Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Условные обозначения	
4	Схема электрическая принципиальная электроснабжения дома	
5	Принципиальная электрическая схема этажного щита 1(4) 2-5 этажа	
6	Принципиальная электрическая схема этажного щита 1(4) 1 этажа	
7	Принципиальная электрическая схема этажного щита 2(3) 1-5 этажа	
8	План распределительной сети подвала (начало)	
9	План распределительной сети подвала (окончание)	
10	План распределительной сети 1 этажа	
11	План сети системы основного уравнивания потенциалов (начало)	
12	План сети системы основного уравнивания потенциалов (окончание)	
13	План сети повторного заземления	
14	План сети освещения подвала (начало)	
15	План сети освещения подвала (окончание)	
16	План распределительной сети 1-го этажа (начало)	
17	План распределительной сети 1-го этажа (окончание)	
18	План распределительной сети 2-го этажа (начало)	
19	План распределительной сети 2-го этажа (окончание)	
20	План распределительной сети 3(4)-го этажа (начало)	
21	План распределительной сети 3(4)-го этажа (окончание)	
22	План распределительной сети 5-го этажа (начало)	
23	План распределительной сети 5-го этажа (окончание)	
24	Монтажная схема этажного щита	
25	Схема электрическая принципиальная электроснабжения дома	
	по варианту 2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок	
СП 76.13330	Электротехнические устройства	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных	
	зданий. Правила проектирования и монтажа	
СП 52.13330.2016	Естественное и исскуственное освещение	
Технический циркуляр	О выполнении основной системы уравнивания	
N6/2004 от16.02.2004	потенциалов на вводе в здание	
	Прилагаемые документы	
371.3 ФКР-ЭОМ.СО	Спецификация материалов и оборудования	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации на 01.03.2012г. и обеспечивают безопасную для здоровья и жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта С.В. Богданов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

Общие данные (начало)

ИП Богданов

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат

13. По степени опасности поражения электрическим током подвал относится к помещениям повышенной опасности. Все остальные помещения имеют нормальную среду и относятся к нормальным помещениям.

14. Данные по потреблению электрической мощности могут передаваться по GSM-каналу связи от самого счетчика до центра сбора информации FBBC RE", с помощью GSN- модема (RS-485), расположенном в существующем щите общедомовго учета.

15. Проектом предусмотрен технический учет электроэнергии потребляемой общедомовыми потребителями.

16. Распределительные сети от ВРУ до этажных щитов выполняются кабелем ВВГнг -ls, соответствующего сечения. Распределительную сеть проложить по существующим каналам, предварительно прочистив их от строительного мусора. По подвалу кабель проложить в металлической трубе ВГП Ф50 мм по стенам и потолку. Кабельные трассы проложить по кратчайшему пути с учетом особенностей строительной архитектуры.
Межэтажную разводку кабельных линий выполнить в существующих кабельных нишах (каналах). В случае невозможности прокладки кабеля по существующим нишам (каналам), проектом предусмотрена прокладка кабеля в металлических трубах открыто по стене (см. Вариант 2, л.25). Отверстие в межэтажных панелях выполнять при помощи алмазного сверла, соответствующего диаметра. Металлические трубы для прокладки кабеля по варианту 2 предусмотрены в спецификации под примечанием "вариант 2". Поэтажную прокладку кабеля выполнить в существующих каналах, при невозможности использовать заложенные строительные трассы - кабель проложить скрыто в металлических трубах EMT 1".

17. В подвале кабельные трассы проложить в трубах собранные в блоки, в блоках трубы крепить между собой сваркой не менее чем в трех точках по длине трубы. Фундаменты для крепления труб к стене выполнить из стальной полосы 40х5, фундаменты должны быть приварены с расстоянием между точками их крепления не более 3,0 м. Крепление блоков труб к стене выполнить монтажным пистолетом ПЦ-84 (или аналогичным). Блоки труб связать между собой сваркой не менее чем в 5-ти точках, для исключения смещения блоков в период эксплуатации. Проход кабеля через стену выполнить в металлических гильзах нарезанных из стальных труб. Трубные проходы установить до оштукатуривания стен, трубные блоки зафиксировать в проеме монтажным строительным раствором. После прокладки кабелей, свободное пространство между кабелем и металлической гильзой заполнить огнеупорной монтажной пеной HILTI CF-JI.

18. Для повышения уровня безопасности проектом предусмотрено устройство основной системы уравнения потенциалов. К проводнику основной системы уравнения потенциалов присоединяются все стальные трубопроводы выходящие за пределы объекта т.е. трубы, холодного, горячего водоснабжения, отопления и канализации. В качестве проводника основной системы уравнивания потенциалов использовать стальную полосу 40х5, окрашенную в черный цвет, пристрелянную к стене подвала согласно лист 21.

19. Для выполнения требования по энергосбережению, освещение нежилых помещений общего пользования и освещение лестничных площадок выполнено светодиодными светильниками, кроме того, электроосвещение лестничных площадок выполнено с датчиками движения и звука.

20. Освещение подвала выполнить светильниками с лампами КЛЛ. Групповые сети освещения проложить по стенам и перекрытиям в металлической трубе. Трубную разводку крепить скобами

21. Все электромонтажные работы должны быть выполнены организациями имеющими соответствующие лицензии на право выполнение электромонтажных работ и в соответствии с требованиями СП, ПУЭ и нормативно-технической документации по электромонтажной технологии работ .

22. Электропроводка должна иметь цветную маркировку согласно требованиям ПУЭ.

23. Предусмотренное проектом электрооборудование является рекомендуемым, заказчик

Общие указания

1. Проект "Капитальный ремонт инженерных сетей жилого дома со встроенными нежилыми помещениями по ул. Серго Орджоникидзе, дом 10, город Северодвинск разработан на основании технического задания и чертежей архитектурно-строительной, санитарно- технической и технологической частей проекта.

2. В настоящее время жилой дом по ул. Серго Орджоникидзе, дом 10, представляет собой 4-х подъездный пятиэтажный жилой дом. Лестничные площадки и цокольные

3. являются местами общего пользования. Часть помещений на первом этаже первого и четвертого подъезда занимают магазин и пиццерия.

По надежности электроснабжения электроустановка "Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями" отнесена ко III категории.

4. Расчетная мощность электрооборудования дома:

- P=125 кВт, Ip=190А;

5. Система питающей сети к объекту принята типа TN-C.

6. Распределительные и групповые сети выполняются по системе TN-C-S.

7. Точкой разделения PEN проводника питающей сети на N проводники и PE проводники определено ВРУ объекта. В качестве контрольных точек, в которых должна производится проверка соблюдения установленных требований к качеству электроэнергии выбраны шины ВРУ. Так же, дополнительно предусматривается установка шин PE в квартирных щитах (ЩК) с подключением к данной шине проводника PE.

8. Проектом так же предусмотрено выполнение повторного заземления (см. л.13).

9. Допустимые отклонения напряжения на шинах ВРУ в режимах максимального и минимального нагрузок не должны превышать следующий диапазон: от плюс 5% до минус 10%.

10. От точки разделения балансовой зоны ответственности до проектируемого ВРУ жилого дома сеть выполнена существующим кабелем.

11. Настоящим разделом проекта предусмотрен капитальный ремонт электросетей объекта, в объеме предусмотренном техническим заданием на проектирование, включающем в себя:

- проектирование нового общедомового ВРУ, с сохранением существующего щита общедомового учета ЩУО (который является собственностью электросетевой организации);
- электрозапитка жилых помещений (до электрического счетчика в этажных щитах);
- освещение мест общего пользования;
- электрозапитка общедомовых потребителей с отдельным узлом учета.

12. Для электроснабжения магазина и пиццерии располагающихся на первом этаже, проектируемом ВРУ предусмотрены автоматические выключатели с номинальным током расцепителя Iн=25А (15кВт).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	Общие данные (окончание)
ГИП					12.17	ИП Богданов

Копировал

Формат

Условные обозначения.

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
ЩК	Щит распределительный квартирный
	Светильник потолочный светодиодный
	Светильник настенный пыленепроницаемый с КЛЛ степень защиты не менее IP44
	Светильник настенный антивандального исполнения степень защиты не менее IP44
	выключатель однополюсный,
	коробка ответвительная
	линия электропроводки
	линия заземления
	перемычка заземления
	переход кабеля с нижнего этажа
К	Канализация
Г	Горячая вода
В	Холодная вода
2Т	Теплоснабжение
	Выключатель дифференциальный
	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

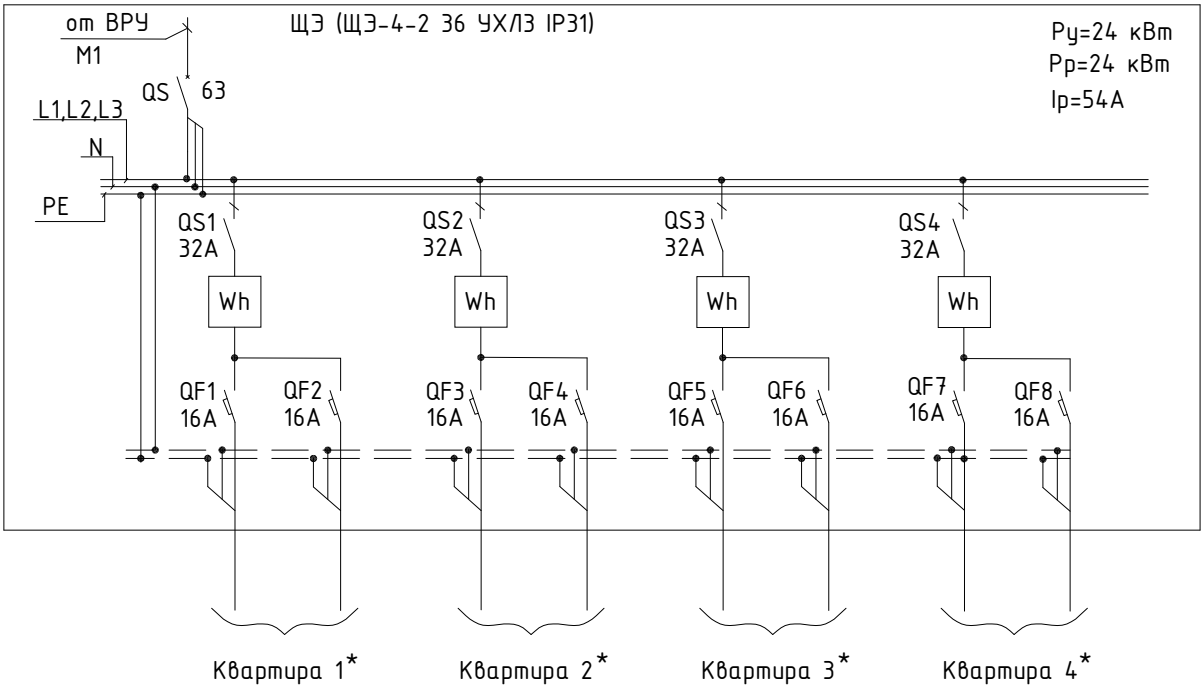
г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Условные обозначение

ИП Богданов

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТА
1 (4) ПОДЪЕЗДА 2-5 этажа



1. Потребляемая мощность на 1 квартиру принята Рр=6 кВт.
2. Расчетная мощность на этажный щит ЩЭ на 4 квартиры составляет 24кВт и рассчитывается по формуле $Pp=P_{кв.уд}*n$,

   где :

   $P_{кв.уд}$ - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016 в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.

   n – число квартир, присоединенных к линии.
3.* Номера квартир показаны условно.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

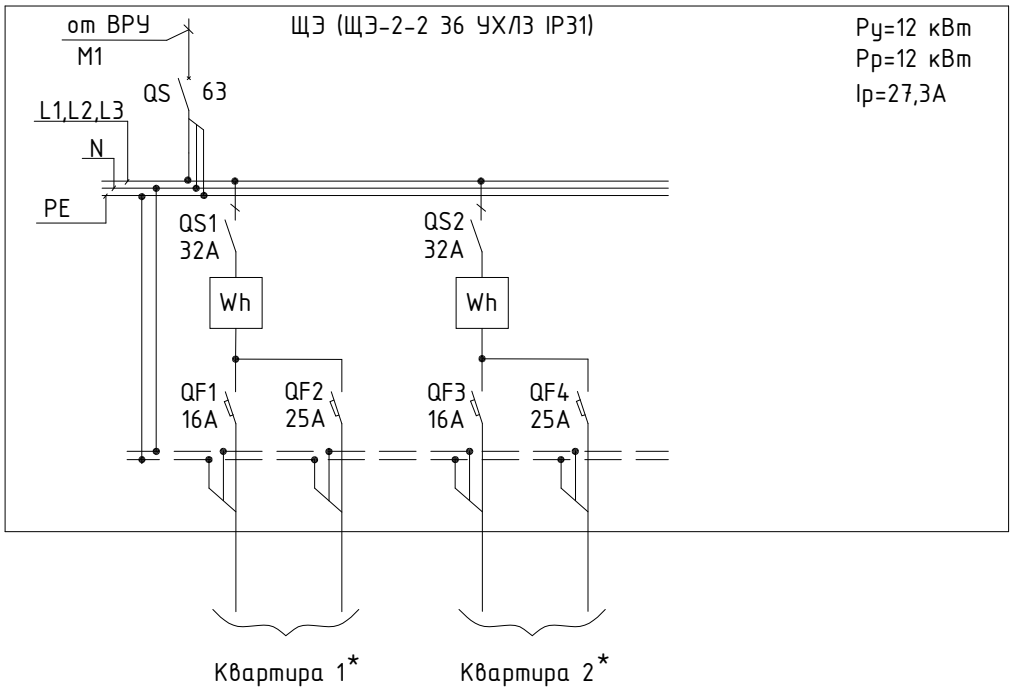
г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Принципиальная электрическая схема этажного щита 1(4) 2-5 этажа

ИП Богданов

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТА 1 (4) ПОДЪЕЗДА 1 этажа



1. Потребляемая мощность на 1 квартиру принята Рр=6 кВт.
2. Расчетная мощность на этажный щит ЩЭ1 на 2 квартиры составляет 12кВт и рассчитывается по формуле $Pp = P_{кв.уд} * n$,

   где :

   $P_{кв.уд}$ - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016 в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.

   n – число квартир, присоединенных к линии.
3.* Номера квартир присвоены условно.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

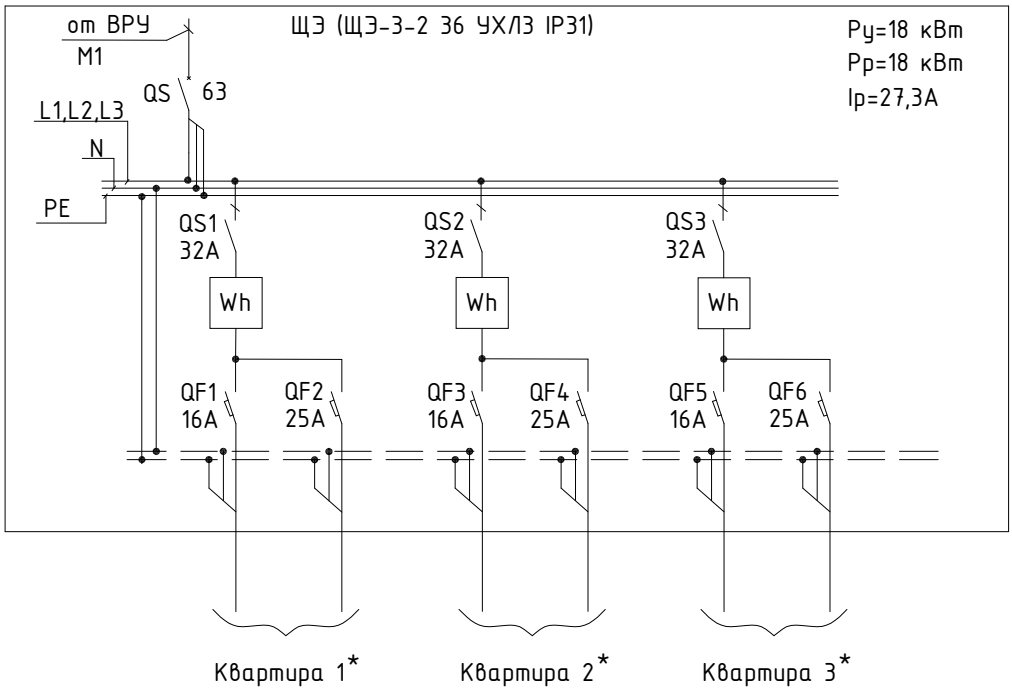
г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Принципиальная электрическая схема этажного щита 1(4) 1 этажа

ИП Богданов

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭТАЖНОГО ЩИТА 2 (3) ПОДЪЕЗДА 1-5 этажа



1. Потребляемая мощность на 1 квартиру принята Рр=6 кВт.
2. Расчетная мощность на этажный щит ЩЭ1 на 3 квартиры составляет 18кВт и рассчитывается по формуле $Pp = P_{кв.уд} * n$,

   где :

   $P_{кв.уд}$ - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016 в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.

   n – число квартир, присоединенных к линии.
3.* Номера квартир присвоены условно.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

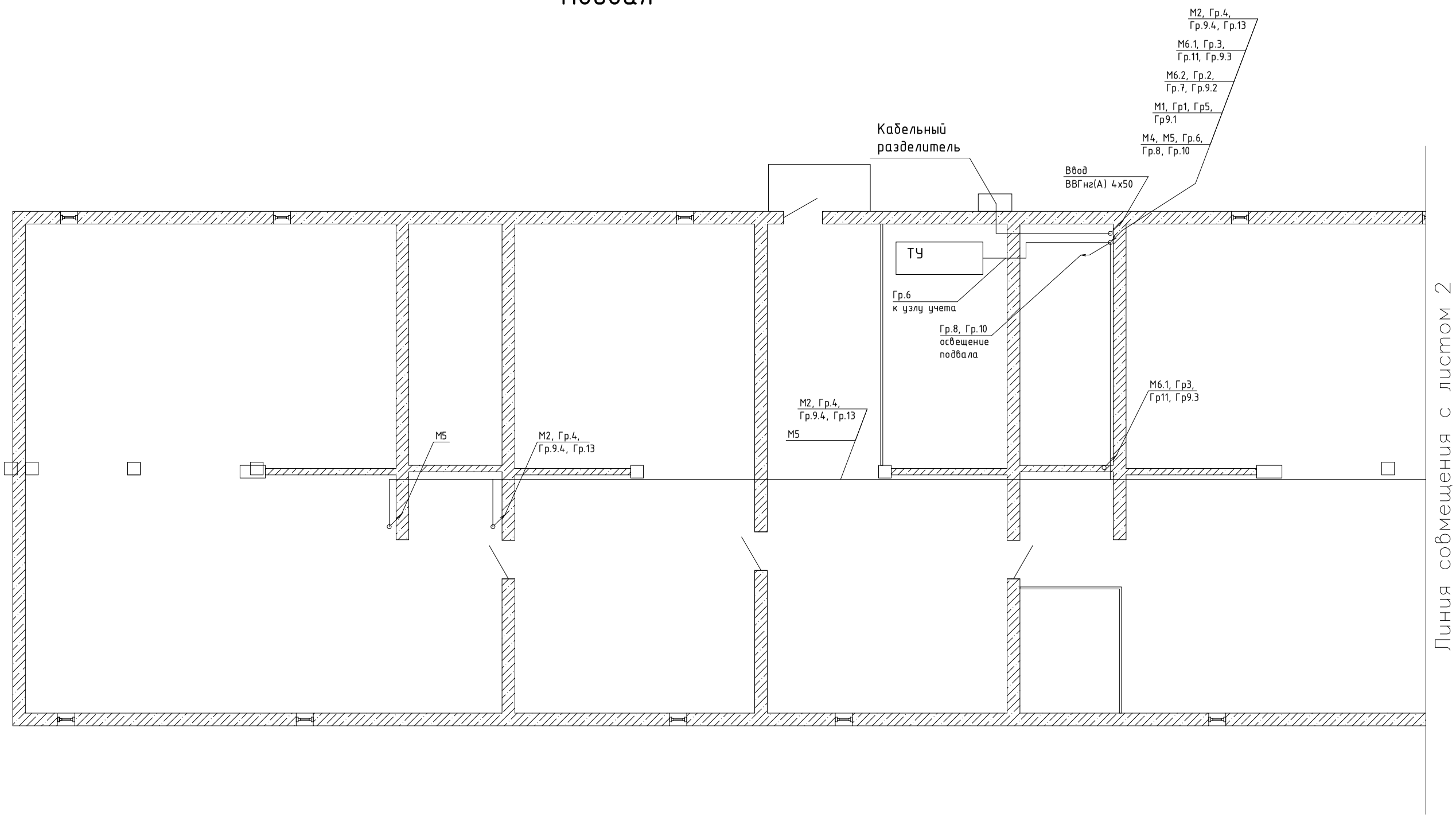
г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Принципиальная электрическая схема этажного щита 2(3) 1-5 этажа

ИП Богданов

Подвал



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План распределительной сети подвала (начало)
ГИП					12.17	

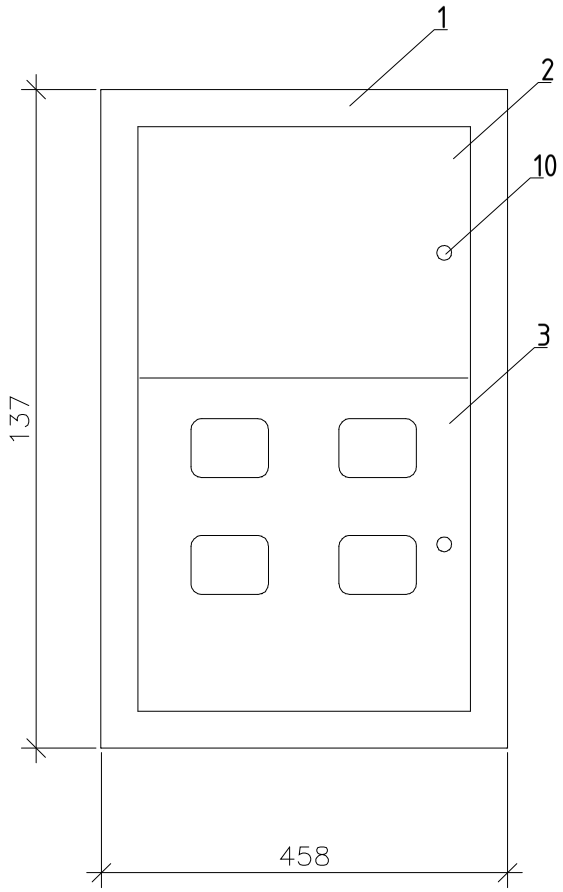
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

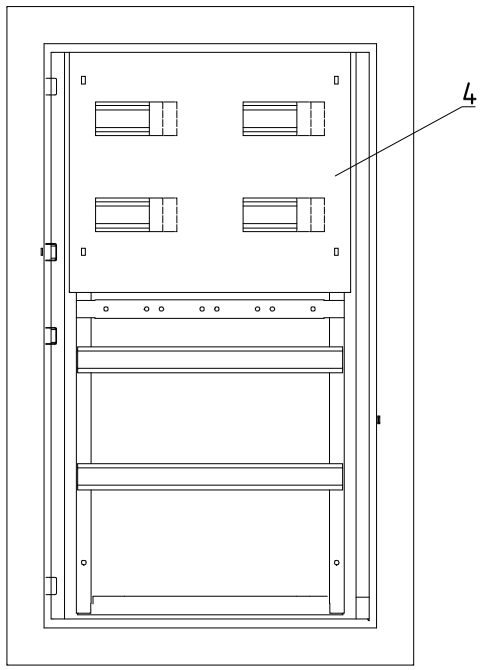
ИП Богданов

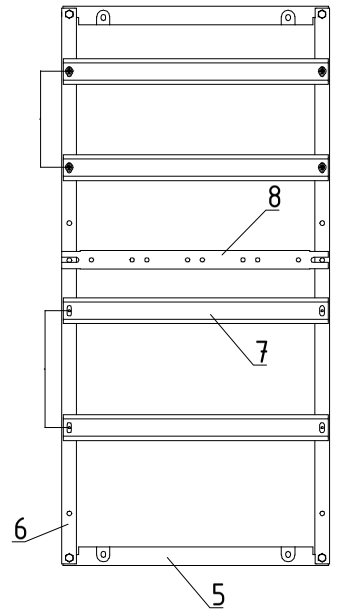
Копировал

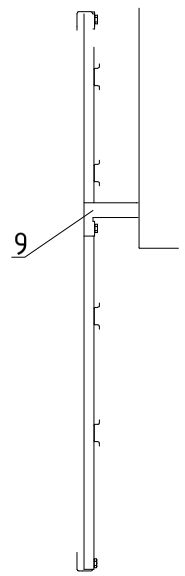
Формат

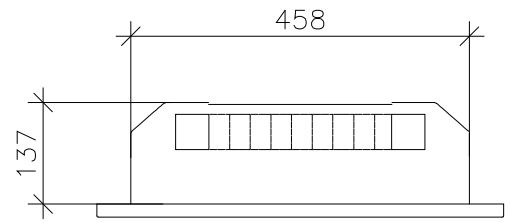
Поз.	Наименование
1	Корпус
2	Дверь отсека распределения
3	Дверь отсека учёта
4	Оперативная панель
5	Планка горизонтальная
6	Планка вертикальная
7	DIN-рейка
8	Рейка шин N и PE
9	Кронштейн
10	Замок

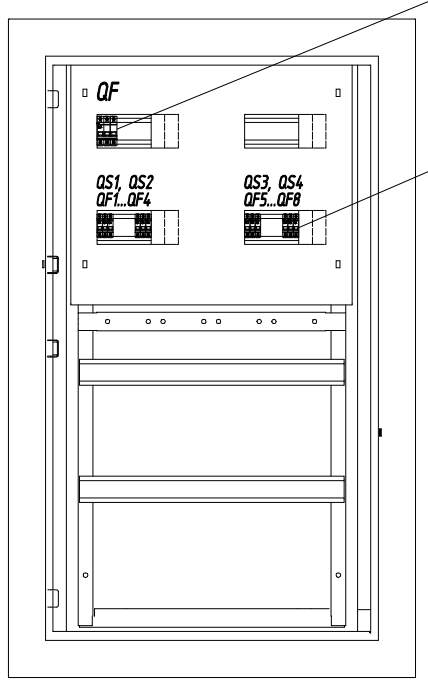












Автоматический выключатель ВА47-29М 3Р 63А С

Автоматический выключатель ВА47-29М 1Р 32А С
QF1 ... QF8

Примечание:

1. Автоматические выключатели в этажном щите подключены с разделением фаз сети (А, В, С). Нумерация автоматических выключателей приведена в соответствии со схемой этажного щита.
2. Присоединение питающих линий осуществить к верхним (неподвижным) контактам автоматических выключателей.
3. Соединение питающих линий выполнено проводом (на поле чертежа не показан).
4. Ответвление от магистрального кабеля выполнить с помощью ответвительных сжимов У734М (на поле чертежа не показаны). По условию удобства монтажа ответвительных сжимов, ответвление от магистрали допускаеться выполнять в отдельной соединительной коробке. Соединительную коробку расположить рядом с магистральными каналами.
5. Все внутренние соединения в щите выполнить проводом сечением 10мм2.
6. Счетчики электроэнергии перенести из существующего щита с соблюдением подключения поквартирно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ			
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома			
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Федоров			12.17		Р	24	
Рук. гр.									
Н.контр.		Рентель			12.17	Монтажная схема этажного щита	ИП Богданов		
ГИП					12.17				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Вводно распределительное устройство, в составе:	ВРУ3СМ-28-64А УХЛ4						
	Выключатель SWR							
	Предохранитель ППН-35, 200А			ОАО "СОЭМИ",				
	Трансформаторы тока 200/5			г. Старый Оскол	Шт.	1		ВРУ
	Счетчик эл. энергии (Учет домоуправленческих нагрузок)							
	Выключатель автоматический 100А - 1 шт			ОАО "СОЭМИ",				
	Выключатель автоматический 80А - 2 шт			г. Старый Оскол	Шт.	2		ВРУ
	Выключатель автоматический 25А - 2 шт							
	Выключатель автоматический 50А - 1 шт							
	Неавтоматический блок управления освещением на 14 групп - 1 шт			ПО "Электротехник"				
				г. Москва	Шт.	1		ВРУ
2	Щит силовой ЩЭ в составе:				шт.	2		
	- Корпус щита этажного без слаботочного отсека на две квартиры IP31, 890×550×157 (ВхШхГ)	ЩЭ-2-2 36 УХЛ3 IP31	IND-MKM12-02-30	ИЕК	шт.	1		
	- выключатель нагрузки	ВН-32 3Р 63А		ИЕК	шт.	1		
	- выключатель нагрузки	ВН-32 1Р 32А		ИЕК	шт.	2		
	- автоматический выключатель	ВА47-29М 1Р 25А С		ИЕК	шт.	2		
	- автоматический выключатель	ВА47-29М 1Р 16А С		ИЕК	шт.	2		
	- шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8х12-10-КС-С		ИЕК	шт.	1		
	- шина PE "земля" в комб DIN-изол"Стойка"	ШНИ-8х12-10-КС-Ж		ИЕК	шт.	1		
	- провод гибкий с медной жилой сечением 10 мм2			Торговая сеть	м	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ИП Богданов

Копировал

Формат

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Щит силовой ЩЭ в составе:				шт.	10		
	- Корпус щита этажного без слаботочного отсека на три квартиры IP31, 890×550×157 (ВхШхГ)	ЩЭ-3-2 36 УХЛ3 IP31	IND-MKM12-03-30	ИЕК	шт.	1		
	- выключатель нагрузки	ВН-32 3Р 63А		ИЕК	шт.	1		
	- выключатель нагрузки	ВН-32 1Р 32А		ИЕК	шт.	3		
	- автоматический выключатель	ВА47-29М 1Р 25А С		ИЕК	шт.	3		
	- автоматический выключатель	ВА47-29М 1Р 16А С		ИЕК	шт.	3		
	- шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8х12-10-КС-С		ИЕК	шт.	1		
	- шина PE "земля" в комб DIN-изол"Стойка"	ШНИ-8х12-10-КС-Ж		ИЕК	шт.	1		
	- провод гибкий с медной жилой сечением 10 мм2			Торговая сеть	м	2		
4	Щит силовой ЩЭ в составе:				шт.	8		
	- Корпус щита этажного без слаботочного отсека на четыре квартиры IP31, 890×550×157 (ВхШхГ)	ЩЭ-4-2 36 УХЛ3 IP31	IND-MKM12-04-30	ИЕК	шт.	1		
	- выключатель нагрузки	ВН-32 3Р 63А		ИЕК	шт.	1		
	- выключатель нагрузки	ВН-32 1Р 32А		ИЕК	шт.	4		
	- автоматический выключатель	ВА47-29М 1Р 25А С		ИЕК	шт.	4		
	- автоматический выключатель	ВА47-29М 1Р 16А С		ИЕК	шт.	4		
	- шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8х12-10-КС-С		ИЕК	шт.	1		
	- шина PE "земля" в комб DIN-изол"Стойка"	ШНИ-8х12-10-КС-Ж		ИЕК	шт.	1		
	- провод гибкий с медной жилой сечением 10 мм2			Торговая сеть	м	2		
5	Светильник с корпусом из алюминиевого сплава	НПП1302 1х40		Торговая сеть	шт.	64		
6	Светильник энергосберегающий антивандальный с встроенными датчиками: акустическим и датчиком освещения., 1х8 Вт, IP 20	LST «ЖКХ-001»		Торговая сеть	шт.	24		
7	Светильник настенный светодиодный IP65, крепление на поверхность стены или потолка, корпус светодиодного светильника выполнен из	СА-7106Е		Торговая сеть	шт.	4		
	ударопрочного поликарбоната							
8	Лампа люминесцентная 15 Вт, Е27	ЭРА		Торговая сеть	шт.	64		Для светильника НПП1302 1х40
10	Выключатель одноклавишный для открытой установки IP44, 10А серии Гермес Плюс	ВСп20-1-0-ГБ		Торговая сеть	шт.	8		
11	Выключатель одноклавишный для скрытой установки IP20, 10А серии Лира	ВС10-1-0-ЛБ		Торговая сеть	шт.	8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Выключатель двухклавишный для скрытой установки IP20, 10А серии Лира	ВС10-2-0-ЛБ		Торговая сеть	шт.	4		
14	Коробка установочная			Торговая сеть	шт.	12		Установка выключателей
15	Коробка установочная с крышкой (распаячная)			Торговая сеть	шт.	20		Оединительная на лестничных клетках
16	Коробка распаячная открытой установки			Торговая сеть	шт.	8		Соединительная в подвале
17	Клемник	Wago 773-324		Торговая сеть	шт.	140		
18	Сжим ответвительный У734М			Торговая сеть	шт.	80		Ответвление от магистрали, ЩЭ
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой 0,66кВ не распространяющей горение сеченем:	ВВГнг(А)-LS		Торговая сеть				
21	3х1,5 мм^2			Торговая сеть	м.	835		
22	3х4 мм^2			Торговая сеть	м.	330		
23	5х25,0 мм^2			Торговая сеть	м.	165		
24	4х50 мм^2			Торговая сеть	м.	10		
26	Провод медный с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета сечением 1х10мм2,	ПВ-1	ГОСТ 6323-79	Торговая сеть	м.	25		Система уравнивания потенциалов
29	Труба ВГП 25х2,8		ГОСТ Р 3262-75	Торговая сеть	м	570		
30	Труба ВГП 50х4,5		ГОСТ Р 3262-75	Торговая сеть	м	105		
31	Труба ВГП 50х4,5		ГОСТ Р 3262-75	Торговая сеть	м	60		По варианту 2
32	Скоба металлическая однолапковая ф25 мм			Торговая сеть	шт.	570		Крепление труб
33	Полоса стальная оцинкованная 40х5 мм			Торговая сеть	м	5		Крепление труб
35	Уголок стальной оцинкованный 50х50х5 мм, L=3000 мм			Торговая сеть	шт.	3		Для заземления
36	Полоса стальная оцинкованная 40х5 мм			Торговая сеть	м	105		Для заземления

Согласовано

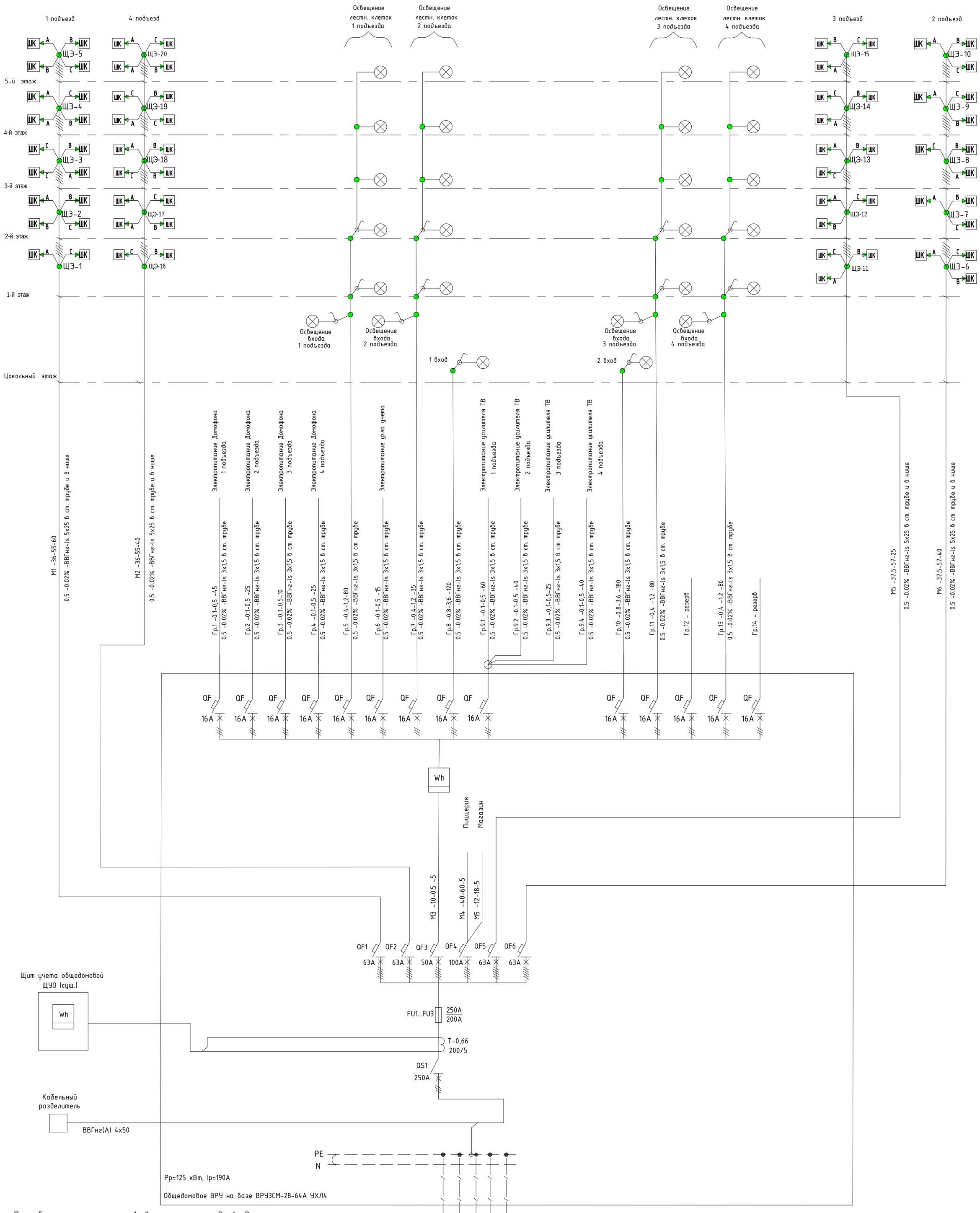
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ключ расшифровки надписи на расчетной схеме

Маркировка линии	Расчетная нагрузка кВт	Коэффициент мощности	Расчетный ток	Длинна участка
Момент нагрузки (кВт) х (м).	Потеря напряжения %	Марка, сечение проводника	Способ прокладки	



1. Потребляемая мощность на 1 квартиру принята Рр=6 кВт.
2. Расчетная мощность квартир одного подъезда рассчитывается по формуле
   Рр=Ркв.уд*n,
   где :
   Ркв.уд - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016
   в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.
   n - число квартир, присоединенных к линии.
3. Расчетная мощность на 66 квартир всего дома составляет Рр=85,8кВт и рассчитывается по формуле
   Рр=Ркв.уд*n,
   где :
   Ркв.уд - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016
   в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.
   n - число квартир, присоединенных к линии.

Согласовано

Взам. инв. №

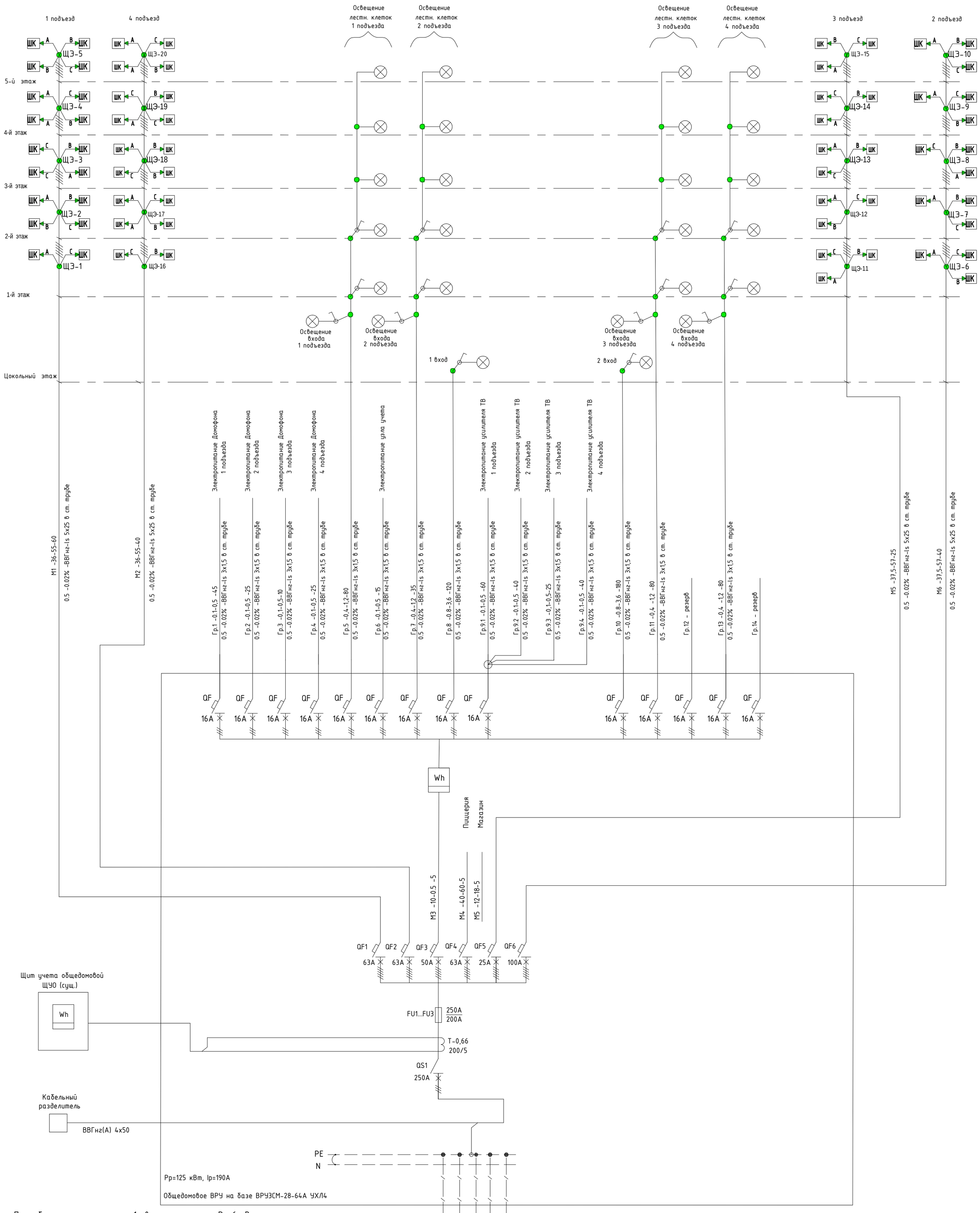
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ		
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома		
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Федоров			12.17		Р	4	
Рук. гр.									
Н.контр.		Рентель			12.17	Схема электрическая принципиальная системы электроснабжения дома	ИП Богданов		
ГИП					12.17				

Ключ расшифровки надписи на расчетной схеме

Маркировка линии	Расчетная нагрузка кВт	Коэффициент мощности	Расчетный ток	Длинна участка
Момент нагрузки (кВт) х (м).	Потеря напряжения %	Марка, сечение проводника	Способ прокладки	



1. Потребляемая мощность на 1 квартиру принята Рр=6 кВт.
2. Расчетная мощность квартир одного подъезда рассчитывается по формуле
   Рр=Ркв.уд*n,
   где :
   Ркв.уд - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016
   в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.
   n - число квартир, присоединенных к линии.
3. Расчетная мощность на 66 квартир всего дома составляет Рр=85,8кВт и рассчитывается по формуле
   Рр=Ркв.уд*n,
   где :
   Ркв.уд - удельная нагрузка электроприемников квартир, принимаемая по таблице 7.1 СП 256.1325800.2016
   в зависимости от числа квартир, присоединенных к линии , кВт/квартиру.
   n - число квартир, присоединенных к линии.

Согласовано

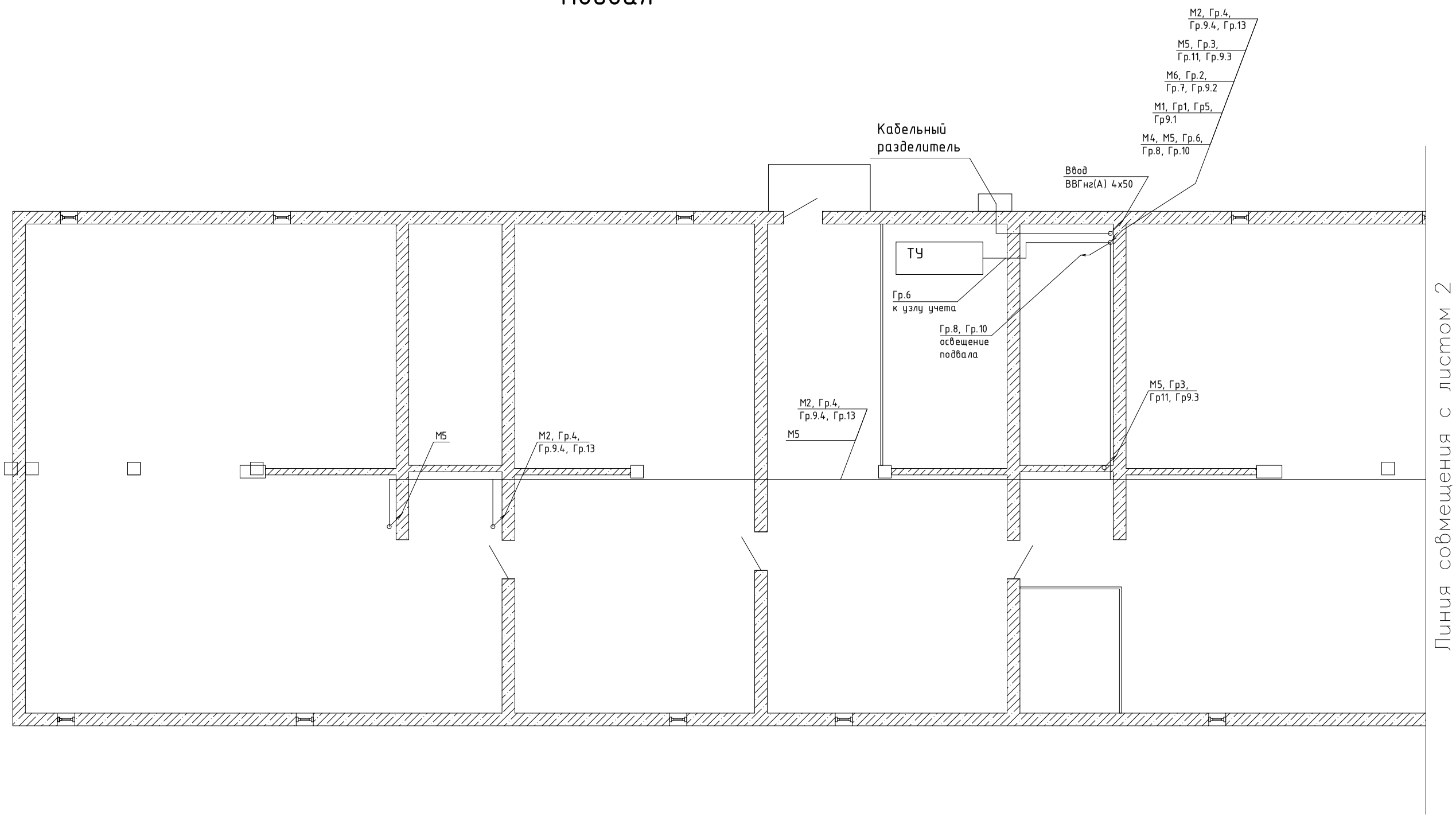
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ		
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома		
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Федоров			12.17		Р	25	
Рук. гр.									
Н.контр.		Рентель			12.17	Схема электрическая принципиальная системы электроснабжения дома по варианту 2	ИП Богданов		
ГИП					12.17				

Подвал



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

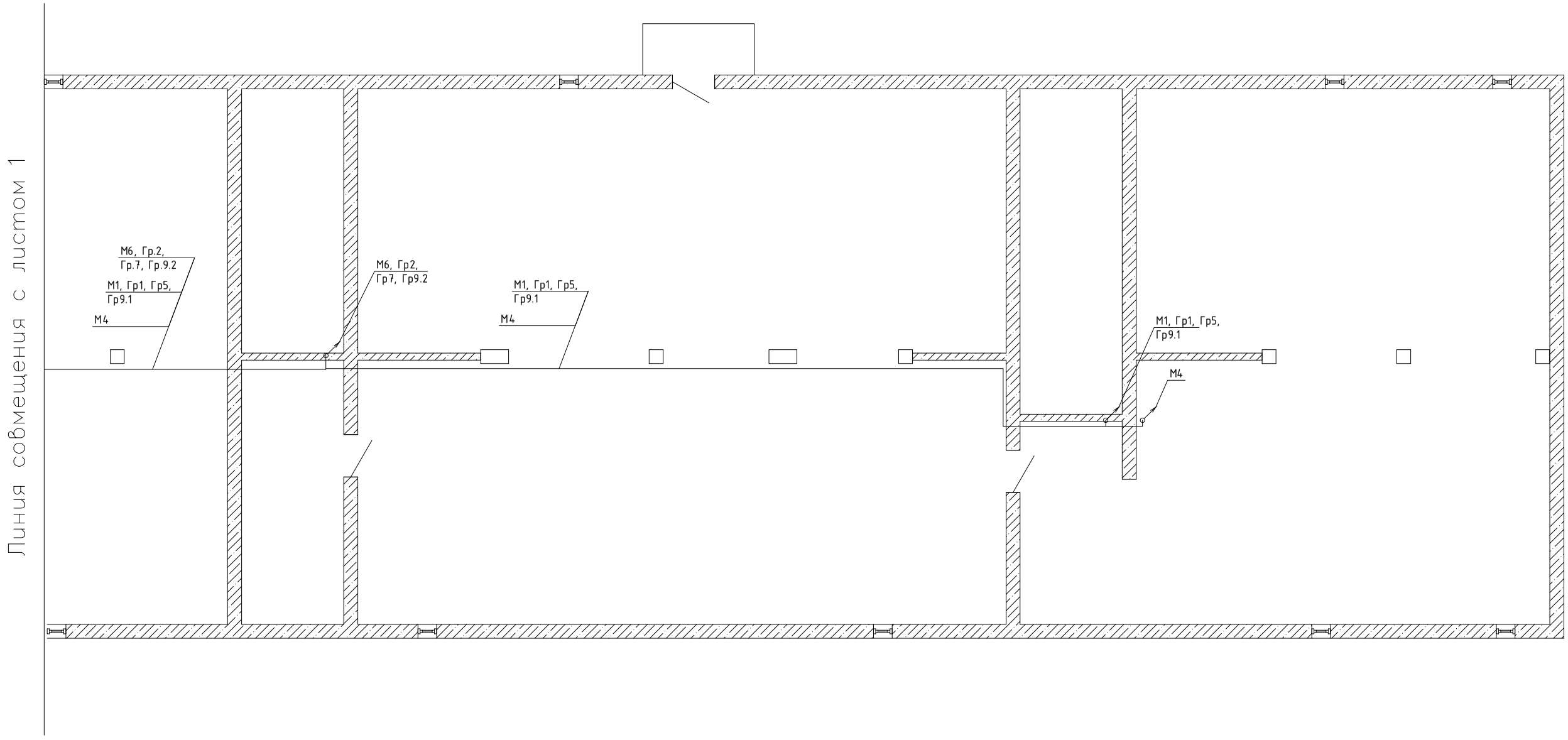
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.						План распределительной сети подвала (начало)
Н.контр.		Рентель			12.17	ИП Богданов
ГИП					12.17	

Копировал

Формат

Подвал



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План распределительной сети подвала (окончание)
ГИП					12.17	

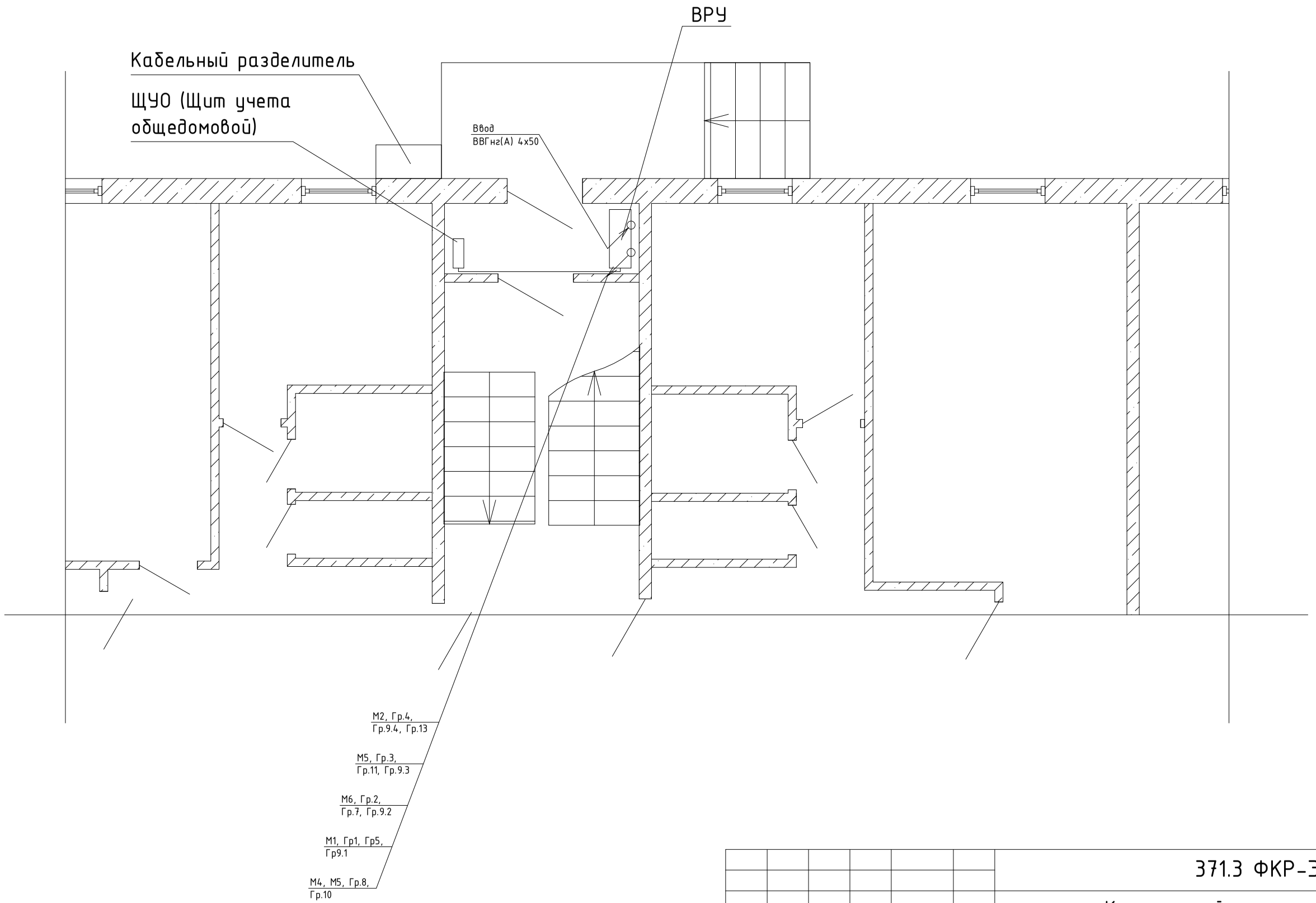
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ИП Богданов

Копировал

Формат

1 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

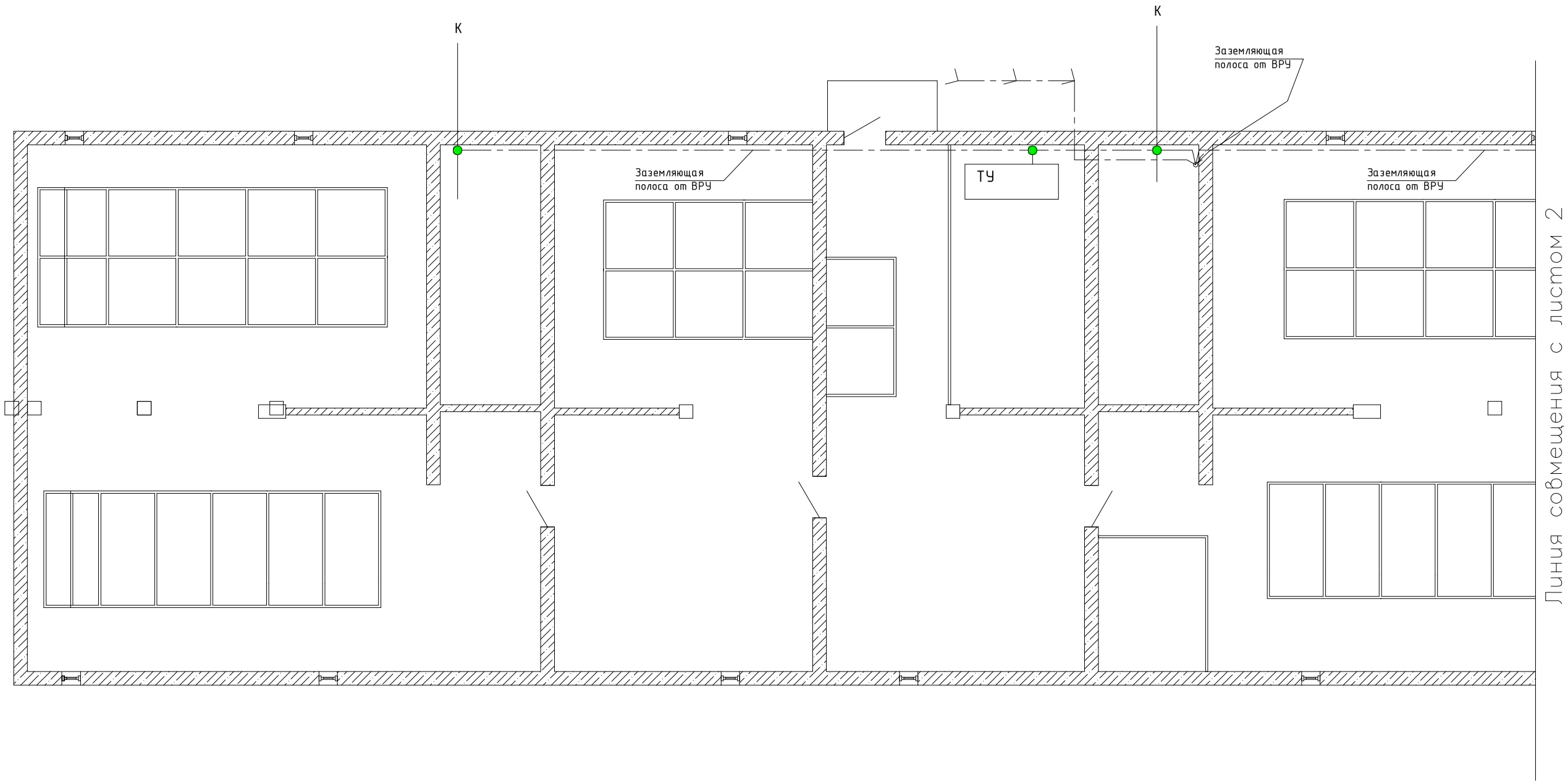
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ			
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома			
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Федоров			12.17		Р	10	
Рук. гр.						План распределительной сети 1 этажа (окончание)	ИП Богданов		
Н.контр.		Рентель			12.17				
ГИП					12.17				

Копировал

Формат

Подвал



Полосу заземления прикрепить к стене. Трассу прокладки полосы по подвалу, уточнить на этапе монтажных работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
Разраб.		Сыродубов			12.17	Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Пров.		Федоров			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Рук. гр.						Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н.контр.		Рентель			12.17	План сети системы основного уравнивания потенциалов (начало)
ГИП					12.17	ИП Богданов

Согласовано

Взам. инв. №

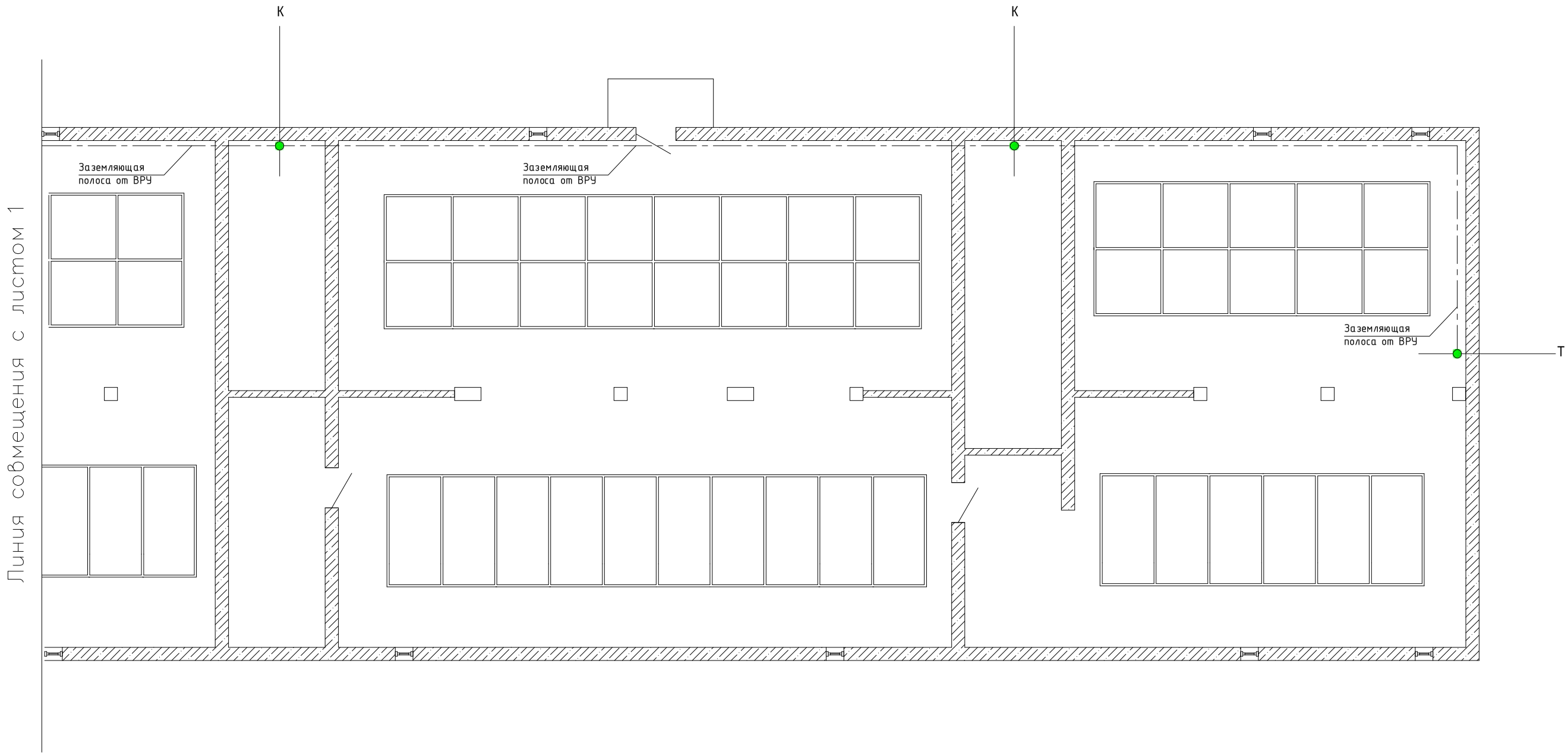
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат

Подвал



Полосу заземления прикрепить к стене. Трассу прокладки полосы по подвалу, уточнить на этапе монтажных работ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

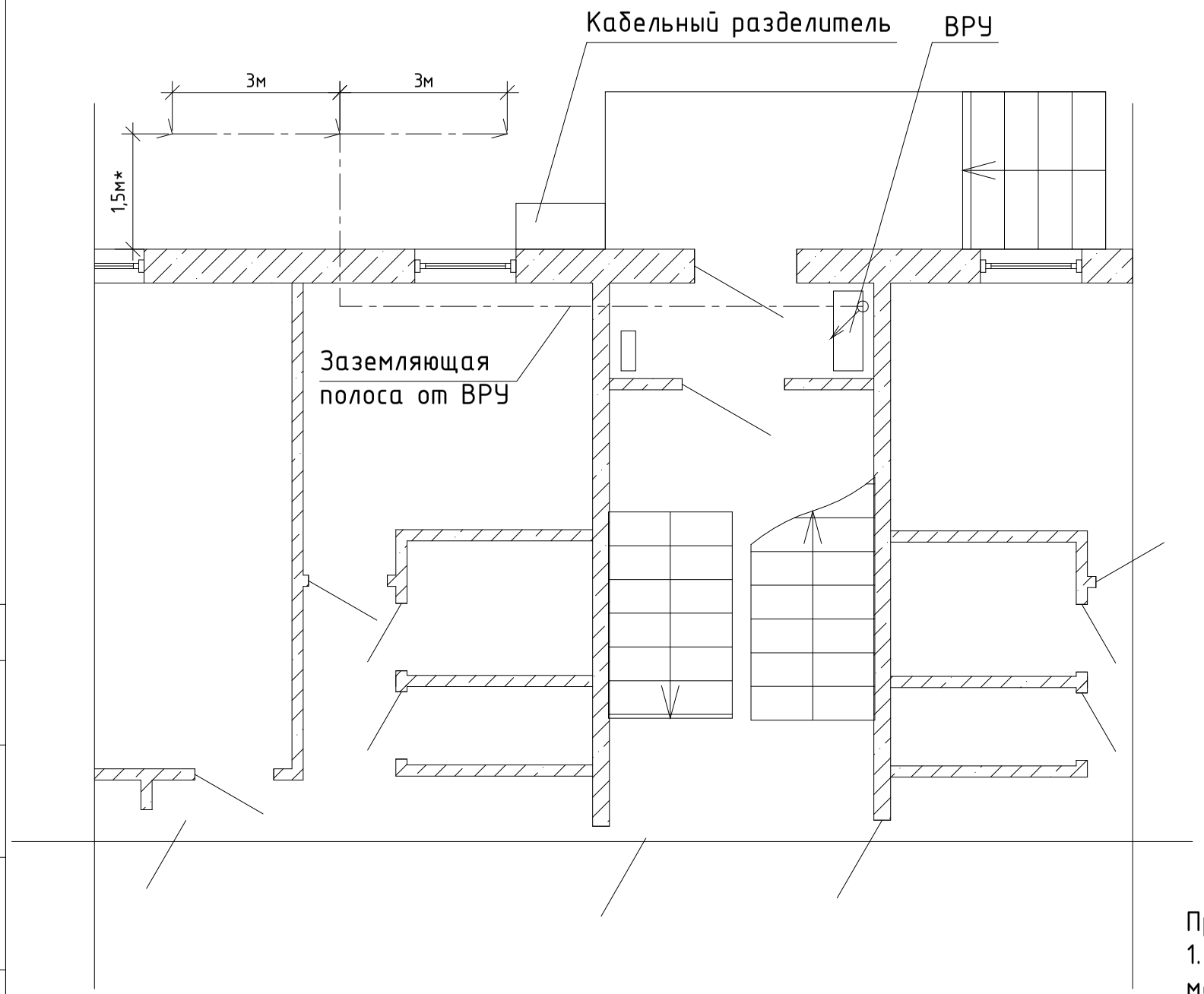
Инв. № подл.

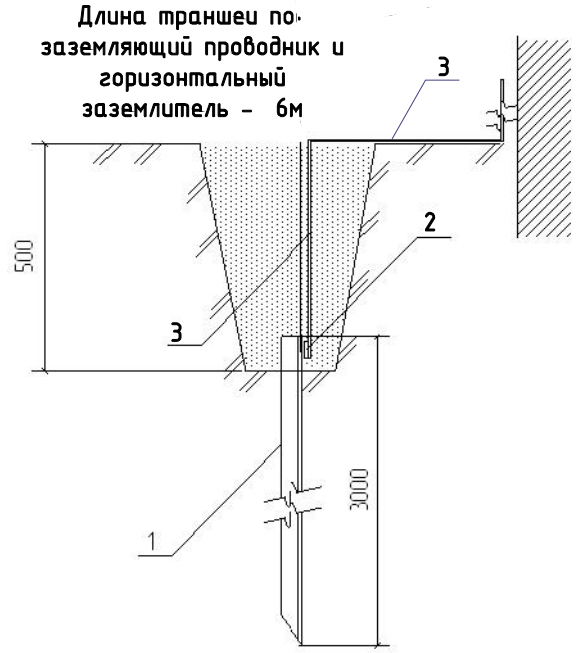
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук. гр.						План сети системы основного уравнивания потенциалов (окончание)
Н.контр.		Рентель			12.17	ИП Богданов
ГИП					12.17	

Копировал

Формат

План сети повторного заземления
подвальный этаж





1. Вертикальный заземлитель ст.уголок 50х50х5
2. Горизонтальный заземлитель полоса 40х5.
3. Соединительная полоса 40х5.

Условные обозначения:

ВРУ - щит вводно-распределительный

- - - - - - - - горизонтальный заземлитель, проложенный в земле - полосовая сталь 40х5мм

——— горизонтальный заземлитель, проложенный по помещению - полосовая сталь 40х5мм, окрашенная черным цветом

- вертикальный заземлитель угловая сталь 50х50х5мм,L=3м

Примечание:
1. До начала производства земляных работ необходимо уточнить местоположение существующих подземных коммуникаций и обеспечить мероприятия по их сохранности и технике безопасности.
2. Места сварки обработать битумной мастикой.
3. Размер с (*) уточнить при монтаже.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

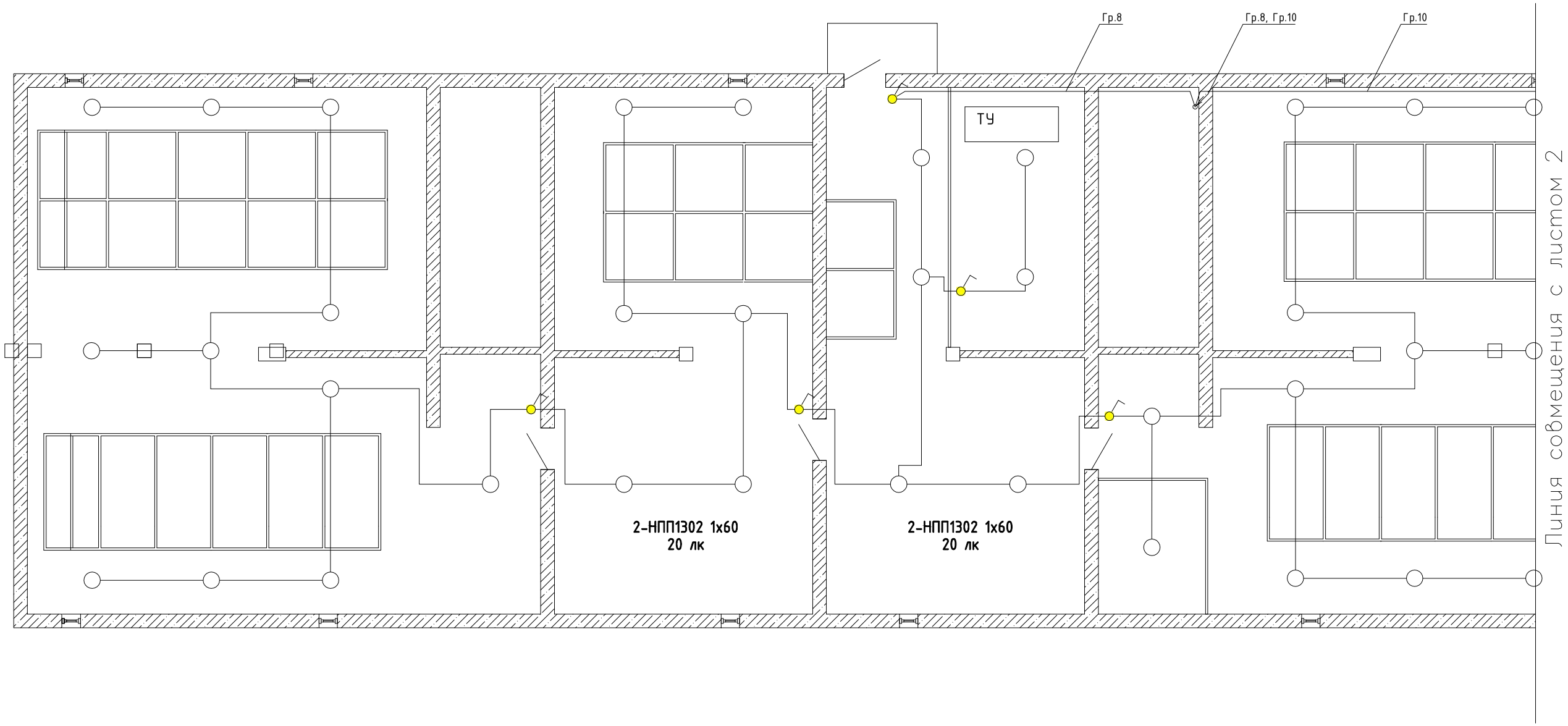
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ			
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома			
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Федоров			12.17		Р	13	
Рук. гр.									
Н.контр.		Рентель			12.17	План сети повторного заземления	ИП Богданов		
ГИП					12.17				

Копировал

Формат

Подвал



Сеть освещения выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS 3х1,5.
Кабель проложить открыто по стенам в металлической трубе ЕМТ 1".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План сети освещения подвала (начало)
ГИП					12.17	ИП Богданов

Согласовано

Взам. инв. №

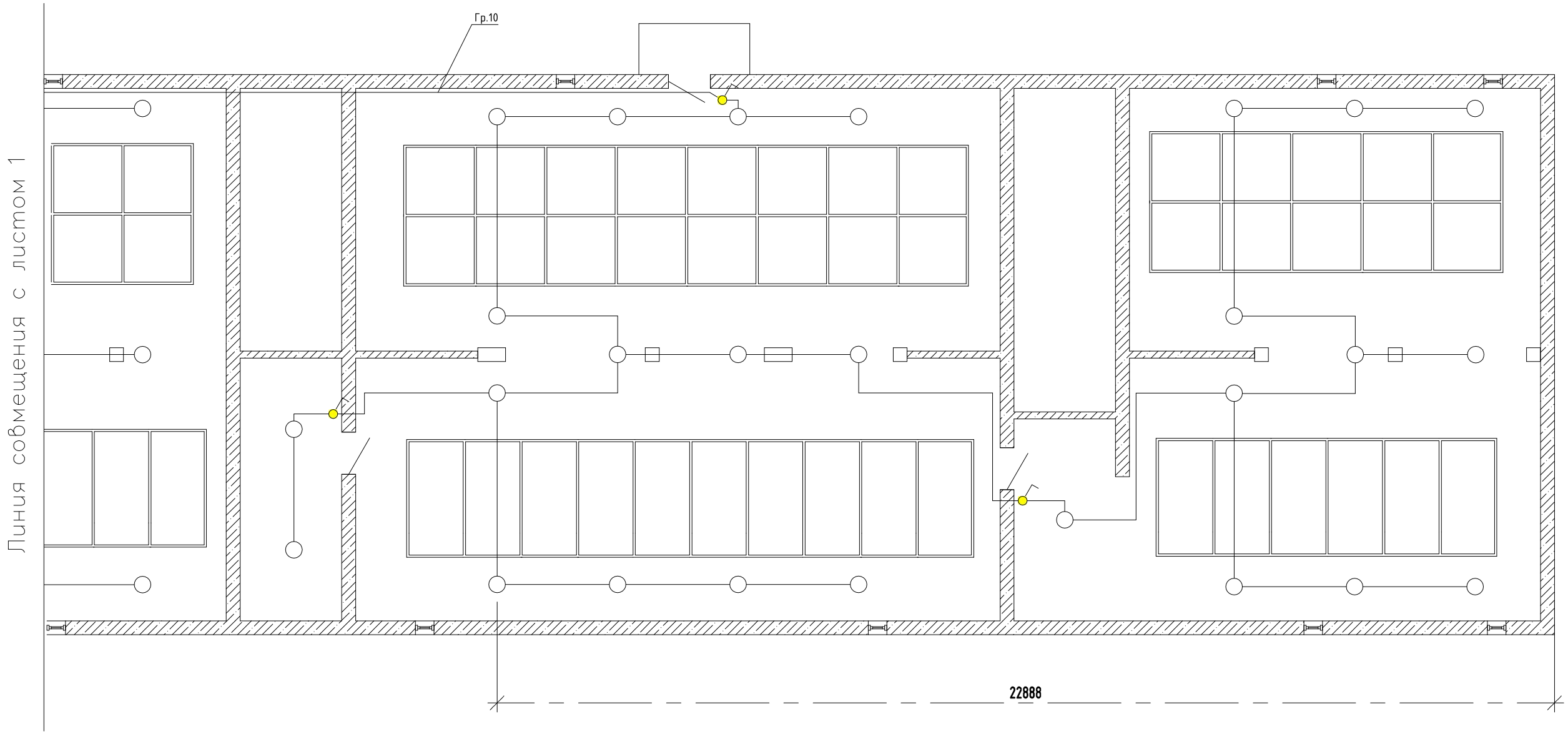
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат

Подвал



Сеть освещения выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS 3х1,5.
Кабель проложить открыто по стенам в металлической трубе ЕМТ 1".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

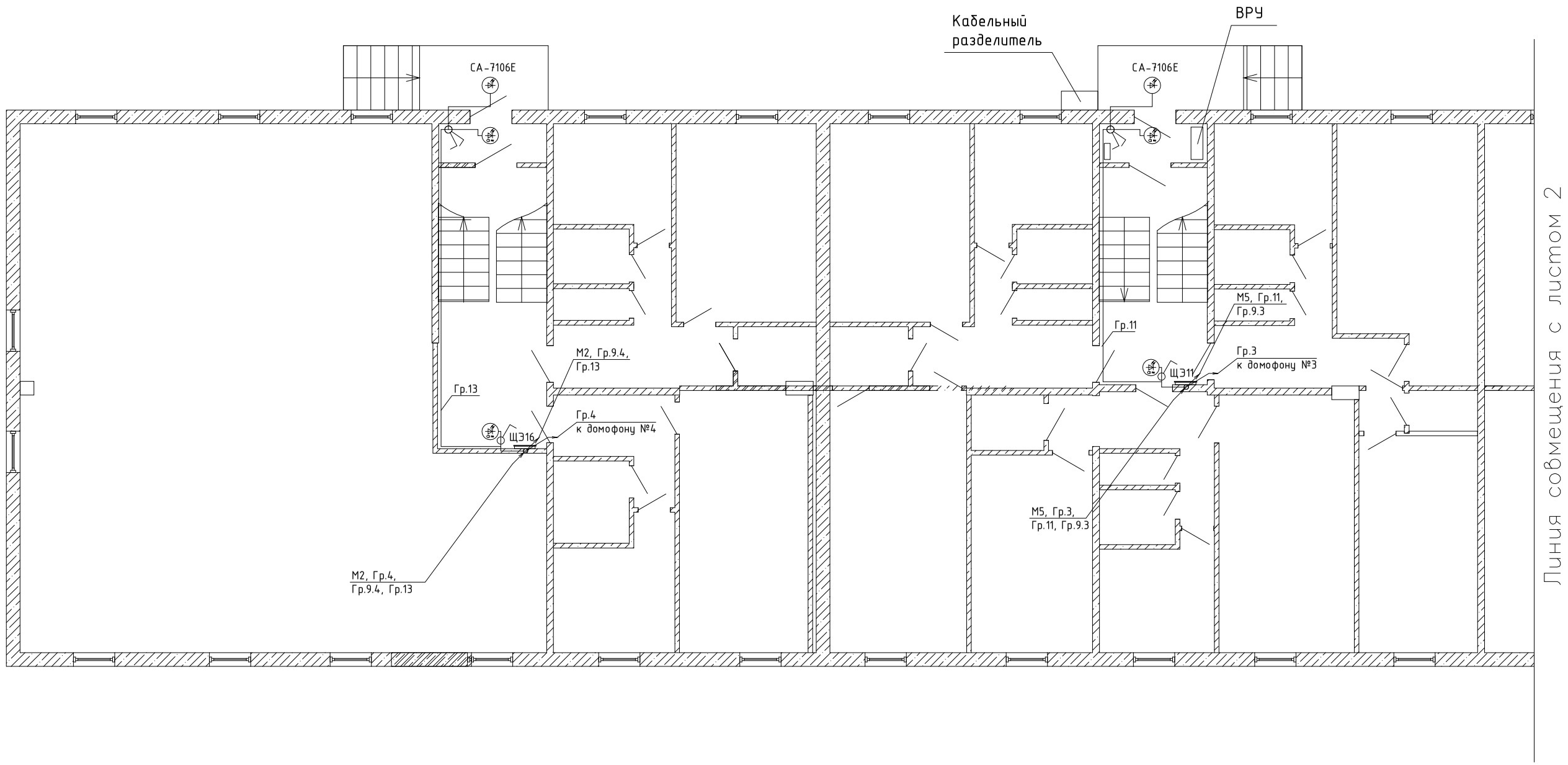
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План сети освещения подвала (окончание)
ГИП					12.17	ИП Богданов

Копировал

Формат

1 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

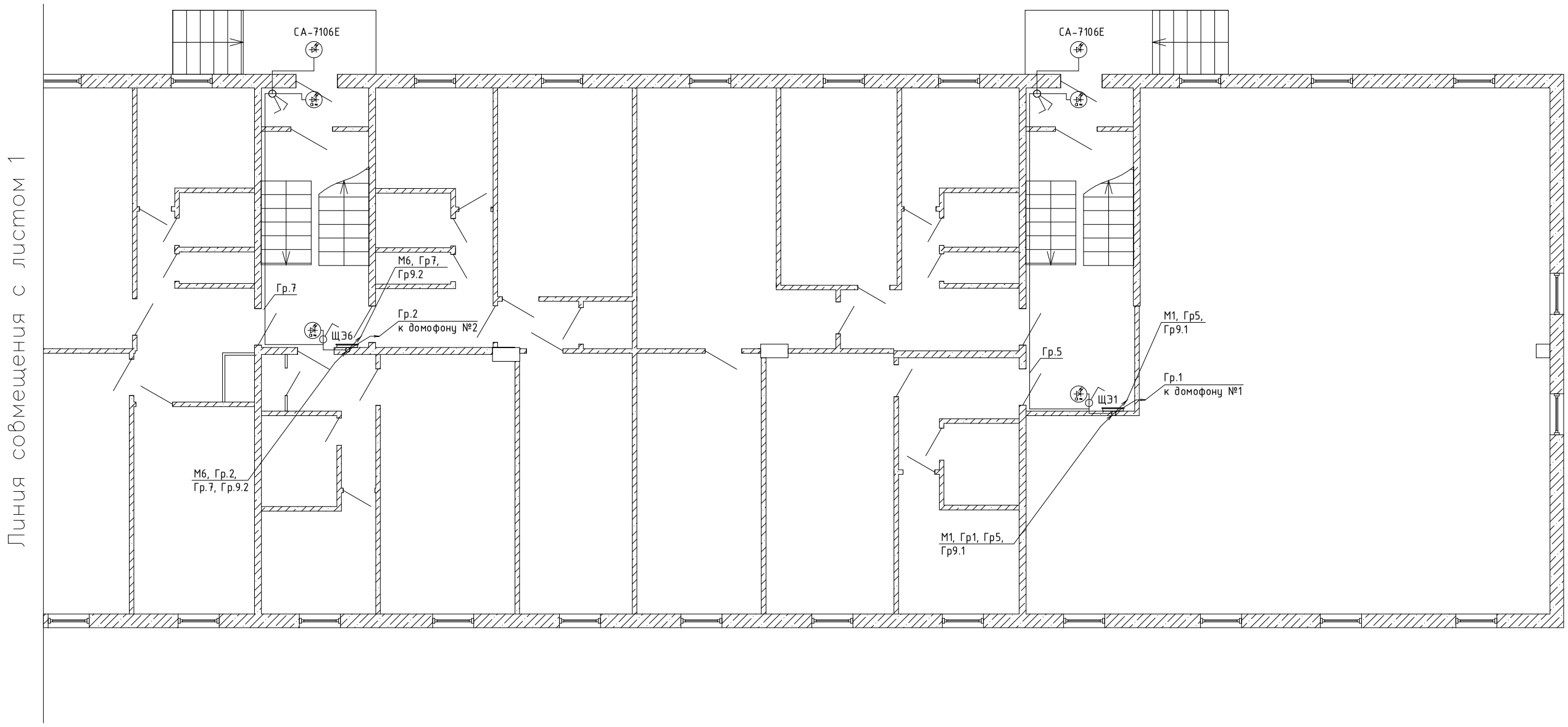
План распределительной сети 1-го этажа (начало)

ИП Богданов

Копировал

Формат

1 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

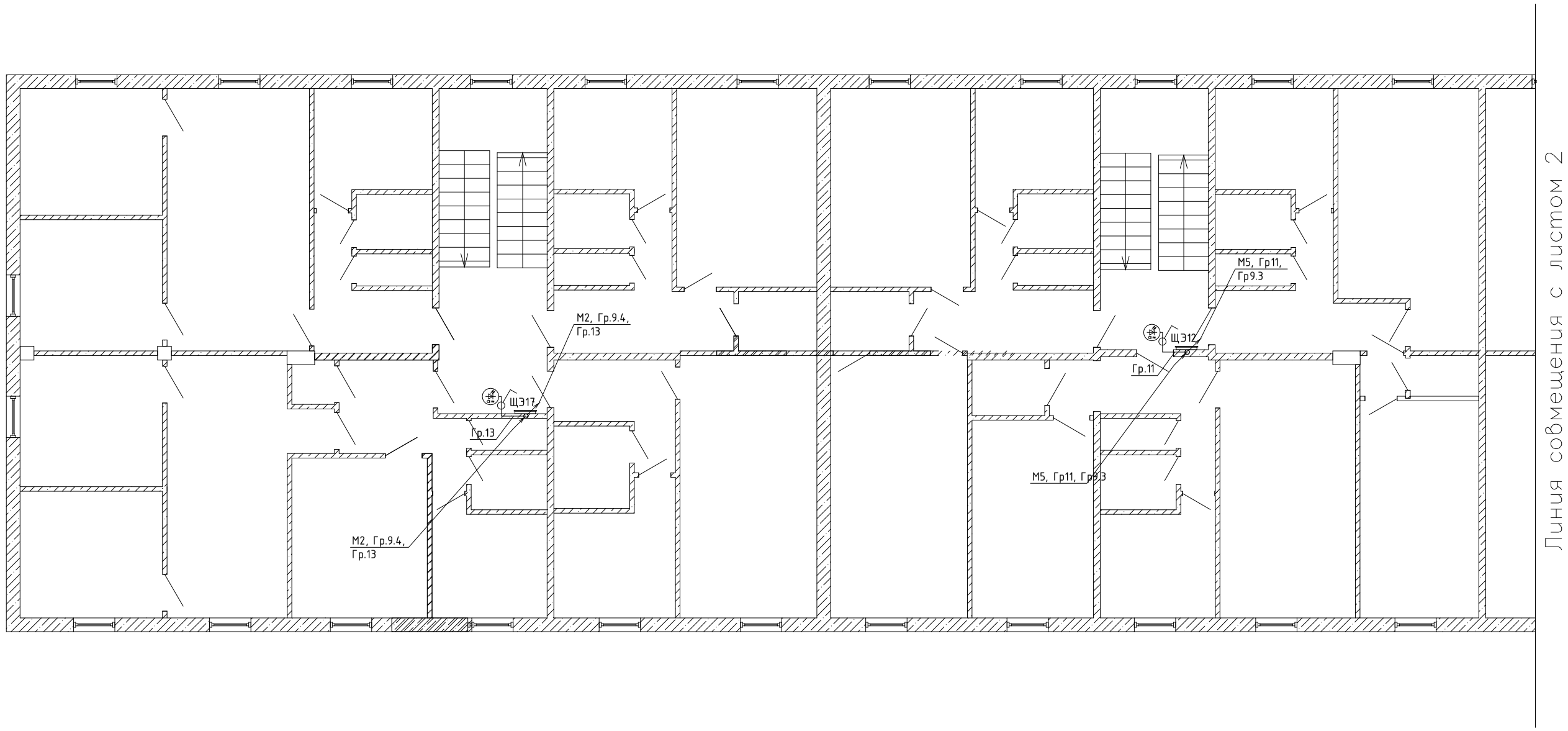
Инв. № подл.

						371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План распределительной сети 1-го этажа (окончание)
ГИП					12.17	ИП Богданов

Копировал

Формат

2 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск,
ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

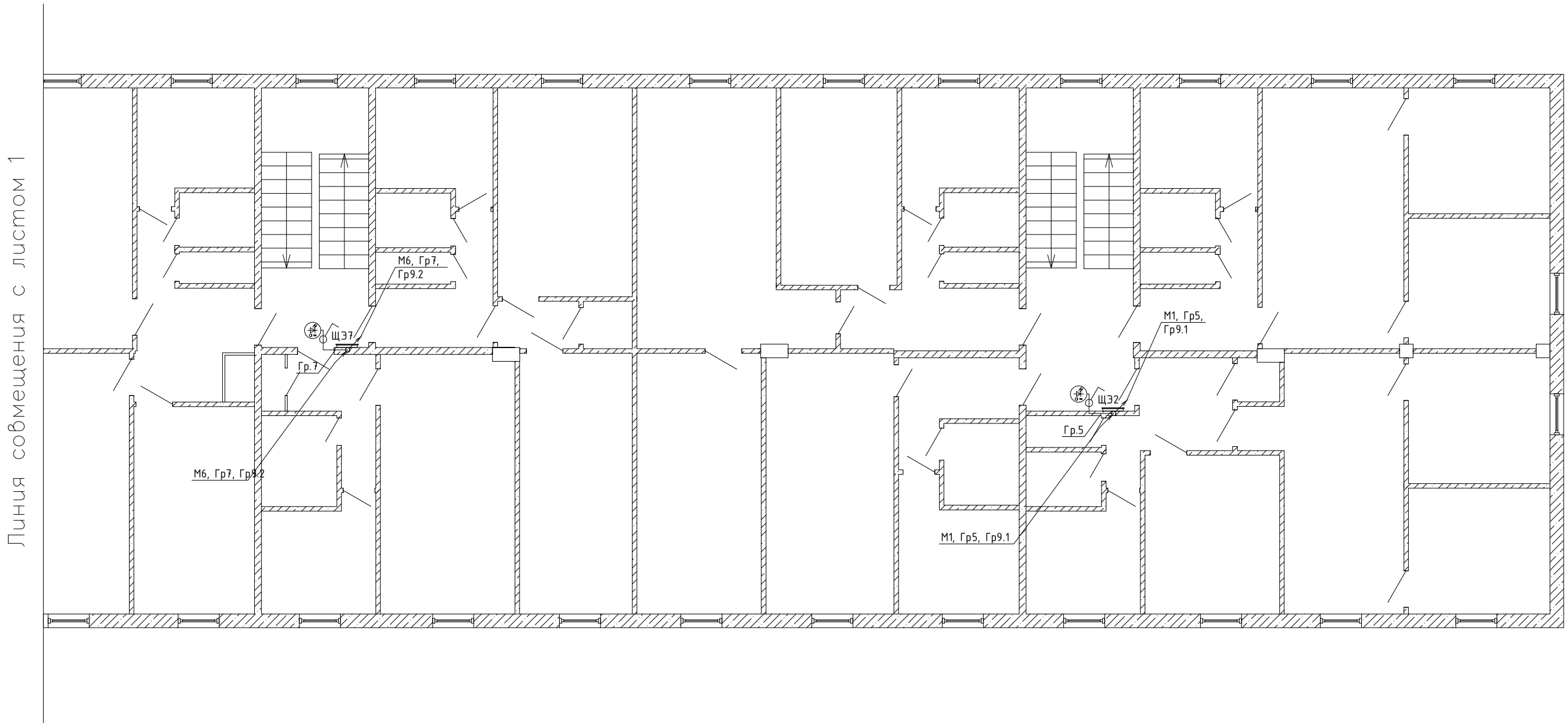
План распределительной сети 2-го этажа (начало)

ИП Богданов

Копировал

Формат

2 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План распределительной сети 2-го этажа (окончание)
ГИП					12.17	

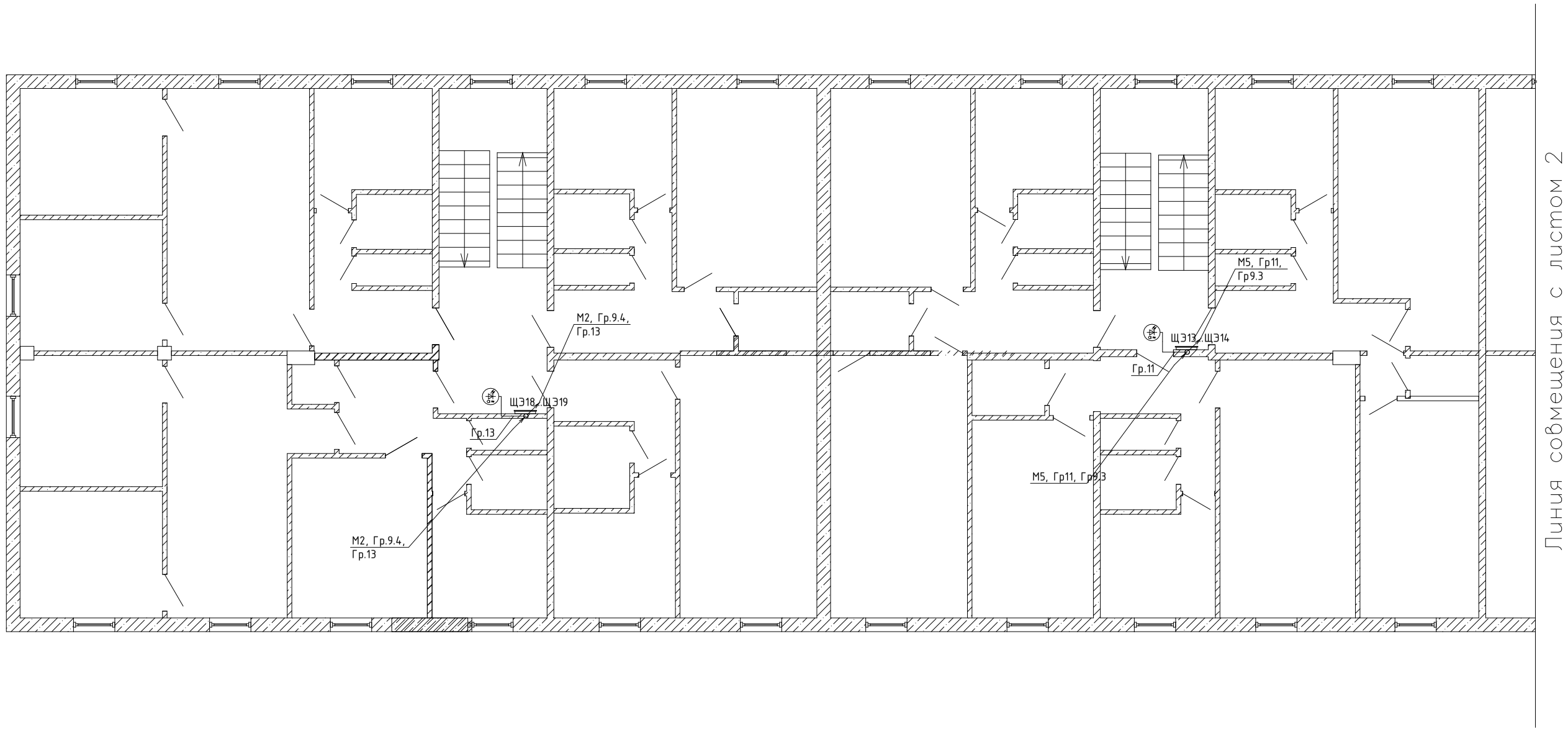
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ИП Богданов

Копировал

Формат

3-4 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск,
ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

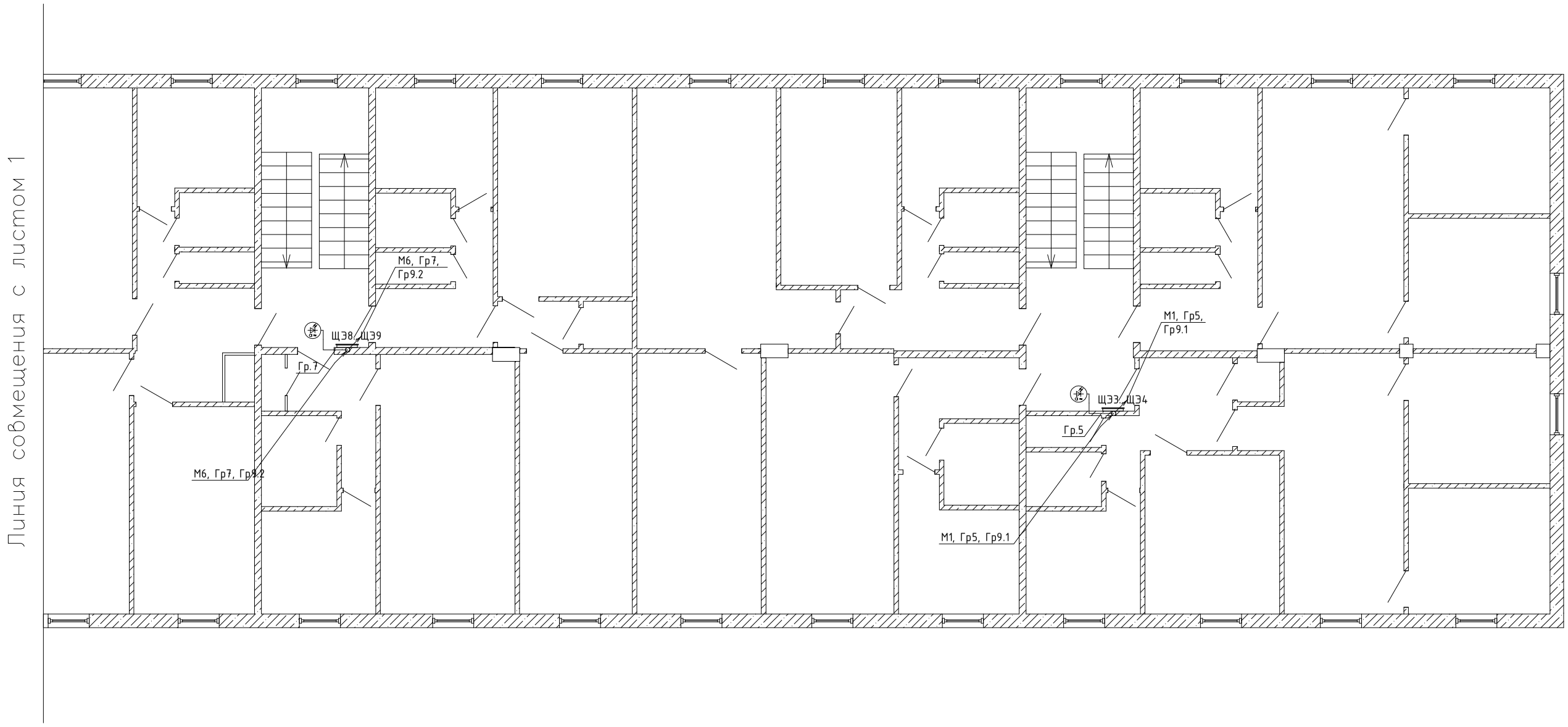
План распределительной сети 3(4)-го этажа (начало)

ИП Богданов

Копировал

Формат

3-4 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						371.3 ФКР-ЭОМ
						Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сыродубов			12.17	г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10
Пров.		Федоров			12.17	
Рук. гр.						
Н.контр.		Рентель			12.17	План распределительной сети 3(4)-го этажа (окончание)
ГИП					12.17	

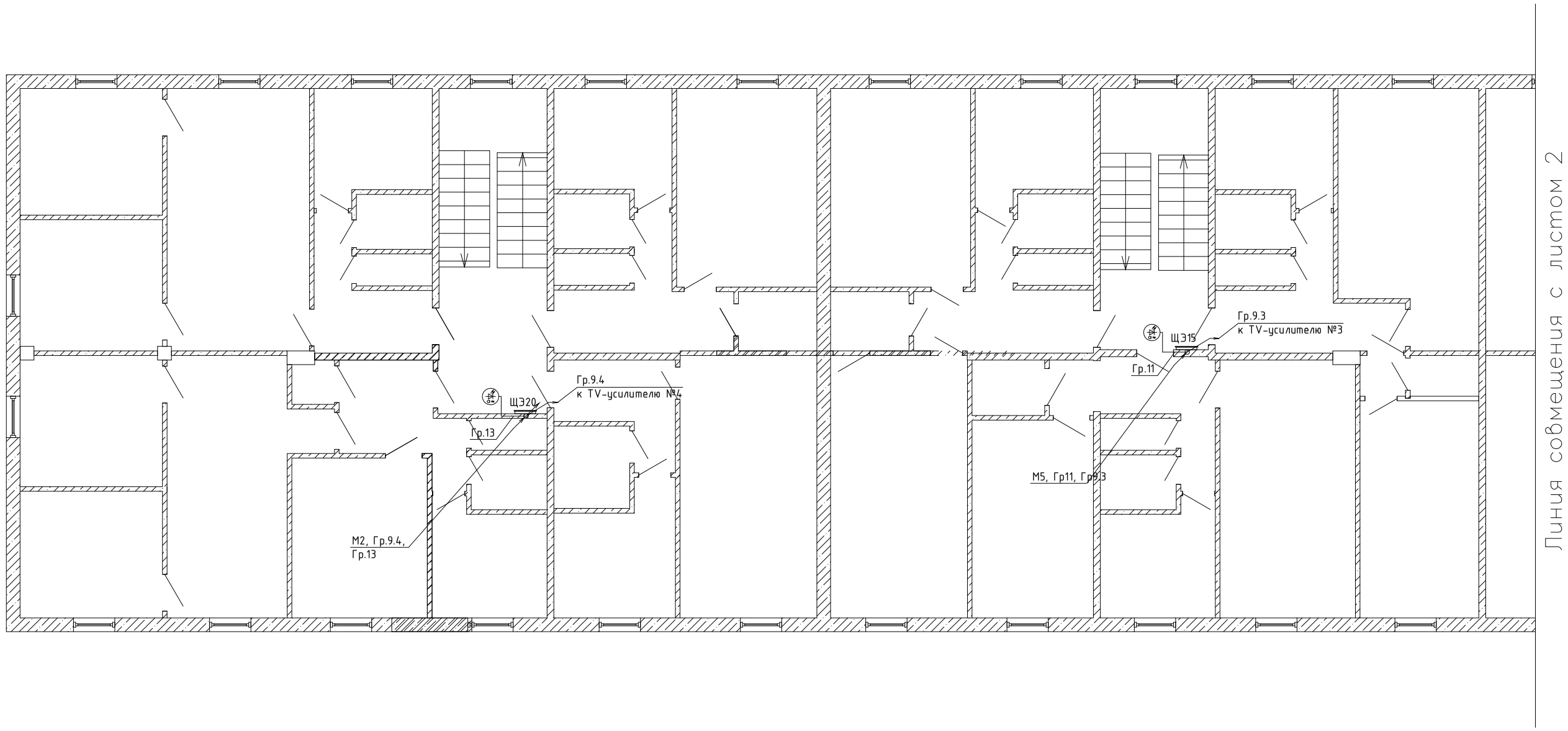
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ИП Богданов

Копировал

Формат

5 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск,
ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

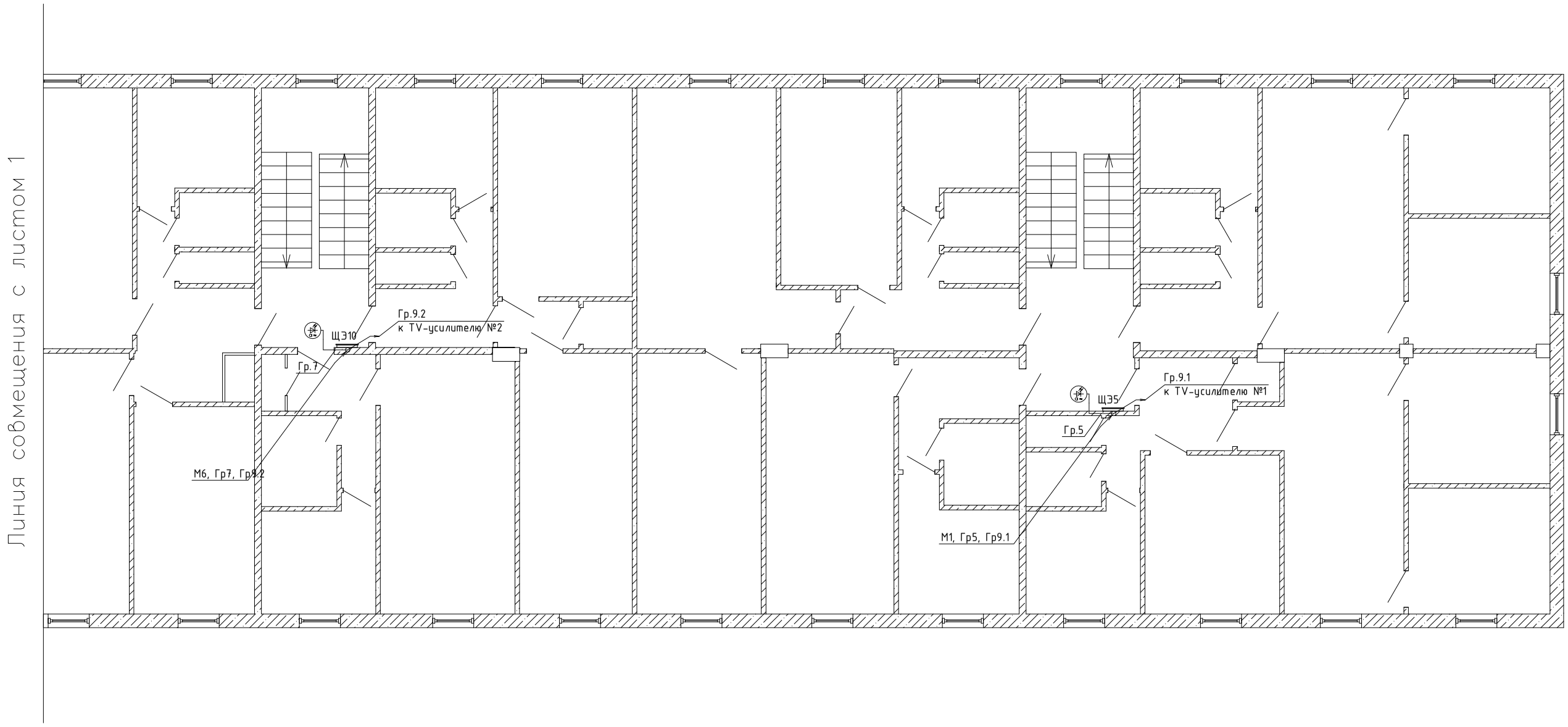
План распределительной сети 5-го этажа (начало)

ИП Богданов

Копировал

Формат

5 Этаж



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыродубов			12.17
Пров.		Федоров			12.17
Рук. гр.					
Н.контр.		Рентель			12.17
ГИП					12.17

371.3 ФКР-ЭОМ

Капитальный ремонт инженерных сетей многоквартирного жилого дома

г. Северодвинск, ул. Серго Орджоникидзе, 10

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

План распределительной сети 5-го этажа (окончание)

ИП Богданов

Копировал

Формат