



**ООО СПМ
«МОНОЛИТ»**

ООО СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ
МАСТЕРСКАЯ «МОНОЛИТ»
юр. адрес: 170040, г.Тверь, пр-т Николая Корыткова, 45
Телефон: 8 (904) 012-14-72
е-mail: office@spmmonolit.ru, volkov@spmmonolit.ru
www.spmmonolit.ru

**Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне
Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области,
на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11725,
69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728,
69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701,
69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704.**

**Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на
участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений».**

Подраздел 1 "Система электроснабжения".

01\22-ИОС1

Том 5

2022 г.



**ООО СПМ
«МОНОЛИТ»**

ООО СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ
МАСТЕРСКАЯ «МОНОЛИТ»
юр. адрес: 170040, г.Тверь, пр-т Николая Корыткова, 45
Телефон: 8 (904) 012-14-72
е-mail: office@spmmonolit.ru, volkov@spmmonolit.ru
www.spmmonolit.ru

**Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне
Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области,
на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11725,
69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728,
69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701,
69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704.**

**Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на
участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений».**

Подраздел 1 "Система электроснабжения".

01\22–ИОС1

Том 5

Директор

Д. В. Волков

2022 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
01/22– ИОС1	Содержание тома	
01/22–СП	Состав проектной документации	
01/22- ИОС1	Текстовая часть	
01/22- ИОС1	Графическая часть	

Инов. № подл.	01/22
Подпись и дата	03.22
Взам. инв. №	

						01/22– ИОС1			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Волков		<i>ДВолков</i>			П	1	1
Проверил		Волков		<i>ДВолков</i>			ООО СПМ «МОНОЛИТ»		

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	01/22-ПЗ	Раздел 1. "Пояснительная записка"	
2	01/22-ПЗУ	Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка".	
3	01/22-АР	Раздел 3. "Архитектурные решения".	
4	01/22-КР	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения".	
		Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений".	
5	01/22-ИОС1	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
6	01/22-ИОС2	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
7	01/22-ИОС3	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
8	01/22-ИОС4	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
	ИОС5	Подраздел 5. "Сети связи"	Не требуется
	ИОС6	Подраздел 6. "Система газоснабжения"	Не требуется
	ИОС7	Подраздел 7. "Технологические решения"	Не требуется
9	01/22-ПОС	Раздел 6. "Проект организации строительства"	
	ПОД	Раздел 7. "Проект организации работ по сносу или	Не требуется

Взам. инв. №	
Подпись и дата	03.22
Инв. № подл.	01/22

01/22-СП					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Волков			<i>Д.В.Волков</i>	
Проверил	Волков			<i>Д.В.Волков</i>	
Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2
ООО СПМ «МОНОЛИТ»					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		демонтажу объектов капитального строительства"	
10	01/22–ООС	Раздел 8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".	
11	01/22–МОПБ	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
12	01/22–ОДИ	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
13	01/22–ОБЭ	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
	СМ	Раздел 11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	Не требуется
14	01/22–ЭЭ	Раздел 11.1. "Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	
	ГОЧС	Раздел 12.1. "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	Не требуется

Инв.№подлп	01/22
Подп. и дата	03.22
Взам.инв.№	

						01/22–СП	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

Текстовая часть

Список авторского коллектива

Раздел / подраздел	Должность	Фамилия	Подпись
Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Книга 1. «Система электроснабжения»	Ведущий инженер	Жаворонков М.О.	

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

01/22-ИОС1

Взам. инв. №

ГИП	Волков		2022г.
Разработал	Жаворонков		2022г.
Н. контр.	Лашин		2022г.

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	6
ООО СПМ "Монолит"		

1. Общая часть и исходные данные.

Проектом предусматривается разработка раздела электроснабжение многоквартирного жилого дома с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699 расположенного в Тверская область, Калининский район, дер. Кривцово.

Подраздел 1 «Система электроснабжения» многоквартирного жилого дома с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699 расположенного в Тверская область, Калининский район, дер. Кривцово разработан на основании следующих исходных документов и материалов:

- задания на проектирование и заданий смежных отделов;
- материалов инженерных изысканий;
- архитектурно-строительной части проекта;
- действующих нормативных документов РФ по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей, в составе:
 - ПУЭ-7 «Правила устройства электроустановок» (действующее издание);
 - СП-52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
 - комплекс ГОСТ Р 50571 «Электроустановки зданий»;
 - СП 256.1325800.2016 «СВОД ПРАВИЛ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА»
 - СО153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
 - РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
 - СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
 - ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
 - ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66, 1 и 3кВ»;
 - ГОСТ 21.210-2014 «Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах»;
 - ГОСТ 32144-2013 «МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ НОРМЫ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ»

В данном подразделе проектной документации рассмотрено:

- ◇ электроснабжение внутреннее до щитов квартирных.

2. Характеристика источников электроснабжения

в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699 расположенного в Тверская область, Калининский район, дер. Кривцово.

Основным источником электроснабжения является существующая ТП.
Класс напряжения сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.

Взам. инв. №		Взам. инв. №					
Подп. и дата							
Взам. инв. №							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	01/22-ИОС1	Лист
							2

3. Обоснование принятой схемы электроснабжения.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699 расположенного в Тверская область, Калининский район, дер. Кривцово, выполнено в соответствии с требованиями РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Электроснабжение жилого дома выполнено от существующей трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ, сети наружного электроснабжения данным разделом не прорабатываются.

Схема электроснабжения жилого дома выбрана согласно ПУЭ и СП 256.1325800.2016 «СВОД ПРАВИЛ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА»

4. Сведения о количестве электроприёмников, их установленной и расчётной мощности.

Основными потребителями электроэнергии напряжением до 0,4кВ являются:

- Электрические приемники квартир здания (щитки квартирные ЩК);
Расчетная мощность многоквартирного жилого дома составит –35,75 кВт

5. Требования к надёжности электроснабжения и качеству электроэнергии.

По степени обеспечения надёжности, согласно п.п.1.2.17-1.2.20 ПУЭ-7 и п.п.6.1 СП 256.1325800.2016 дома до 5-ти этажей с плитами на газовом и твердом топливе, подключаемые потребители электроэнергии относятся к 3 (третьей) категории надёжности электроснабжения.

ВРУ установить около наружной стены здания и оснастить запирающими устройствами и устройствами опечатывания. В ВРУ находятся аппараты защиты на вводе и отходящих линиях.

Для обеспечения качества электроэнергии применяются следующие мероприятия:

- рациональное построение схемы электропитания;
- сечения кабельных линий 0,4кВ обеспечивают допустимое падение напряжения для наиболее удалённых электроприёмников (не более 5%);
- равномерное распределение нагрузок по фазам и вводам;

6. Проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

В данном разделе проектной документации установка и подключение устройств УКРМ-0,4кВ **не рассматривается.**

Для питания потребителей в щитках квартирных устанавливаются автоматические выключатели с комбинированными расцепителями, которые защищают от токов короткого замыкания и перегрузки.

Взам. инв. №	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Взам. инв. №	01/22-ИОС1					Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	

7. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Мероприятия по энергетической эффективности предусматривают:

- Использование светильников со светодиодными лампами для освещения входов
- Использование энергосберегающих светильников вместо светильников с лампами накаливания
- Предусматривается рациональное управление освещением

8. Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Учет потребляемой электроэнергии выполнен на вводе в здание счетчиком прямого включения на ток 5(100) А, трехфазным многотарифным типа Меркурий 234 ART(2)-02 (D)POBR Счетчик расположен в ВРУ здания.

9. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

Сетевые и трансформаторные объекты отсутствуют.

10. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

В Здании принята система заземления TN-C-S. Разделение PEN проводника на нулевые рабочие (N) и нулевые защитные (PE) проводники осуществляется во ВРУ.

Для обеспечения электробезопасности проектом предусматривается основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина PE расположенная в ВРУ жилого дома.

ГЗШ соединить с наружным контуром заземления оцинкованной стальной полосой 40x4 мм.

К ГЗШ присоединить:

- PEN проводник питающего провода
- PE проводники распределительных линий
- Металлические трубы коммуникаций входящих в здание
- Заземляющие проводники повторного заземления
- Систему молниезащиты

Молниезащита проектируемого здания определяется в соответствии с РД34.21.122-87 и СО153-34.21.122-2003 в зависимости от класса помещений по ПУЭ-7, огнестойкости здания, интенсивности грозовой деятельности и ожидаемого количества поражений молнии в год.

Здание относится к III (третьей) категории по устройству молниезащиты в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					01/22-ИОС1	Лист
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Для защиты от прямых ударов молнии проектом предусмотрено укладка молниеприемной сетки (сталь диаметром 8 мм.) по кровли с шагом 12х12 м. и соединение ее с контуром заземления токоотводами.

Токоотводы распределить равномерно по периметру здания со средним шагом 25м и выполнить их из стали диаметром 8 мм. Токоотводы приварить к молниепремнику и соединить сваркой с очагом заземления (вертикальным заземлителем), который выполнить стальной оцинкованной полосой 40х4.

Вертикальные заземлители расположить по 1шт. у каждого опуска токоотвода.

Все соединения элементов заземления и молниезащиты здания выполнить электросваркой внахлест электродами марки УОНИИ-13/45-5,0 по ГОСТ 9466-75. Места сварки обработать битумной мастикой или краской для защиты от коррозии.

11. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.

Электрические сети прокладываются:

- Подключение газового котла выполнить кабелем марки ВВГнг(А)-LS скрыто в штрабе.

12. Система рабочего и аварийного освещения.

Не разрабатывается.

13. Дополнительные и резервные источники электроэнергии.

Не предусмотрены.

14. Мероприятия по резервированию электроэнергии.

Не предусмотрены.

14. Требования пожарной безопасности к электроустановкам жилого дома.

- Электроустановки жилого дома соответствуют классу пожаровзрывобезопасности зоны, в которой они установлены.
- Кабели и провода в здании сохраняют работоспособность в условиях пожара в течении времени, необходимого для полного эвакуации людей в безопасную зону.
- Линии электроснабжения помещений жилого дома имеют устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара при неисправности электроприемников.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					01/22-ИОС1	Лист
								5
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- Распределительные щиты имеют конструкцию, исключая распространение горения за пределы щита.

- В местах прохождения трасс кабеля через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

- Пожароопасные зоны в здании отсутствуют.

- Взрывоопасные зоны в здании отсутствуют.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	01/22-ИОС1			

Согласовано

Инв. № подл.	01/22
№ подл.	01/22
Подп. и дата	03.22
Взам. инв. №	

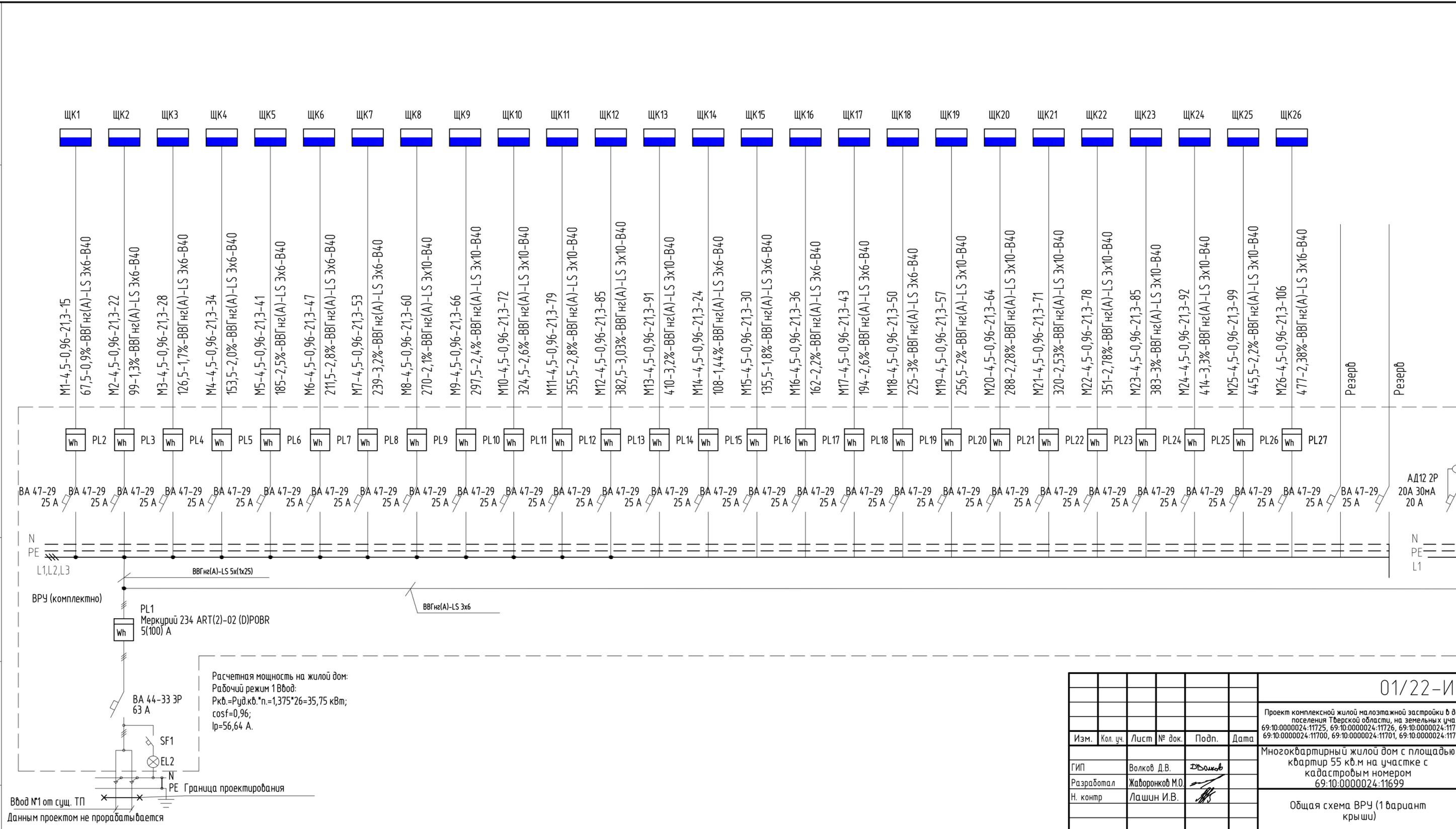
1-ый этаж.

Маркировка линии, расчетная нагрузка в кВт, cosφ, расчетный ток в А, длина участка в м, расчетный момент, потеря напряжения, марка проводника сечение кв.мм, способ прокладки.

Отходящие линии
Тип
Jп.,А
Расцепитель, J,А

Вводной аппарат
Тип
Jп.,А
Расцепитель, J,А

Данные питающей линии



01/22-ИОС1					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11725, 69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728, 69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701, 69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.			Д.Волков	
Разработал	Жаворонков М.О.				
Н. контр.	Лашин И.В.				
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699					Стадия
Общая схема ВРУ (1 вариант крыши)					Лист
ООО СПМ "МОНОЛИТ"					Листов
п					2

Согласовано

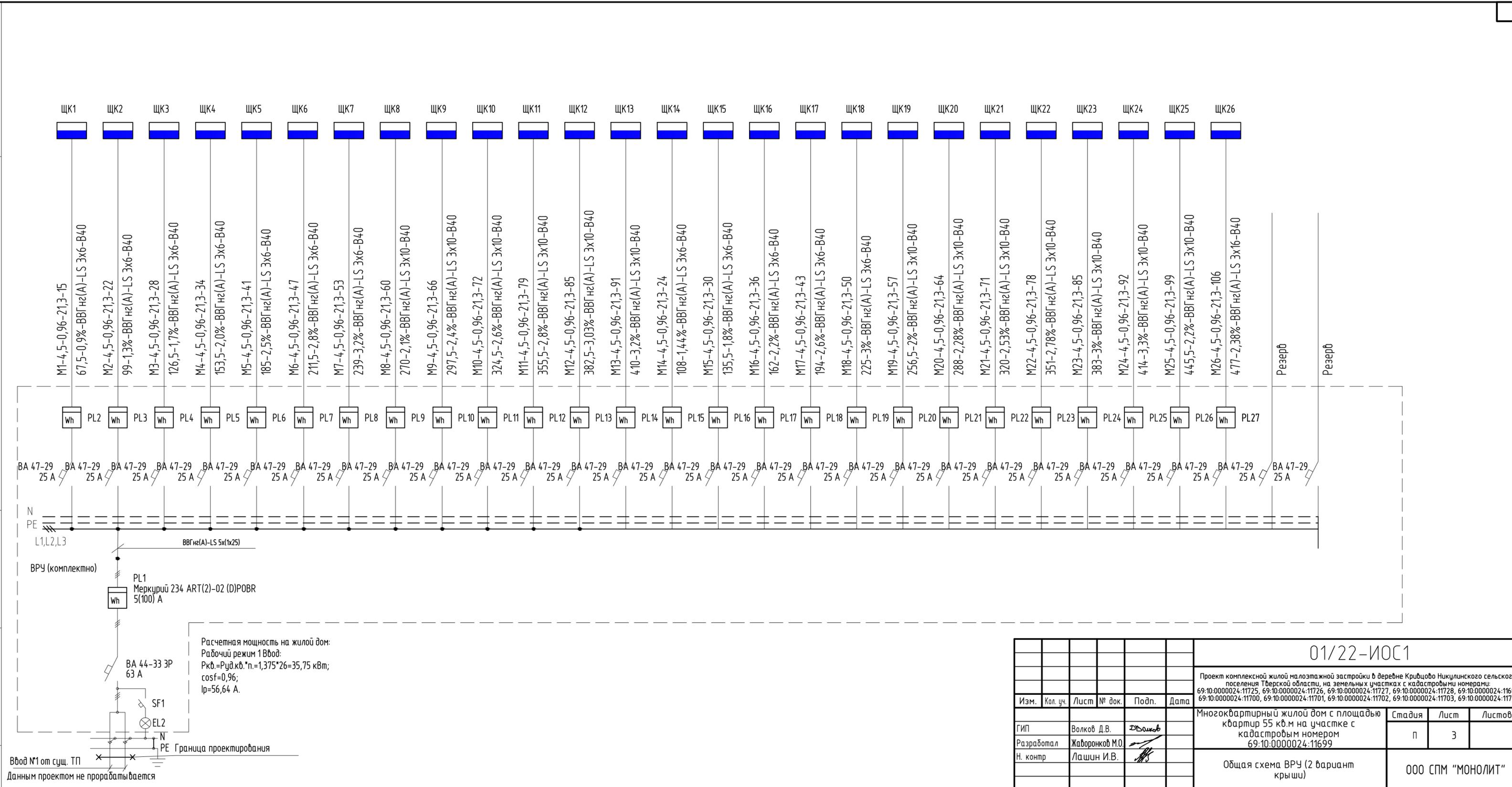
Инв. № подл.	01/22
№ подл.	ЭЗ/000000
Подп. и дата	03.22
Взам. инв. №	

Вводно распределительное устройство

Отходящие линии
Тип
Jп.,А
Расцепитель, J,А

Вводной аппарат
Тип
Jп.,А
Расцепитель, J,А

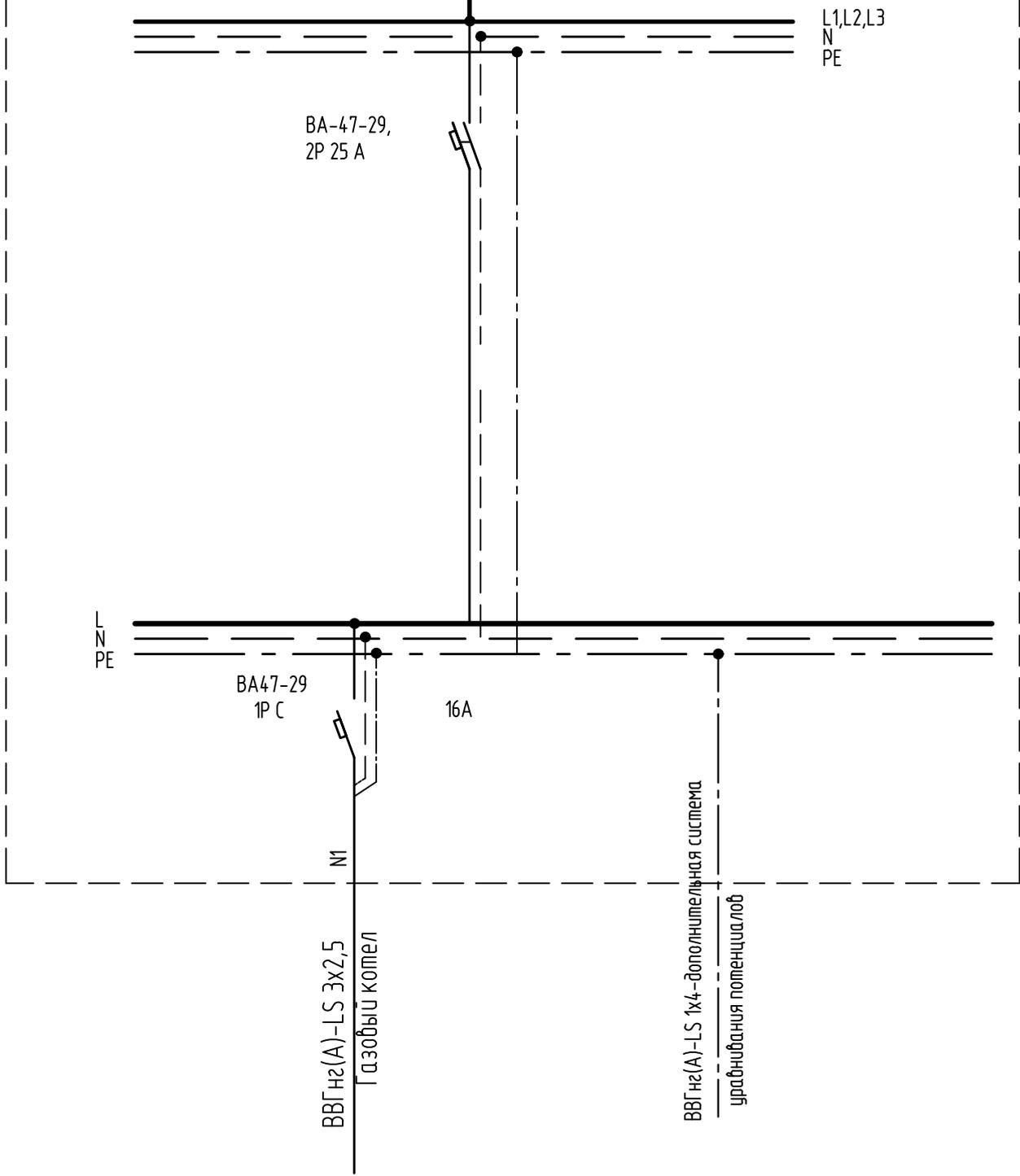
Данные питающей
линии



01/22-ИОС1					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11725, 69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728, 69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701, 69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.	Д.Волков			
Разработал	Жаворонков М.О.				
Н. контр	Лашин И.В.				
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699				Стадия	Лист
Общая схема ВРУ (2 вариант крыши)				п	3
				ООО СПМ "МОНОЛИТ"	

Щиток квартирный встраиваемый ЩК
ЩРЧ6-1/12зо IP31 440х340х140

ВВГнг(А)-LS (сечение смотри общую схему ВРУ)

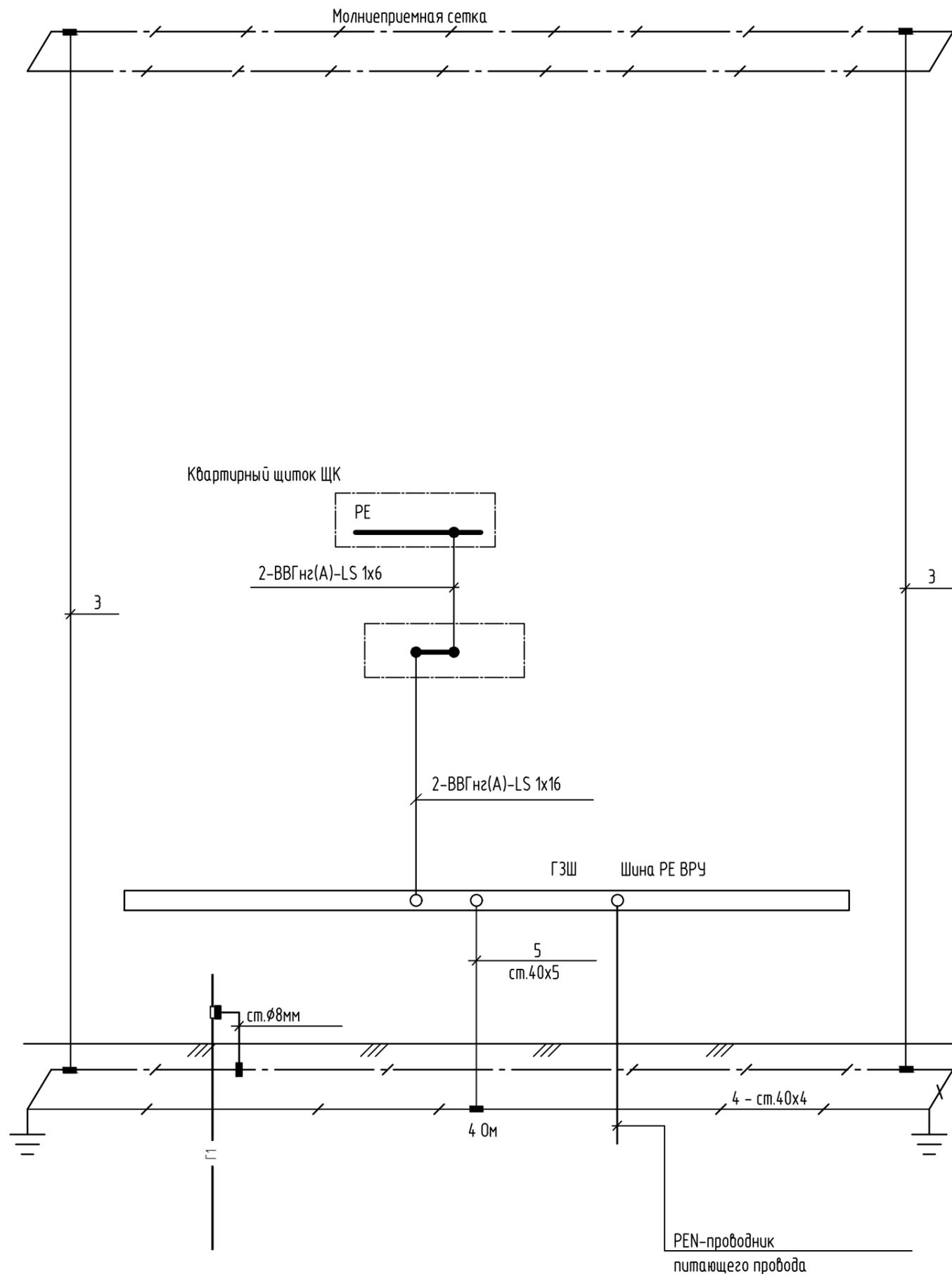


Согласовано

Инв. № подл.	01/22
Подп. и дата	03.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01/22-ИОС1		
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крициново Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11725, 69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728, 69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701, 69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704		
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	Стадия	Листов
	П	4
Схема питания ЩК	ООО СПМ "МОНОЛИТ"	



- 1 – металлическая труба газоснабжения, входящая в здание
- 2 – нулевой защитный проводник РЕ в составе кабеля распределительной сети
- 3 – токоотвод системы молниезащиты сталь диаметр 8 мм.
- 4 – соединительный пояс токоотводов
- 5 – заземляющий проводник

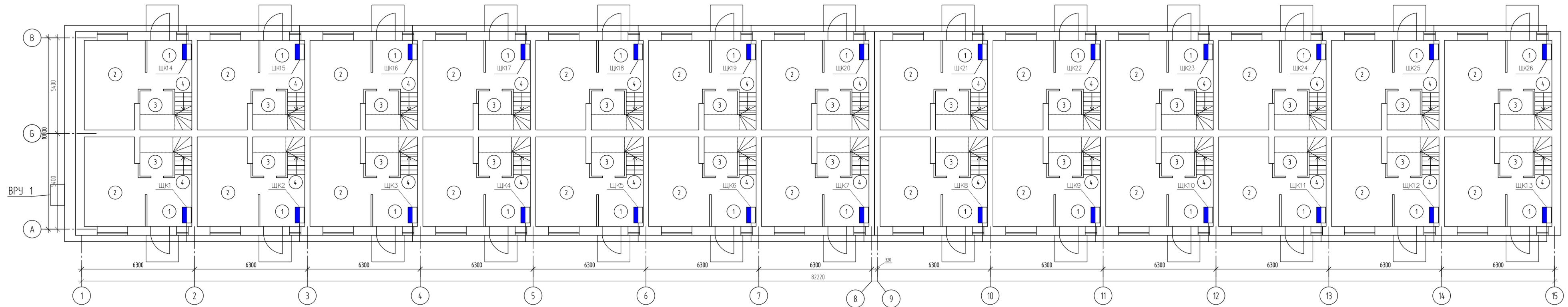
ГЗШ – главная заземляющая шина
 ГРП – газораспределительный пункт

ПОЯСНЕНИЯ К МОНТАЖУ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

1. Заземляющее устройство монтировать по месту на расстоянии не менее 1 м от стены (фундамента).
2. Электроды из уголков забивают или вдавливают. Электроды должны иметь заостренный конец.
3. После погружения электродов производится сварка элементов заземлителя между собой и с заземляющими проводниками в нахлест (10–15 см) не менее чем в двух местах.
4. Сварку производить электродом Э-46 ГОСТ 9467–75 двухсторонним швом.
5. Траншея засыпается грунтом, не содержащим камней и строительного мусора, с послойной трамбовкой грунта.
6. Сопротивление заземляющего устройства замеряется после окончания монтажа. Если сопротивление заземлителя превышает норму, установленную для данных грунтов, то забиваются дополнительные электроды.

Согласовано	
Инв. № подл.	01/22
Подп. и дата	Д.С.Соловьев 03.22
Взам. инв. №	

						01/22-ИОС1			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11725, 69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701, 69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699	Стадия	Лист	Листов
							п	5	
ГИП		Волков Д.В.		Д.С.Соловьев		Схема уравнивания потенциалов	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		
Разработал		Жаворонков М.О.							
Н. контр		Лашин И.В.							

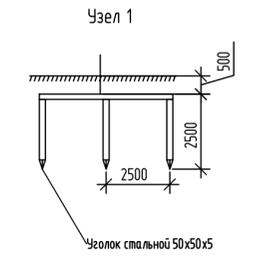
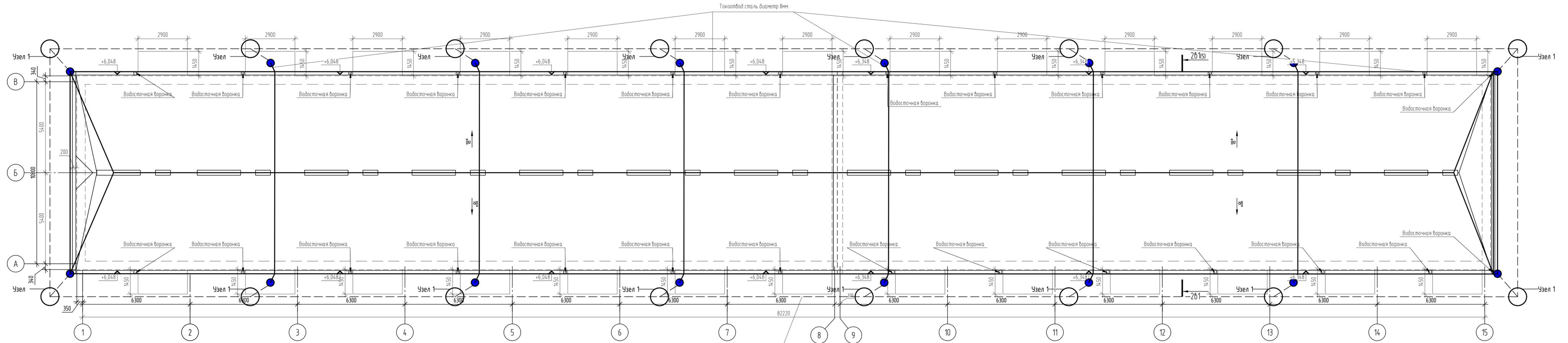


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Прихожая	3.75	
2	Гостинная-кухня	16.74	
3	С/у	4.07	
4	Лестница	2.77	

Согласовано
 № 01/22
 Подп. и дата
 03/22
 Взам. инв. №

01/22-ИОС1					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами 69:10:0000024:11725, 69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728, 69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701, 69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.	Д.Волков			
Разработал	Жаборонок М.О.	М.О.Жаборонок			
Н. контр	Лашин И.В.	И.В.Лашин			
Многоквартирный жилой дом с площадью квартира 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699				Стадия	Лист
План силового оборудования				п	6
				Листов	
				ООО СПМ "МОНОЛИТ"	



Согласовано	
Взам. инв. №	03/22
Подп. и дата	
Инв. № подл.	01/22

01/22-ИОС1					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами 69:10:0000024:11725, 69:10:0000024:11726, 69:10:0000024:11727, 69:10:0000024:11728, 69:10:0000024:11699, 69:10:0000024:11700, 69:10:0000024:11701, 69:10:0000024:11702, 69:10:0000024:11703, 69:10:0000024:11704					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.				
Разработал	Жаборонок М.О.				
Н. контр	Лашин И.В.				
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11699			Стадия	Лист	Листов
Молнезащита (1 вариант крыши)			п	7	
			ООО СПМ "МОНОЛИТ"		

