Спуски линий к выключателям выполнить скрыто, в штрабах стен.
- Выключатели скрытого типа закрепить в электроустановочных коробках скрытой установки. В верхней части спусков разместить соединительные коробки.
- Управление рабочим электроосвещением на лестничной клетке выполнено светильниками местного от выключателя, аварийным - с щита ЩАО-МОП.
- Высота установки выключателей от чистого пола - 1,5 м.
- Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках ПВХ труб, проходы кабелей через перекрытия выполнить в отрезках стальных труб с уплотнением негорючим составом.
- Для защитного заземления корпусов электрооборудования используется специальная жила кабеля РЕ-проводник, проложенная в питающем кабеле от силового щита до этажного щитка и далее в групповых линиях до осветительной арматуры, розеток.

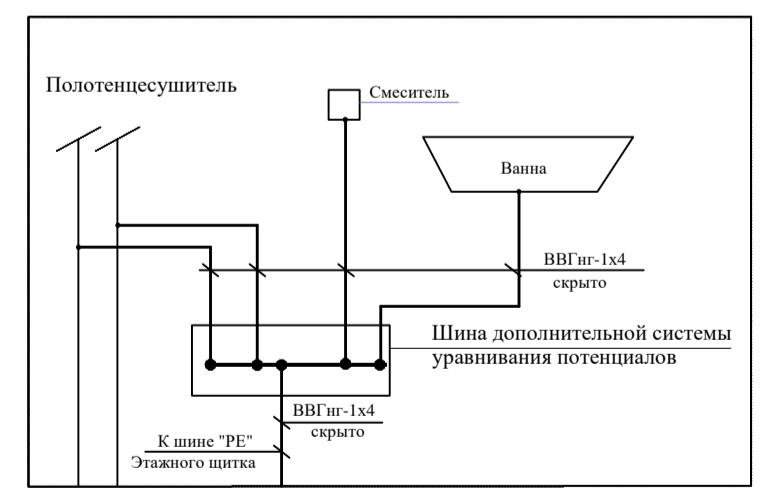
<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>					
<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Партизанском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
				<i>[Signature]</i>	04.24
Выполнил	Кочкин				
Проверил	Гущина			<i>[Signature]</i>	04.24
Н.контр.	Карпова			<i>[Signature]</i>	04.24
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства					Стadia Лист Листов Р 17
Блок секция 3 План типового этажа 3-8. Сети освещения МОП.					ООО "Партнер"



**Примечание**

- От этажного щита ЩЭ до квартир по межквартирному коридору распределительные и групповые сети проложить металлических перфорированных лотках 50x300, боковые отводы к квартирам выполнить в лотке 50x50, крепление лотка на шпильках к потолку.
- В квартирах групповые кабели прокладывать в полостях плит перекрытий и стеновых готовых каналах в трубах, в межкомнатных перегородках в штрабах.
- Применены кабели с расцветочными жилами ВВГнг(A)-LS: 3x6 - к электрощитам, 3x2,5 - между ответвительными коробками (в каждой группе), 3x2,5, 4x2,5 - от ответвительных коробок до светильников и выключателей.
- Розетки и выключатели приняты скрытой установки.
- Отметка установки розеток +0,300м от уровня пола (в комнатах и прихожей) и +1,100м (в кухонной зоне и санузле). Для электроплит высота установки розеток +0,300. Высота установки выключателей +1,000м от уровня пола.
- Распаечные коробки приняты скрытой установки - установка на 200мм ниже потолка. Кабели по стенам прокладывать на 200мм ниже уровня потолка.
- Коробки уравнивания потенциалов в ванных комнатах установить на 300мм от пола.
- Спуски к розеткам и выключателям выполнять скрыто под слоем штукатурки.
- Питание электроплиты выполнить кабелем ВВГнг-LS 3x6; розеточные сети и освещение выполнить кабелем ВВГнг-LS 3x2,5 (до распаечных коробок), от распаечных коробок до светильников - кабелем ВВГнг-LS 3x2,5, спуски от распаечных коробок к выключателям выполнить кабелем ВВГнг-LS 2x2,5.
- В ванной комнате выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов. Розетку с IP44 в ванных комнатах и с/у установить в зоне 3 по ПУЭ. Установить коробку КУП2604-И, коробку закрепить на отм.0,3 метра от пола на стене, скрыто под кафель в зоне 3, с возможностью доступа.
- Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, должны иметь защитное устройство автоматически закрывающее гнездо штепсельных розеток при вынутой вилке.
- Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат занулению путём присоединения к нулевому защитному проводнику сети.
- Монтаж электропроводки выполнить согласно ГОСТ Р 50571.15-97, часть 5, гл.52, ПУЭ, СП 256.1325800.2016.
- Отделение нулевого защитного проводника к каждой розетке и к каждому светильнику выполнить в распаечных коробках. Соединение проводов в распаечной коробке выполнить пайкой, сваркой, опрессовкой или специальными зажимами.
- Расстановку коробок в монолитных плитах смотреть раздел -КЖ и КЖИ.

**Примечание.**  
1. Вентиляторы на планах показаны только для 9-го этажа.



1. В ванных комнатах является обязательной дополнительной система уравнивания потенциала. Предусматривается соединение между собой открытых проводящих частей стационарных электроприемников, нулевых защитных проводников этих приемников со сторонними проводящими частями. Нулевые защитные проводники штепсельных розеток, установленных в зоне 3, должны быть подключены к дополнительной системе уравнивания потенциалов. Соединение открытых и сторонних проводящих систем выполняется в пластиковой коробке с медной заземляющей шиной на 8 присоединений, устанавливаемой скрыто на отм. 0,3 м от пола в зоне 3 в ванной помещения с возможностью доступа. К заземляющей шине от нулевой защитной шины РЕ этажного щита проложить скрыто в штрабе защитный проводник уравнивания потенциалов - кабель ВВГнг с медной жилой сечением 4,0 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета.

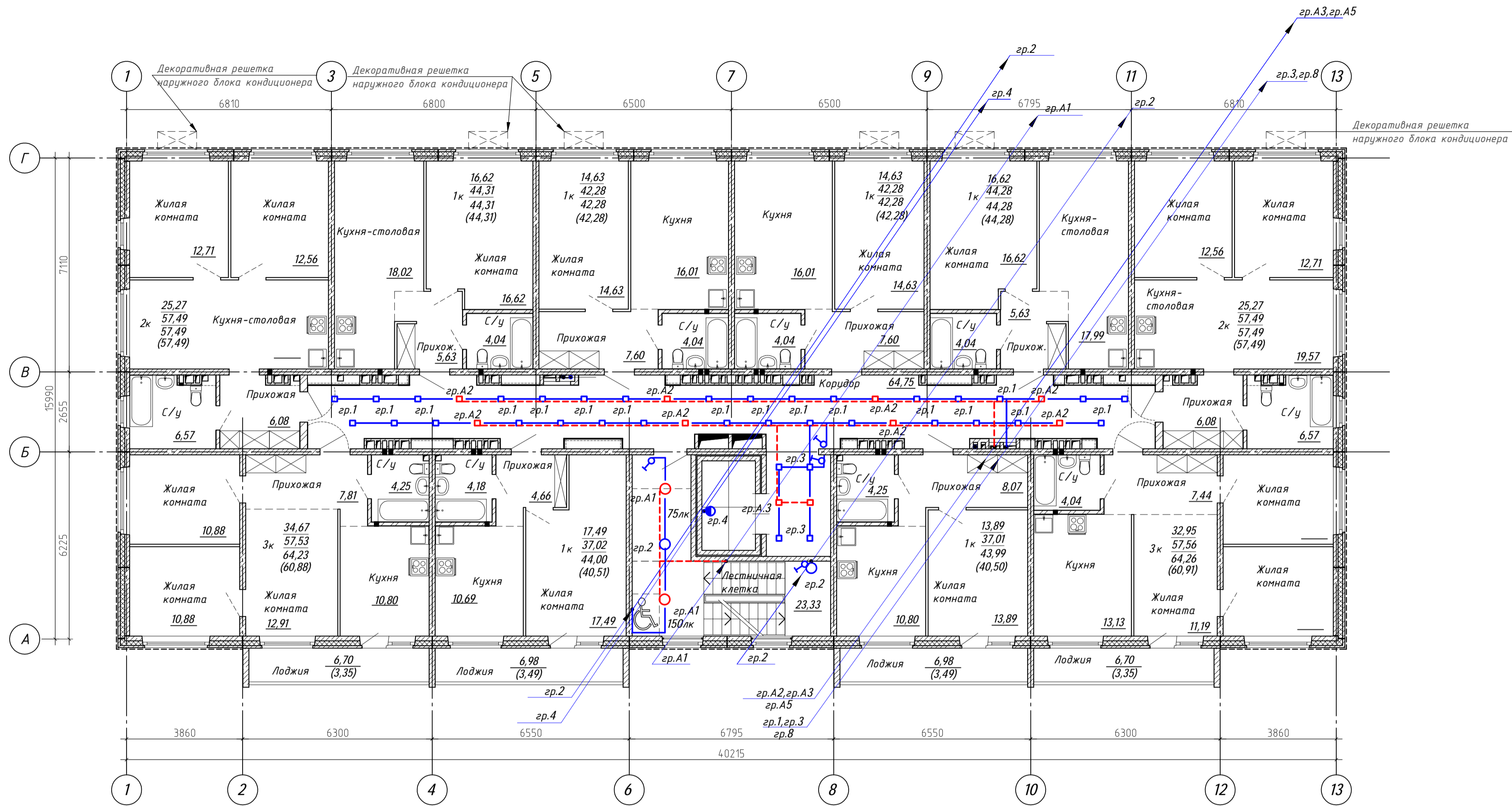
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
<b>Оборудование</b>					
1	СВ-3-2.5/250У3	Колодка клеммная на 3 контакта	41		■
2	ВС10-1-0-КБ	Выключатель одноклавишный скрытый с индикацией, 250В, 10А, IP20, белый, IEK	11		⚡
3	ВС20-2-0-ОБ	Выключатель двухклавишный, для скрытой установки, ~250В, 10А, белый, IEK	32		⚡
4	ВС10-3-0-КБ	Выключатель трехклавишный, для скрытой установки, ~250В, 10А, белый, IEK	2		⚡
5	РСш10-3-КБ	Розетка 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки (1 модуль), ~220В, 16А, IP20, белая, IEK	95		⚡
6	РСш12-3-КБ	Розетка 2х местная, 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки, ~220В, 16А, IP20, белая, EKF Basic	13		⚡
7	РШ ВШ 30	Разъем РШ ВШ 2К+3, ~220В, 32А, IEK (электро плита)	10		⚡
8	РСδ20-3-ГПБδ	Розетка 2К+3 с защитными шторками, скрытой установки (1 модуль), ~220В, 16А, IP44, белая, IEK	10		⚡
9	ДПО 4004	Светильник светодиодный 18Вт, IP54, кл.з. II	10		☉
10	КМ4001	Коробка универсальная для установки выключателей и розеток, IEK	163		■
11	КУП1201-И HEGEL	Коробка дополнительной системы уравнивания, с шиной медная на 8 присоединений, IP44	10		■
12	ПКδ27-04-K01	Патрон подвесной E27 карболитовый черный	10		⚡ в прихожей
13		Вентилятор вытяжной 0,015Вт (кухня, с/у)	20		🌀

**35-4-1-22-ЭОМ**

ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - I, II, III, IV этапы строительства» в Первомайском районе г. Новосибирска «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Кочкин	Гушина	04.24				Р	18	
Проверил	Гушина	Карпова	04.24			Блок секция 3. План 9 этажа. План групповых сетей жилых помещений	000 "Партнер"		
Н.контр.	Карпова		04.24						

Формат А2



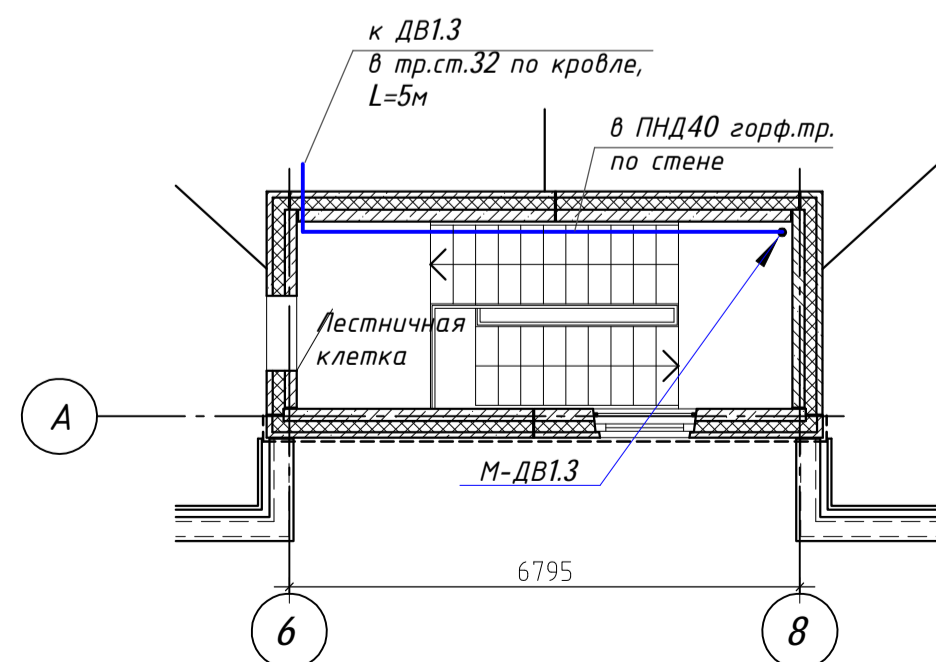
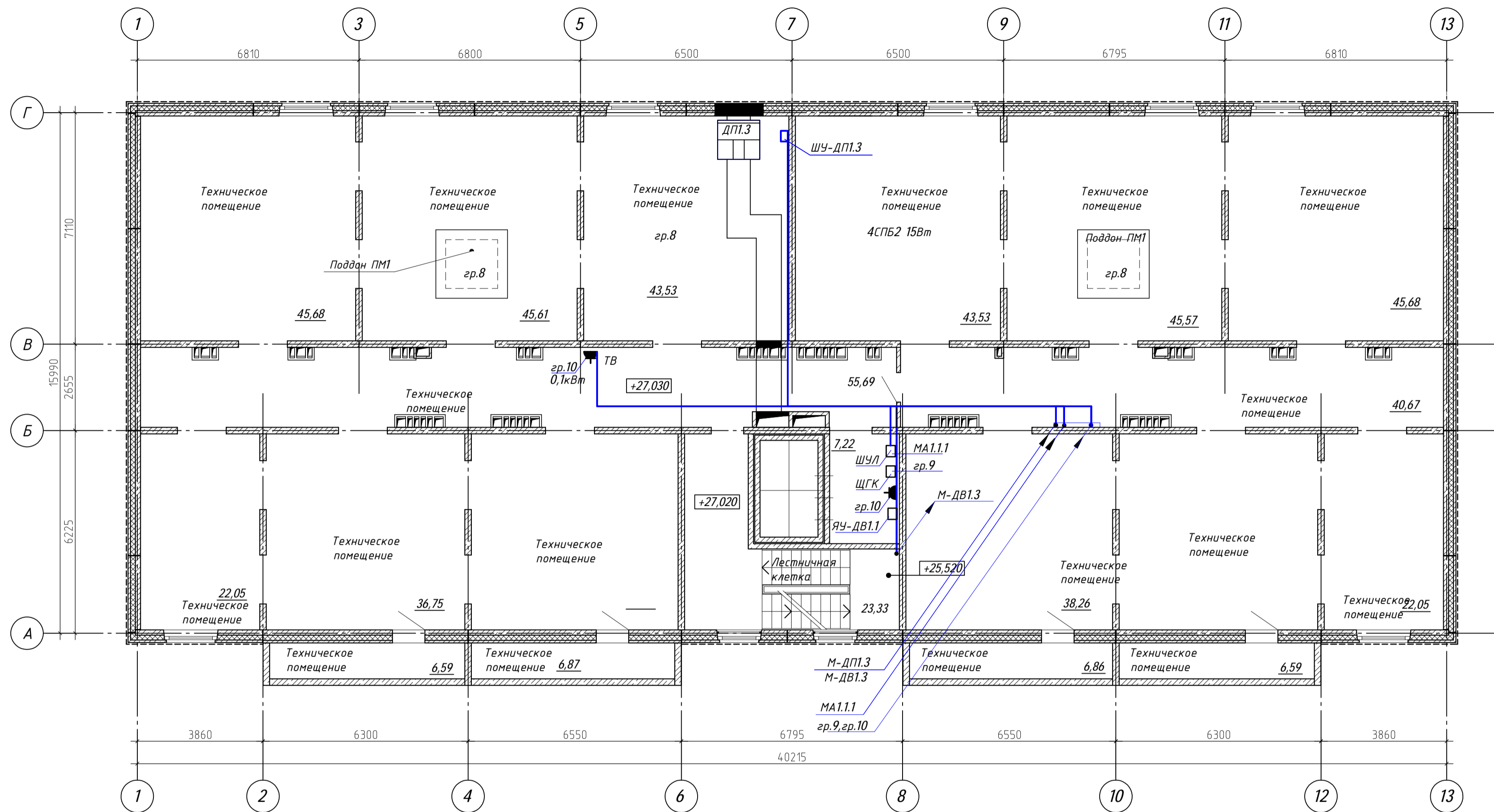
Согласовано

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

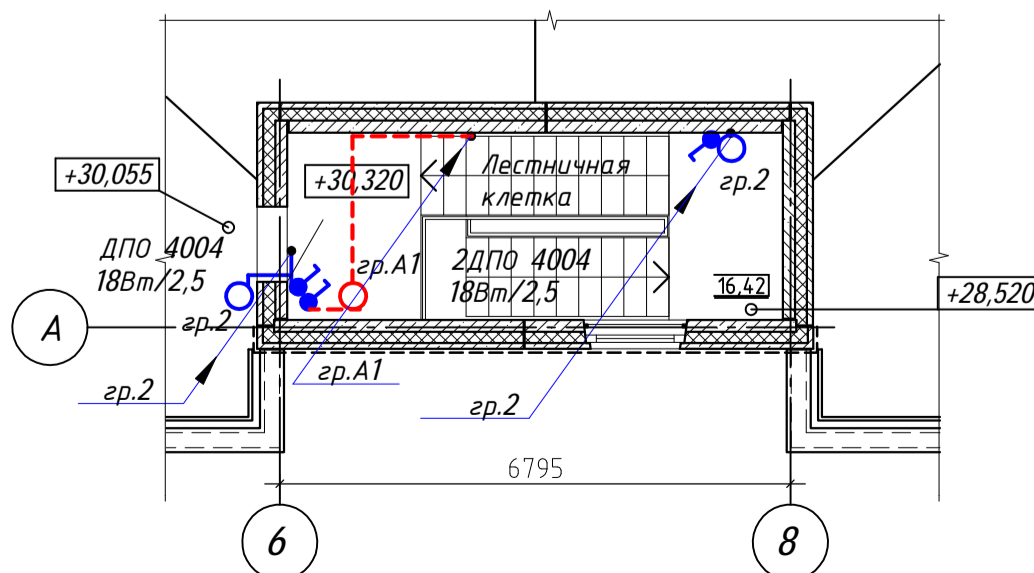
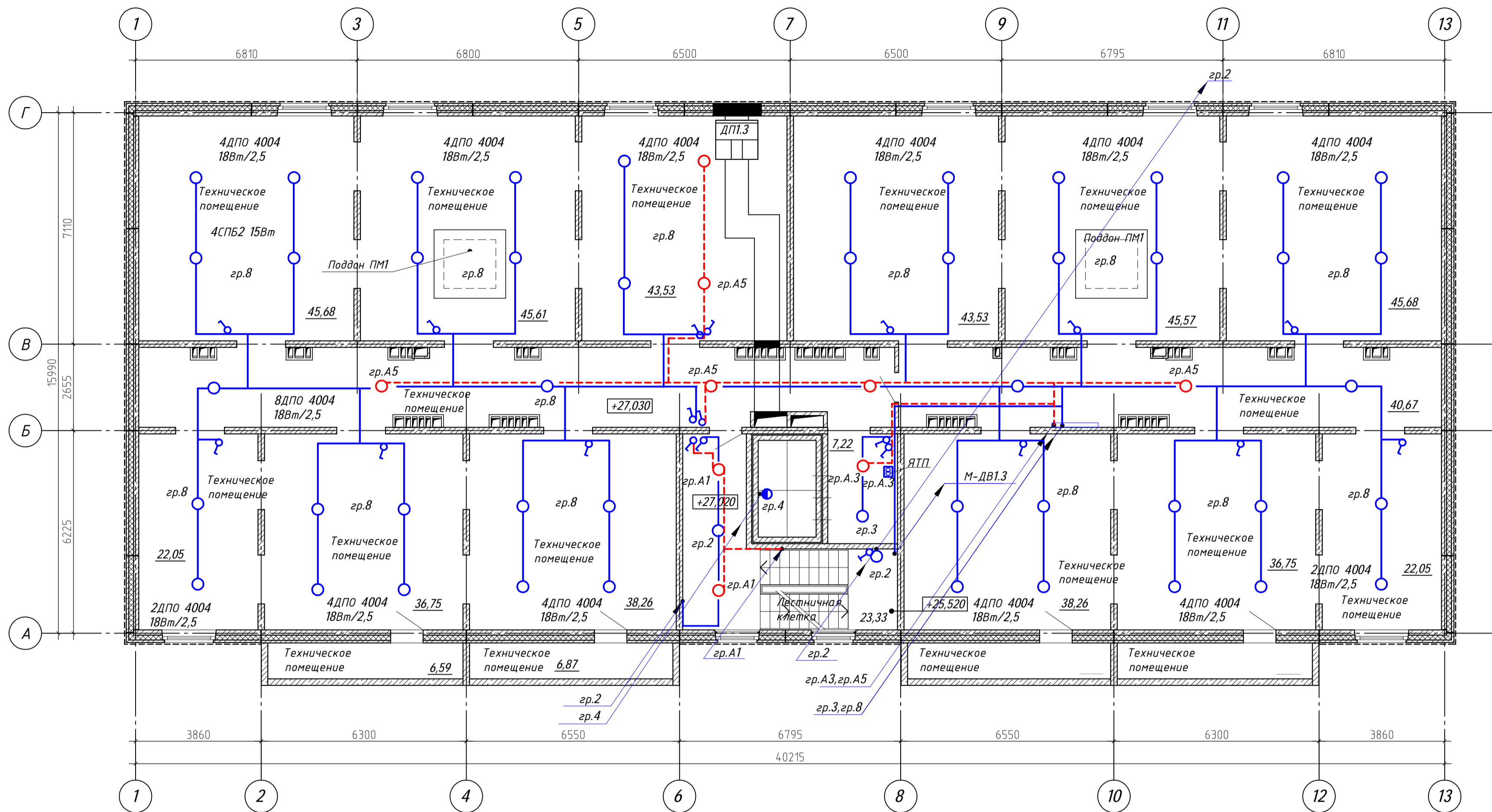
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг	Примечание
<b>Оборудование МОП</b>					
1	Domino 10Вт	Светильник точечный светодиодный Domino IP40 10Вт 220В, 4000К для ячейки Грильято, кл. заш. I	45		■ □
2	ДПО 4004 18Вт	Светильник светодиодный ДПО 4004 18Вт 4000К IP54 круг белый, кл. заш. II, ~220В	4		● ○
3	ПСХ 60	Светильник моно с решеткой ПСХ 60-003 E27x60W, IP53, кл. заш. II, ~220В	1		●
4		Выключатель одноклавишный скрытый 250В, 10А, IP20	4		♂
5					

1. Групповые сети МОП выполнены кабелем ВВГнгLS-3x2,5 кв.мм за подшивным потолком в лотке, к светильникам аварийного освещения - ВВГнгFRLS-3x2,5кв.мм, кабели в лотке разделить стальной перегородкой. Подключение светильников выполнить сечением 3x1,5 от ответвительных коробок.
2. Спуски линий к выключателям выполнить скрыто, в штрабах стен.
3. Выключатели скрытого типа закрепить в электроустановочных коробках скрытой установки. В верхней части спусков разместить соединительные коробки.
4. Управление рабочим электроосвещением на лестничной клетке выполнено светильниками местного от выключателя, аварийным - с щита ЩАО-МОП.
5. Высота установки выключателей от чистого пола - 1,5 м.
6. Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках ПВХ труб, проходы кабелей через перекрытия выполнить в отрезках стальных труб с уплотнением негорючим составом.
7. Для защитного заземления корпусов электрооборудования используется специальная жила кабеля РЕ-проводник, проложенная в питающем кабеле от силового щита до этажного щитка и далее в групповых линиях до осветительной арматуры, розеток.

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>				
<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата
Выполнил	Кочкин		<i>[Signature]</i>	04.24
Проверил	Гущина		<i>[Signature]</i>	04.24
Н.контр.	Карпова		<i>[Signature]</i>	04.24
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства				Стация Лист Листов
Блок секция 3 План 9 этажа. Сети освещения МОП.				P 19
ООО "Партнер"				



				<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>				
<small>ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>								
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Кочкин		<i>[Signature]</i>	04.24		Р	20	
Проверил	Гущина		<i>[Signature]</i>	04.24				
Н.контр.	Карпова		<i>[Signature]</i>	04.24	Блок секция 3 Технический этаж верхний. Силовое оборудование.		ООО "Партнер"	

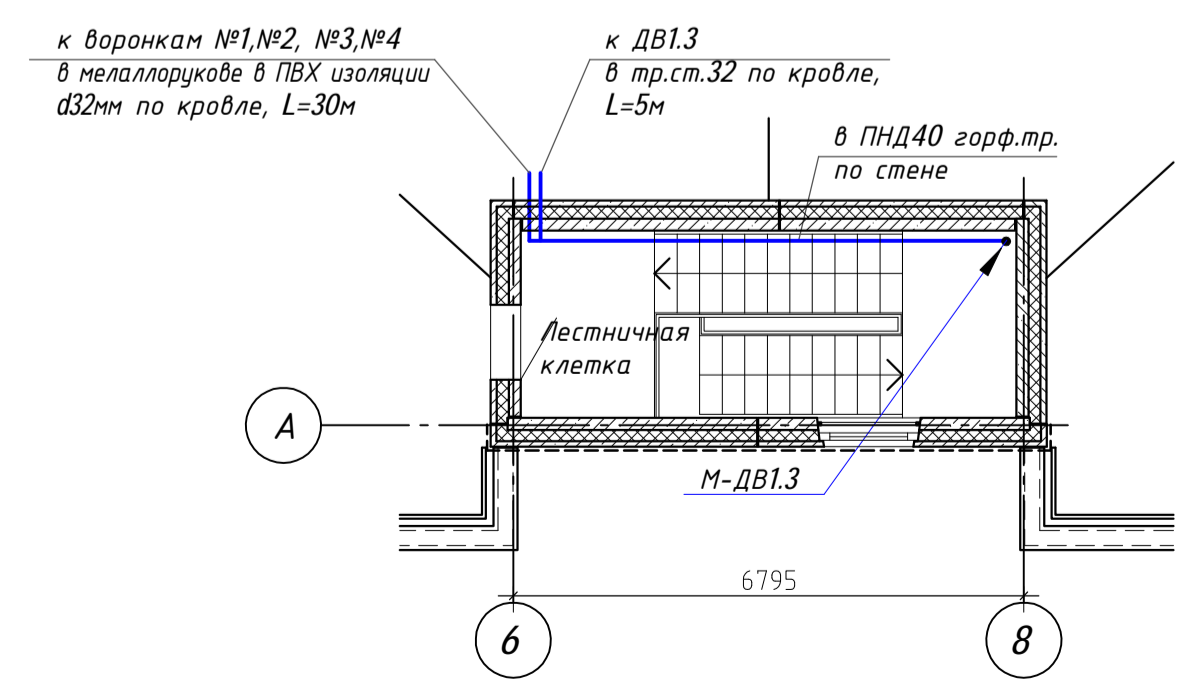
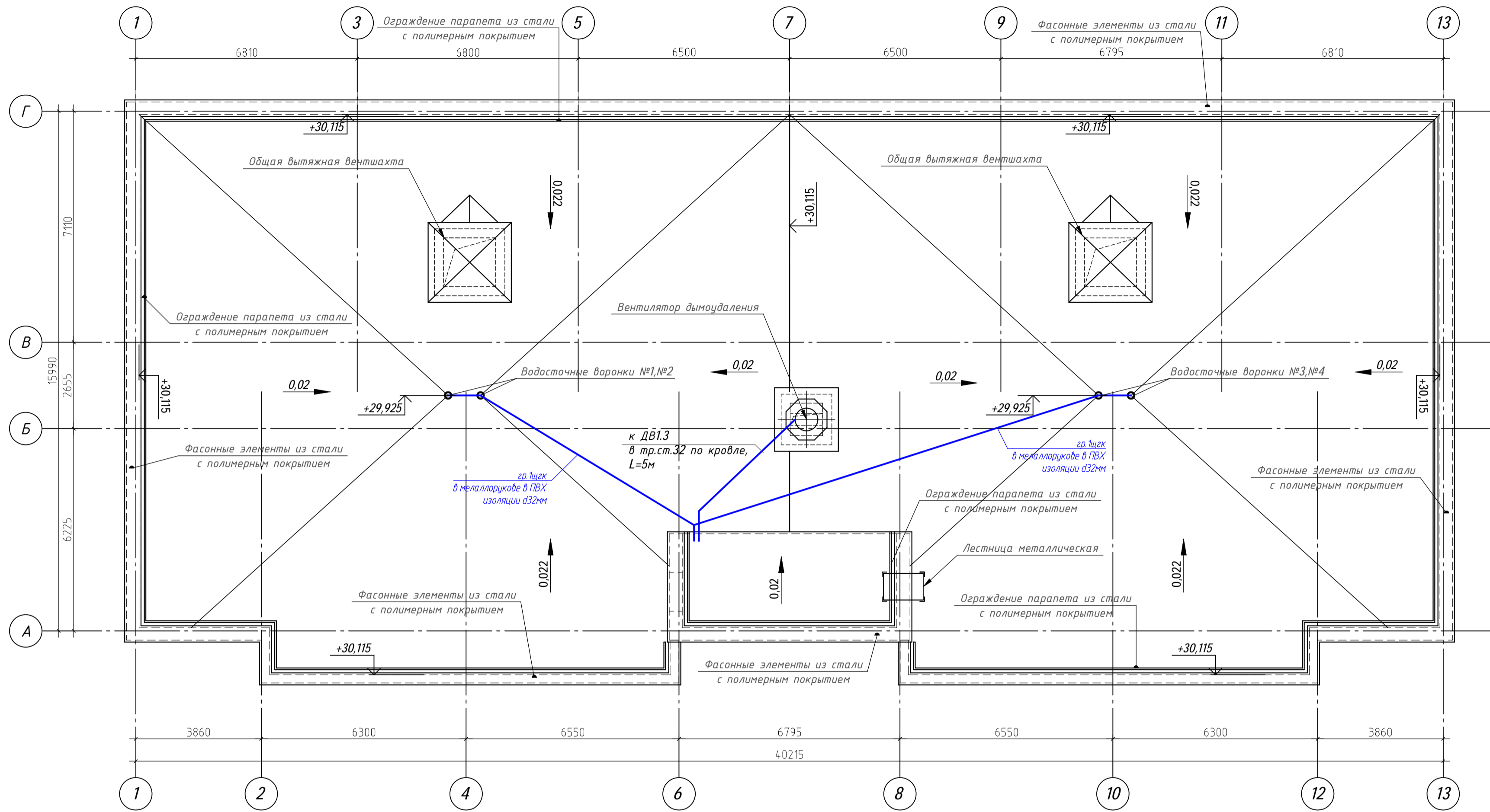


Примечание  
 1. Групповые сети по коридору проложить в тех.помещениях накладными скобами по стенам и потолкам.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг	Примечание
<b>Оборудование МОП</b>					
1					
2	ДПО 4004 18Вт	Светильник светодиодный ДПО 4004 18Вт 4000К IP54 круг белый, кл.заш. II, ~220В	61		○ ●
3	ПСХ 60	Светильник моно с решеткой ПСХ 60-003 E27x60W, IP53, кл.заш. II, ~220В	1		●
4		Выключатель одноклавишный открытой уст. 250В, 10А, IP20, белый	19		⏏

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>			
<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>			
Изм.	Кол.	Лист № док.	Дата
Выполнил	Кочкин	04.24	04.24
Проверил	Гущина	04.24	04.24
Н.контр.	Карпова	04.24	04.24
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства			Р 21
Блок секция 3. Технический этаж верхний. Сети освещения.			000 "Партнер"





35-4-1-22-ЭОМ						
ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»						
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата		
Выполнил	Кочкин		<i>[Signature]</i>	04.24		
Проверил	Гущина		<i>[Signature]</i>	04.24		
Н.контр.	Карпова		<i>[Signature]</i>	04.24		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства				Стадия	Лист	Листов
Блок секция 3. План кровли. Силовое оборудование				P	22	
				ООО "Партнер"		

Создано	
Изменено	
Проверено	
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

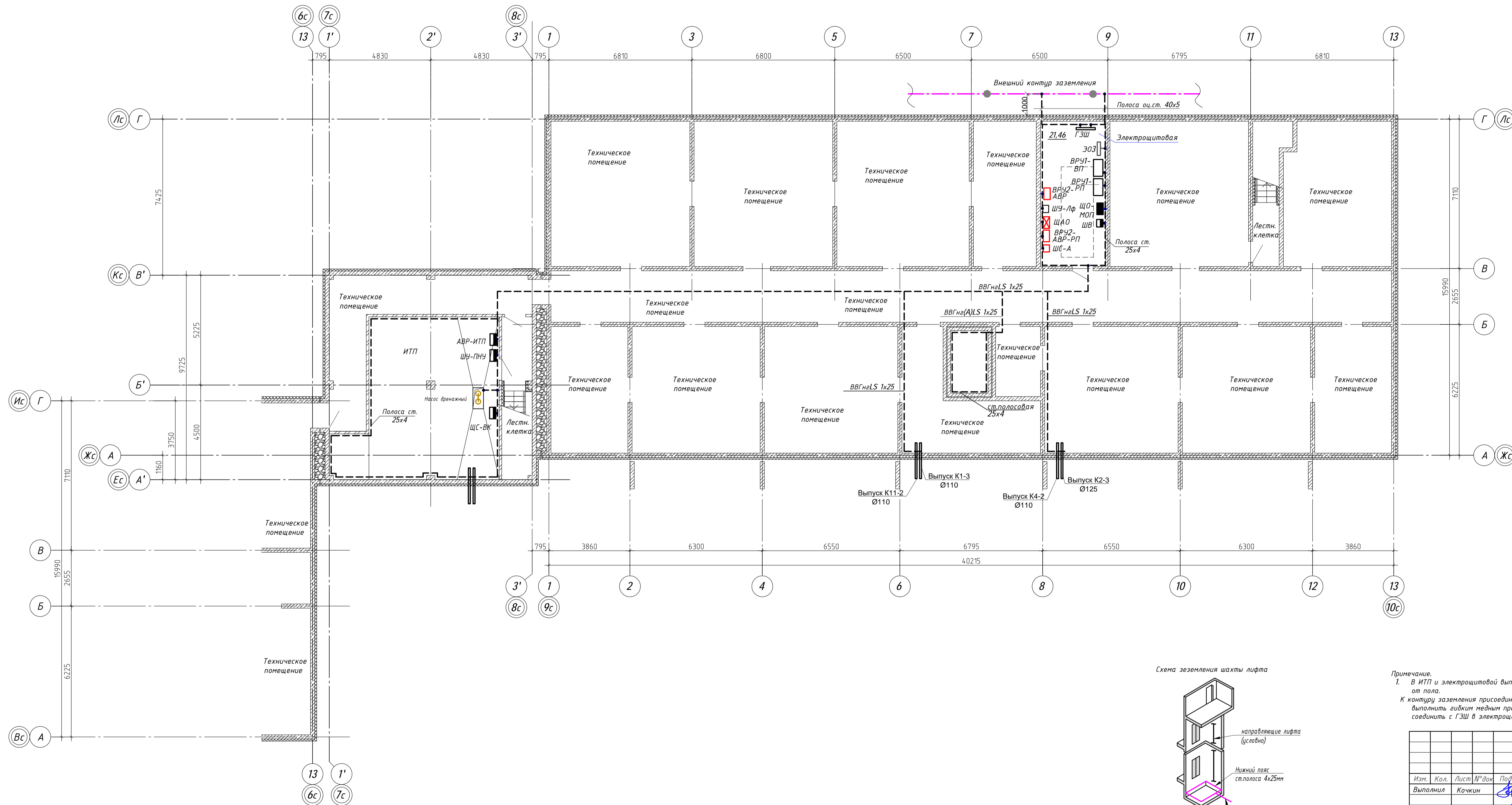
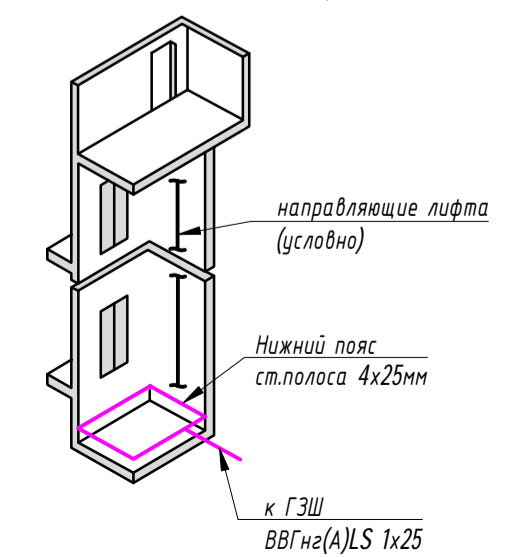


Схема заземления шахты лифта



**Примечание.**  
 Для защиты персонала от поражения электрическим током все проводящие части, нормально не находящиеся под напряжением подлежат защитному заземлению. Защитные меры безопасности обеспечиваются, в соответствии ПУЭ гл. 1,7 издание 7, принятым типом системы заземления электрической сети TN-C-S, при котором в части питающей сети проводники PE и N объединены в единый проводник PEN, а в части распределительной сети нулевой защитный PE и нулевой рабочий N проводники работают раздельно и не могут быть объединены в дальнейшем в сети по ходу энергии.

PEN проводники питающих линий разделяются в водно-распределительном устройстве ВРУ1-РП на нулевой рабочий (N) и защитный (PE) проводники, которые в дальнейшем по ходу энергии ниже не должны объединяться.  
 По периметру здания на расстоянии не менее 1м от стен в земле на глубине 0,5м от планировочной отметки проложить наружный контур заземления, состоящий из горизонтальных и вертикальных электродов. Узлы соединений ниже уровня грунта должны быть защищены от коррозии с помощью антикоррозионного бандажа.  
 В соответствии с требованиями по обеспечению электробезопасности необходимо выполнить следующие мероприятия:

- на вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов путем выполнения главной заземляющей шины ГЗШ. Главная заземляющая шина выполняется из меди 50х5мм.кв и устанавливается в электрощитовой.
- Главную заземляющую шину присоединить к заземляющему устройству стальной полосой 40х5 мм в двух местах. В качестве заземляющего устройства используется наружный контур из оцинкованной стали 40х5.
- Соединение выполнить сваркой, или болтовым соединением. К главной заземляющей шине присоединить металлические части строительных конструкций, системы вентиляции, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: водоснабжения, отопления до задвижки, защитный проводник питающей линии (PEN-проводник), защитный проводник электропроводок (PE). Главная заземляющая шина в электрощитовой должна быть обозначена поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины
- групповые осветительные и розеточные сети выполняются трехпроводными.
- магистральные и силовые сети - пятипроводными.
- электропроводка должна быть легко распознаваема по цвету по всей длине.
- сети должны быть проверены на отключение от токов однофазного короткого замыкания.

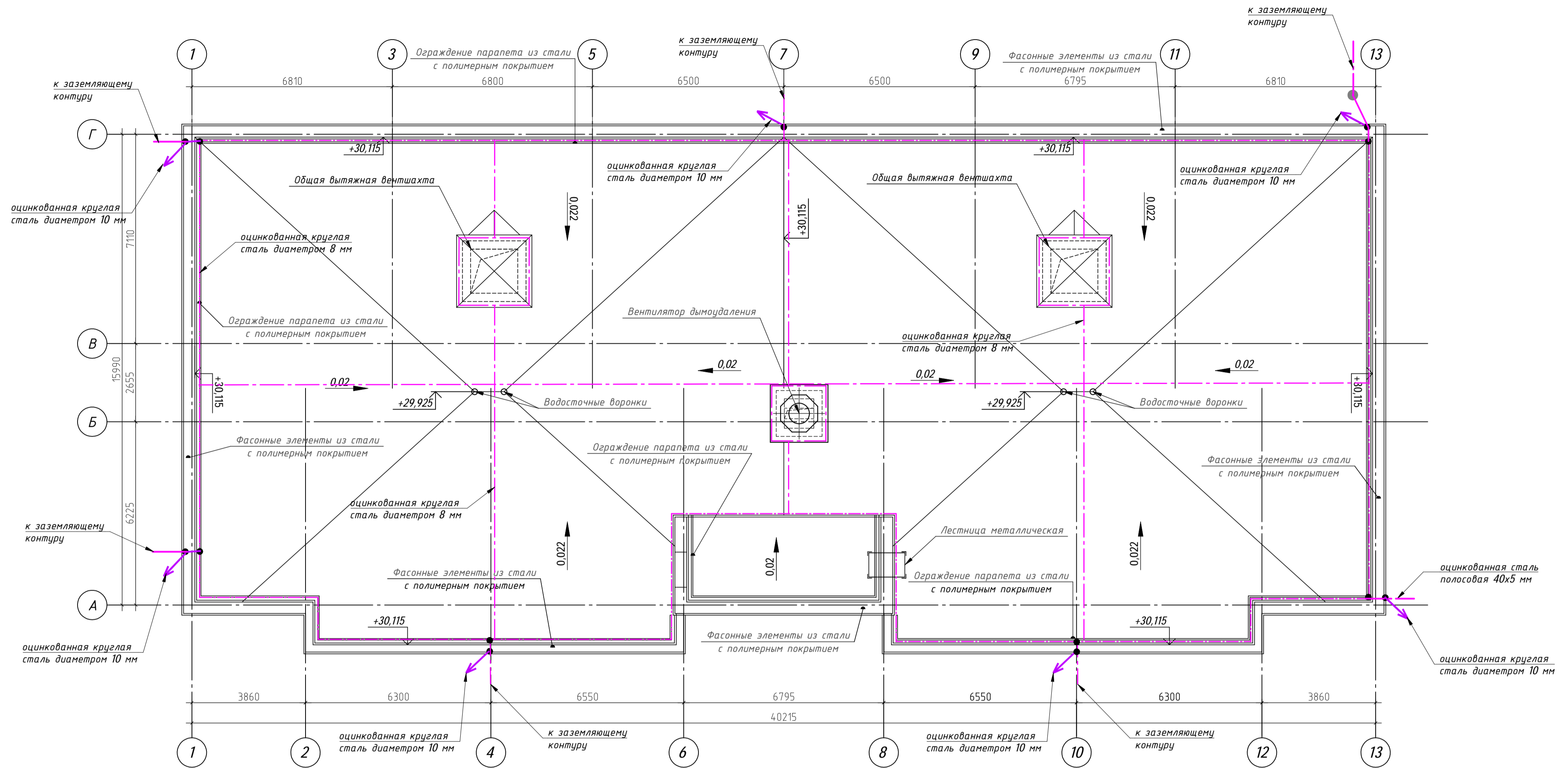
Магистраль заземления проложить на отм. 0.400 м от отметок чистого пола. Дверные проемы обойти сверху.  
 Проходы заземляющих проводников через стены проложить в отрезках труб.  
 Соединение заземляющих проводников в местах прохода через стену не допускается.

Все контактные соединения системы уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 1.

Присоединение корпусов электрооборудования к основной системе уравнивания потенциалов осуществляется с помощью специальных жил (PE проводники), проложенных в питающих линиях от распределительного щита до силовых ящиков, щитков освещения и т.д. и далее в силовых и контрольных кабелях до соответствующего оборудования по радиальной схеме. В качестве дополнительных защитных проводников используются защитные трубы электропроводок, отрезки стальной полосы, специальные защитные проводники.

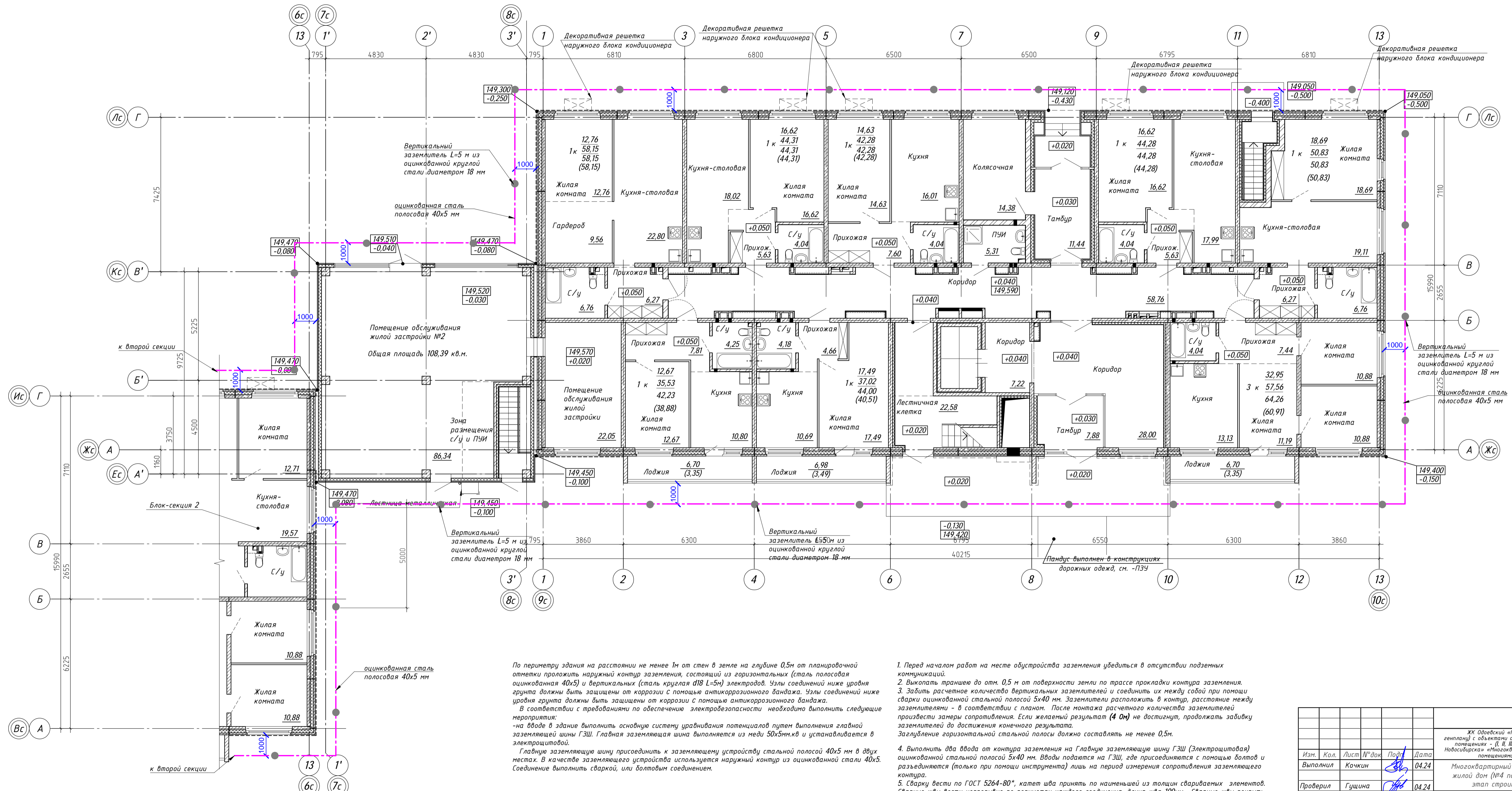
**Примечание.**  
 1. В ИТП и электрощитовой выполнить по периметру контур заземления полосой 25х4 на высоте 40см от пола.  
 К контуру заземления присоединить все корпуса электрооборудования. Присоединение к оборудованию выполнять гибким медным проводом. Все соединения полосой выполнять только сваркой. Контур соединить с ГЗШ в электрощитовой

35-4-1-22-ЭОМ				
ЖК Одаевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-присоединенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-присоединенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп
Выполнил	Кочкин	04.24		
Проверил	Гущина	04.24		
Н.контр.	Карпова	04.24		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства				Страница
Блок секция 3. План подвала. Система уравнивания потенциалов				Лист
				Листов
				Р
				23
				ООО "Партнер"



1. Проект молниезащиты жилого дома выполнен на основании "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" СО-153-34.21.122-2003.
2. Здание по устройству молниезащиты относится к обычным объектам, минимально допустимый уровень защиты от ПУМ равен 0,9, что соответствует III-му уровню по надежности защиты.
3. Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается молниеприемник в виде сетки. По кровле сверху уложить молниеприемную металлическую сетку из оцинкованной круглой стали диаметром 8 мм с шагом ячеек не более 10x10м. Молниеприёмную сетку укладывать по кровле здания на блоках крепления проводника типа БКП-4Б-500 с установкой через 1м, либо их аналогах, выполненных из негорючего материала. При пересечении соединения проводников производить с помощью соединительных зажимов типа ЗС-В4-ГЦ, либо их аналогов.
4. Молниеприемная сетка соединяется с контуром заземления токоотводами из оцинкованной круглой стали диаметром 10 мм, непрерывной электрической связью при помощи сварки.
5. Для защиты здания от вторичных проявлений молнии и выравнивания потенциалов все металлические элементы на кровле - ограждения, лестницы, трубы, воздухозаборники вентиляции и антенны (при их наличии) присоединить к молниеприёмной сетке.
6. Выступающие над кровлей неметаллические элементы (разные уровни кровли, вентиляторы, кровля выхода на кровлю) должны быть оборудованы молниеприёмными сетками и присоединены к молниеприёмной сетке кровли. Все выступающие над кровлей неметаллические элементы, не указанные в данном проекте или установленные в дальнейшем, должны быть оборудованы молниеприёмниками, присоединенными к молниеприёмной сетке.
7. По периметру здания на расстоянии не менее 1м от стен в земле на глубине 0,5м от планировочной отметки проложить наружный контур заземления, состоящий из горизонтальных (сталь полосовая оцинкованная 40x5) и вертикальных (сталь круглая d18 L=5м) электродов. Узлы соединений ниже уровня грунта должны быть защищены от коррозии с помощью антикоррозионного бандежа.
8. Устройство молниезащиты и контура заземления выполнить в процессе строительства жилого дома.

35-4-1-22-ЭОМ				
ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Выполнил	Кочкин	04.24		
Проверил	Гущина	04.24		
Н.контр.	Карпова	04.24		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства			Стадия	Лист
Блок секция 3. План кровли. Молниезащита.			P	24
			ООО "Партнер"	



По периметру здания на расстоянии не менее 1м от стен в земле на глубине 0,5м от планировочной отметки проложить наружный контур заземления, состоящий из горизонтальной (сталь полосовая оцинкованная 40х5) и вертикальных (сталь круглая Ø18 L=5м) электродов. Узлы соединений ниже уровня грунта должны быть защищены от коррозии с помощью антикоррозионного банджа. Узлы соединений ниже уровня грунта должны быть защищены от коррозии с помощью антикоррозионного банджа.

В соответствии с требованиями по обеспечению электробезопасности необходимо выполнить следующие мероприятия:

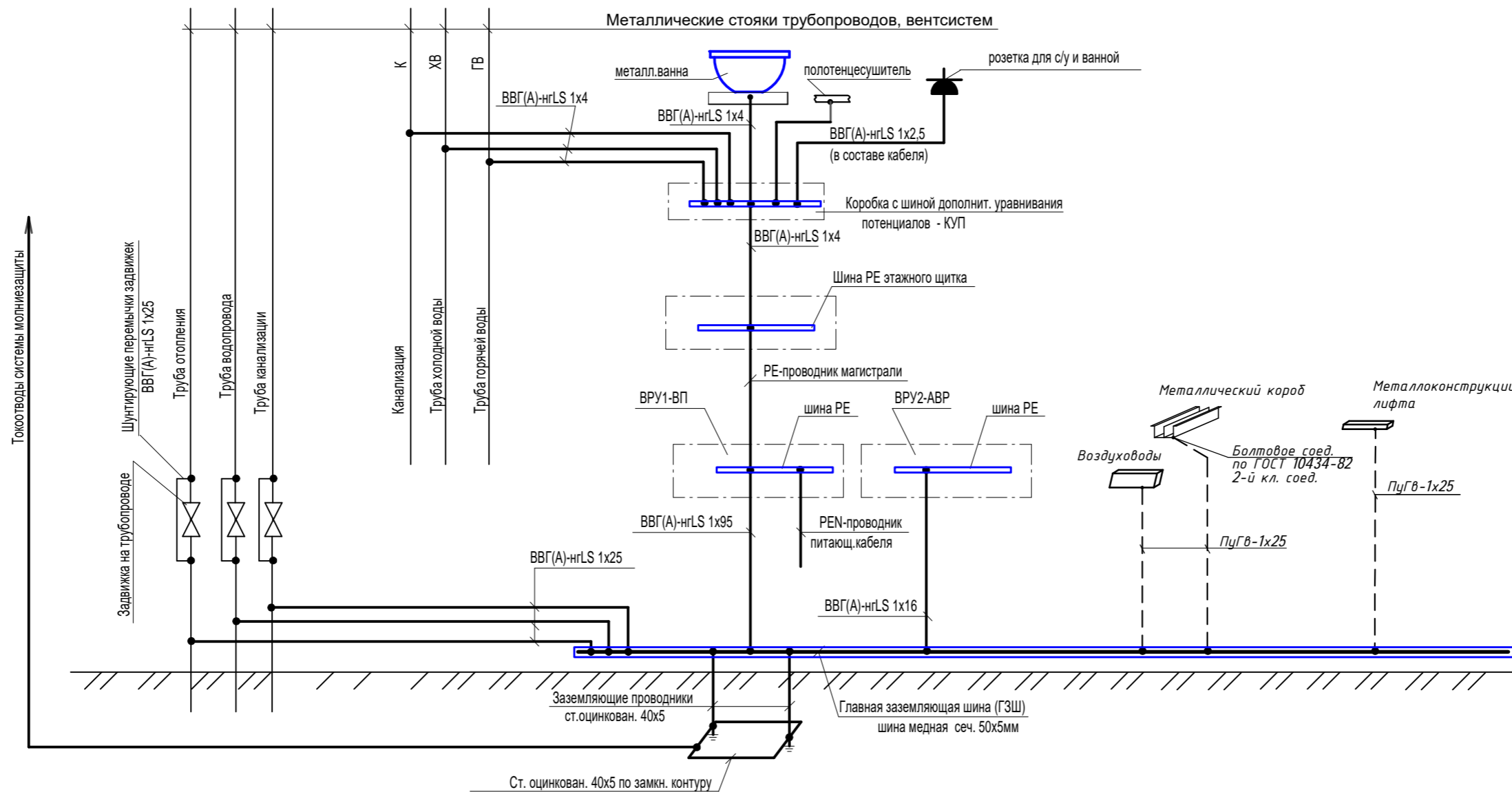
- на вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов путем выполнения главной заземляющей шины ГЗШ. Главная заземляющая шина выполняется из меди 50х5мм.кв и устанавливается в электрощитовой.

Главную заземляющую шину присоединить к заземляющему устройству стальной полосой 40х5 мм в двух местах. В качестве заземляющего устройства используется наружный контур из оцинкованной стали 40х5. Соединение выполнить сваркой, или болтовым соединением.

1. Перед началом работ на месте обустройства заземления убедиться в отсутствии подземных коммуникаций.
2. Выкопать траншею до отм. 0,5 м от поверхности земли по трассе прокладки контура заземления.
3. Забить расчетное количество вертикальных заземлителей и соединить их между собой при помощи сварки оцинкованной стальной полосой 5х40 мм. Заземлители расположить в контур, расстояние между заземлителями - в соответствии с планом. После монтажа расчетного количества заземлителей произвести замеры сопротивления. Если желаемый результат (4 Ом) не достигнут, продолжить забивку заземлителей до достижения конечного результата. Заглубление горизонтальной стальной полосы должно составлять не менее 0,5м.
4. Выполнить два ввода от контура заземления на Главную заземляющую шину ГЗШ (Электрощитовая) оцинкованной стальной полосой 5х40 мм. Вводы подаются на ГЗШ, где присоединяются с помощью болтов и разъединяются (только при помощи инструмента) лишь на период измерения сопротивления заземляющего контура.
5. Сварку вести по ГОСТ 5264-80\*, катет шва принять по наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы вести непрерывно по периметру каждого соединения, длина шва 100мм. Сварные швы покрыть битумным лаком.

<b>35-4-1-22-ЭОМ</b>				
<small>ЖК Одаевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во восточно-пристывных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со восточно-пристывными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.
Выполнил	Кочкин	04.24		
Проверил	Гущина	04.24		
Н.контр.	Карпова	04.24		
Блок секция 3. План первого этажа. Заземление.			Стadia	Лист
			P	25
ООО "Партнер"				

## Схема уравнивания потенциалов жилого дома



1. В электрощитовой каждой секции жилого дома для уравнивания потенциалов, установить Главную Заземляющую Шину (ГЗШ).  
ГЗШ выполнить в электрощитовой из меди сечением 50x5 длиной 1 метр и закрепить на стене вблизи ВРУ на изоляторах.  
ГЗШ соединить с шиной РЕ ВРУ проводом ПчГв.  
К ГЗШ присоединить:
  - Защитный проводник питающей сети
  - Металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы холодного, горячего водоснабжения, отопления)
2. В ванных комнатах квартир предусмотрена дополнительная заземляющая шина (ШУП). Для устройства ШУП применить шину "N" 6x9x8/1 в коробке установочной. Коробку закрепить на отм.0,3 метра от пола на стене в зоне 3 ванной комнаты.  
К ШУП присоединить:
  - Металлические трубы (холодного, горячего водоснабжения)
  - Металлическую ванну
  - Заземляющий контакт светильника ванной комнаты
3. Соединения от ШУП выполнить кабелем марки ВВГнгLS скрыто в штрабах.
4. ГЗШ в электрощитовой должна быть обозначена - окрашена желто-зелеными поперечными полосами одинаковой ширины (10-15см)

35-4-1-22-ЭОМ					
ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Кочкин			04.24
Проверил		Гущина			04.24
Н.контр.		Карпова			04.24
Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях, подземная автостоянка по ул. Первомайская в Первомайском районе г. Новосибирска					
Стадия		Лист	Листов		
Р		26			
Система уравнивания потенциалов. Блок секция 3					
ООО "Партнер"					

Таблица расчета низковольтных фидеров

Трасса		L, м	Нормальный режим										Аварийный режим				I к. з., А	Защитный аппарат				суммарное U, % в рабочем режиме
начало	конец		Pp, кВт	cosφ	Iр, А	M, квт.*м	Марка кабеля	Кол-во жил, мм²	сечение, мм²	сопротивление кабеля	общее сопротивление цепи	U, % на участке цепи	Pра, кВт	Iра, А	Iдоп, А	M, квт.*м		тип	I, ном.А	I, откл.А	t откл, с	
ТП-1600	ВРУ1 (ввод1.1)	300	101,86	0,98	158,1	30558	2АПвБШв	4	185	0,211	0,08	1,65	186,9	290,0	396	56055	2673,1	ППН35	315	2 160	<5с	3,03
ТП-1600	ВРУ1 (ввод1.2)	300	91,21	0,98	141,6	27363	2АПвБШв	4	185	0,211	0,08	1,48	186,9	290,0	396	56055	2673,1	ППН36	315	2 160	<5с	3,03
ВРУ1-ВП	ВРУ1-РП	7	101,86	0,98	158,1	713	ВВГнг	5	95	0,430	0,09	0,09	101,9	158,1	240	713	2578,8	ППН35	315	2 160	<5с	3,12
ВРУ1-РП	ЩЭ-1.5	35	54,6	0,98	84,7	1911	АВВГнг	5	70	0,94	0,12	0,55	54,6	84,7	150	1911	1861,1	ППН33	100	1 100	<0,4с	3,67
ЩЭ-1.5	светильник	40	0,3	0,95	1,4	12	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,81	0,34	0,3	1,4	22	12	270,5	АВДТ32	16	160	<0,4с	4,0
ЩЭ-1.5	печь	20	5,5	1	25,0	110	ВВГнг	3	6	7,22	0,26	1,31	5,5	25,0	38	110	837,7	АВДТ32	32	320	<0,4с	5,0
ЩЭ-1.5	розетка	40	1,5	0,85	8,0	60	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,81	1,71	1,5	8,0	22	60	270,5	АВДТ32	16	160	<0,4с	5,4
ВРУ1-РП	ЩЭ-1.9	55	49,4	0,98	76,7	2717	АВВГнг	5	70	0,94	0,14	0,78	49,4	76,7	150	2717	1605,7	ППН33	100	1 100	<0,4с	3,90
ЩЭ-1.9	светильник	40	0,3	0,95	1,4	12	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,83	0,34	0,3	1,4	22	12	264,4	АВДТ32	16	160	<0,4с	4,2
ЩЭ-1.9	печь	20	5,5	1	25,0	110	ВВГнг	3	6	7,22	0,28	1,31	5,5	25,0	38	110	781,8	АВДТ32	32	320	<0,4с	5,2
ЩЭ-1.9	розетка	40	1,5	0,85	8,0	60	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,83	1,71	1,5	8,0	22	60	264,4	АВДТ32	16	160	<0,4с	5,6
ВРУ1-РП	калорифер ЭОЗ	15	1,0	1	4,5	15	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,35	0,43	1,0	1,5	22	15	635,8	ППН33	20	150	<0,4с	3,55
ВРУ1-РП	ЩС-ВК	20	0,9	0,85	4,5	17	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,43	0,49	0,9	1,5	150	17	508,2	ППН33	20	150	<0,4с	3,61
ЩС-ВК	насос дренаж.	15	0,80	0,85	4,3	12	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,69	0,34	0,8	4,3	38	12	317,2	АВДТ32	16	160	<0,4с	3,9
ВРУ1-РП	ЩС2 магазин	40	15,0	0,9	75,8	600	ВВГнг	5	10	4,34	0,26	0,72	15,0	25,4	150	600	849,7	ППН33	50	400	<0,4с	3,84
ЩС магазин	теплов. завеса	20	9,00	0,95	43,1	180	ВВГнг	5	6	7,22	0,4	2,14	9,0	43,1	38	180	545,5	АВДТ34	25	250	<0,4с	6,0
ЩС магазин	вент. В1, В2	20	0,20	0,8	1,1	4	ВВГнг	3	1,5	27	0,8	0,19	0,2	1,1	38	4	275,4	АВДТ32	10	100	<0,4с	4,0
ВРУ1-ВП	ВРУ1-РП	7	92,36	0,98	143,4	647	ВВГнг	5	95	0,430	0,09	0,08	92,4	143,4	240	647	2578,8	ППН35	315	2 160	<5с	3,11
ВРУ1-РП	ЩЭ-2.5	35	52,2	0,98	81,0	1827	АВВГнг	5	70	0,94	0,12	0,52	52,2	81,0	150	1827	1861,1	ППН33	100	1 100	<0,4с	3,63
ЩЭ-1.5	светильник	40	0,3	0,95	1,4	12	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,81	0,34	0,3	1,4	22	12	270,5	АВДТ32	16	160	<0,4с	4,0
ЩЭ-1.5	печь	20	5,5	1	25,0	110	ВВГнг	3	6	7,22	0,26	1,31	5,5	25,0	38	110	837,7	АВДТ32	32	320	<0,4с	4,9
ЩЭ-1.5	розетка	40	1,5	0,85	8,0	60	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,81	1,71	1,5	8,0	22	60	270,5	АВДТ32	16	160	<0,4с	5,3
ВРУ1-РП	ЩЭ-2.9	50	49,4	0,98	76,7	2470	АВВГнг	5	70	0,94	0,13	0,71	49,4	76,7	150	2470	1662,8	ППН33	100	1 100	<0,4с	3,82
ЩЭ-1.5	светильник	40	0,3	0,95	1,4	12	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,83	0,34	0,3	1,4	22	12	265,9	АВДТ32	16	160	<0,4с	4,2
ЩЭ-1.5	печь	20	5,5	1	25,0	110	ВВГнг	3	6	7,22	0,28	1,31	5,5	25,0	38	110	795,1	АВДТ32	32	320	<0,4с	5,1
ЩЭ-1.5	розетка	40	1,5	0,85	8,0	60	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,83	1,71	1,5	8,0	22	60	265,9	АВДТ32	16	160	<0,4с	5,5
ВРУ1-РП	ШВ	5	9,1	0,95	14,6	46	ВВГнг	5	6	7,22	0,12	0,09	9,1	14,6	150	46	1812,0	ППН33	100	1 100	<0,4с	3,20
ШВ	тепл. завеса	40	9,0	0,95	14,4	360	ВВГнг	5	6	7,22	0,41	0,72	9,0	14,4	38	360	536,3	АВДТ34	25	250	<0,4с	3,9
ШВ	вентилятор	40	0,06	0,8	0,3	2	ВВГнг	3	1,5	27	1,2	0,11	0,1	0,3	38	2	183,1	ВА47-29	10	100	<0,4с	3,3
ВРУ1-РП	ЩО-МОП	7	6,8	0,95	10,9	48	ВВГнг	5	6	7,22	0,14	0,10	6,8	10,9	38	48	1619,4	ППН33	25	200	<0,4с	3,21
ЩО-МОП	гр.1	55	2,5	0,95	4,0	136	ВВГнг	5	2,5	17,38	1,09	0,66	2,5	4,0	22	136	201,5	ВА47-29	10	100	<0,4с	3,9
ЩО-МОП	гр.2	60	0,3	0,95	1,4	18	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,18	0,51	0,3	1,4	22	18	186,7	АВДТ32	10	100	<0,4с	3,7
ЩО-МОП	гр.5	45	0,9	0,95	4,3	41	ВВГнг	3	2,5	17,38	0,92	1,16	0,9	4,3	22	41	239,7	АВДТ32	10	100	<0,4с	4,4
ЩО-МОП	гр.6	50	0,3	0,95	1,4	15	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,00	0,43	0,3	1,4	22	15	218,9	АВДТ32	10	100	<0,4с	3,6
ЩО-МОП	гр.7	50	0,86	0,95	4,1	43	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,00	1,23	0,9	4,1	22	43	218,9	ВА47-29	10	100	<0,4с	4,4
ЩО-МОП	гр.8	60	0,45	0,95	2,2	27	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,18	0,77	0,5	2,2	22	27	186,7	ВА47-29	10	100	<0,4с	4,0
ЩО-МОП	гр.9 (ЩГК)	55	0,22	1	1,0	12	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,09	0,35	0,2	1,0	22	12	201,5	ВА47-29	16	100	<0,4с	3,6
ЩГК	гр.1щгк	50	0,1	1	0,5	6	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,96	0,17	0,1	0,5	22	6	112,2	ВА47-29	10	100	<0,4с	3,7
ЩГК	гр.2щгк	85	0,1	1	0,5	10	ВВГнг	3	2,5	17,38	2,57	0,29	0,1	0,5	22	10	85,6	ВА47-29	6	60	<0,4с	3,8
ЩО-МОП	гр.10	60	0,5	0,9	2,5	30	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,18	0,86	0,5	2,5	22	30	186,7	АВДТ32	10	100	<0,4с	4,1
ВРУ1-ВП	ВРУ2-АВР	7	14,65	0,98	22,7	103	ВВГнг	5	16	2,50	0,1	0,08	14,7	22,7	68	103	2204,4	ППН35	315	2 160	<5с	3,11
ВРУ2-АВР	ВРУ2-АВР-РП	7	13,5	0,85	24,2	95	ВВГнг	5	16	2,50	0,12	0,07	13,5	24,2	68	95	1875,5	ВА47-29	63	630	<0,4с	3,2
ВРУ2-АВР-РП	лифт	70	13,5	0,85	24,2	945	ВВГнг	5	16	2,50	0,29	0,71	13,5	24,2	68	945	752,7	ВА47-29	40	400	<0,4с	3,9
ВРУ2-АВР-РП	ШУ-ПНС	35	2,2	0,8	4,2	77	ВВГнг	5	6	7,22	0,37	0,15	2,2	4,2	68	77	594,6	ВА47-29	25	250	<0,4с	3,3
ШУ-ПНС	насос	10	2,2	0,8	4,2	22	ВВГнг	5	6	7,22	0,36	0,04	2,2	4,2	69	22	603,6	ВА47-29	25	250	<0,4с	3,9
ВРУ2-АВР	АВР2-ППУ	7	11,1	0,85	19,8	77	ВВГнг	5	16	2,50	0,12	0,06	11,1	19,8	68	77	1875,5	ВА47-29	40	400	<0,4с	3,2
АВР2-ППУ	ЯУ-ДВ1.1	45	5,5	0,85	9,8	248	ВВГнг	5	10	4,34	0,31	0,30	5,5	9,8	50	248	703,8	ВА47-60	25	250	<0,4с	3,5
ЯУ-ДВ1.1	ДВ1.1	20	5,5	0,85	9,8	110	ВВГнг	4	10	4,34	0,4	0,13	5,5	9,8	50	110	550,8	ВА47-60	25	250	<0,4с	3,6
АВР2-ППУ	ЯУ-ДП1.1	45	2,2	0,85	3,9	99	ВВГнг	5	6	7,22	0,44	0,20	2,2	3,9	50	99	497,5	ВА47-60	25	250	<0,4с	3,4
ЯУ-ДП1.1	ДП1.1	20	2,5	0,85	4,5	50	ВВГнг	4	6	7,22	0,59	0,10	2,5	4,5	50	50	375,0	ВА47-60	25	250	<0,4с	3,5
АВР2-ППУ	ЩАО-МОП	17	1,9	0,85	3,3	32	ВВГнг	5	4	10,86	0,3	0,10	1,9	3,3	30	32	728,7	ВА47-29	25	250	<0,4с	3,3
ЩАО-МОП	гр.А1	60	0,35	0,95	1,7	21	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,34	0,60	0,4	1,7	22	21	163,6	ВА47-29	10	100	<0,4с	3,9
ЩАО-МОП	гр.А2	70	0,82	0,95	3,9	57	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,52	1,64	0,8	3,9	22	57	144,9	ВА47-29	10	100	<0,4с	4,9
ЩАО-МОП	гр.А5	80	0,10	0,95	0,5	8	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,69	0,23	0,1	0,5	22	8	130,0	ВА47-29	10	100	<0,4с	3,5
ЩАО-МОП	гр.А6	60	0,15	0,95	0,7	9	ВВГнг	3	2,5	17,38	1,34	0,26	0,2	0,7	22	9	163,6	АВДТ32	10	100	<0,4с	3,5

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инф. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Кочкин				04.24
Проверил	Гущина				04.24
Н.контр.	Карпова				04.24

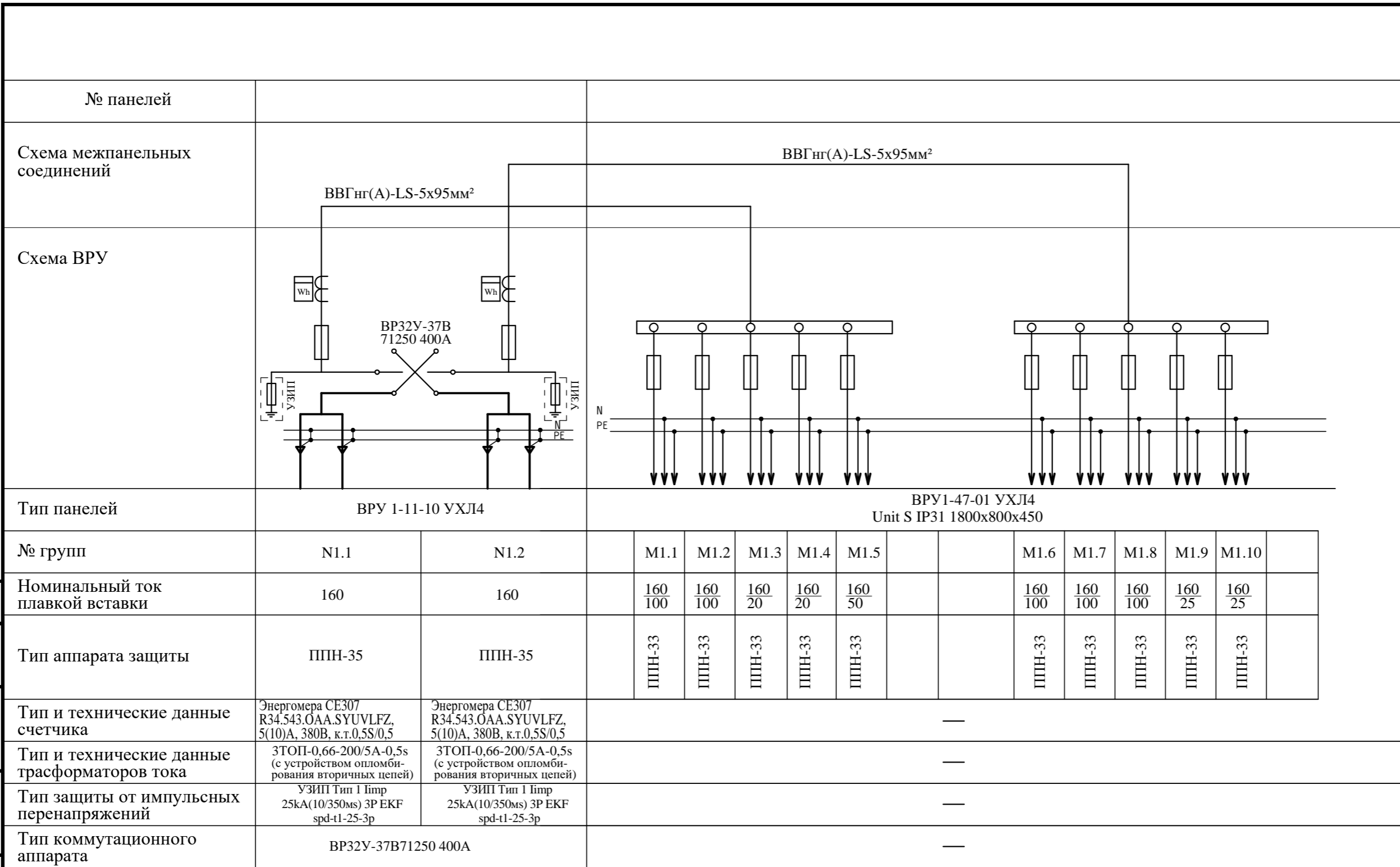
**35-4-1-22-ЭОМ**

ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях, подземная автостоянка по ул. Первомайская в Первомайском районе г. Новосибирска

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Блок секция 3.  
Рас



№ групп	N1.1	N1.2	M1.1	M1.2	M1.3	M1.4	M1.5			M1.6	M1.7	M1.8	M1.9	M1.10
Номинальный ток плавкой вставки	160	160	$\frac{160}{100}$	$\frac{160}{100}$	$\frac{160}{20}$	$\frac{160}{20}$	$\frac{160}{50}$			$\frac{160}{100}$	$\frac{160}{100}$	$\frac{160}{100}$	$\frac{160}{25}$	$\frac{160}{25}$
Тип аппарата защиты	ППН-35	ППН-35	ППН-33	ППН-33	ППН-33	ППН-33	ППН-33			ППН-33	ППН-33	ППН-33	ППН-33	ППН-33
Тип и технические данные счетчика	Энергомера СЕ307 R34.543.0AA.SYUVLFZ, 5(10)А, 380В, к.т.0,5S/0,5	Энергомера СЕ307 R34.543.0AA.SYUVLFZ, 5(10)А, 380В, к.т.0,5S/0,5	—											
Тип и технические данные трансформаторов тока	ЗТОП-0,66-200/5А-0,5s (с устройством опломбирования вторичных цепей)	ЗТОП-0,66-200/5А-0,5s (с устройством опломбирования вторичных цепей)	—											
Тип защиты от импульсных перенапряжений	УЗИП Тип 1 Iimp 25kA(10/350ms) 3P ЕКF spd-t1-25-3p	УЗИП Тип 1 Iimp 25kA(10/350ms) 3P ЕКF spd-t1-25-3p	—											
Тип коммутационного аппарата	ВР32У-37В71250 400А		—											

Согласовано

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

**35-4-1-22-ЭОМ.ЛО1**

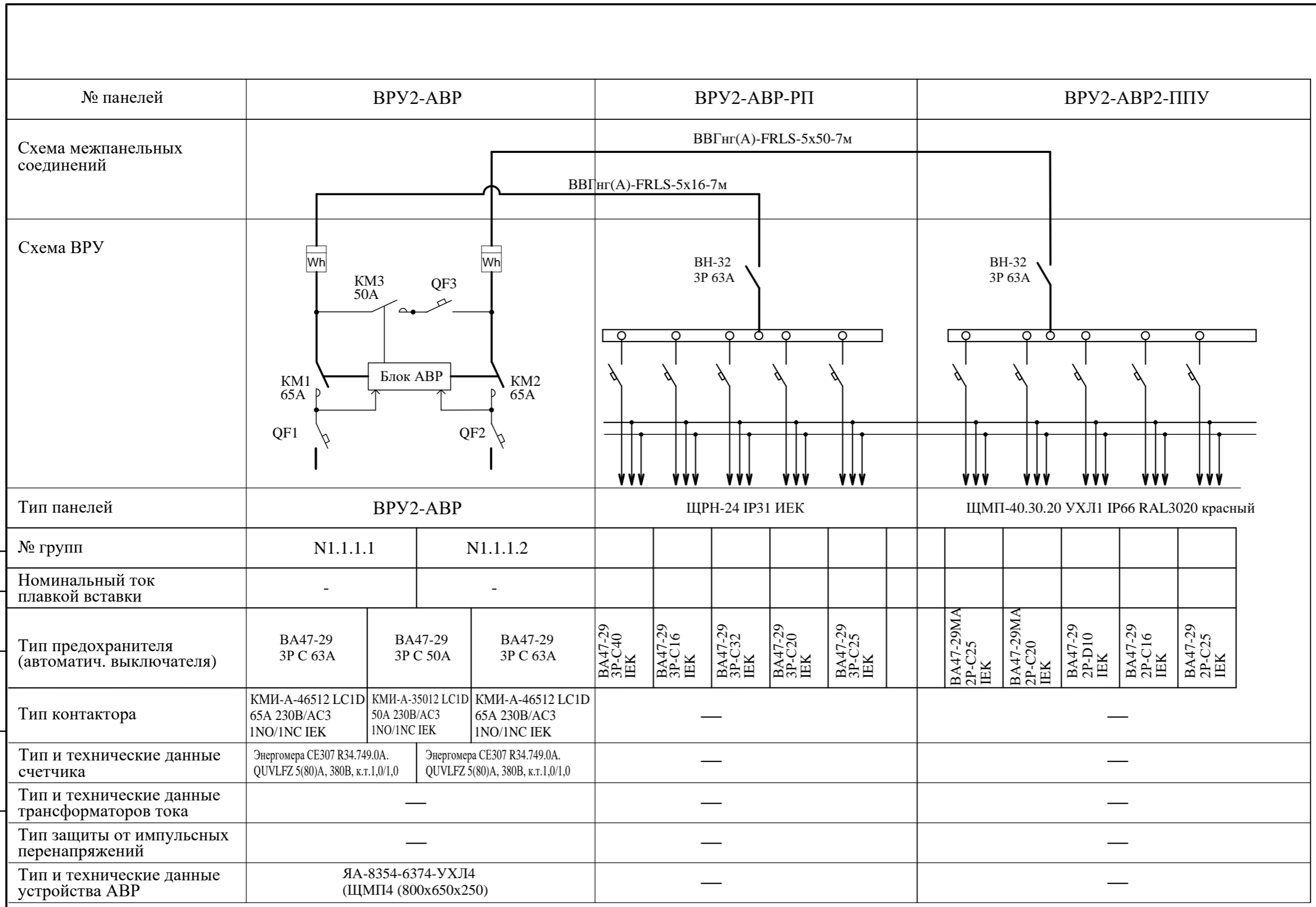
ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Кочкин		<i>[Signature]</i>	04.24		Блок секция 3. Опросный лист на изготовление панели ВРУ-1	P	1
Проверил		Гущина		<i>[Signature]</i>	04.24				
Н.контр.		Карпова		<i>[Signature]</i>	04.24				

ООО "Партнер"





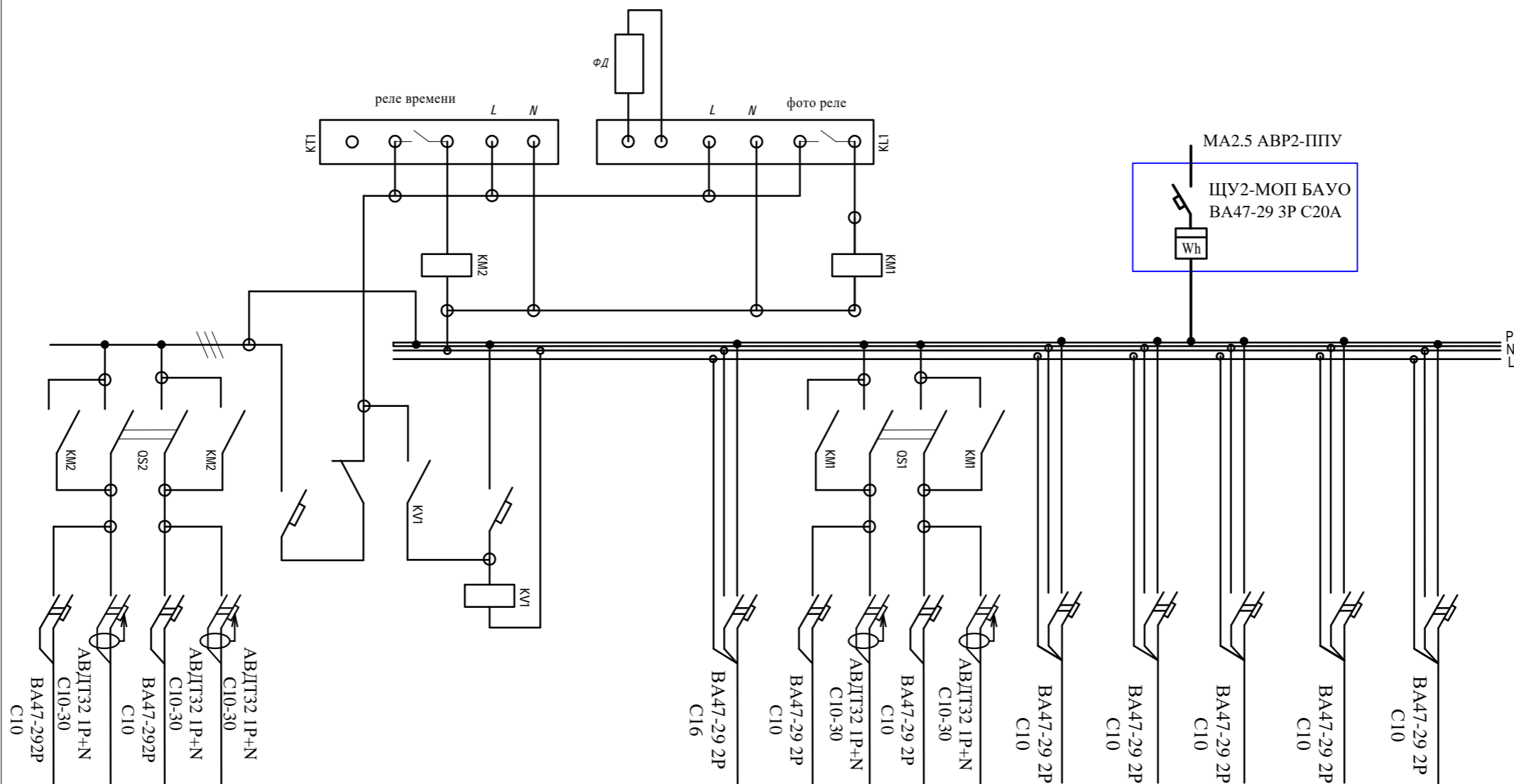


Согласовано

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

						<b>35-4-1-22-ЭОМ.ЛОЗ</b>			
						ЖК Одоевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства) в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Выполнил				<i>Кочкин</i>	04.24		Р	1	1
Проверил				<i>Гущина</i>	04.24				
Н.контр.				<i>Карпова</i>	04.24	Блок секция 3. Опросный лист на ВРУ2-АВР, ППУ.	<b>ООО "Партнер"</b>		

Схема ВРУ



Тип панели

**ЩАО-МОП (БАУО)**

ЩМП-3-0 (650x500x220мм) У2 IP54 IEK  
блок автоматического управления освещением на 14 групп

№ магистрали

gr.ед	gr.ед	gr.ед	gr.ед	Блок автоматического управления аварийным освещением	gr.ед	gr.ед	gr.ед	gr.ед	гр.А6	гр.А5	гр.А4	гр.А3	гр.А2	гр.А1
10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Номинальный ток автоматов отходящих линий, А

Тип и технические данные счетчика

Тип и технические данные трансформатора тока

Ограничитель импульсных перенапряжений

						<b>35-4-1-22-ЭОМ.ЛО4</b>					
						<small>ЖК Одолевский «Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-пристроенных помещениях - (I, II, III, IV этапы строительства)» в Первомайском районе г. Новосибирска» «Многоквартирный многоэтажный дом со встроено-пристроенными помещениями (№4 по генплану) - IV этап строительства»</small>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов		
Выполнил		Кочкин		<i>[Signature]</i>	04.24		Р	1	1		
Проверил		Гущина		<i>[Signature]</i>	04.24						
Н.контр.		Карпова		<i>[Signature]</i>	04.24	Блок секция 3. Опросный лист на ЩАО-МОП (БАУО).			ООО "Партнер"		

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
	<u>1 Силовое электрооборудование</u>							
ВРУ1 - ВП-1	Вводно-распределительное устройство	ВРУ1-11-10-УХЛ4			компл.	1		Опросный лист ЛО1
ВРУ1-РП-1	Распределительная панель	ВРУ1-47-00 УХЛ4			компл.	1		Опросный лист ЛО1
ВРУ1 ЩО-МОП (БАУО)	Панель рабочего освещения с автоматическим управлением	В составе ВРУ1-47-00 УХЛ4			компл.	1		Опросный лист ЛО2
ВРУ2 - АВР	Вводно-распределительное устройство с АВР	ЯА-8354-6374-УХЛ4			компл.	1		Опросный лист ЛО3
	Распределительная панель	ЩРН-24 IP31			компл.	1		Опросный лист ЛО3
	Распределительная панель ППУ	ЩМП-40.30.20 УХЛ1 IP66 RAL3020 красный			компл.	1		Опросный лист ЛО3
ЩАО-МОП (БАУО)	Панель рабочего освещения с автоматическим управлением	ЩМП-3-0 (650x500x220мм) У2 IP54			компл.	1		Опросный лист ЛО4
ЩУ1, ЩУ2 Щит учета ЩО,ЩАО-МОП	Щит распределительный навесной ЩРН-ПГ-18 (199x366x106) IP65	рв65-п-рг-18		ЕКФ	Компл.	2		
	Автоматический выключатель ВА47-29 ЗР С20А			IEK	шт.	1		
	Электронный счетчик CE307 R34.749.0A.QUVLFZ 5(80)A, 380В, к.т.1,0/1,0				шт.	1		
	DIN-рейка перфорированная (300мм.)				шт.	1		
	Шина "0" N (6x9мм) 8 отверстий латунь синий изолятор на DIN-рейку				шт.	2		
ШВ	Щит силовой навесной	ЩРН-П-18 IP41		IEK	компл.	1		
	Вводной автоматический выключатель ВА47-29 ЗР С32А 4,5кА	ВА47-29		IEK	шт.	1		
	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р С10А 4,5кА	ВА47-29		IEK	шт.	1		

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						<b>35-4-1-22-ЭОМ.СО</b>			
						ЖК "Одоевский" Многоквартирные, многоэтажные дома (№1,2,3,4 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях (I,II,III,IV этапы строительства) в Первомайском районе г.Новосибирска			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный многоэтажный дом (№4 по генплану). IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кочкин				05.24		Р	1	8
Проверил	Гущина				05.24				
Н. контр.	Карпова				05.24	<i>Блок секция Э Спецификация оборудования, изделий и материалов</i>		<b>ООО "Партнер"</b>	

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
	Автоматический выключатель диф. тока, АВДТ34 С25А, 30мА, 4Р	АВДТ34			шт.	1		
	Расцепитель независимый	РН-47		IEK	шт.	1		
	DIN-рейка перфорированная (300мм.)			IEK	шт.	3		
	Шина "0" N (6x9мм) 8 отверстий латунь синий изолятор на DIN-рейку			IEK	шт.	2		
ЩГК	Щит силовой навесной	ЩРН-18		IEK	компл.	1		
	Вводной автоматический выключатель, ВА47-29 2Р, С 16А, 4,5кА	ВА47-29		IEK	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока, АВДТ32 С 10А, 30мА	АВДТ32		IEK	шт.	2		
	Реле температуры с дисплеем -25....+130 RT-820М с датчиком	RT-820М	RT-820М		шт.	2		
	DIN-рейка перфорированная (300мм.)			IEK	шт.	1		
	Шина "0" N (6x9мм) 8 отверстий латунь синий изолятор на DIN-рейку			IEK	шт.	2		
ШУЛ-ЛФ Щит учета	Щит распределительный навесной ЩРН-ПГ-18 (199x366x106) IP65	pb65-n-pg-18		EKF	компл.	1		
	Электронный счетчик CE307 R34.749.0A.QUVLFZ 5(80)A, 380В, к.м.1,0/1,0							
	Выключатель нагрузки ЗР 40А ВН-32			IEK	шт.	1		
	DIN-рейка перфорированная (300мм.)			IEK	шт.	1		
	Шина "0" N (6x9мм) 8 отверстий латунь синий изолятор на DIN-рейку			IEK	шт.	2		
ЩС2	Щит силовой навесной	ЩРН-24		IEK	компл.	1		
	Вводной автоматический выключатель, ВА47-29 ЗР, С 63А, 4,5кА	ВА47-29		IEK	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока, АВДТ34 С 25А, 30мА	АВДТ34		IEK	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока, АВДТ32 С 10А, 30мА	АВДТ32		IEK	шт.	1		
	Автоматический выключатель ВА47-29 С 10А 2Р	ВА47-29		IEK	шт.	3		
	DIN-рейка перфорированная (300мм.)			IEK	шт.	1		
	Независимый расцепитель РН-47	РН-47		IEK	шт.	2		
	Шина "0" N (6x9мм) 8 отверстий латунь синий изолятор на DIN-рейку			IEK	шт.	2		
ЩС-ВК	Щит силовой навесной	ЩУРН-3/18		IEK	компл.	1		

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

35-4-1-22-ЭОМ.СО

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
	Вводной автоматический выключатель, ВА47-29 ЗР, С 32А, 4,5кА	ВА47-29		IEK	шт.	1		
	Электронный счетчик CE307 R34.749.0A.QUVLFZ 5(80)A, 380В, к.т.1,0/1,0				шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока, АВДТ32 С 16А, 30мА	АВДТ32		IEK	шт.	3		
	DIN-рейка перфорированная (300мм.)			IEK	шт.	1		
	Шина "0" N (6x9мм) 8 отверстий латунь синий изолятор на DIN-рейку			IEK	шт.	2		
ЩЭ	Щит этажный 3кв в составе:				компл	1	1 этаж	
	Корпус щита этажного для 3 квартир (1000x950x150) EKF Basic	mb28-v-3		EKF	шт.	1		Цвет 9003 RAL
	Счетчик CE207- R7.849.2.0A. QUVLF ~230В, 5-80А				шт.	3		
	Вводной автоматический выключатель С 50А 2Р	ВА47-29		IEK	шт.	3		
	Автоматический выключатель диф. тока, С 32А, 1Р+N, 30мА	АВДТ32		IEK	шт.	3		
	Автоматический выключатель диф. тока, С 16А, 1Р+N, 30мА	АВДТ32		IEK	шт.	12		
	Сжим ответвительный плашечный типа 50-70/4-35	У-859		Зетарус	шт.	9		
	Автономная установка пожаротушения пиростикер Ф-65			Российские противопожарные системы	шт.	1		Пиростикер, до 65 литров объема
ЩЭ	Щит этажный 5кв в составе:				компл	17	1-9 этаж	Цвет 9003 RAL
	Корпус щита этажного для 5 квартир (1000x950x150) EKF Basic	mb28-v-5		EKF	шт.	1		
	Счетчик CE207- R7.849.2.0A. QUVLF ~230В, 5-80А				шт.	5		
	Автоматический выключатель С 50А 2Р	ВА47-29		IEK	шт.	5		
	Автоматический выключатель диф. тока, С 32А, 1Р+N, 30мА	АВДТ32		IEK	шт.	5		
	Автоматический выключатель диф. тока, С 16А, 1Р+N,30мА	АВДТ32		IEK	шт.	20		
	Сжим ответвительный плашечный типа 50-70/4-35	У-859		Зетарус	шт.	15		
	Автономная установка пожаротушения пиростикер Ф-65			Российские противопожарные системы	шт.	1		Пиростикер, до 65 литров объема
	Ящик с понижающим безопасным разделительным	ЯТП-0,25 230/36-2 36 УХЛ4		EKF	шт.	9		
	<u>2 Светильники и лампы</u>							

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

35-4-1-22-ЭОМ.СО

Лист  
3

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
	Светильник светодиодный ДПО 4004 15Вт 4000К IP54 круг белый	LDPO0-4004-15-4000-K01		IEK	шт.	241		88шт-квартиры 153шт-подвал, МОП, чердак
	Светильник ДСП 1306 36Вт 4000К IP65 1200мм серый пластик IEK, 220В, кл.защ. II	LDSP0-1306-36-4500-K01		IEK	шт.	20		подвал
	Светильник точечный светодиодный Domino IP40 10Вт 220В, 4000К для ячейки Грильято, цвет белый, 100x100x45	Domino			шт.	360		МОП коридоры
	Светильник светодиодный линейный для реечного потолка Feron AL4020 IP20 24W 4000K, рассеиватель матовый в алюминиевом корпусе, белый 1180*50*55мм серия MattLine (или аналог)	41225			шт.	35		МОП 1 эт. в реечный потолок
	Светильник светодиодный STAR LED 18W 840 SL, 17Вт, 4000К, накладной круглый, IP65, кл.защ. I, ~220В	STAR LED 18W 840 SL			шт.	2		Входа л/к 1 эт - подвал.
	Прожектор GLOSS LED 30W D100 840 SL 2600лм, IP66, кл.защ. I цвет стандартный металлик (или аналог)	1101800640		Световые технологии	шт.	1		1эт, вход
	Светильник-указатель улицы и номера дома	Под заказ			шт.	1		Согласовать с авторским надзором
	Прожектор светодиодный СДО 06-10 IP65 6500К черный	LPDO601-10-65-K02		IEK	шт.	2		Входа в магазин
	Подвесной патрон с клеммной колодкой E27 термопластик 4А 250В			UNIVERSAL	шт.	93		Запас 5%
	Светильник потолочный ПСХ- 60 (евро Ч) /НБП 02-60-004 03 ЧЗ черный с пластиковой решеткой IP54			Минимакс	шт.	5		Лифтовая шахта
	<u>3 Электроустановочные изделия</u>							
	Выключатель КВАРТА 1-клавишный скрыт.установки, 10А, белый	EVK10-K01-10-DM		IEK	шт.	126		115-шт квартиры, 5шт-магазин, ПУИ, л/к в подвал Запас 5%
	КВАРТА Выключатель 2-клавишный 10А ВС10-2-0-КБ белый	EVK20-K01-10-DM		IEK	шт.	276		Запас 5%
	AQUATIC Выключатель кнопочный для открытой установки 10А IP54 ВС-20-1-3-А	EVA14-K03-10-54		IEK	шт.	22		
	Выключатель одноклавишный скрытой установки 250В, 10А, IP20, цвет шампань	ATN000512		Schneider Electric	шт.	40		МОП
	ОКТАВА Выключатель 1-клавишный кнопочный для открытой установки 10А IP20 ВСк20-1-0-0Б белый I	EVO13-K01-10-DC		IEK	шт.	20		
	Выключатель 1-клавишный для открытой установки проходной ВСп10-1-0-ХБ 10А IP20 GLORY белый	EVN12-K01-10		IEK	шт.	2		
	Коробка установочная КМТ-010-033 для твердых стен (71x45)	plc-kmt-010-033		EKF	шт.	1448		5% запас
	Разъем РШ-ВШ 32А 250В 2Р+РЕ (0У) карболитовый	РШ ВШ 30		IEK	шт.	88		
	Розетка одинарная скрытой установки с зазем. контакт. и шторк. 16А/250В	РСш10-3-КБ		IEK	шт.	958		5% запас

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. Инд. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

35-4-1-22-ЭОМ.СО

Лист  
4

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
	Розетка двойная скрытой установки с зазем. контакт.и шторк. 16А/250В	РСш12-3-КБ		IEK	шт.	128		
	Розетка откр. установки с зазем. контактом 16А/250В IP54 герметичная	РСδ20-3-ГПБδ		IEK	шт.	93		5% запас
	Коробка потолочная Л253М УЗ	43Б20/Л253У		ЕКФ	шт.	380		5% запас
	Зажим винтовой ЗВИ-30 6-16мм2 12пар	UZV1-030-10		IEK	шт.	141		5% запас
	Звонок беспроводной на батарейках 3x1,5В, ААА, цвет серебро			Торговая сеть	шт.	88		
	<u>4 Кабельная продукция</u>							
	Кабель с алюминиевыми жилами сечением:	ГОСТ 31996-2012						
	-5x70мм2	АВВГнз(А)-Is			м	202		Запас 15%
	Кабель с медными жилами сечением:	ГОСТ 31996-2012						
	-5x95мм2	ВВГнз(А)-Is			м	15		
	-5x16мм2	ВВГнз(А)-Is			м	75		
	-5x10мм2	ВВГнз(А)-Is			м	45		
	-5x6мм2	ВВГнз(А)-Is			м	120		
	-5x2,5мм2	ВВГнз(А)-Is			м	80		
	-4x2,5мм2	ВВГнз(А)-Is			м	1590		5% запас
	-3x16мм2	ВВГнз(А)-Is			м	180		
	-3x6мм2	ВВГнз(А)-Is			м	2280		Запас 15%
	-3x2,5мм2	ВВГнз(А)-Is			м	18910		17315м квартиры 1595м-МОП
	-3x1,5мм2	ВВГнз(А)-Is			м	170		Запас 15%
	-2x2,5мм2	ВВГнз(А)-Is			м	2380		2220-квартиры 160м-МОП Запас 15%
	- 1x95	ВВГнз(А)-Is			м	10		заземление
	- 1x25	ВВГнз(А)-Is			м	160		заземление
	- 1x16	ВВГнз(А)-Is			м	10		заземление
	- 1x10	ВВГнз(А)-Is			м	10		заземление
	-1x4 желто-зеленый	ВВГнз(А)-Is			м	1780		заземление
	Кабель с медными жилами сечением:	ГОСТ 31996-2012						

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

35-4-1-22-ЭОМ.СО

Лист  
5

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
	-5x16мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	10		Запас 15%
	-5x6мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	100		Запас 15%
	-5x4мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	15		Запас 15%
	-4x2,5мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	20		
	-3x2.5мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	695		
	-3x1.5мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	60		
	-2x2.5мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	70		
	<u>Кабели для противопожарных систем дымоудаления</u>							
	Кабель с медными жилами сечением:	ГОСТ 31996-2012						
	-5x6мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	100		Запас 15% См.раздел-ОВ
	-4x6мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	40		См.раздел-ОВ
	-3x2.5мм <sup>2</sup>	ВВГнг(A)-frls			м	25		См.раздел-ОВ
	Шкаф управления пожарный ШУН/В-РЗ	ШУН/В-5,5-РЗ			шт.	1		См.раздел-АОВ
	Шкаф управления пожарный ШУН/В-РЗ	ШУН/В-3-РЗ			шт.	1		См.раздел-АОВ
	<u>5 Материалы</u>							
	Труба стальная водогазопроводная Т25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	170		
	Огнестойкая однокомпонентная монтажная пена	Roof Complect			шт.	8		
	Труба ПНД 75 мм (ПЭ 80) SDR 11				м	85		Для прокладки магистрал.линий
	Труба ПНД 40 мм (ПЭ 80) SDR 11				м	70		Для прокладки магистрал.линий
	Дюбель хомут 11-18мм нейлон черный (100шт)	УНН36-11-18-100		IEK	шт	15		
	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-1 1,5-3,5 мм <sup>2</sup> (100шт)	USC-10-4-100		IEK	шт	35		
	<u>Лотки магистральные в межквартирном коридоре на этажах</u>							
	Лоток перфорированный 50x300x3000	CLP10-050-300-3		IEK	шт	87		
	Перегородка разделительная h=50мм L3000	CLM50D-RP-050-30		IEK	м	60		
	Комплект соединительный КС М6х10.	CLP1M-CS-6-10-1		IEK	шт	1730		

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

35-4-1-22-ЭОМ.СО



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
	Переходник Н 50х300	CLP1H-050-300		IEK	шт	70		к квартирам
	Подвес С-образный	CLW10-VREF-300		IEK	шт	190		
	Болт анкерный с гайкой М8/10х75	CLP1M-A-B-10-75		IEK	шт	380		
	<u>Лотки к квартирам в межквартирном коридоре на этажах</u>							
	Лоток перфорированный 50х50х3000	CLP10-050-50-3		IEK	шт	35		
	Комплект соединительный КС М6х10.	CLP1M-CS-6-10-1		IEK	шт	382		
	Подвес С-образный	CLW10-VREF-100		IEK	шт	140		
	Болт анкерный с гайкой М8/10х75	CLP1M-A-B-10-75		IEK	шт	280		
	<u>Лотки по подвалу 80х400 (электорощитовая)</u>							
	Лоток перфорированный 80х400х3000-1,2	CLP10-080-400-120-3		IEK	шт	3		
	Комплект соединительный КС М6х10.	CLP1M-CS-6-10-1		IEK	шт	120		
	Профиль перфорированный L=1000мм	CLP1Z-050-10		IEK	шт	4		
	Перегородка разделительная h=80мм L3000	CLM50D-RP-080-30		IEK	м	5		
	ESCA Поворот 90град 80х400мм	CLP2P-080-400		IEK	шт	2		
	ESCA Разветвитель Т-обр. 80х400мм	CLP1T-080-400		IEK	шт	2		
	Шпилька М8 L=1000мм	CLW10-TM-08-1000		IEK	шт	4		
	Держатель потолочный DR	CLW10-DR		IEK	шт	16		
	Гайка со стопорным буртиком М8	CLW10-DR		IEK	шт	16		
	Болт анкерный с гайкой М8х65	CLP1M-A-B-8-65		IEK	шт	16		
	<u>Лотки по подвалу 80х400</u>							
	Лоток перфорированный 80х400х3000-1,2	CLP10-080-400-120-3		IEK	шт	3		
	Комплект соединительный КС М6х10.	CLP1M-CS-6-10-1		IEK	шт	120		
	Профиль перфорированный L=1000мм	CLP1Z-050-10		IEK	шт	4		
	Перегородка разделительная h=80мм L3000	CLM50D-RP-080-30		IEK	м	6		
	ESCA Поворот 90град 80х400мм	CLP2P-080-400		IEK	шт	1		
	ESCA Разветвитель Т-обр. 80х400мм	CLP1T-080-400		IEK	шт	1		
	<u>Лотки по подвалу 50х300</u>							
	Лоток перфорированный 50х300х3000	CLP10-050-100-055-3		IEK	шт	10		

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. Ид. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

35-4-1-22-ЭОМ.СО

Лист  
7

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
	Перегородка разделительная h=50мм L3000	CLM50D-RP-050-30		IEK	м	30		
	Комплект соединительный КС М6х10.	CLP1M-CS-6-10-1		IEK	шт	160		
	Переходник Н 300х400	CLP1H-300-400		IEK	шт	1		
	Подвес С-образный	CLW10-VREF-300		IEK	шт	20		
	Болт анкерный с гайкой М8/10х75	CLP1M-A-B-10-75		IEK	шт	40		
	<u>Лотки по подвалу 50х200</u>							
	Лоток перфорированный 50х200х3000	CLP10-050-200-055-3		IEK	шт	4		
	Перегородка разделительная h=50мм L3000	CLM50D-RP-050-30		IEK	м	12		
	Комплект соединительный КС М6х10.	CLP1M-CS-6-10-1		IEK	шт	65		
	Переходник Н 050х100	CLP1H-050-100		IEK	шт	1		
	Подвес С-образный	CLW10-VREF-200		IEK	шт	8		
	Болт анкерный с гайкой М8/10х75	CLP1M-A-B-10-75		IEK	шт	16		
	<u>6 Молниезащита (кровля)</u>							
	Проволока (пруток) 8 мм, горячеоцинкованная сталь				м	240		Молниеприемная сетка
	Проволока (пруток) 10 мм, горячеоцинкованная сталь				м	300		токоотводы
	Держатель дистанционный скручиваемый L=110мм HZ EKF	lp-44110		EKF	шт	480		крепление опусков к стене
	Держатель кровельный универсальный 8-10 мм (с бетоном) PROFI EKF	lp-d1000		EKF	шт	230		
	Зажим штырь-полоса-прут HZ EKF (прямой)	gc-g3116		EKF	шт	20		
	Зажим крестовидный прут-прут (3 пластины 57х57мм) HZ EKF	lp-55758		EKF	шт	20		
	<u>7 Заземление внешний контур.</u>							
	Полоса 5х40 мм, горячеоцинкованная				м	180		
	Электрод заземления стальной оцинкованный 18мм L=5м				шт	32		
	Гидроизоляционная (антикоррозионная) лента PROFI EKF PROxima	gc-wp-pro		EKF	шт	20		
	Полоса 25х4 мм Ст3 ГОСТ М - 2-208-87			Торговая сеть	м	75		внутр. контур заземления эл.щитовой
	Держатель для полосы 25х4 (скоба), HZ		lp-d2311	EKF	шт	75		

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

35-4-1-22-ЭОМ.СО

Лист  
8

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
	Анкер-клин потолочный 6x60		СМЗ10-АК-06-060	IEK	шт	75		Крепление полосы к стене
	Наконечник кабельный медный ТМ 16-8-6		UNP23-016-08-06	IEK	шт	15		
	Наконечник кабельный медный ТМ 25-6-7		UNP23-025-06-07	IEK	шт	20		
	Наконечник кабельный медный ТМ 35-8-9		UNP23-035-08-09	IEK	шт	5		
	Алюминиевый механический наконечник со срывными болтами АМН 25-95 до 35кВ		UZA-28-S25-S95-135	IEK	шт.	25		
	Наконечник кабельный медный ТМ 95-12-15		UNP23-095-12-15	IEK	шт.	25		
	Шина медная 50x5 (ГЗШ)	ШМТ 5x50			м	1		
	Изолятор SM-40 475A 12кВ	SM-40	plc-sm-40	EKF	шт.	3		Для ГЗШ
	Коробка уравнивания потенциалов 100x100x50	КУП2604			шт.	92		
	Хомут для заземления металлорукава и жестких труб 20-32 мм, нержавеющая сталь				шт.	5		
	Хомут заземления MGF 110-130/9 W2				шт.	4		
	Металлорукав с протяжкой в ПВХ изоляции, Ду=35мм	СМР10-32-020		IEK	м	35		На кровле
	Кабель нагревательный саморегулирующийся Freezstop-S10				м	20		10м x 2шт=60 (клапана ДУ)
	Комплект монтажный FSI-1 (для кабеля Freezstop-S10) (муфта)				шт	5		
	Лак битумный Эксперт БТ-577, 3 литра	БТ-577			шт	2		Обработка швов и соединений заземления

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

35-4-1-22-ЭОМ.СО