

Российская Федерация  
Республика Мордовия

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектно-строительная компания "Билдпроект"

Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской  
в г. Саранске (2 этап строительства)

Раздел 5

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

Внутренние системы электроснабжения

Проектная документация

2/2017-01-ИОС 5.1.3

2017

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема распределительных и групповых сетей жилого дома	
3	Принципиальная схема распределительных и групповых сетей жилого дома (продолжение)	
4	План прокладки электрических сетей техподполья	
5	План прокладки электрических сетей первого этажа	
6	План прокладки электрических сетей второго этажа	
7	План прокладки электрических сетей третьего- пятого этажей	
8	План прокладки электрических сетей шестого - восьмого этажей	
9	План прокладки электрических сетей машинных помещений лифтов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.4.07-112	Установка групповых осветительных щитков	
5.4.07-83	Установка выключателей и штепсельных разеток	
5.4.07-129	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2/2017-01-05-3.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
2/2017-01-05-3.01	Опросный лист на ВРУ жилого дома	

Управление освещением входов осуществить выключателями, установленными по месту.  
Для управления освещением лестничных клеток, тамбуров, лифтовых холлов и площадок перед мусороприемными клапанами предусмотрены светильники со встроенным опτικο-звукowym датчиком.

Системы уравнивания потенциалов.

В жилом доме выполнить основную систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие токопроводящие части: нулевой защитный проводник РЕ питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на входе в здание, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине, устанавливаемой в электрощитовой, при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

Для заземления металлических направляющих лифта и противовеса использовать стальную полосу 4x40 мм, размещенную по периметру шахты лифта в ее верхней и нижней частях и присоединенную к главной шине уравнивания потенциалов через шину РЕ ШРЭ с АВР.

В соответствии с пунктом 7.1.88 ПУЭ седьмого издания в проектируемом доме выполнить систему дополнительного уравнивания потенциалов, к которой подключить нулевые защитные проводники групповой сети, в ванных помещениях квартир выполнить подключение сторонних проводящих частей: металлических корпусов ванн, стальных труб отопления к шине квартирного щитка кабелем ВВГнг-LS 1x4 (см. лист 5).

Все работы по присоединению проводников уравнивания потенциалов к трубопроводам коммуникаций с обеспечением в местах присоединений требований к электрическим контактным соединениям должны быть выполнены организациями, производящими монтаж трубопроводов, но под наблюдением представителей электромонтажной организации.

Электробезопасность обеспечивается применением защитного зануления электроприемников, устройств защитного отключения (УЗО), двойной изоляции кабеля.

Устройство молниезащиты

Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-87 молниезащита не предусматривается (п. 1.1, таблица 1, №13).

Все электромонтажные работы вести в соответствии с требованиями ПУЭ изд.7 и СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".

Условные обозначения,  
не установленные государственными стандартами

Обозначение	Наименование
	Вводно-распределительное устройство
	Светильник с энергосберегающей лампой, потолочный
	Светильник с энергосберегающей лампой, настенный
	Светильник с энергосберегающей лампой, подвесной
	Светильник со встроенным опτικοоптико-звукowym датчиком
	Патрон подвесной
	Колодка клеммная
	Световой указатель с надписью "Пожарный гидрант"
	Световой указатель с надписью "Номер дома"
	Устройство домофона
	Вентилятор канальный мощностью 15 Вт
	Разетка с УЗО
	Выключатель автоматический

Общие указания.

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочных решений проекта.

Рабочие чертежи электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий"; ПУЭ 7-ого издания, СП 52.13330.2011 "Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*"; Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Электрощитовое помещение для жилого дома располагается в техподполье.

В электрощитовой жилого дома установить вводную панель ВРУ9-11-10 и распределительную панель ВРУ9-50-02 с блоком неавтоматического управления освещением. Комплектация панелей дана на опросных листах.

Лифты, панель аварийного освещения запитать по I-ой категории электроснабжения.

I-ую категорию электроснабжения осуществить через шкаф распределения электроэнергии серии ШРЭ с АВР.

Шкаф ШРЭ с АВР запитать из под вводных клемм ВРУ9-11-10 жилого дома кабелем ВВГнг-LS 5x50.

Для учета потребления электрической энергии силовыми электроприемниками установить на вводах шкафа ШРЭ с АВР счетчики непосредственного включения Меркурий 230 ART. Для учета потребления электрической энергии общедомовым освещением установить счетчики Меркурий 230 ART непосредственно в распределительные линии П9 и П10.

Распределительную сеть выполнить пятипроводной (3L+N+PE) кабелем ВВГнг(A)-LS в поливинилхлоридных трубах, проложенных скрыто в штрабах стен и открыто по техподполью с креплением скобами к строительным конструкциям.

Для электропитания квартир предусмотреть этажные щитки типа ЩЭ, ЩЭН (НПО "Электроаппарат", г.Чебоксары) с аппаратами защиты групповых линий (в том числе с дифференциальной защитой линий, питающих штепсельные розетки), с отделением для размещения слаботочных устройств. Щитки смонтировать в ниши, находящиеся на лестничных клетках.

Квартирную сеть выполнить трёхпроводной (L+N+PE) кабелем ВВГнг(A)-LS с медными жилами с двойной изоляцией, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытий, в штрабах стен, под слоем штукатурки.

Для каждой квартиры предусмотреть установку звонка.

В квартирах выключатели светильников установить на стене со стороны дверной ручки на высоте 1 м от пола. Штепсельные розетки в комнатах установить на высоте 0,3 м от пола, на кухне, в коридоре и в ванной - 1 м.

Групповую сеть для питания электрической плиты в кухне-студии выполнить кабелем ВВГнг(A)-LS 3x6 мм. <sup>2</sup>

В жилом доме предусмотреть три вида освещения: рабочее, аварийное и ремонтное. Светильники и источники света выбраны в соответствии с назначением помещений и в зависимости от условий окружающей среды.

Групповую сеть освещения лестничных клеток и входов выполнить кабелем ВВГнг(A)-FRLS в трубах из негорючего ПВХ, проложенных скрыто в штрабах стен (стояки) и кабелем ВВГнг(A)-FRLS, проложенным скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий. В местах прохода кабеля через стены, перегородки, межэтажные перекрытия кабель прокладывать в трубах.

Групповую сеть освещения техподполья выполнить кабелем ВВГнг(A)-LS в поливинилхлоридных трубах открыто под потолком с креплением скобами к строительным конструкциям.

Основные показатели

Количество этажей	—	8
Количество квартир, шт	—	94
Напряжение сети, В	—	380/220
Расчетная нагрузка жилого дома, кВт	—	140,5

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.  
Главный инженер проекта /Д.С. Кармаев/

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектно-строительная компания "Билдпроект", 2017

Права ООО "ПСК "Билдпроект" защищены действующим законодательством РФ об авторском праве.

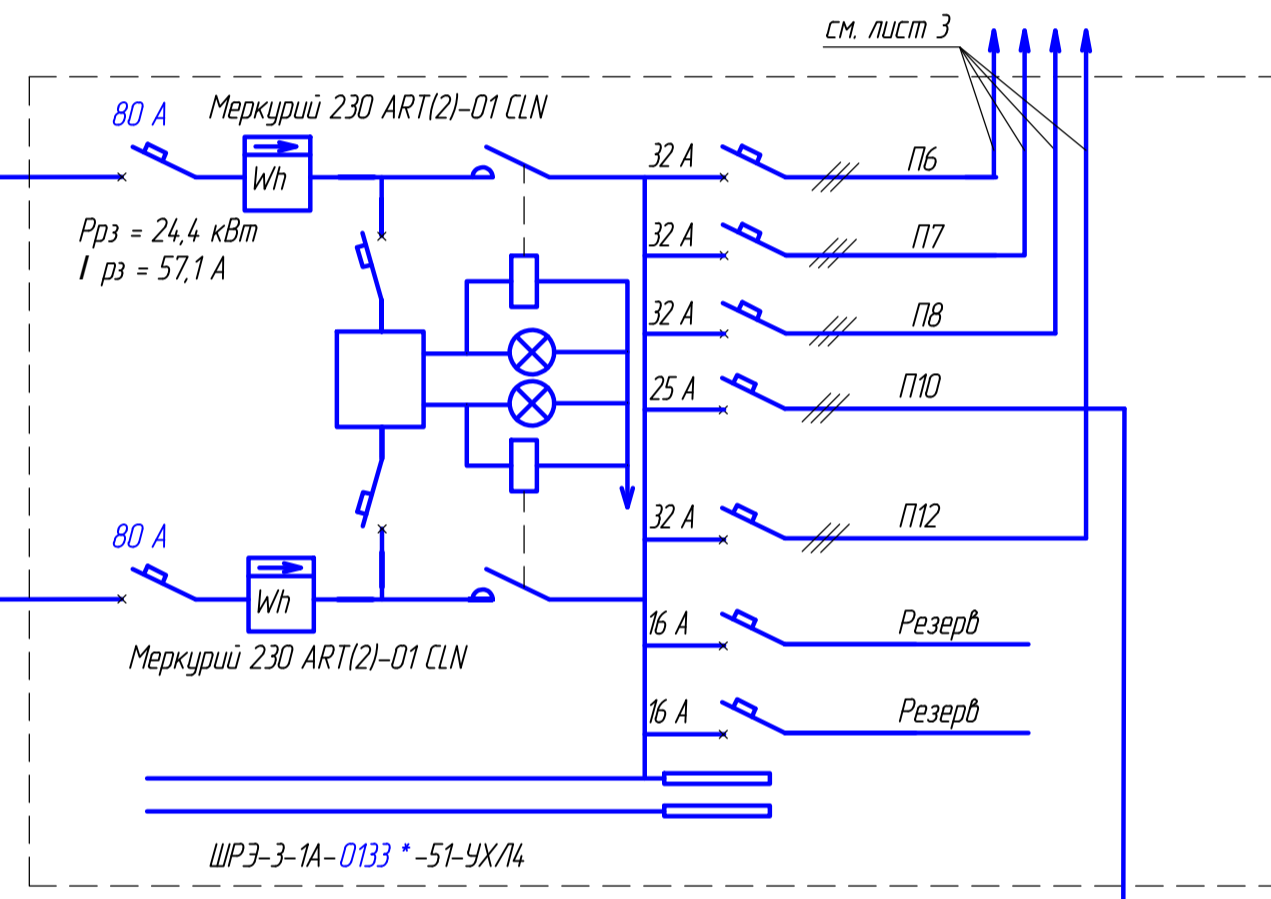
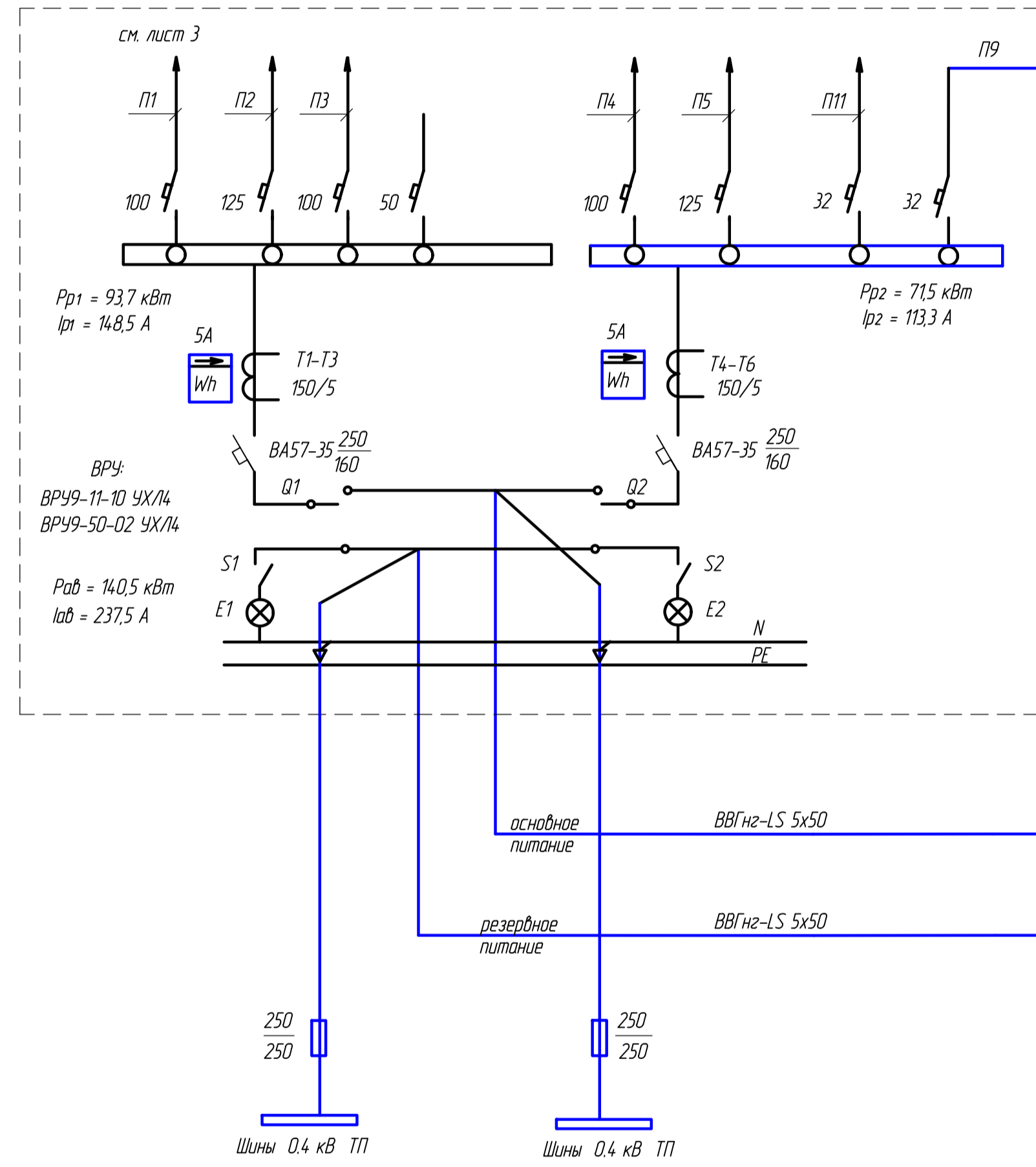
Проектная и рабочая документация может быть использована при строительстве, реконструкции и эксплуатации только данного объекта. Внесение в документацию изменений, дополнений, переработка, воспроизведение, распространение, публичный показ производятся исключительно с согласия ООО "ПСК "Билдпроект".

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						2/2017-01-ИОС 5.13		
						Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стдия	Лист	Листов
Директор	Кармаев					П	1	9
ГИП	Кармаев							
Разраб.	Зиновьева					Общие данные		
						ООО "Проектно-строительная компания "Билдпроект"		

Согласовано

Согласовано

Изм. № лист. Дата. Подп. и дата. Возм. инв. №

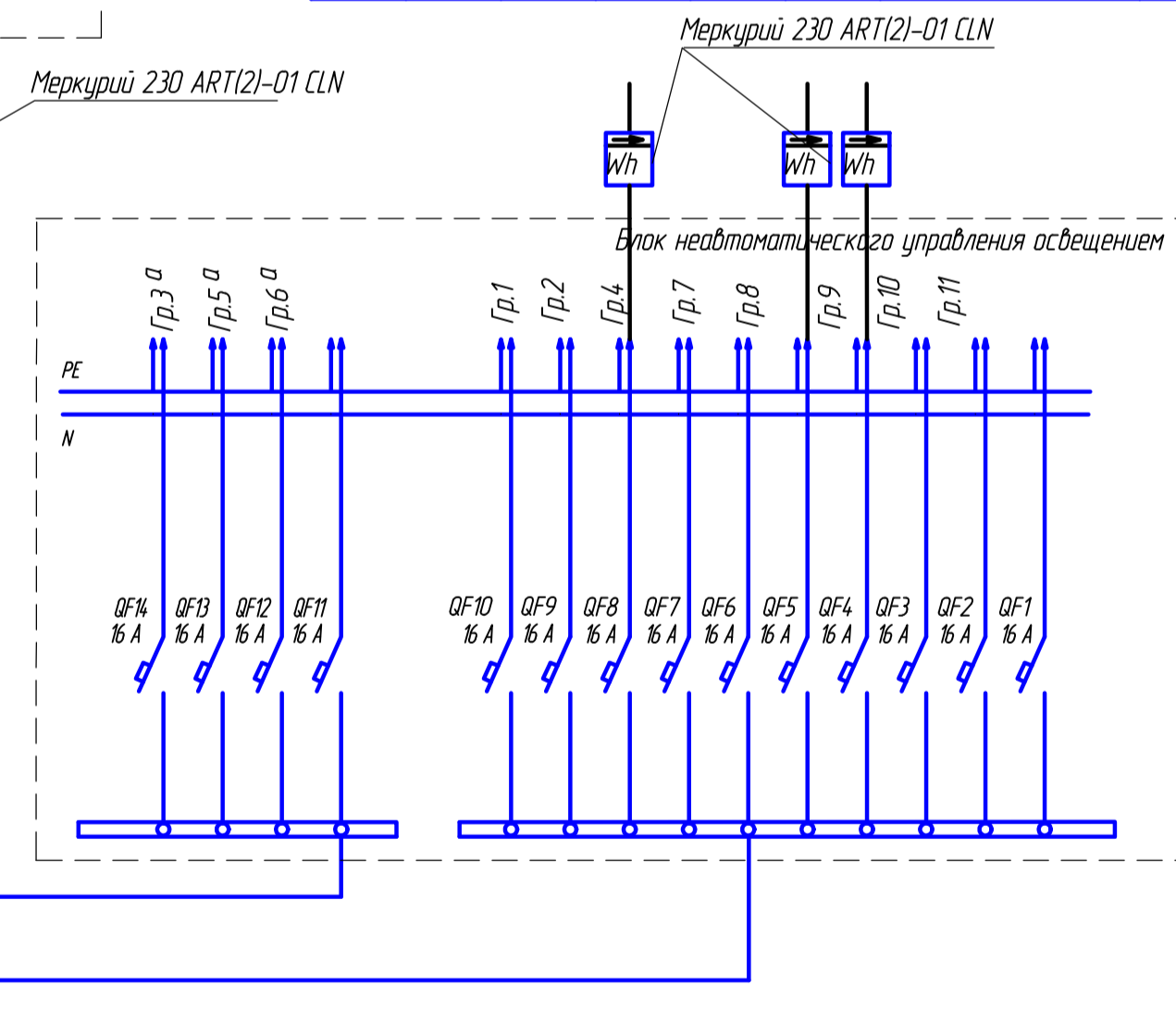


Распределительные линии, параметры

N N линии	Pp, кВт	I p, А	L, м	M, кВт x м	ц, %	Сечение провода, мм	Назначение
П1	54,0	84,7	25	1350	0,37	ВВГнг(A)-LS 5x50 П75	Электропитание этажных щитков жилого дома в осях 1-9, 1-4 этажи
П2	64	98,1	37	2368	0,65	ВВГнг(A)-LS 5x50 П75	Электропитание этажных щитков жилого дома в осях 1-9, 5-8 этажи
П3	50,7	80,3	58	2940,6	0,96	ВВГнг(A)-LS 5x35 П50	Электропитание этажных щитков жилого дома в осях 9-18
П4	54,0	84,7	70	3780	0,99	ВВГнг(A)-LS 5x50 П75	Электропитание этажных щитков жилого дома в осях 18-26, 1-4 этажи
П5	64	98,1	82	5248	1,2	ВВГнг(A)-LS 5x50 П75	Электропитание этажных щитков жилого дома в осях 18-26, 5-8 этажи
П6	8,5	25	42	357	0,3	ВВГнг(A)-LS 5x16 П40	Электропитание лифта жилого дома в осях 1-9
П7	8,5	25	65	552,5	0,5	ВВГнг(A)-LS 5x16 П40	Электропитание лифта жилого дома в осях 9-18
П8	8,5	25	85	722,5	0,65	ВВГнг(A)-LS 5x16 П40	Электропитание лифта жилого дома в осях 18-26
П9	4,1	6,4	5	20,5	0,08	ВВГнг(A)-LS 5x4	Электропитание домашних нагрузок (рабочее освещение)
П10	1,0	1,5	5	5	0,05	ВВГнг(A)-LS 5x4	Электропитание домашних нагрузок (лабораторное освещение)
П11	1,1	2,2	28	30,8	0,13	ВВГнг(A)-LS 5x4 П32	Электропитание насосной установки
П12	3,0	5,7	25	75	0,15	ВВГнг(A)-LS 5x10 П40	Электропитание щита теплоточка ( ЦТ )

Групповые линии, параметры

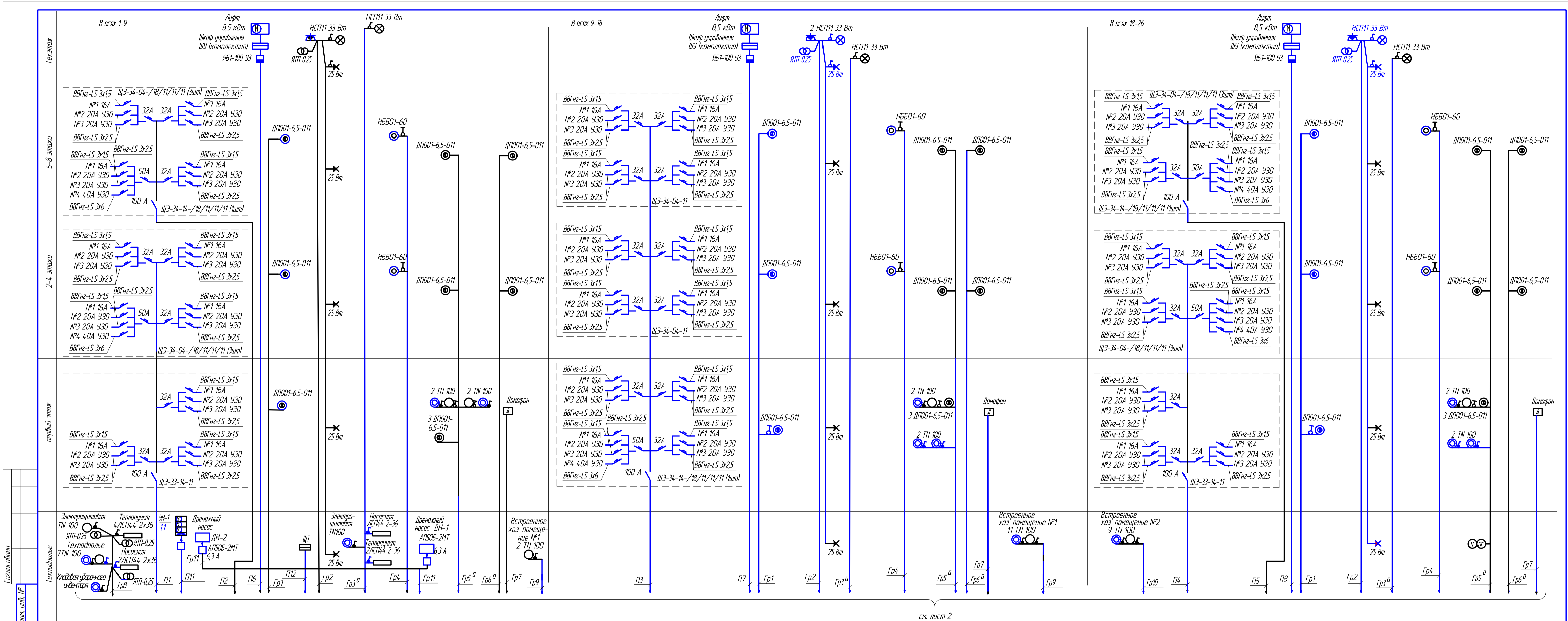
N N линии	Pг, кВт	Iг, А	Марка, число и сечение жил провода (кабели), мм <sup>2</sup>	Назначение
Гр1	0,2	0,9	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25 ВВГнг(A)-LS 3x2,5	Рабочее освещение поэтажных площадок
Гр2	1,8	8,2	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25 ВВГнг(A)-LS 3x2,5	Освещение машинного помещения и шахты лифта, ЯТП-0,25, розетки для подключения электроинструмента в машинном помещении лифта, вентиляторы в машинных помещениях лифтов
Гр3 <sup>а</sup>	0,38	1,7	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25 ВВГнг(A)-LS 3x2,5	Аварийное освещение электрощитовой, машинного помещения лифта, теплоточка
Гр4	0,3	1,4	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25 ВВГнг(A)-LS 3x2,5	Освещение хоз. помещений
Гр5 <sup>а</sup>	0,35	1,6	ВВГнг(A)-FRLS 3x25 Пн25 ВВГнг-FRLS 3x2,5	Электроосвещение входов, лифтового холла, указателей ЛГ, N
Гр6 <sup>а</sup>	0,3	1,4	ВВГнг(A)-FRLS 3x25 Пн25 ВВГнг-FRLS 3x2,5	Аварийное освещение промежуточной лестничной площадки
Гр7	0,027	0,13	ВВГнг(A)-LS 3x15	Электропитание домарона
Гр8	14,5	6,6	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25 ВВГнг(A)-LS 3x2,5	Освещение теплоточка, теплоточка и насосной ЯТП-0,25 в электрощитовой, теплоточке и насосной
Гр9	0,18	0,82	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25	Освещение встроенного хоз. помещения №1
Гр10	0,14	0,6	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25	Освещение встроенного хоз. помещения №2
Гр11	0,5	3,5	ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П25	Дренажный насос - 2шт
4 гр				Резерв



Настоящую расчетную схему смотри совместно с листом 3

Mercurий 230 ART(2)-01 CLN

2/2017-01-ИОС 5.13				
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске 12 этап строительства				
Изм.	Колыч	Лист	№Фаз	Папк.
ГЛП	Кармаев			
Разраб.	Зинюдьева			
			Стандия	Листов
			п	2
			ООО Проектно-строительная компания "БилдПрект"	



					2/2017-01-ИОС 5.13		
					Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)		
Изм.	Кол.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Стр.	Лист
						1	3
Г/П	Кармаев					ООО Проектно-строительная компания "Билдрекст"	
Разраб.	Зиньдьева					Принципиальная схема распределительных и групповых сетей жилого дома (продолжение)	

Составлено  
 Проверено  
 Подп. и дата  
 Инв. № табл.

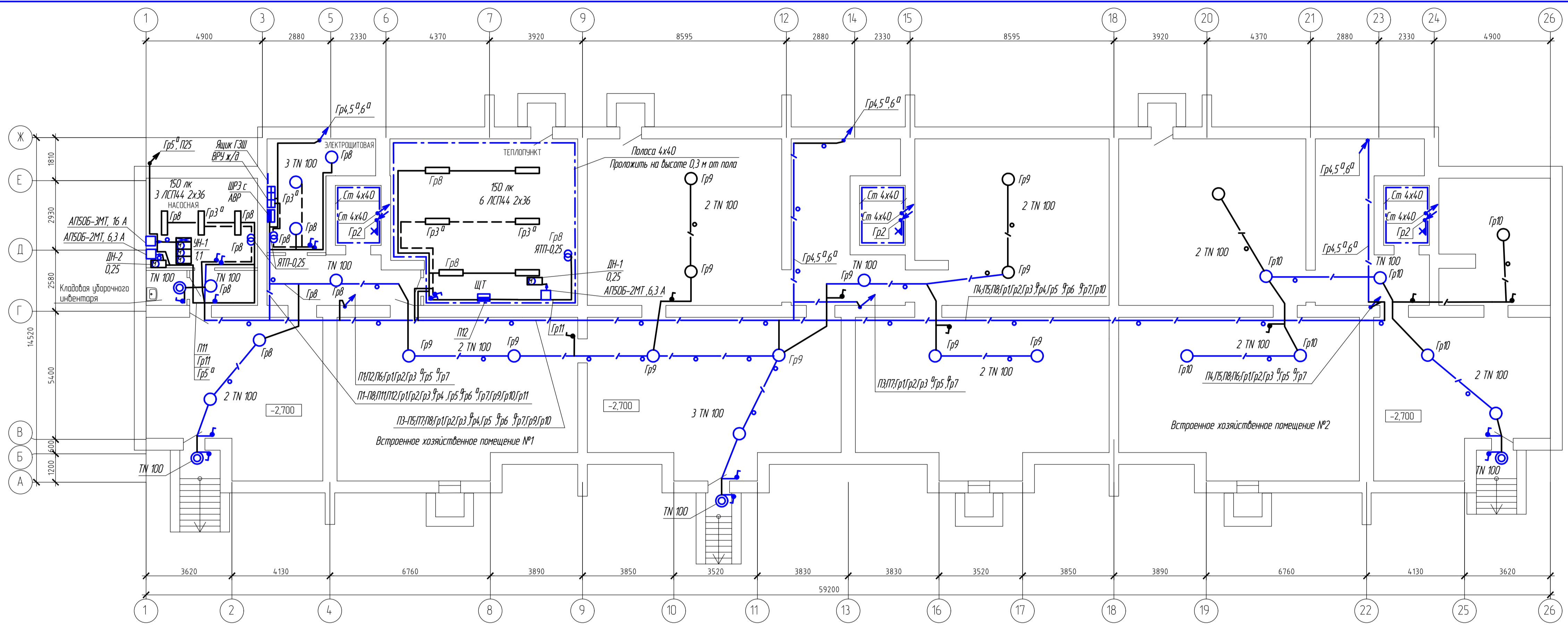
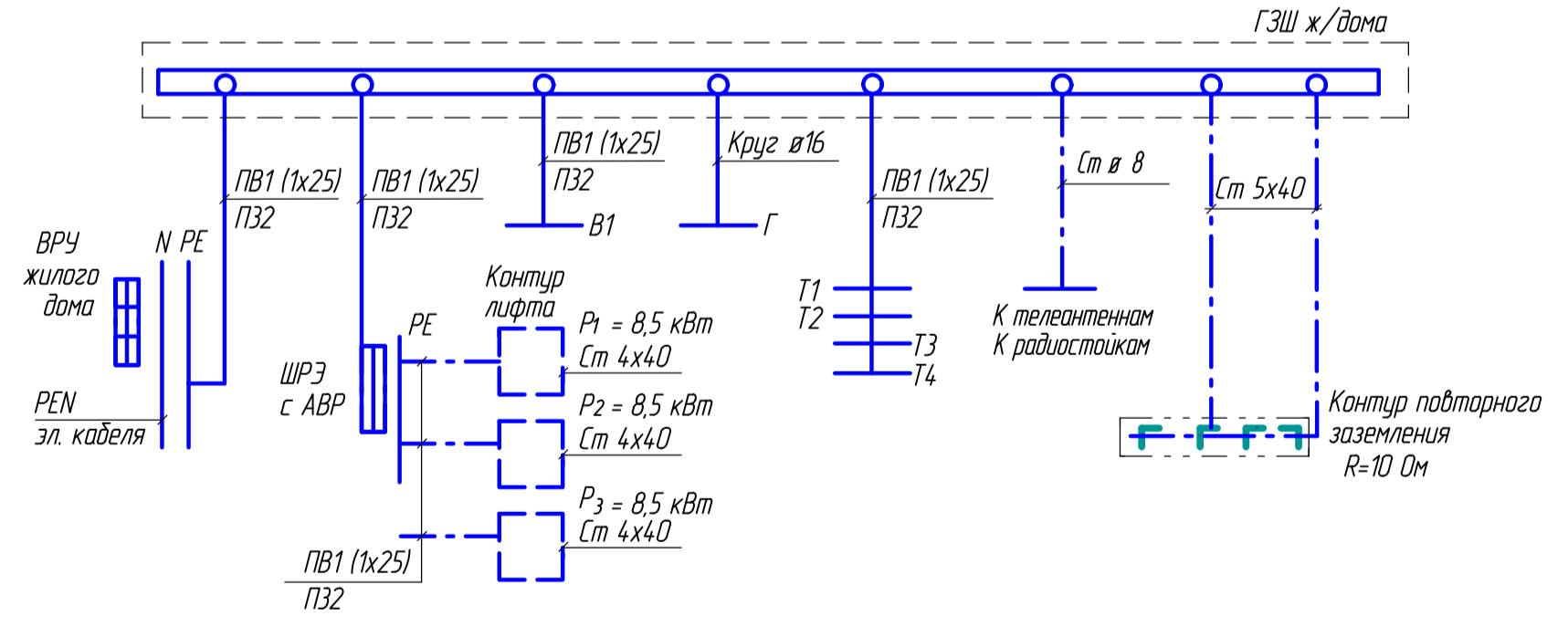


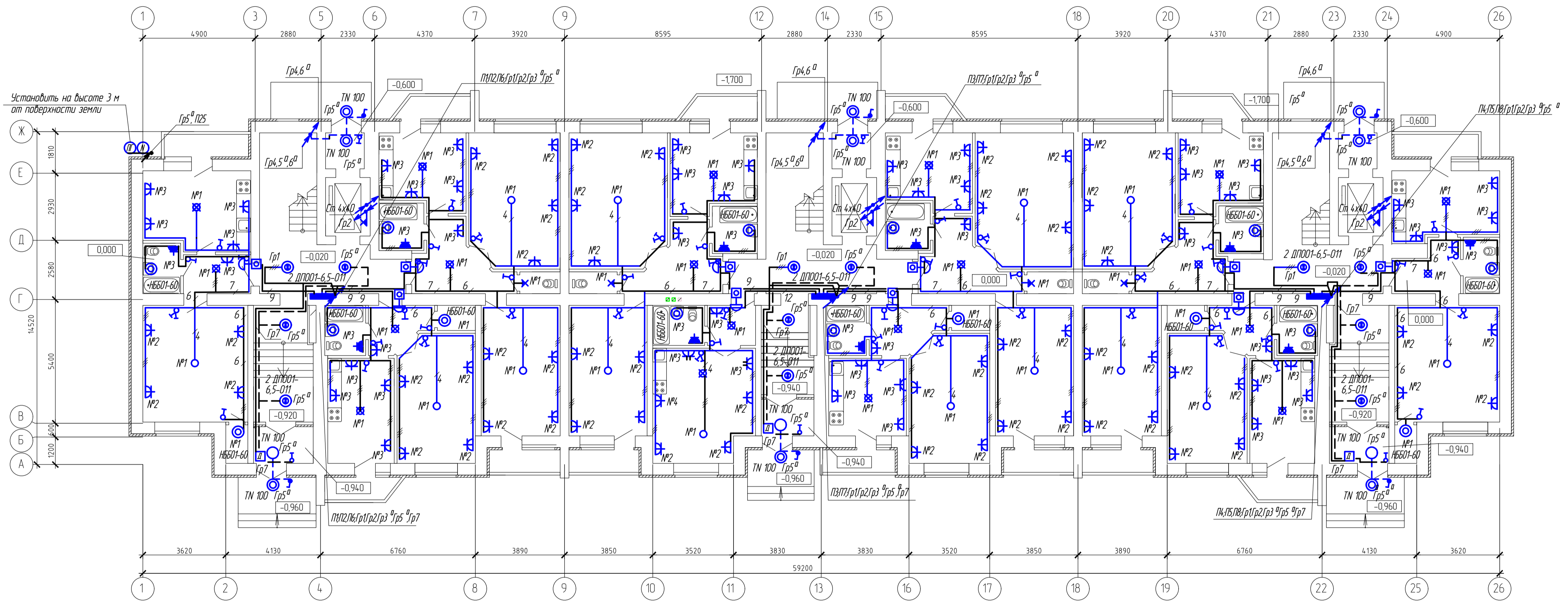
Схема основной системы выравнивания потенциалов



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№ ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2
1	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	14,84
2	НАСОСНАЯ	24,81
3	ТЕПЛОПУНКТ	56,31
	<b>Итого:</b>	<b>95,97</b>

2/2017-01-ИЭС 5.13					
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кармаев				
Разработ.	Зинькина				
				Страница	Листов
				11	4
				000	
План прокладки электрических сетей теплопункта				Проектно-строительная компания "Билдрекст"	

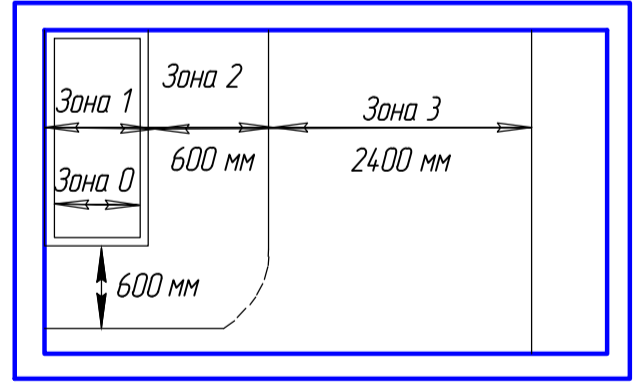
Составлено: \_\_\_\_\_  
 Проверено: \_\_\_\_\_  
 Дата: \_\_\_\_\_



Установить на высоте 3 м от поверхности земли

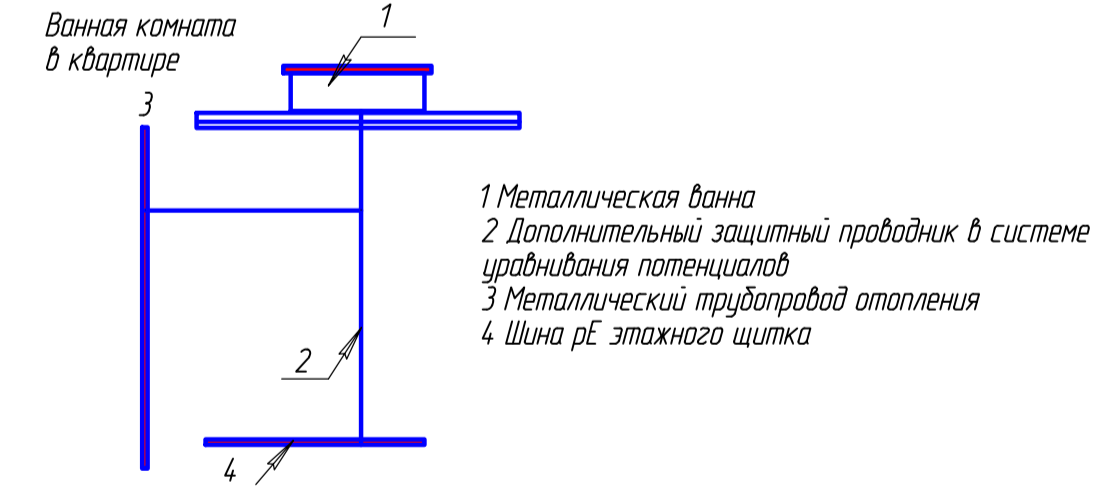
**Квартирная разводка групповых линий в одно- и двухкомнатных квартирах:**  
 Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (1 АВ 16 А),  
 Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (1 УЗО 20 А 30 мА),  
 Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (1 УЗО 20 А 30 мА).

**Квартирная разводка групповых линий в кухне-студии:**  
 Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (1 АВ 16 А),  
 Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (1 УЗО 20 А 30 мА),  
 Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (1 УЗО 20 А 30 мА),  
 Гр. 4 - питание розеточной сети для электрической плиты ВВГнг-LS 3x6 (1 УЗО 40 А 30 мА).



Зона 3 ограничивается - внешней вертикальной плоскостью зоны 2 и параллельной ей на расстоянии 2,4 м вертикальной плоскостью - полом и горизонтальной плоскостью на расстоянии 2,25 м над полом

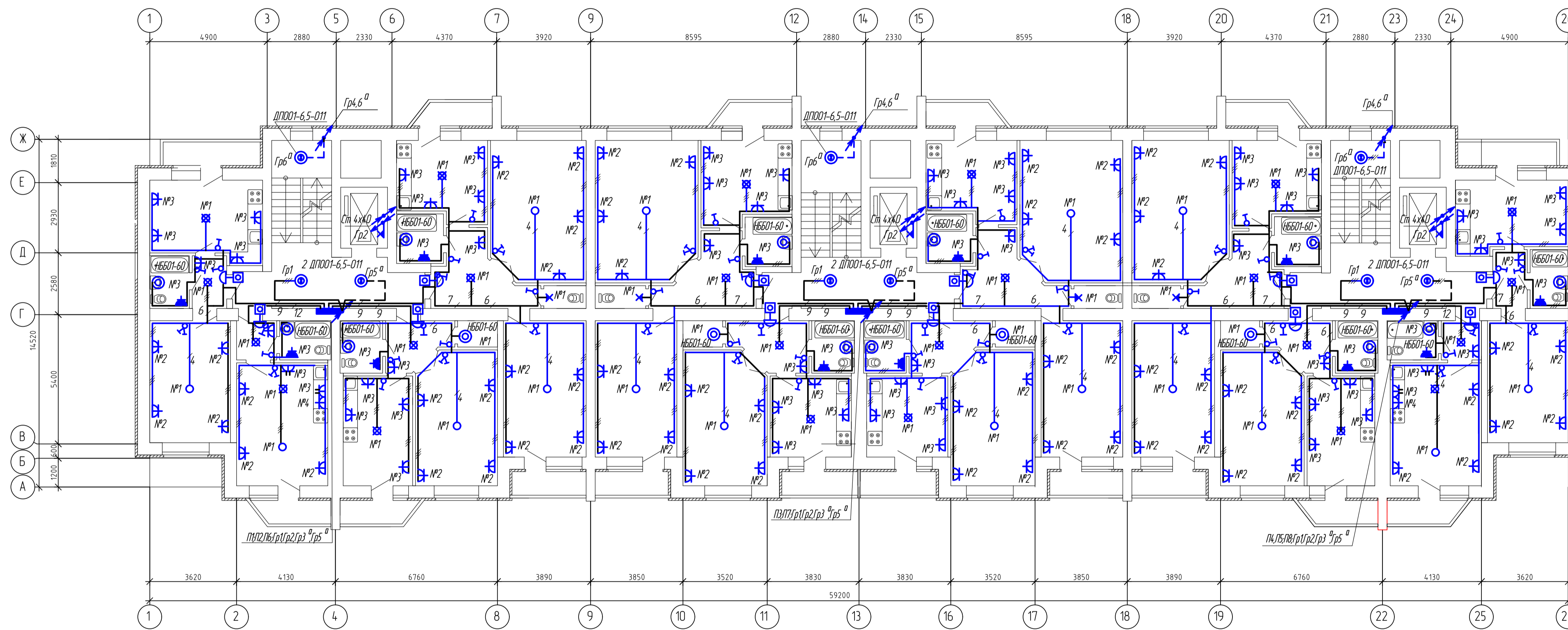
Схема дополнительного уравнивания потенциалов в ванной комнате



Корпус ванны и металлические трубопроводы должны быть между собой соединены и это соединение должно исключать возможность их неконтролируемого рассоединения. Присоединение дополнительного защитного проводника выполнять к шине РЕ этажного щитка только от ванны или только от трубопровода.  
 Для присоединения проводников системы уравнивания потенциалов с медными наконечниками к фланцам на стальных трубопроводах применять стальные болты, шайбы, гайки и контргайки.

2/2017-01-ИЭС 5.13					
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)					
Изм.	Кол.	Лист	№Эж.	Подп.	Дата
ГИП	Кармаев				
Разраб.	Зинovieва				
План прокладки электрических сетей первого этажа				Лист	Листов
				П	5
				ООО	Проектно-строительная компания "Билдрекст"

Составлено: [ ]  
 Проверено: [ ]  
 Дата: [ ]



**Квартирная разводка групповых линий в одно- и двухкомнатных квартирах:**

- Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (AB 16 A).
- Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).

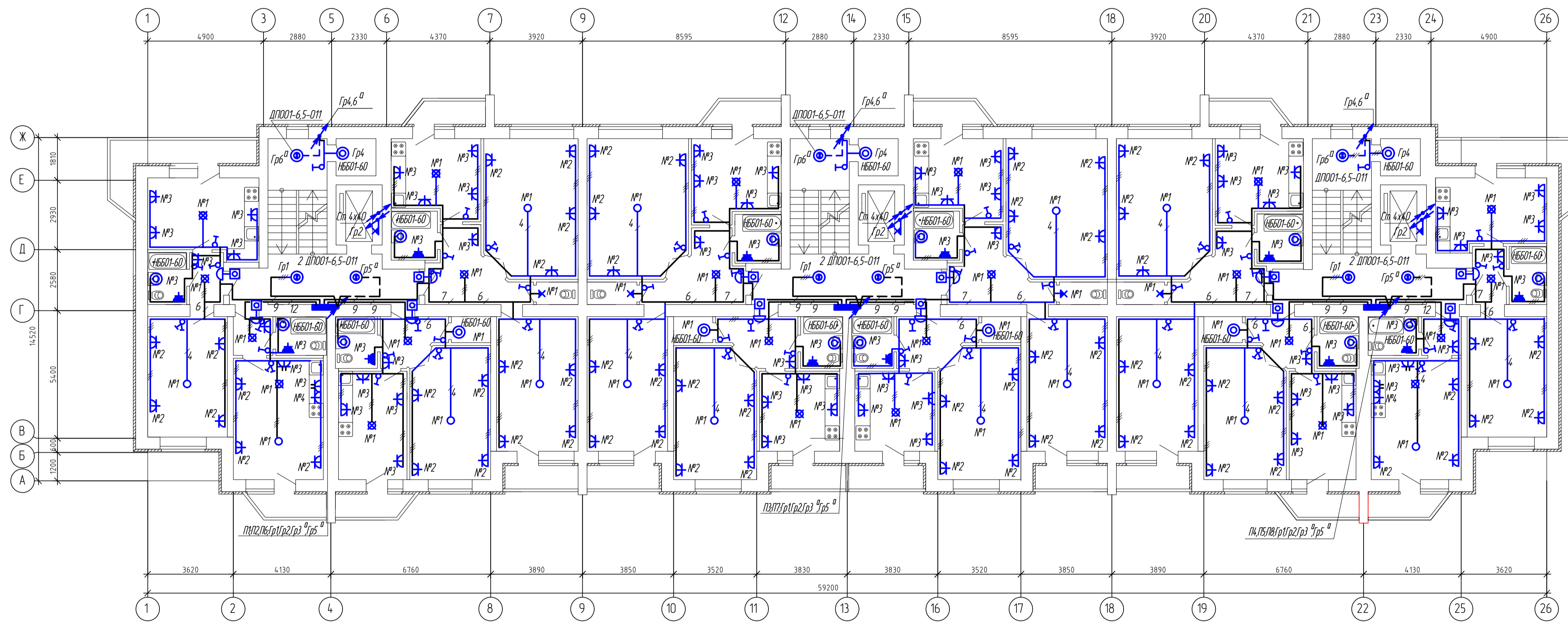
**Квартирная разводка групповых линий в кухне-студии:**

- Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (AB 16 A).
- Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 4 - питание розеточной сети для электрической плиты ВВГнг-LS 3x6 (УЗО 40 А 30 мА).

- 1 В ванных комнатах квартир установить над унитазом светильник на высоте не менее 2,0 м от пола.
- 2 В ванных комнатах квартир пыле- и влагозащитные штепсельные розетки установить в зоне 3 на высоте 1,0 м от пола.

2/2017-01-ИЭС 5.13				
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)				
Изм.	Кол.	Лист	№рек.	Дата
ИП	Кармаев			
Разраб.	Зиньцова			
			Стация	Лист
			П	6
			ООО	Листов
			Проектно-строительная компания "БилдПрект"	

Составлено: [ ]  
 Проверено: [ ]  
 Проект: [ ]  
 Исполнено: [ ]



**Квартирная разводка групповых линий в одно- и двухкомнатных квартирах:**

- Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (АВ 16 А).
- Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).

**Квартирная разводка групповых линий в кухне-студии:**

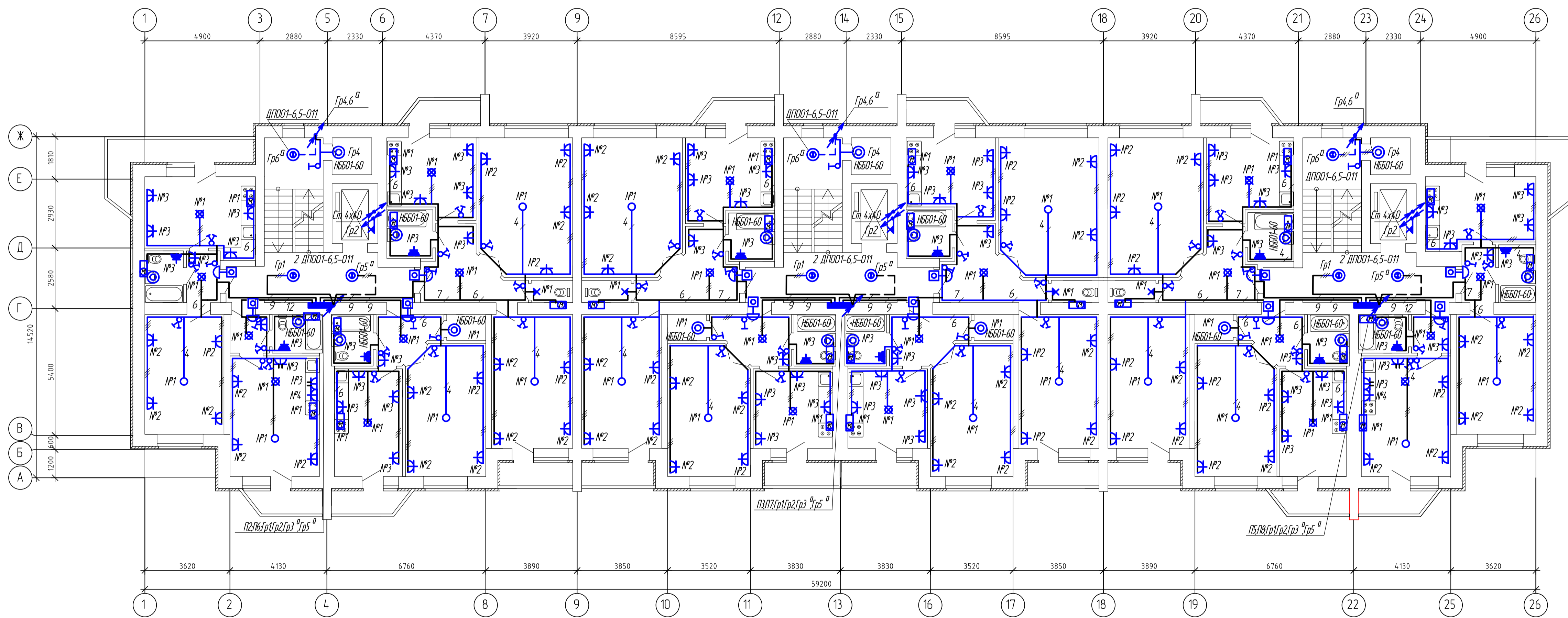
- Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (АВ 16 А).
- Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 4 - питание розеточной сети для электрической плиты ВВГнг-LS 3x6 (УЗО 40 А 30 мА).

- 1 В ванных комнатах квартир установить над унитазом светильник на высоте не менее 2,0 м от пола.
- 2 В ванных комнатах квартир пыле- и влагозащитные штепсельные розетки установить в зоне 3 на высоте 1,0 м от пола.

2/2017-01-ИЭС 5.13				
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)				
Изм.	Кол-во	Лист	№рек.	Дата
ИП	Кармаев			
Разраб.	Зиньков			
			Стация	Лист
			П	7
			ООО	Листов
			Проектно-строительная компания "БилдПрект"	

Составлено: [ ]  
 Проверено: [ ]  
 Проект: [ ]  
 Исполнение: [ ]





**Квартирная разводка групповых линий в одно- и двухкомнатных квартирах:**

- Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (АВ 16 А).
- Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).

**Квартирная разводка групповых линий в кухне-студии:**

- Гр. 1 - питание общего освещения квартиры - ВВГнг-LS 3x15 (АВ 16 А).
- Гр. 2 - питание розеточной сети жилых комнат - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 3 - питание освещения и розеточной сети ванной комнаты, розеточной сети коридора и кухни - ВВГнг-LS 3x25 (УЗО 20 А 30 мА).
- Гр. 4 - питание розеточной сети для электрической плиты ВВГнг-LS 3x6 (УЗО 40 А 30 мА).

- 1 В данных комнатах квартир установить над умывальником светильник на высоте не менее 2,0 м от пола.
- 2 В данных комнатах квартир пыле- и влагозащищенные штепсельные розетки установить в зоне 3 на высоте 1,0 м от пола.

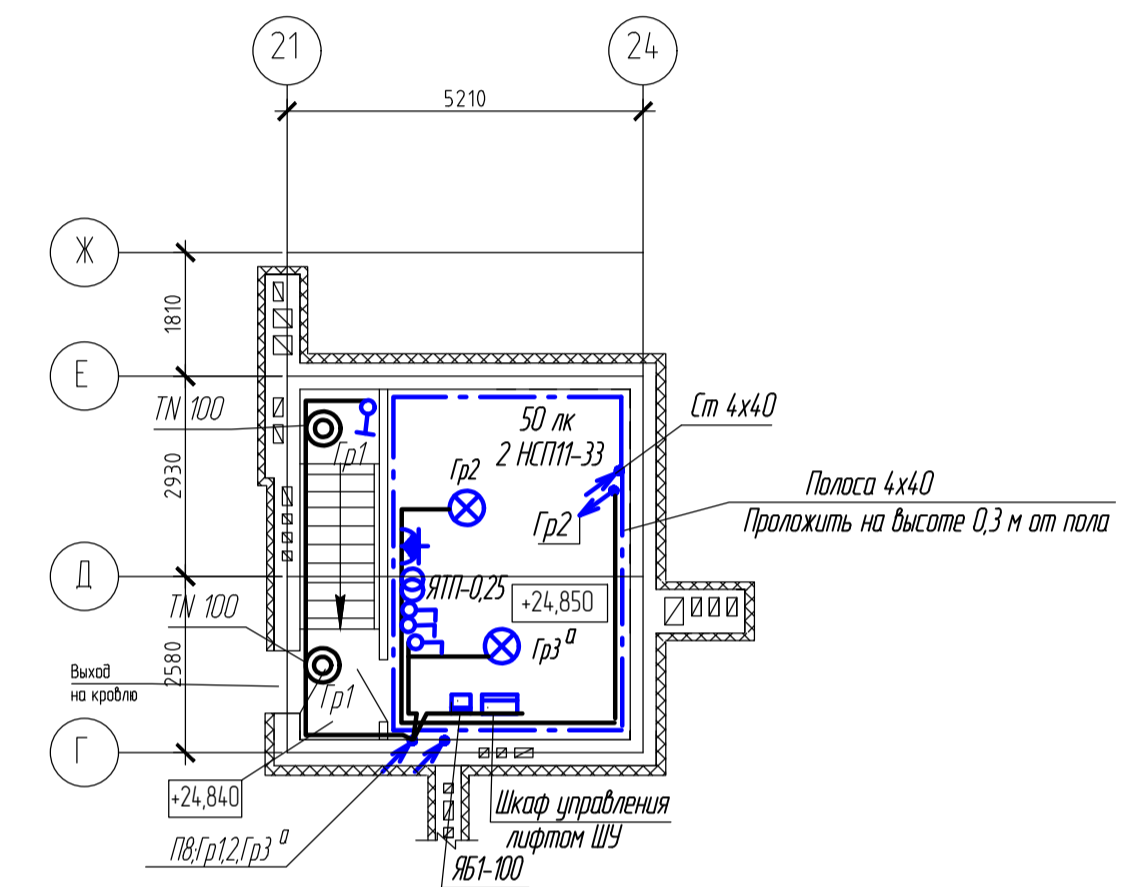
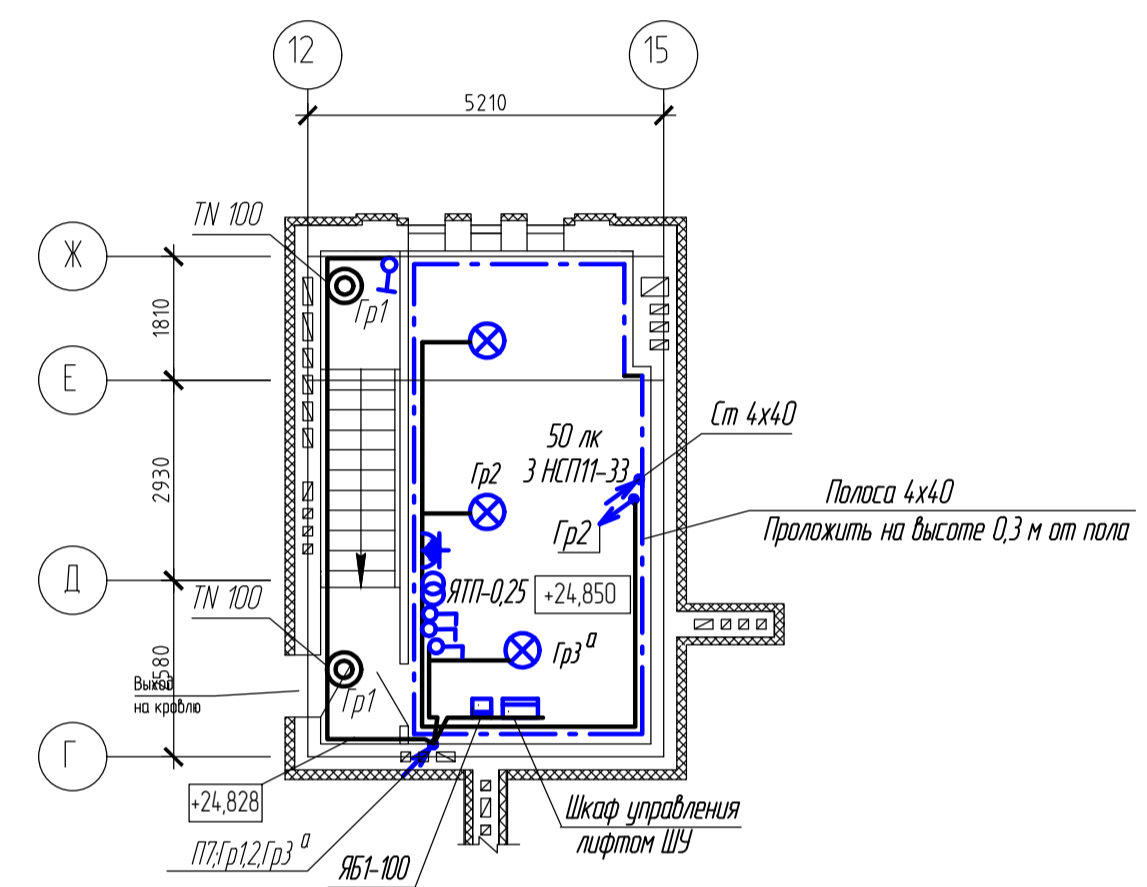
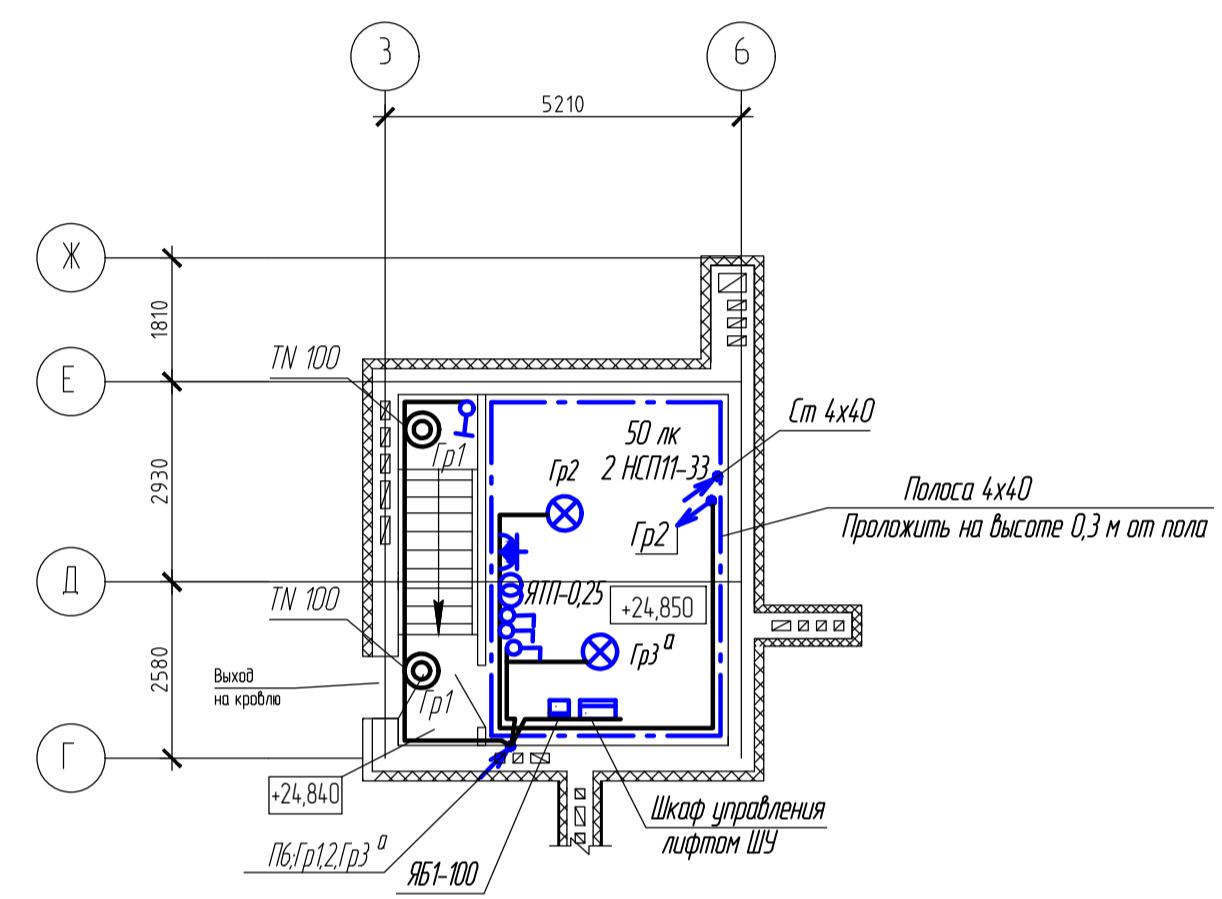
2/2017-01-ИЭС 5.13					
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)					
Изм.	Кол.	Лист	№ в экз.	Подп.	Дата
Г/П	Кармаев				
Разраб.	Зиньков				
				Стдия	Лист
				П	8
				ООО	Листов
				Проектно-строительная компания "БилдПрект"	

Составлено

Взятый штамп

Лист и дата

Имя, № табл.



Составлено

Взвешено

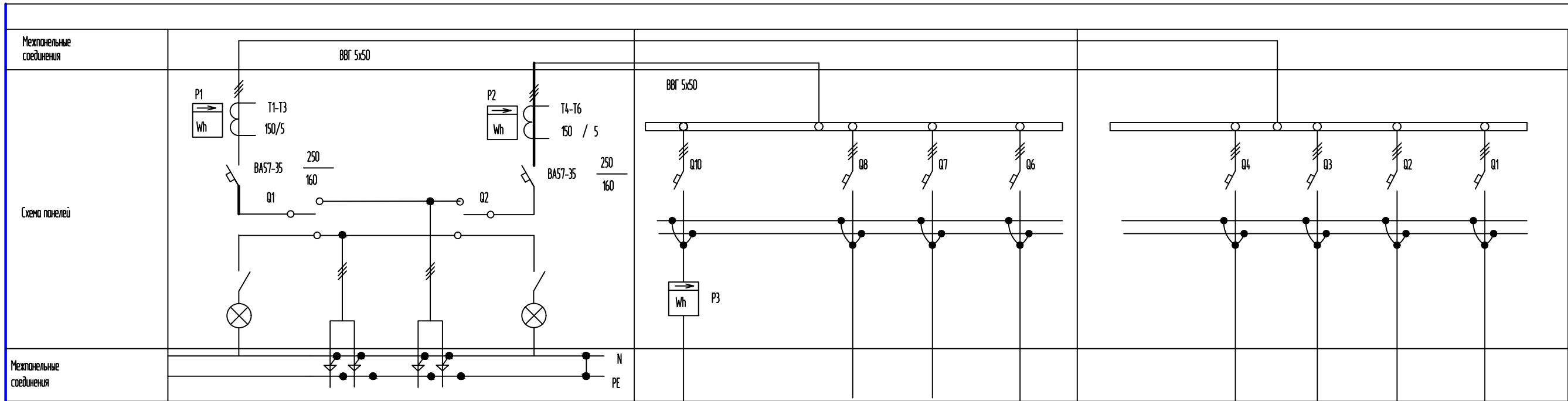
Поправлено

Итого

Итого

Итого

2/2017-01-ИЭС 5.13					
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)					
Изм.	Кол.	Лист	№ редакт.	Дата	Лист
					9
ГИП	Кармаев				ООО
Разраб.	Зинovieва				Проектно-строительная компания "Билдпроект"



Тип панели, длина, мм: ВРУ9-11-10 УХЛ/4; блок неавтоматического управления освещением на 30 групп; ВРУ9-50-02 УХЛ/4

И ввода, обозначение отходящих линий	Ввод 1	Ввод 2	П9	П11	П5	П4			П3	П2	П1	
Расчетный ток линии, А	148,5	113,3	6,4		98,1	84,7			84,7	98,1	84,7	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А												
Тип автомата, предохранителя, ток расцепителя или пп. вставки, А	160	160	BA47-100 3P C32	BA47-100 3P C32	NG125N C 125A 3P	NG125N C 100A 3P		BA47-100 3P C50	BA47-100 3P C100	NG125N C 125A 3P	NG125N C 100A 3P	
Сечения питающих и групповых линий												
Тип трансформатора тока, номинальный ток, коэф. трансформации	ТШП-0,66 150/5	ТШП-0,66 150/5	-	-	-	-						
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	Миртек-3-РУ-W31-A1R1-230-5-10A-T-RS485RF433-V	Миртек-3-РУ-W31-A1R1-230-5-10A-T-RS485RF433-V	Меркурий 230 ART1021-01 CLN 3x220/380В, 950А	-	-	-				-	-	-

Согласовано

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

2/2017-01-ИОС 5.13					
Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
ГИП			Кармаев		
Разраб.			Зиновьева		
Опросный лист на ВРУ жилого дома			ООО "Проектно-строительная компания "Билдпроект"		