



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РАРОК»

Заказчик: ООО «АйПиДжи Клима»

**Многоквартирный жилой дом со встроенными
общественными помещениями**

расположенный по адресу: Владимирская обл., г.Киржач,
мкр.Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а, на земельном участке с
кадастровым номером 33:02:020205:951

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система электроснабжения

115/2023 – ИОС 1

2024 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РАРОК»

Заказчик: ООО «АйПиДжи Клима»

**Многоквартирный жилой дом со встроенными
общественными помещениями**

расположенный по адресу: Владимирская обл., г.Киржач,
мкр.Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а, на земельном участке с
кадастровым номером 33:02:020205:951

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система электроснабжения

115/2023 – ИОС1

Генеральный директор
А. В. Власов

Главный инженер
проекта
Я. Я. Клещунов



2024 г.

Содержание

№п.п	Наименование	Лист
1	Обложка	
2	Титульный лист	
3	Состав проектной документации	
4	Содержание тома	
5	Запись руководителя проекта	
	<i>Текстовая часть</i>	
6	Введение	
7-12	Общая часть	
	<i>Графическая часть</i>	
13	Схема электрическая принципиальная ВРУ	1
14	Схема электрическая принципиальная ЩЭ	2
15	Схема электрическая принципиальная ЦК	3
16	Схема электрическая принципиальная ЩР-ДУПД	4
17	Схема электрическая принципиальная ЩР-ИТП	5
18	Схема электрическая принципиальная ЩР-СС	6
19	План расположения трассы КЛ и ВЛ 0,4 кВ	7
20	План расположения сети освещения подвала	8
21	План расположения сети освещения 1 этажа	9
22	План расположения сети освещения 2, 3 и 4 этажа	10
23	План расположения сети освещения 5 этажа	11
24	План расположения распределительной сети подвала	12
25	План расположения распределительной сети 1 этажа	13
26	План расположения розеточных сетей 2, 3 и 4 этажа	14
27	План расположения розеточных сетей 5 этажа	15
28	План расположения распределительной сети на кровле. Молниезащита и заземление	16
29	Система уравнивания потенциалов	17

						115/2023-ИОС1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал	Романов					Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями по адресу: Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Клещунов						П	4	12
						ООО «РАРОК»			

Запись руководителя проекта

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других законов, действующих на территории Российской Федерации, исходным данным и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей, предусмотренных в проекте мероприятий.

Главный инженер проекта _____ / Клещун Я.Я. /

						115/2023-ИОС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		5

1. Введение

Объект – «Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями»

по адресу: Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Здание в 5 этажей.

Действующая категория надежности энергоснабжения энергопринимающих устройств объекта – вторая.

Разработка проектной документации проводится в целях выполнения электромонтажных работ во время строительства объекта.

Проект разработан согласно техническому заданию Заказчика и заданий от смежных отделов.

Перечень нормативно-технической документации, используемой при подготовке проектной документации:

- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
- СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;
- СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства;
- ГОСТ 32144-2013. Межгосударственный стандарт. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения
- ГОСТ 21.613-88 Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи;
- ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание 7;
- Типовой проект А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».
- Типовой проект 1.04.М.15 «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-4 с линейной арматурой ООО „МЗВА“»

										Лист
										6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115/2023-ИОС1				

2. Общие данные

а) характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования;

Источник электроснабжения объекта: существующая трансформаторная подстанция.

б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

Электроснабжение объекта выполнено двумя взаиморезервируемыми кабелями ВБбШв 5х300 от 1 и 2 секции ТП РУ 0,4 кВ, проложенные в траншее в жесткой двустенной гофротрубе каждый. Для защиты от механических воздействий, при вводах в ТП и жилое здание дополнительно применен строительный кирпич в один слой поперек трассы кабелей. Предусмотрена сигнальная лента ЛСЭ по остальной трассе.

Приборы учета установлены в электрощитовой объекта.

в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности;

В электрощитовой установлено ВРУ – 1 комплект, количество вводов – 2 ввода.

Основными электроприемниками являются:

- технологическое оборудование разделов ОВ, ВК (вентиляторы, кондиционеры, насосы);
- бытовые приборы;
- средства связи и коммуникации;
- внутренняя осветительная установка;

									Лист
									7
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата	115/2023-ИОС1			

– наружная осветительная установка.

Расчет электрических нагрузок объектов выполнен на основании методик и таблиц СП 31-110-2003, по методу коэффициента использования квартир с электроплитами, согласно заданий от смежных отделов.

Рабочий режим

Основные показатели ввода 1

Расчетная мощность – 111,5 кВт

Расчетный ток – 172,9 А Рабочий

режим

Основные показатели ввода 2

Расчетная мощность – 110,1 кВт

Расчетный ток – 170,7 А

Аварийный режим

Расчетная мощность – 221,6 кВт

Расчетный ток – 343,7 А

Аварийный режим при пожаре*

Расчетная мощность – 305,8 кВт

Расчетный ток – 474,2 А

* - Согласно СП 31-110-2003 нагрузки противопожарных устройств в общих нагрузках не учитываются.

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;

Источник электроснабжения соответствуют ГОСТ 32144-2013.

Надежность электроснабжения объекта - II категория.

Класс напряжения - 380 В, частота переменного тока - 50 Гц.

Потеря напряжения не более 5%

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

									Лист
									8
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата	115/2023-ИОС1			

Для распределения электроэнергии потребителей III категории в электрощитовой установлены РУ-1 и РУ-2, на каждом этаже установлены этажные распределительные щиты ЩЭ, питающие квартирные щиты.

Для встроенных помещений предусмотрены индивидуальные распределительные щиты ЩР1....ЩР8.

В рабочем режиме потребители РУ-1 и РУ-2 питаются от соответствующих вводов, в аварийном режиме от одного ввода 0,4 кВ. Переключение вводов при аварийном режиме ручное.

Для потребителей I категории установлен АВР и распределительная панель ППУ состоящая из двух секций: Переключение вводов при аварийном режиме автоматическое.

Потребители I категории противопожарных устройств панели ППУ:

- лифты;
- аварийное эвакуационное освещение;
- установки подпора воздуха и дымоудаления;
- противопожарные вентиляционные клапана;
- средства связи.

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;

Компенсация реактивной мощности потребителей жилых домов не требуется.

ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;

Приборы освещения входных групп, холлов и коридоров оборудованы блоком автоматического включения, реагирующим на движение или звук.

									Лист
									9
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата	115/2023-ИОС1			

Сечения кабелей выбраны с учетом допустимых потерь напряжения в распределительных сетях не более 5%.

ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Для учета электроэнергии потребителей III категории на вводах ВУ установлены приборы учета Меркурий-230 ART-03 C(R)N 380В, 5(7,5) А с трансформаторами тока ТОП-0,66-250/5.

Для учета электроэнергии потребителей I категории на вводе ППУ - Меркурий-230 ART-03 C(R)N 380В, 5(7,5) А с трансформаторами тока ТОП-0,66-30/5 и 150/5.

Приборы учета оборудованы блоком передачи данных по интерфейсу RS-485 для локальных вычислительных сетей.

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектах;

Проектом не предусмотрено строительство трансформаторной подстанции.

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения;

Организация масляного и ремонтного хозяйства в проекте не предусмотрена.

к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;

Проектом предусмотрен повторный контур заземления, выполненный из ст. оцинкованной полосы 50х5. В качестве ГЗШ принять шину РЕ в ВУ, к ГЗШ присоединить металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: водоснабжения, канализации, душевые поддоны, корпуса оборудования, кабельные лотки и воздухопроводы. Арматурные выпуски ж/б конструкций и металлический фасад (при наличии) здания присоединить к контуру заземления.

									Лист
									10
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата				

Проектом предусмотрено устройство молниезащиты III уровня. На кровлю установлена молниериемная сеть и спуски, выполненные из стали круглой D=8мм. Расстояние между спусками не более 15 м. Металлические части кровли, козырьки труб, желоба, пожарная лестница соединить с сетью. Соединение выполнить метизами или сваркой.

Для защиты от коррозии сварные соединения повторного контура заземления, а также открытые металлические элементы установки молниезащиты покрываются антикоррозийным составом.

Для обеспечения электробезопасности от поражения током и нарушения изоляции в квартирные распределительные щиты, согласно требованиям ПУЭ п.7.1.71 предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО), а именно, установлены вводные дифференциальные автоматы $I_{\Delta n}=30$ мА. В ванных комнатах согласно требованиям ПУЭ п.7.1.88 предусмотрена система уравнивания потенциалов, а именно КУП и отдельный заземляющий проводник ПуВнг(А)-HF 1x10. В качестве заземляющего проводника используется 5-й или 3-й провод (жила). Не допускается соединение нулевого и заземляющего проводника после вводного устройства.

Тип системы заземления на вводе TN-C-S.

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства;

Линии электроснабжения 0,4 кВ выполнены кабелем с медными жилами марки ППГнг(А)-HF, ППГнг(А)-FRHF с учетом потерь напряжения, токов однофазного короткого замыкания и термической стойкости, проложенные горизонтально в подвесных кабельных лотках, в кабель-каналах и гофротрубе по строительным конструкциям, в гофротрубе в подготовке пола, вертикально по стоякам в кабельном лотке и трубах, в штрабе в слое штукатурки.

Кабельные линии потребителей I и III категорий прокладываются в лотках отдельно, используя разделительную перегородку.

Электроосвещение выполнено согласно свода правил – СП 52.13330.2016. «Естественное и искусственное освещение»

Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03

									Лист
									11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115/2023-ИОС1			

«Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и ПУЭ издание 7.

Светильники светодиодные выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Освещение территории выполнено от городских сетей с применением опор освещения СВ110-5 10,0 м – 4-х штук с уличными светодиодными светильниками LC STREET 160.

м) описание системы рабочего и аварийного освещения;

Рабочее освещение

Группы рабочего освещения этажей запитаны от ВРУ.

Аварийное освещение

Электропитание системы аварийного освещения этажей выполняется от ППУ. Аварийное освещение подразделяется:

- эвакуационное освещение выполнено на путях эвакуации (входные группы, лестница, основные проходы и коридоры);
- резервное освещение (в составе рабочего) выполнено в технических помещениях.

Аварийные светильники техпомещений комплектуются автономной аккумуляторной батареей длительностью работы 1 час.

Контроль освещения помещений обеспечивается местными выключателями. Высота установки выключателей коридоров и входных групп не менее 1,5 м от уровня пола.

н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия);

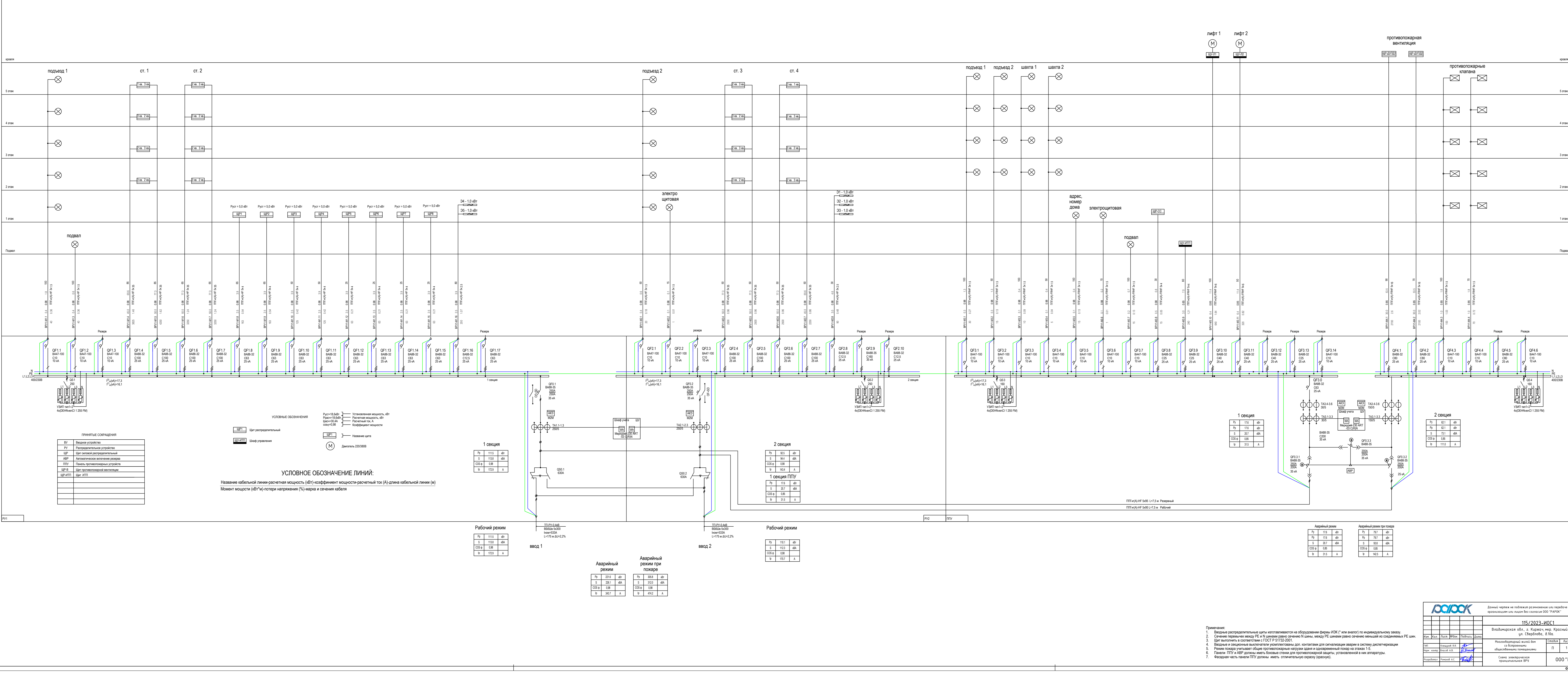
Дополнительные и резервные источники энергии отсутствуют.

Предусмотрено устройство АВР двустороннего действия для потребителей I категории. Переключение вводов автоматическое.

о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии;

Мероприятия по резервированию отсутствуют.

									Лист
									12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115/2023-ИОС1			



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЛИНИЙ:
Названия кабельных линий, расчетная мощность (Pн) и коэффициент мощности расчетный (cos φ) для кабельных линий (м)
Момент мощности (Mн) и потери напряжения (ΔU) в сечениях кабелей

—	Толщина кабеля, мм
—	Расчетная мощность, кВт
—	Расчетный ток, А
—	Коэффициент мощности
—	Назначение цепи
—	Диаметр, мм (D)

Условные обозначения:
— Светоразрядный
— Светоразрядный
— Диаметр 25x9000

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВР	Видное устройство
РУ	Распределительное устройство
СВ	Светильник
ВЛ	Воздушная линия электропередачи
ЛЭП	Линия электропередачи
ЛЭП	Линия электропередачи
ЛЭП	Линия электропередачи

1 секция

Pn	172	кВт
I	133	А
cos φ	0,8	
P	172	кВт

Аварийный режим при пожаре

Pn	218	кВт
I	167	А
cos φ	0,8	
P	218	кВт

Аварийный режим при пожаре

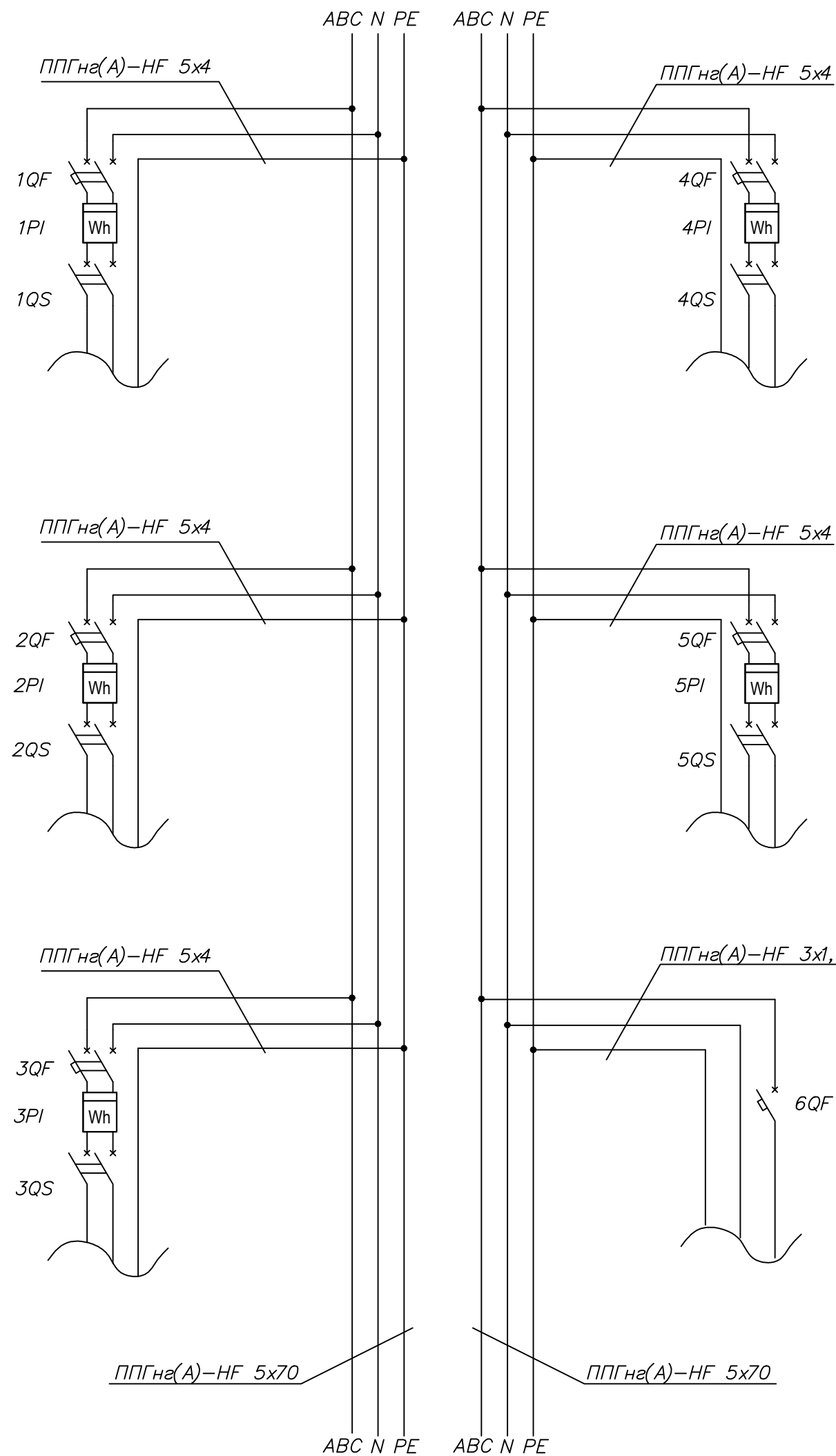
Pn	172	кВт
I	133	А
cos φ	0,8	
P	172	кВт

Аварийный режим при пожаре

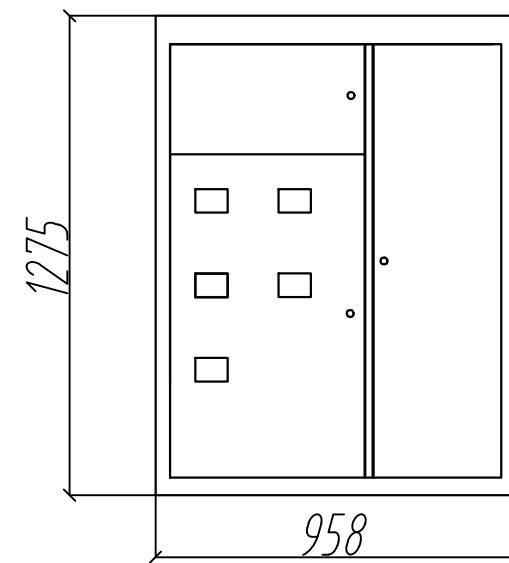
Pn	172	кВт
I	133	А
cos φ	0,8	
P	172	кВт

- Вводные распределительные щиты изготавливаются на оборудовании фирмы ИЭК (или аналог) по индивидуальной заказу.
- Сечение проводов между ВЛ и распределительными щитами, между РУ должно быть строго выдержано по нормативу ПУЭ.
- Щиты выстроены в соответствии с ГОСТ Р 51732-2001.
- Вводные и распределительные щиты изготавливаются для монтажа в открытую установку в систему противопожарной защиты.
- Ролики щитов имеют общие противопожарные наконечники и отсеченный пожар на высоте 1,0 м.
- Панели ПТУ и АРУ должны иметь боковые слоты для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры.
- Федерация щитов ПТУ должна иметь отключающий орган (розетка).

Данные чертежа и таблицей размеров отсканированы без изменения или изменены ООО "РАРОК"
115/2023-МОС
Владимирская обл., г. Королёв, мкр. Красный Октябрь,
ул. Серафимов, д.100
Рекомендуемая высота стен
общее количество помещений
П 1
Смета электрооборудования помещений ВРУ
ООО "РАРОК"
Формат А3-0



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	1QF, 2QF, 3QF, 4QF, 5QF	Автоматический выключатель ВА 47-100 4P 40А 4,5кА х-ка С IEK	5	
2	6QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1P 2А 4,5кА х-ка С IEK	1	для СС
3	1QS, 2QS, 3QS, 4QS, 5QS	Выключатель нагрузки ВН-32 4P 63А 4,5кА IEK	5	
4	1PI, 2PI, 3PI, 4PI, 5PI	Прибор учета Меркурий 230 ART-01 С(R)N, 3ф, 5(60)А	5	
5		Шина РЕ на DIN-изол ШНИ-6х9-8-Д-Ж ИЭК	5	
6		Шина N на DIN-изол ШНИ-6х9-8-Д-С ИЭК	5	
7		Корпус металлический ЩЭ-5-1270 36 УХЛ3	1	



Примечание

1. Схему принять как типовую, сборку этажных щитов выполнить по аналогии.
2. Подключение квартир выполнить равномерно согласно распределительных схем на л1.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1

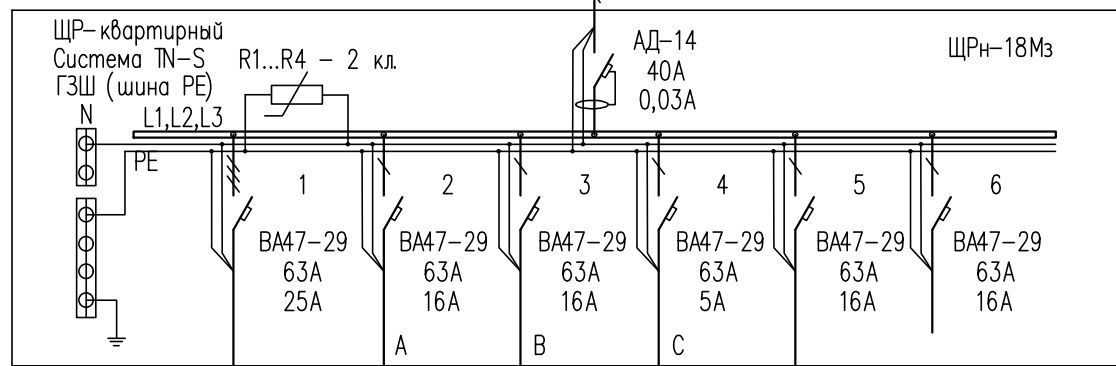
Владимирская обл., г. Куржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
ГИП		Клещунов Я.Я.		<i>Я.Я. Клещунов</i>		Схема электрическая принципиальная щита этажного ЩЭ		ООО "РАРОК"	
Норм. контр		Власов А.В.		<i>А.В. Власов</i>					
Разработал		Романов А.С.		<i>А.С. Романов</i>					

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

$P_{уст} = 13,0 \text{ кВт}$
 $P_{расч} = 6,5 \text{ кВт}$
 $I_{расч} = 9,8 \text{ А}$
 $\cos \Phi = 0,98$
 $K_c = 0,5$

н1 6.0 0.98 9.3 15 → ЩЭ
 90 0.3 ППГнг(А)-HF 5x4




Данные питающей сети	
Тип силового шкафа	
Номинальный ток уставки расцепителя автомата или плавкой вставки, А	
Длина участка сети, м	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Номер кабеля (провода)	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента пускателя, А	
ток уставки расцепителя автомата, А	
Длина участка сети, м	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Номер кабеля (провода)	
Электроприемник	Обозначение на плане
	N по плану
	Тип
	Номинальная мощность, кВт
Ток, А	Номинальный
	Расчетный
Пусковой	
Наименование механизма и номер по технологическому заданию	

15	20	20	20	20	20	
13.9	4.4	4.4	0.9	5.8		
0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
9.0	1.0	1.0	0.2	1.3		
0.72	0.11	0.11	0.04	0.23		
пр1	пр2	пр3	пр4	пр4		
135	20	20	4	26		
ЩР-квартирный	ЩР-квартирный	ЩР-квартирный	ЩР-квартирный	ЩР-квартирный	ЩР-квартирный	ЩР-квартирный
Система TN-S	Система TN-S	Система TN-S	Система TN-S	Система TN-S	Система TN-S	Система TN-S
ГЗШ (шина PE)	ГЗШ (шина PE)	ГЗШ (шина PE)	ГЗШ (шина PE)	ГЗШ (шина PE)	ГЗШ (шина PE)	ГЗШ (шина PE)
L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3
R1...R4 - 2 кл.	R1...R4 - 2 кл.	R1...R4 - 2 кл.	R1...R4 - 2 кл.	R1...R4 - 2 кл.	R1...R4 - 2 кл.	R1...R4 - 2 кл.
АД-14 40А 0,03А	АД-14 40А 0,03А	АД-14 40А 0,03А	АД-14 40А 0,03А	АД-14 40А 0,03А	АД-14 40А 0,03А	АД-14 40А 0,03А
ЩРН-18Мз	ЩРН-18Мз	ЩРН-18Мз	ЩРН-18Мз	ЩРН-18Мз	ЩРН-18Мз	ЩРН-18Мз
1	2	3	4	5	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
Плита	Розеточная сеть кухня	Розеточная сеть комнаты	Освещение	Кондиционер	Резерв	

Примечание
 1. Длину кабельных линий уточнить по месту монтажа.

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

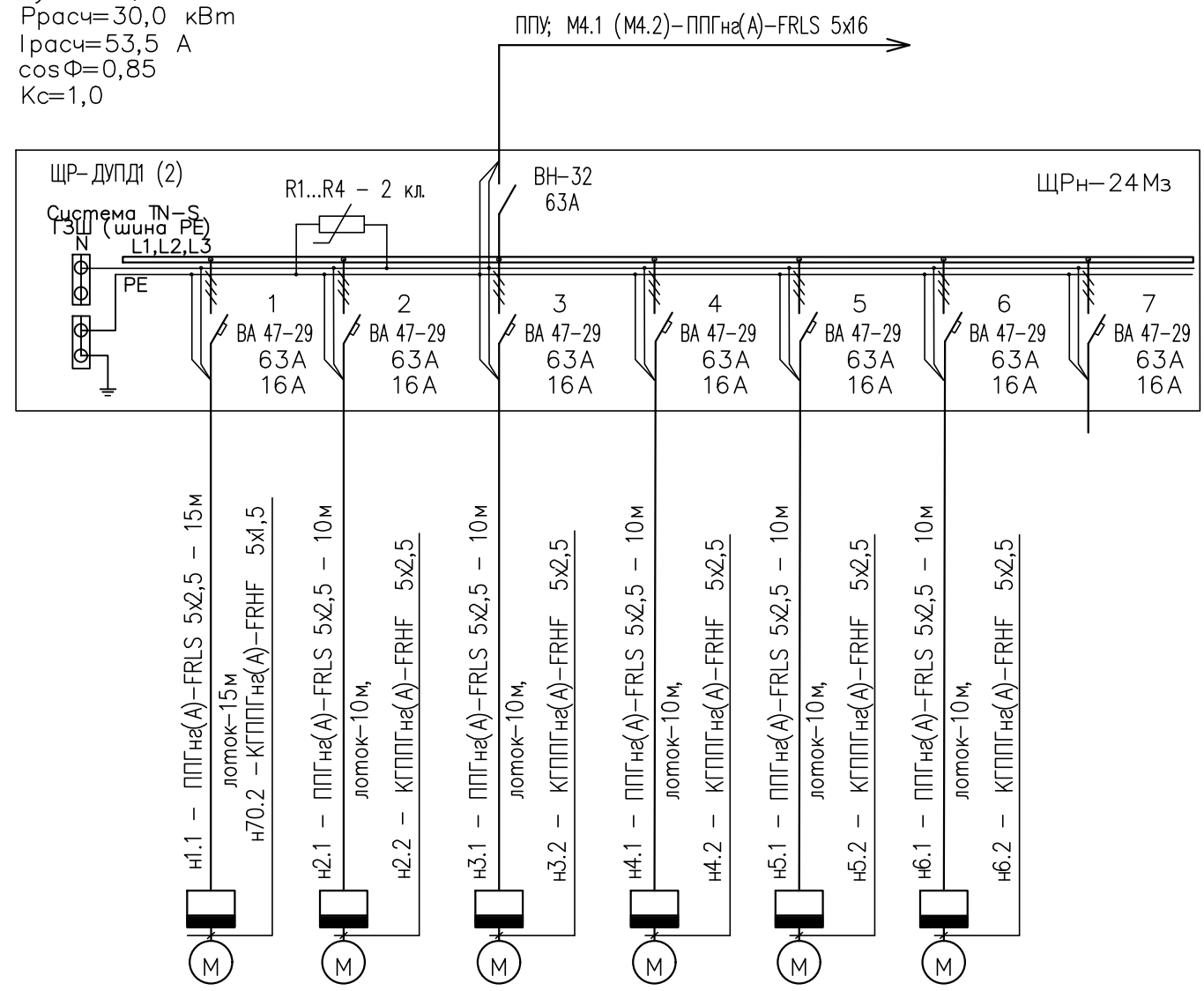
Расход кабеля и способ прокладки	
ППГнг(А)-HF 5x2,5 - 15 м	по стене в штрабе
ППГнг(А)-HF 3x2,5 - 40 м	по стене в штрабе
ППГнг(А)-HF 3x1,5 - 40 м	по стене в штрабе



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1					
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП Клещун Я.Я.					
Норм. контр Власов А.В.					
Разработал Романов А.С.					
Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями				Стадия	Лист
Схема электрическая принципиальная щита квартирного ЩК				П	3
ООО "РАРОК"				Листов	

$P_{уст} = 30,0 \text{ кВт}$
 $P_{расч} = 30,0 \text{ кВт}$
 $I_{расч} = 53,5 \text{ А}$
 $\cos \Phi = 0,85$
 $K_c = 1,0$



ДУ1	ПД1	ПД3	ПД5	ПД7	ПД9	-
ЩУ-ДУ	ЩУ-ПД1	ЩУ-ПД2	ЩУ-ПД3	ЩУ-ПД3	ЩУ-ПД3	-
5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	-
7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	-
Вентилятор подпор ДУ2	Вентилятор дымоуд-я ПД2	Вентилятор дымоуд-я ПД4	Вентилятор дымоуд-я ПД6	Вентилятор дымоуд-я ПД8	Вентилятор дымоуд-я ПД10	Резерв

1. Длину кабельных линий уточнить по месту монтажа.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Клещунов Я.Я.		<i>Я.Я. Клещунов</i>	
Норм. контр		Власов А.В.		<i>А.В. Власов</i>	
Разработал		Романов А.С.		<i>А.С. Романов</i>	

Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями

Стадия	Лист	Листов
П	4	

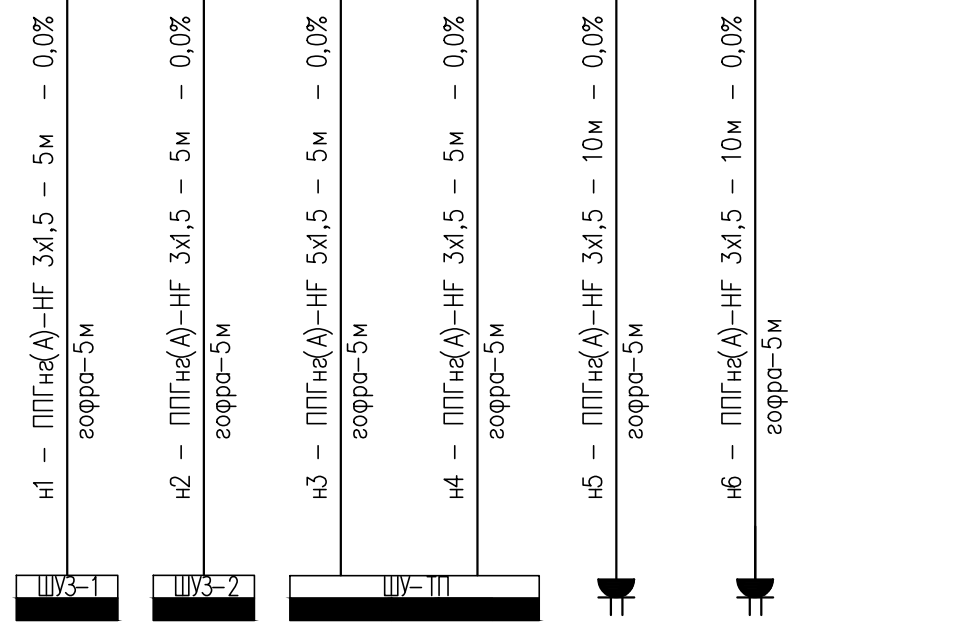
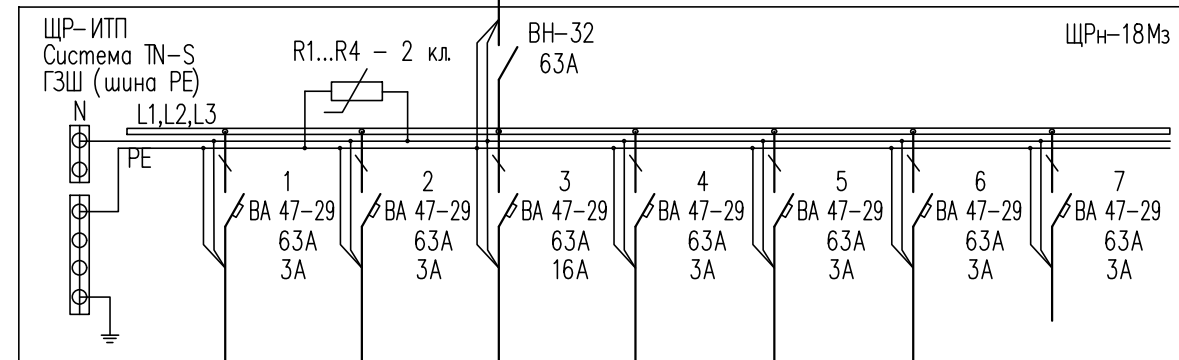
Схема электрическая принципиальная ЩР-ДУПД

ООО "РАРОК"

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
Расход кабеля и способ прокладки		
ППГне(А)-FRHF 5x2,5 - 65 м	в лотке - 65 м	
КГППГне(А)-FRHF 5x2,5	по месту	

Данные питающей сети	
Тип силового шкафа	
Номинальный ток уставки расцепителя автомата или плавкой вставки, А	
Длина участка сети, м	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Номер кабеля (провода)	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента пускателя, А ток уставки расцепителя автомата, А	
Длина участка сети, м	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Номер кабеля (провода)	
Электроприемник	Обозначение на плане
	N по плану
	Тип
	Номинальная мощность, кВт
Ток, А	Номин. расчетн.
	Пусковой
Наименование механизма и номер по технологическому заданию	

$P_{уст} = 3,0 \text{ кВт}$
 $P_{расч} = 3,0 \text{ кВт}$
 $I_{расч} = 7,0 \text{ А}$
 $\cos \phi = 0,65$
 $K_c = 1,0$



Обозначение на плане	ЩУЗ-1	ЩУЗ-2	ЩУ-ТП			
N по плану						
Тип	ЗТ1	ЗТ2	НЦ	блок ВИС.Т	НД	б/п
Номинальная мощность, кВт	-	-				
Токи, А	Номинальный	0,2	0,2	2,2	0,1	0,2
	Расчетный	0,4	0,4	3,4	0,45	1,4
Наименование механизма и номер по технологическому заданию	Задвижка отапливание прямая	Задвижка отапливание обратная	Насос циркуляц.	-	Насос дренажный	Приборы учета
						Резерв


Данные питающей сети	
Тип силового шкафа	
Номинальный ток уставки расцепителя, автомата или плавкой вставки, А	
Длина участка сети, м	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Номер кабеля (провода)	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента пускателя, А ток уставки расцепителя автомата, А	
Длина участка сети, м	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Номер кабеля (провода)	
Электроприемник	Обозначение на плане
	N по плану
	Тип
	Номинальная мощность, кВт
Токи, А	Номинальный
	Расчетный
Наименование механизма и номер по технологическому заданию	

Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № посл.

Расход кабеля и способ прокладки

ППГн(А)-HF 3x1,5 - 35 м	в гофре - 35 м
ППГн(А)-HF 5x1,5 - 5 м	в гофре - 5 м

1. Длину кабельных линий уточнить по месту монтажа.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Клещунов Я.Я.		<i>Я.Я. Клещунов</i>		
Норм. контр.	Власов А.В.		<i>А.В. Власов</i>		
Разработал	Романов А.С.		<i>А.С. Романов</i>		

Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями

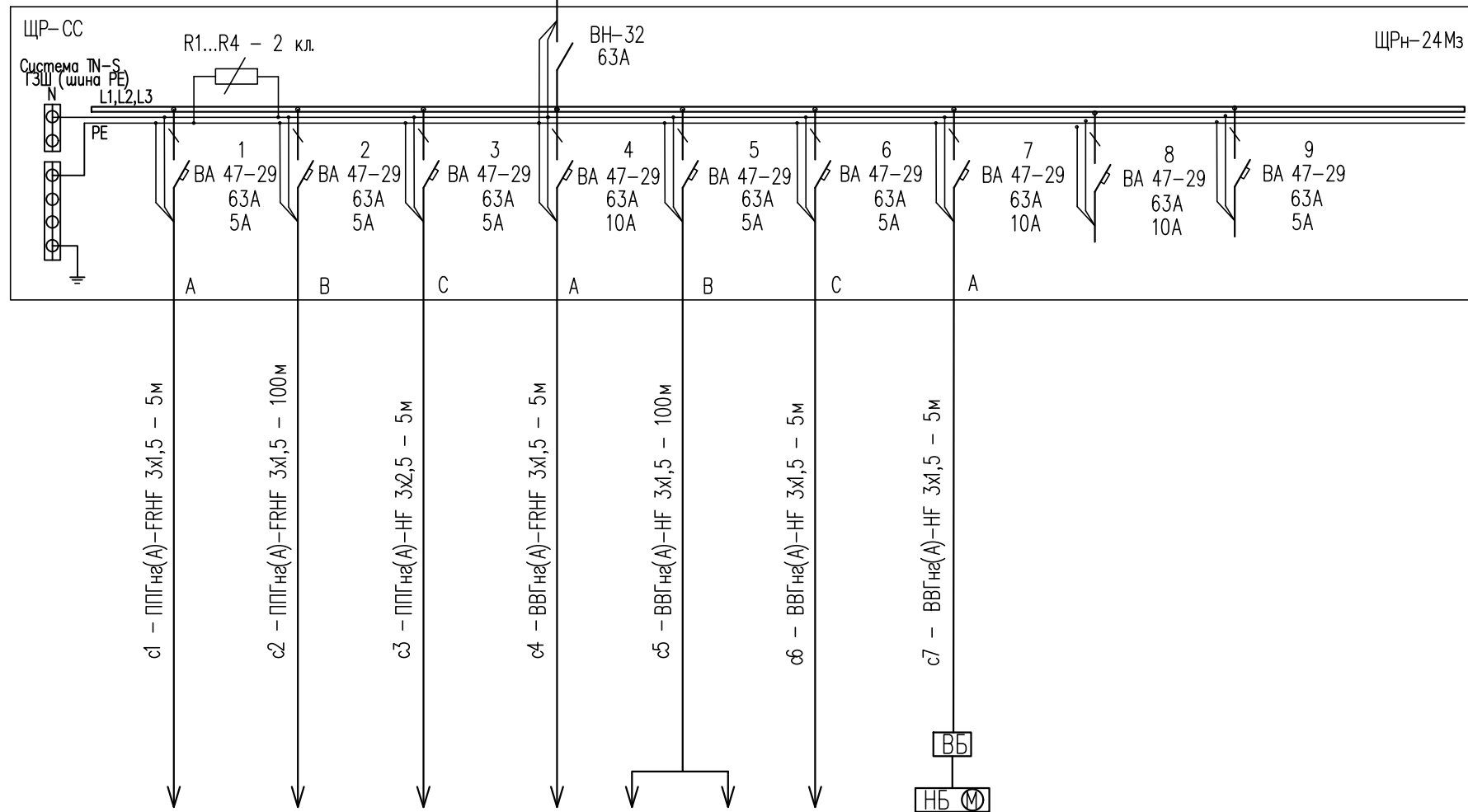
Схема электрическая принципиальная ЩР-ИТП

Стадия	Лист	Листов
П	5	

ООО "РАПОК"

Pуст=3,0 кВт
 Pрасч=3,0 кВт
 Iрасч=7,0 А
 cosφ=0,65
 Kс=1,0

ППУ; МЗ.8 – ППГн(А)-FRLS 5x4



Обозначение на плане	с1	с2	с3	с4	с5	с6	К9			
N по плану										
Тип										
Номинальная мощность, кВт	0,2	0,2	1,0	0,35	0,2	0,2	0,6			
Ток, А	1,0	1,0	4,7	не >2,0	1,0	1,0	4,3			
Наименование механизма и номер по технологическому заданию	приборы АПС и СОУЭ	приборы АДИС	ШТК для СКС пом. 18	приборы Р, ГО и ЧС	приборы СКУД	приборы СКТВ	Кондиционер пом. 18	Резерв	Резерв	Резерв

1. Длину кабельных линий уточнить по месту монтажа.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Расход кабеля и способ прокладки

ППГн(А)-FRHF 3x1,5 – 110 м	в гофре – 110 м
ВВГн(А)-HF 3x1,5 – 115 м	в гофре – 115 м
ВВГн(А)-HF 3x2,5 – 5 м	в гофре – 5 м



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Куржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата
ГИП			Клещунов Я.Я.	<i>Я.Я. Клещунов</i>	
Норм. контр			Власов А.В.	<i>А.В. Власов</i>	
Разработал			Романов А.С.	<i>А.С. Романов</i>	

Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями

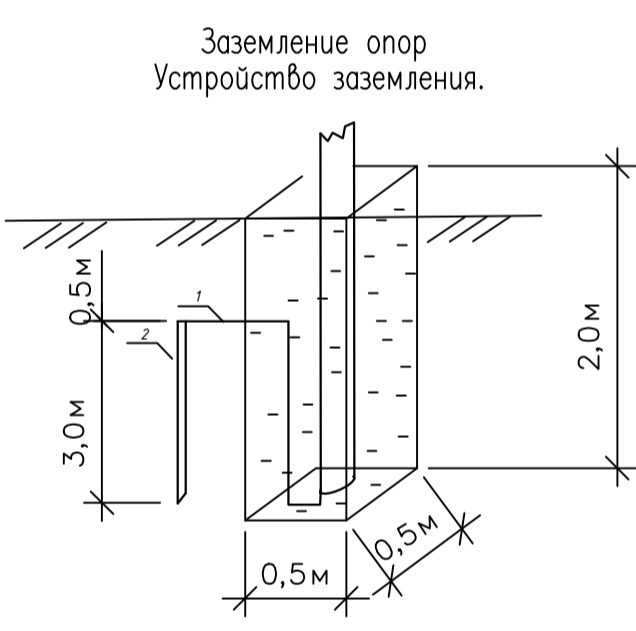
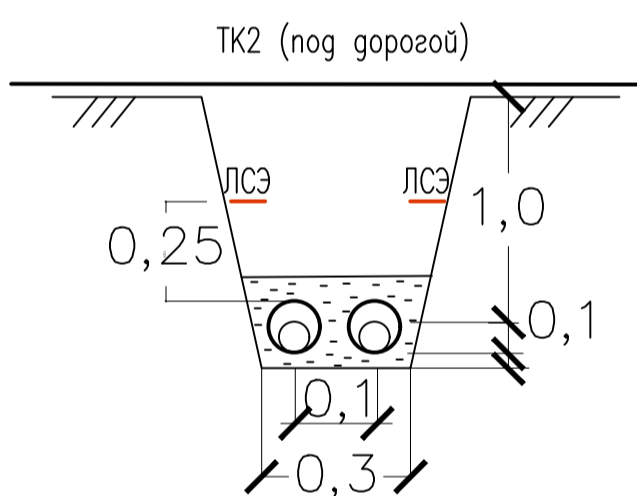
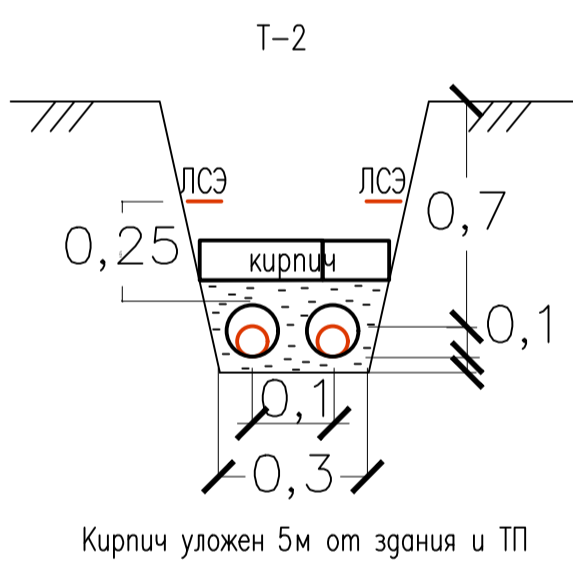
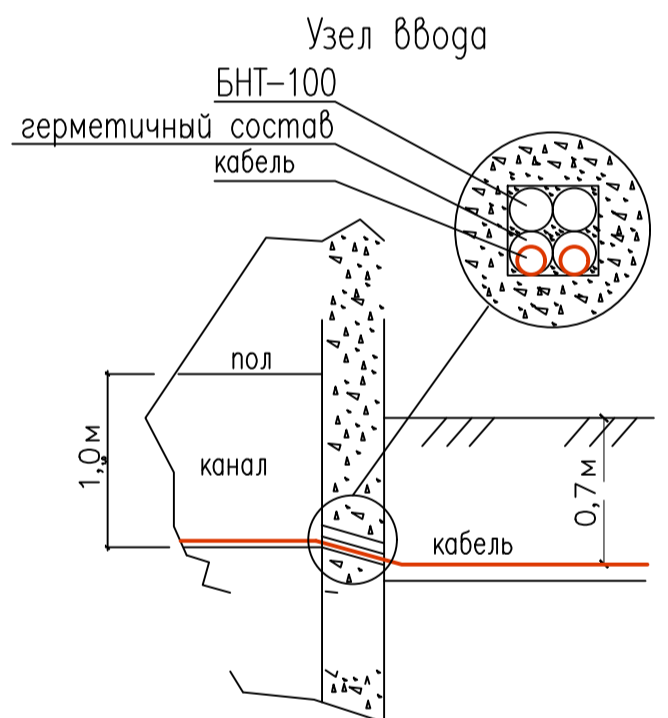
Стадия	Лист	Листов
П	6	

Схема электрическая принципиальная ЩР-СС

ООО "РАРОК"

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	Трансформаторная подстанция	Сущ.

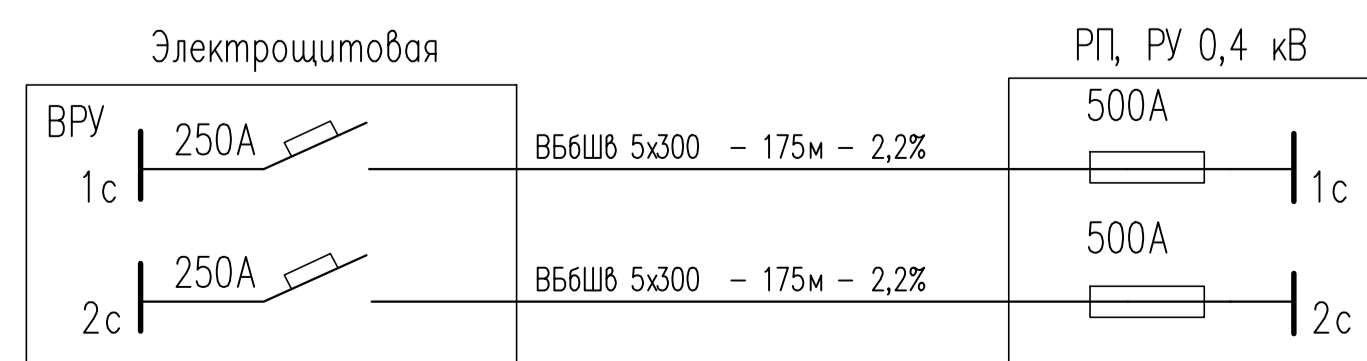


ЭКСПЛИКАЦИЯ ТРАНШЕЙ

Поз.	Наименование	Наименование участка					Обозначение документа
						Итого	
1	Тип Т-2 В=0,3 м (м)	147,3	-	-	-	147,3	А5-92

ЖУРНАЛ КЛ 0,4 кВ

Линия	Наименование		Марка провода, кабеля	Длина трассы м	Длина провода м
	Откуда	Куда			
л1	ТП	Электрощитовая	ВБ6ШВ 5x300	147,3	175,0
л2	ТП	Электрощитовая	ВБ6ШВ 5x300	147,3	175,0
л3	сущ. опора.	проект. опора 1	СИП-4 4x16	110,0	120,0



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОПОР

Номер	Наименование опор	Кол-во	Тип стоек	Типовой проект	Примечание
оп.1...4	Промежуточная ПЗЗ	4	СВ110-5	Шифр 1.04.М15-02	альбом 1

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ЛИНИИ 0,4 кВ

Поз.	Наименование	Единица	Примечание
1	Устройство траншеи Т-2 (0,3м) длиной с постелью и засыпкой из песка.	м	147,3
2	Прокладка кабеля ВБ6ШВ 5x120 0,66/1 кВ - в подполье, в шкафу	м	20,0
3	- в траншее	м	310,0
4	Устройство концевых муфт	шт.	4
5	Навес проводов СИП-4 4x16 0,66/1 кВ	м	120,0
6	Установка опор освещения СВ110-5 10,0 м	шт.	4
7	Установка/зарядка светильников LC STREET 160	шт.	4
8	Заземление опоры уг. оц. 50x50x5 L=2,0м/ст. оц. 50x5 L=5,0м	шт.	1

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Клещунов Я.Я.				
Норм. контр.	Власов А.В.				
Разработал	Романов А.С.				

Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями

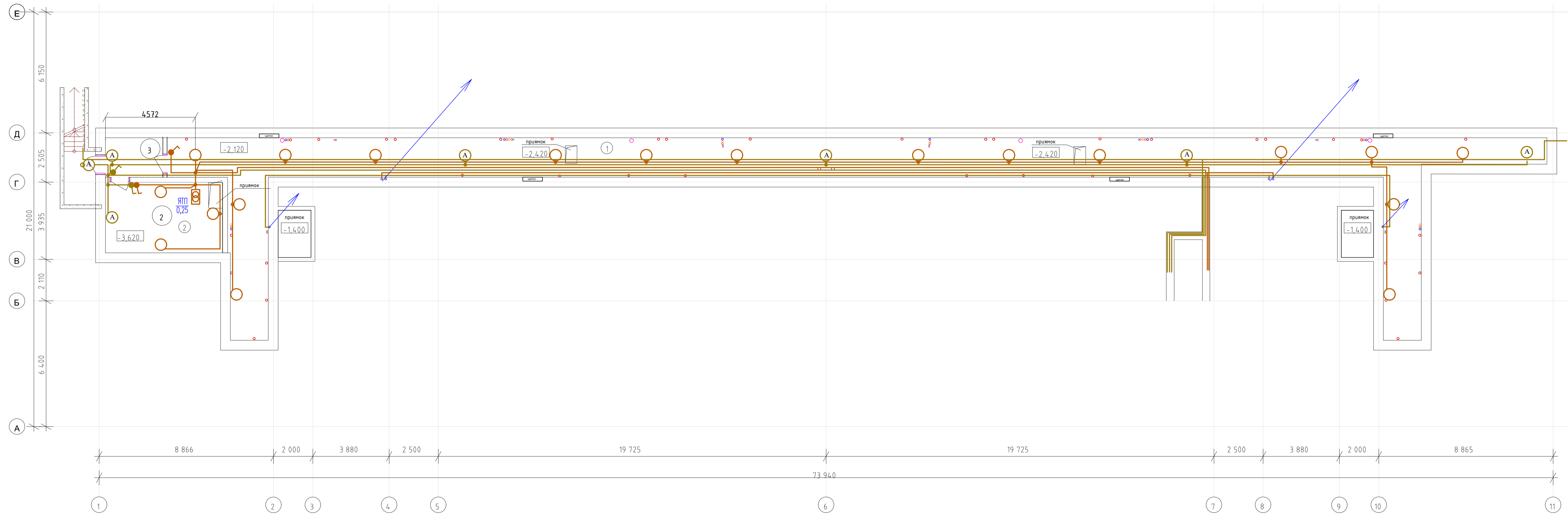
План трассы КЛ и ВЛ 0,4 кВ 1:500

000 "РАРОК"

Копировал: _____

Формат А2

Име. И Подп. Подпись и дата



Условные графические обозначения

	Щит этажный
	Щит квартирный
	Светильник настенный LED
	Светильник LED с датчиком движения
	Светильник LED с датчиком звука
	Клемма для светильника
	Спуск/выпуск для настенных бра
	Выключатели
	Трансформатор понижающий 220/24В
	Вентилятор/вытяжка
	Розетки/штепсели
	Звонок и кнопка
	Кондиционер (внутренний и внешний блок)
	Коробка распаячная IP54
	Заземляющий проводник (ст. полоса, ст. круг, провод)
	Кабель в трубе в подготовке пола
	Кабель в штрабе под штукатуркой
	Кабель в кабельном лотке

Экспликация этажа на отм. -2.150		
№	Наименование	Площадь м ²
1	Техкоридор	169,42
2	ИТП	21,25
3	Тамбур	5,86
		196,53 м ²

РАПОК Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

115/2023-ИОС1
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

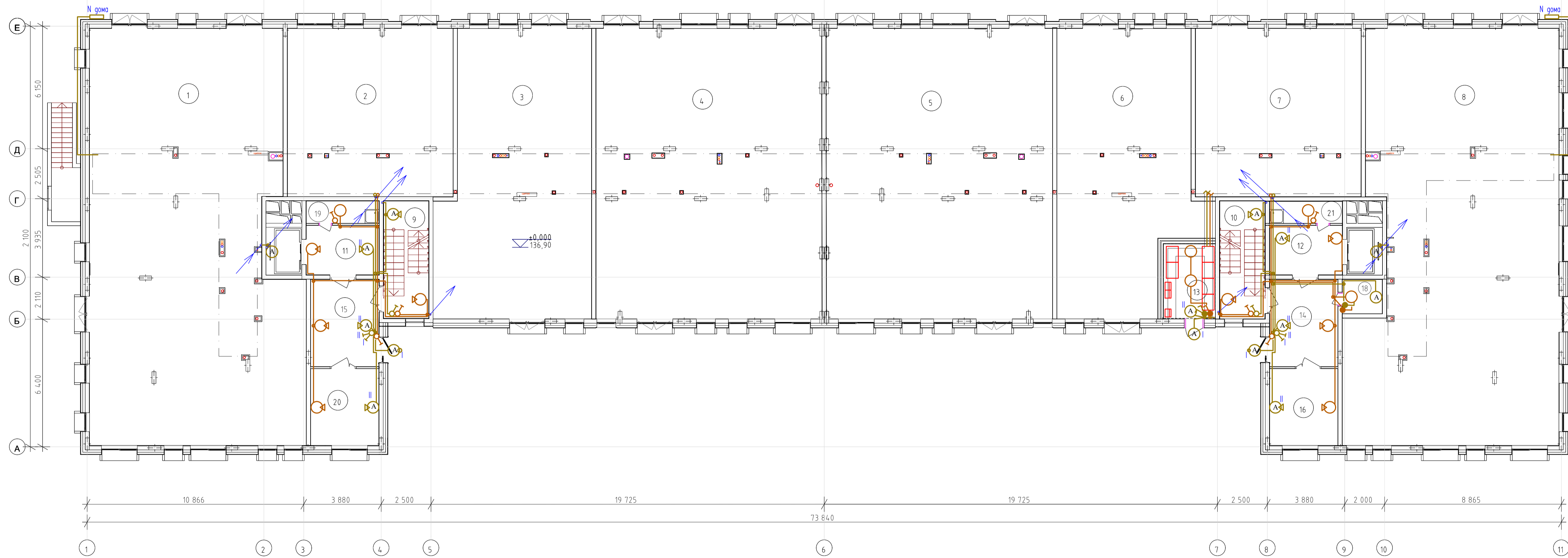
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общестренными помещениями	Стация	Лист	Листов
							П	8	

Разработал: Романов А.С. *[Signature]*

План расположения сети освещения подвала

ООО "РАПОК"

Формат: А3х4



Коммерческие помещения			МОП		
Наименование	Площ.	Площадь	Наименование	Площ.	Площадь
Коммерческое помещение 1	206,91 м ²		ЛК 9	13,68 м ²	
Коммерческое помещение 2	69,75 м ²		ЛК 10	13,73 м ²	
Коммерческое помещение 3	105,09 м ²		Лифтовой холл 11	9,19 м ²	
Коммерческое помещение 4	164,03 м ²		Лифтовой холл 12	9,19 м ²	
Коммерческое помещение 5	164,23 м ²		Электрощитовая 13	9,73 м ²	
Коммерческое помещение 6	93,33 м ²		Танбур 14	15,10 м ²	
Коммерческое помещение 7	69,70 м ²		Танбур 15	15,11 м ²	
Коммерческое помещение 8	202,60 м ²		Колясочная 16	13,14 м ²	
Итого	1075,64 м ²		Узел связи 18	3,44 м ²	
			К/ЖИ 19	4,86 м ²	
			Колясочная 20	13,14 м ²	
			К/ЖИ 21	4,14 м ²	
			Итого	123,64 м ²	

РАПОК Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

115/2023-ИОС1
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

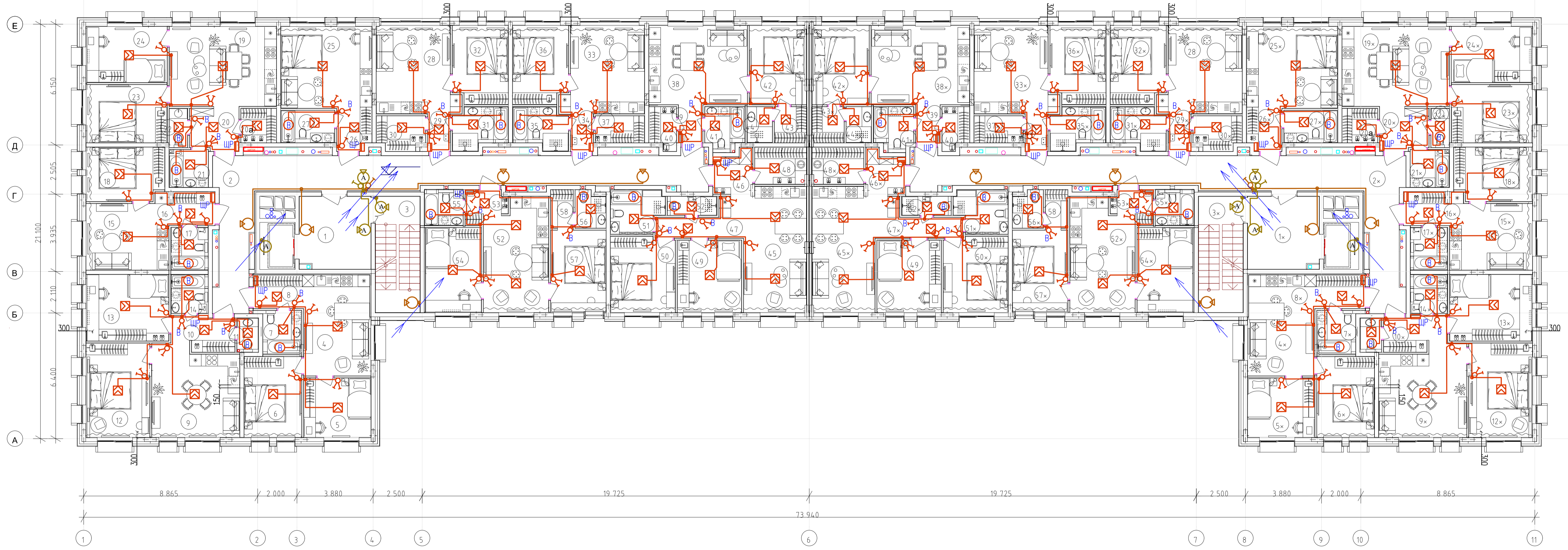
Изм.	Кол.	Лист	№Фок	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
							П	9

Многоквартирный жилой дом со встроенными общепубличными помещениями

План расположения сети освещения 1 этажа

ООО "РАПОК"

Формат А3х4



Квартира № 1,11,21,58,68,78			Квартира № 3,13,23,56,66,76			Квартира № 5,15,25,54,64,74			Квартира № 7,17,27,52,62,72			Квартира № 9,19,29,50,60,70		
Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	4	17,43 м²	Гостиная-кухня	15	14,68 м²	Гостиная-кухня	25	19,26 м²	Гостиная-кухня	33	17,50 м²	Гостиная-кухня	45	22,83 м²
Комната	5	10,31 м²	Прихожая	16	3,89 м²	Прихожая	26	3,76 м²	Прихожая	34	2,20 м²	Прихожая	46	4,23 м²
Комната	6	12,81 м²	С/У	17	4,99 м²	С/У	27	4,50 м²	Комната	35	5,50 м²	Комната	47	3,42 м²
С/У	7	4,43 м²	Комната	18	10,70 м²	Итого	27	27,52 м²	Комната	36	11,06 м²	Комната	48	4,91 м²
Прихожая	8	4,38 м²	Итого	33	33,36 м²	Итого	37	34,11 м²	С/У	42	11,06 м²	С/У	50	12,57 м²
Итого		48,56 м²	Итого		33,36 м²	Итого		39,67 м²	Итого		60,04 м²	Итого		60,04 м²
Квартира № 2,12,22,57,67,77			Квартира № 4,14,24,55,65,75			Квартира № 6,16,26,7,17,53,63,73			Квартира № 8,18,28,51,61,71			Квартира № 10,20,30,49,59,69		
Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	19	22,15 м²	Гостиная-кухня	28	17,47 м²	Гостиная-кухня	38	20,17 м²	Гостиная-кухня	52	10,36 м²	Гостиная-кухня	62	10,36 м²
Гостиная-кухня	9	20,00 м²	Прихожая	20	5,41 м²	Прихожая	29	2,29 м²	Прихожая	39	2,39 м²	Прихожая	53	3,04 м²
Прихожая	10	5,40 м²	Гардероб	20a	3,15 м²	Гардероб	30	4,08 м²	Гардероб	40	2,85 м²	Комната	54	12,25 м²
С/У	11	1,89 м²	С/У	21	3,76 м²	С/У	31	5,50 м²	С/У	41	4,17 м²	С/У	55	3,56 м²
Комната	12	15,47 м²	С/У	22	1,84 м²	Комната	32	11,06 м²	Комната	42	11,61 м²	Комната	56	2,80 м²
Комната	13	14,24 м²	Комната	23	12,21 м²	Итого	32	40,40 м²	Гардероб	43	2,95 м²	Комната	57	11,78 м²
С/У	14	3,73 м²	Комната	24	11,76 м²	Итого	32	40,40 м²	С/У	44	2,34 м²	Гардероб	58	2,30 м²
Итого		60,73 м²	Итого		60,28 м²	Итого		46,48 м²	Итого		54,09 м²	Итого		54,09 м²

МОП		
Наименование	Поз.	Площадь
Лифтовой холл	1	13,46 м²
Лифтовой холл	1a	13,46 м²
Коридор	2	52,30 м²
Коридор	2a	52,30 м²
ЛК	3	13,37 м²
ЛК	3a	13,37 м²
Итого		158,26 м²

РАПОК Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

115/2023-ИОС1

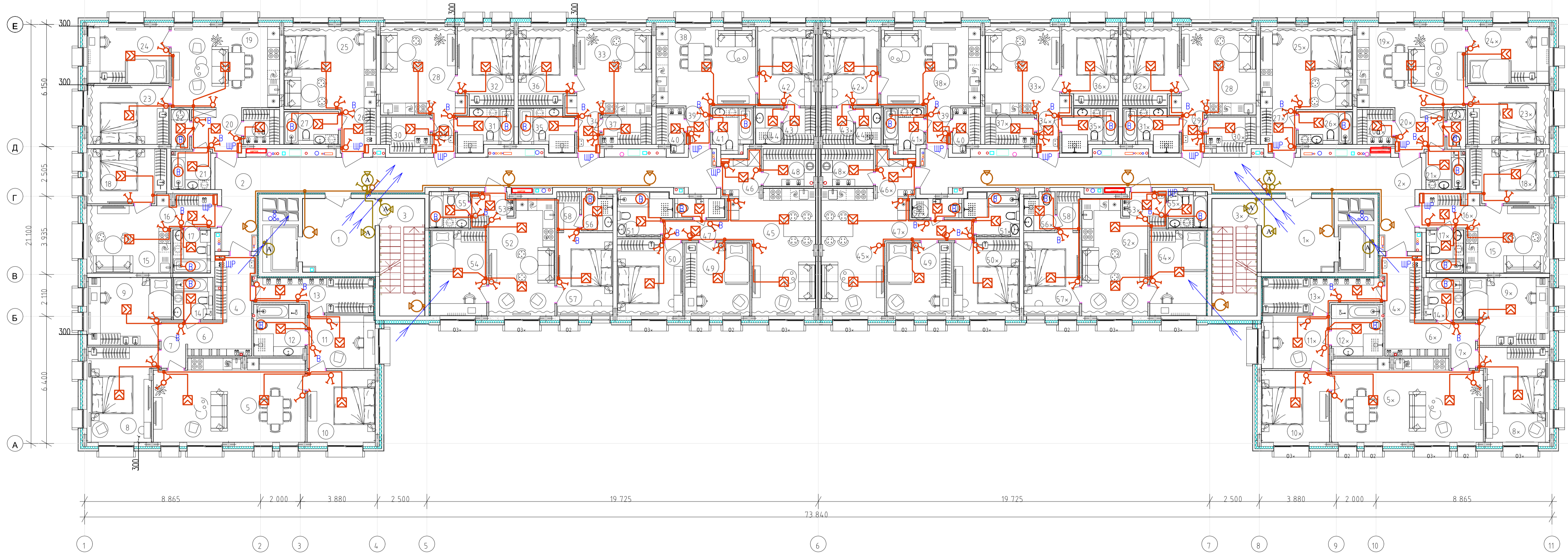
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист.	№Фак.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						П	10	

Многоквартирный жилой дом со встроенными общедомовыми помещениями

План расположения сети освещения 2, 3 и 4 этажа

ООО "РАПОК" Формат А3/3



Наименование	Поз.	Площадь
Квартира № 31,40,87,96		
Прихожая	4	6,30 м²
Гостиная-кухня	5	31,12 м²
Коридор	6	5,43 м²
Коридор	7	2,98 м²
Комната	8	15,79 м²
Комната	9	13,64 м²
Комната	10	12,30 м²
Кабинет	11	9,15 м²
С/у	12	6,66 м²
Гардеробная	13	9,18 м²
С/у	14	4,30 м²
Итого		116,85 м²
Квартира № 32,41,86,95		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	15	16,68 м²
Прихожая	16	3,89 м²
С/у	17	4,09 м²
Комната	18	10,70 м²
Итого		33,36 м²
Квартира № 33,42,85,94		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	19	22,15 м²
Прихожая	20	5,41 м²
Гардероб	21	3,15 м²
С/у	22	3,76 м²
С/у	23	1,84 м²
Комната	24	12,21 м²
Итого		48,52 м²
Квартира № 34,43,84,93		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	25	19,26 м²
Прихожая	26	3,76 м²
С/у	27	4,50 м²
Итого		27,52 м²
Квартира № 35,44,83,92		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	28	17,47 м²
Прихожая	29	2,29 м²
Гардероб	30	4,40 м²
С/у	31	5,50 м²
Комната	32	11,06 м²
Итого		40,66 м²
Квартира № 36,45,82,91		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	33	17,50 м²
Прихожая	34	2,20 м²
С/у	35	5,50 м²
Комната	36	11,06 м²
Гардероб	37	3,41 м²
Итого		39,67 м²
Квартира № 37,46,81,90		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	38	20,17 м²
Прихожая	39	2,39 м²
Гардероб	40	2,85 м²
С/у	41	4,17 м²
Комната	42	11,61 м²
Гардероб	43	2,95 м²
С/у	44	2,34 м²
Итого		46,48 м²
Квартира № 38,47,80,89		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	45	22,83 м²
Прихожая	46	4,23 м²
Коридор	47	3,42 м²
Гардероб	48	4,91 м²
Комната	49	12,02 м²
Комната	50	12,57 м²
С/у	51	5,64 м²
С/у	52	2,42 м²
Итого		68,04 м²
Квартира № 39,48,79,88		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	52	10,36 м²
Прихожая	53	3,04 м²
Комната	54	12,25 м²
С/у	55	3,56 м²
С/у	56	2,80 м²
Комната	57	11,78 м²
Гардероб	58	2,30 м²
Итого		54,09 м²
МОП		
Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	45	22,83 м²
Прихожая	46	4,23 м²
Коридор	47	3,42 м²
Гардероб	48	4,91 м²
Комната	49	12,02 м²
Комната	50	12,57 м²
С/у	51	5,64 м²
С/у	52	2,42 м²
Итого		68,04 м²
МОП		
Наименование	Поз.	Площадь
Лифтовой холл	1	13,46 м²
Коридор	2	46,87 м²
Коридор	2х	46,87 м²
ЛК	3	13,37 м²
ЛК	3х	13,37 м²
Итого		167,40 м²

РАПОК Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

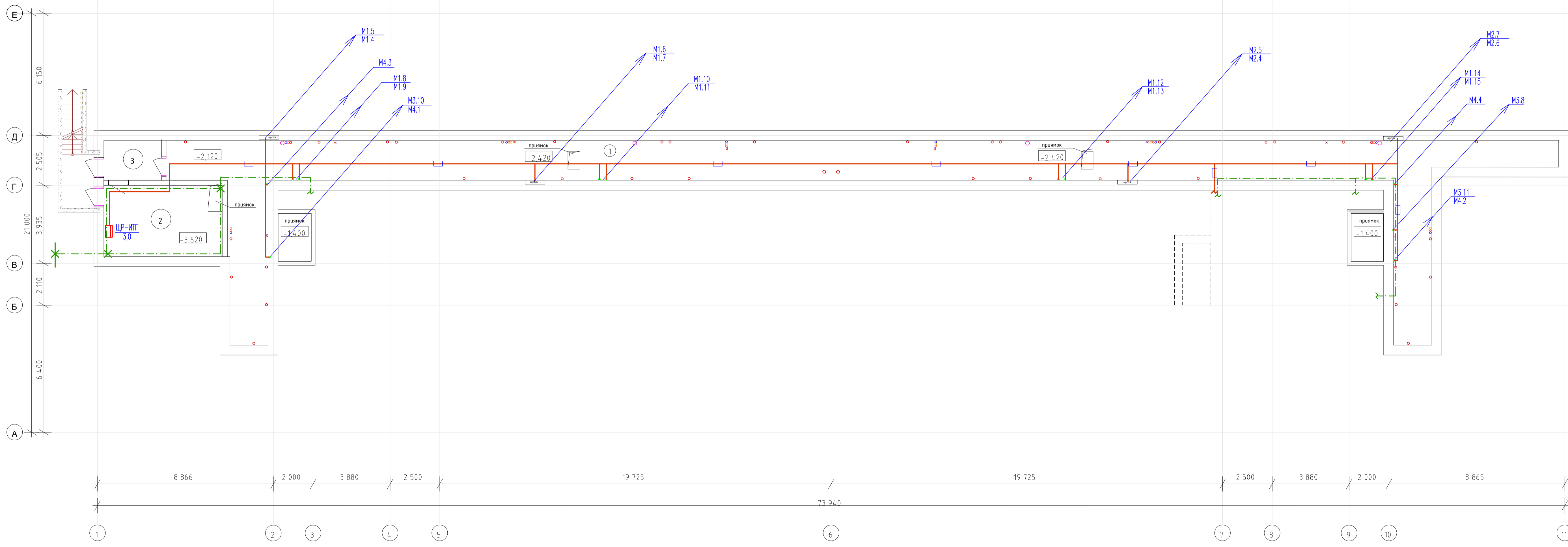
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Многоквартирный жилой дом со встроенными общими помещениями

План расположения сети освещения 5 этажа

000 "РАПОК"

Формат А3:3



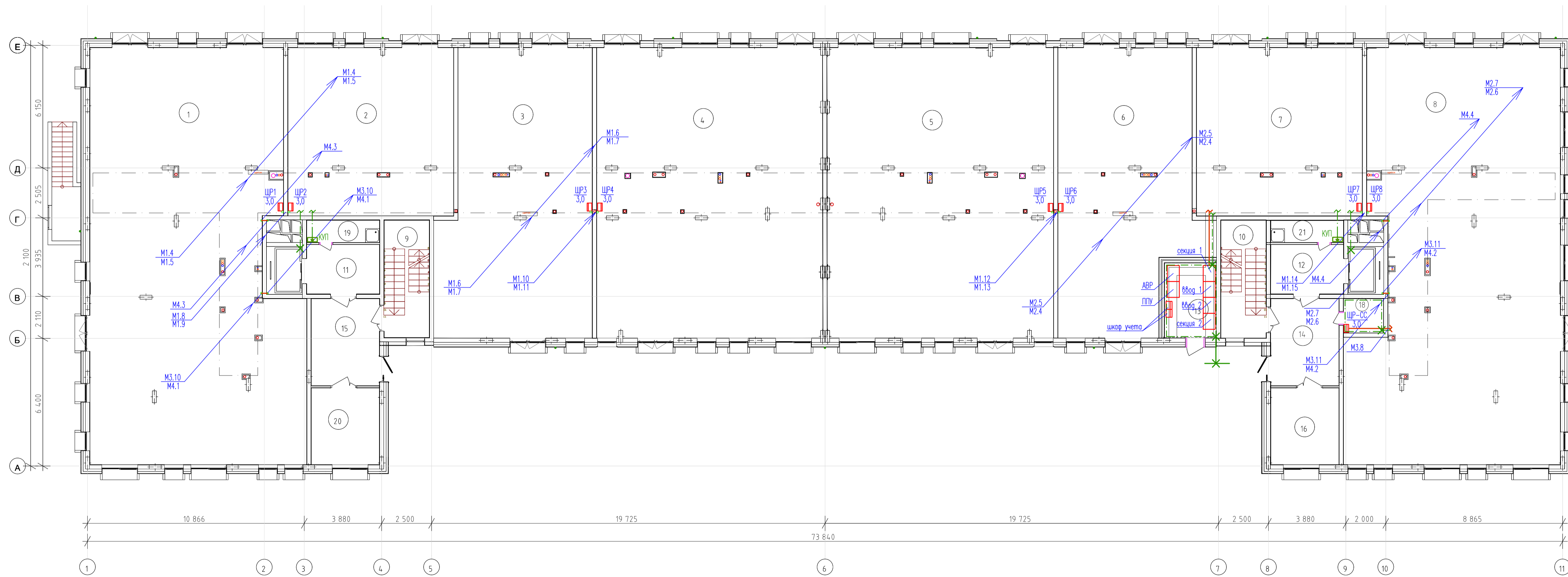
Имя и дата
Подпись и дата
Владелец и дата

Экспликация этажа на отм. -2.150		
№	Наименование	Площадь 2
1	Техкоридор	169,42
2	ИТП	21,25
3	Гамбур	5,86
		196,53 м2



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1										
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.										
Изм.	Кол.	Лист	№Фак.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общепубличными помещениями	Стация	Лист	Листов	
							П	12		
Разработал Романов А.С.						План расположения распределительной сети подвала			ООО "РАРОК"	



Коммерческие помещения			МОП		
Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь
Коммерческое помещение	1	206,91 м²	ЛК	9	13,68 м²
Коммерческое помещение	2	69,75 м²	ЛК	10	13,73 м²
Коммерческое помещение	3	105,09 м²	Лифтовой холл	11	9,19 м²
Коммерческое помещение	4	164,03 м²	Лифтовой холл	12	9,18 м²
Коммерческое помещение	5	164,23 м²	Электрощитовая	13	9,73 м²
Коммерческое помещение	6	93,33 м²	Тамбур	14	15,10 м²
Коммерческое помещение	7	69,70 м²	Тамбур	15	15,11 м²
Коммерческое помещение	8	202,60 м²	Коллекционная	16	13,14 м²
Итого		1 075,66 м²	Узел связи	18	3,44 м²
			КЗИ	19	4,86 м²
			Коллекционная	20	13,14 м²
			КЗИ	21	4,14 м²
			Итого		123,64 м²

РАПОК Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

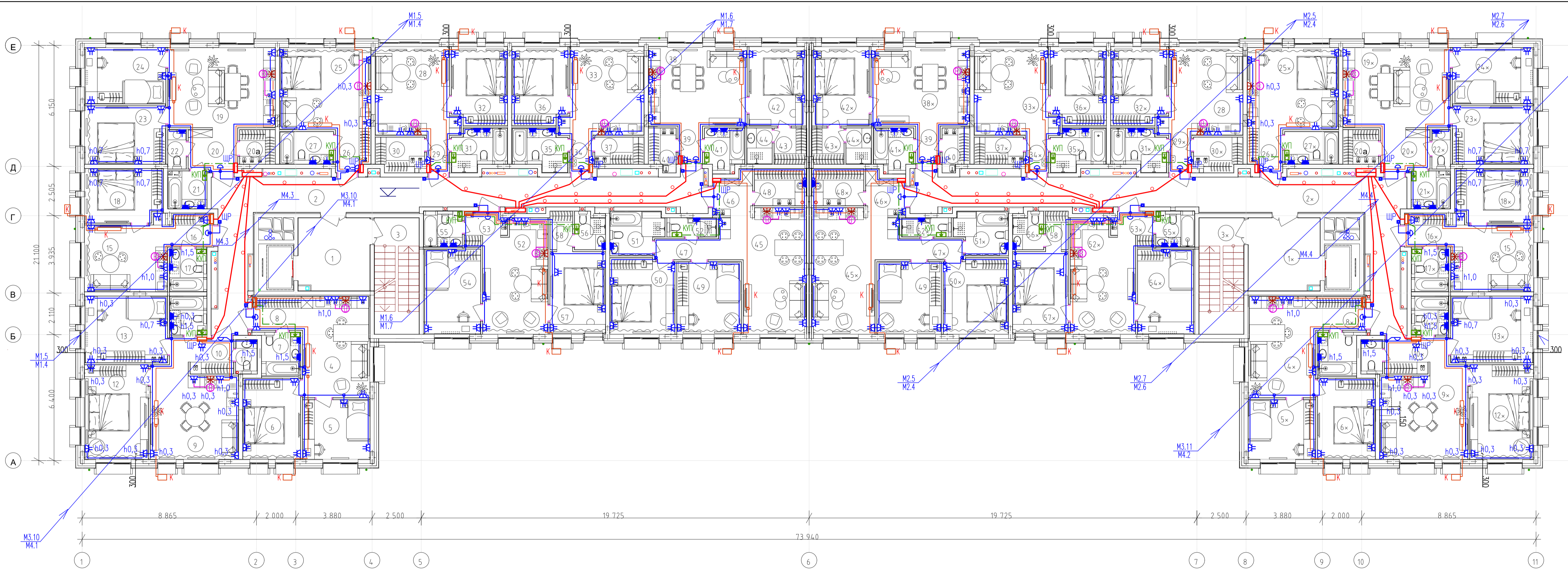
115/2023-ИОС1
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист	№Вок.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общестынными помещениями	Стация	Лист	Листов
							П	13	

План расположения сети освещения 1 этажа

ООО "РАПОК"

Формат: А3



Квартира №	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь	Наименование	Поз.	Площадь							
Квартира № 1,11,21,58,68,78	Гостиная-кухня	4	17,43 м²	Квартира № 3,13,23,56,66,76	Гостиная-кухня	15	14,68 м²	Квартира № 5,15,25,54,64,74	Гостиная-кухня	25	19,26 м²	Квартира № 9,19,29,50,60,70	Гостиная-кухня	45	22,89 м²							
	Комната	5	10,31 м²		Прихожая	16	3,89 м²		Прихожая	26	3,76 м²		Прихожая	34	2,20 м²	Прихожая	46	4,23 м²				
	Комната	6	12,81 м²		С/у	17	4,89 м²		С/у	27	4,50 м²		Комната	35	5,50 м²	Комната	50	12,57 м²				
	С/у	7	4,43 м²		Комната	18	10,70 м²		Итого	27,52 м²	Гардероб		37	3,41 м²	С/у	52	2,42 м²					
	Прихожая	8	4,38 м²		Итого	33,36 м²	Квартира № 6,16,26,7,17,53,63,73		Гостиная-кухня	33	17,50 м²		Квартира № 8,18,28,51,61,71	Гардероб	48	4,91 м²	Квартира № 10,20,30,49,59,69	Гостиная-кухня	52	18,36 м²		
	Итого	48,56 м²	Квартира № 4,14,24,55,65,75		Гостиная-кухня	19			22,15 м²	Гостиная-кухня	28			17,47 м²	Гостиная-кухня	38		20,17 м²	Гостиная-кухня	58	19,36 м²	
	Квартира № 2,12,22,57,67,77	Гостиная-кухня	9		20,00 м²	Прихожая			20	5,41 м²	Прихожая			29	2,29 м²	Прихожая		39	2,39 м²	Прихожая	53	3,04 м²
	Прихожая	10	5,40 м²		Гардероб	20a			3,15 м²	Гардероб	30			4,08 м²	Гардероб	40		4,08 м²	Комната	54	12,25 м²	
С/у	11	1,89 м²	С/у	21	3,76 м²	С/у		31	3,76 м²	С/у	41	4,17 м²		С/у	55	3,56 м²						
Комната	12	15,47 м²	С/у	22	1,84 м²	Комната		32	11,06 м²	Комната	42	11,61 м²		Комната	56	2,80 м²						
Комната	13	14,24 м²	Комната	23	12,21 м²	Итого		40,40 м²	Гардероб	43	2,95 м²	Комната		57	11,78 м²							
С/у	14	3,73 м²	Комната	24	11,76 м²	Итого		60,28 м²	С/у	44	2,34 м²	Гардероб		58	2,30 м²							
Итого	60,73 м²	Итого	60,28 м²	Итого	46,48 м²	Итого	54,09 м²															

МОП		
Наименование	Поз.	Площадь
Лифтовой холл	1	13,46 м²
Лифтовой холл	1a	13,46 м²
Коридор	2	52,30 м²
Коридор	2a	52,30 м²
ЛК	3	13,37 м²
ЛК	3a	13,37 м²
Итого		158,26 м²

РАПОК Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Сверлова, д.10а.

Многоквартирный жилой дом со вспомогательными общими помещениями

План расположения розеточных сетей 2, 3 и 4 этажа

Изм. Кол. Лист. №Вок. Подпись Дата

Гип. Клещев В.В. [Подпись]

Норм. контр. Власов А.В. [Подпись]

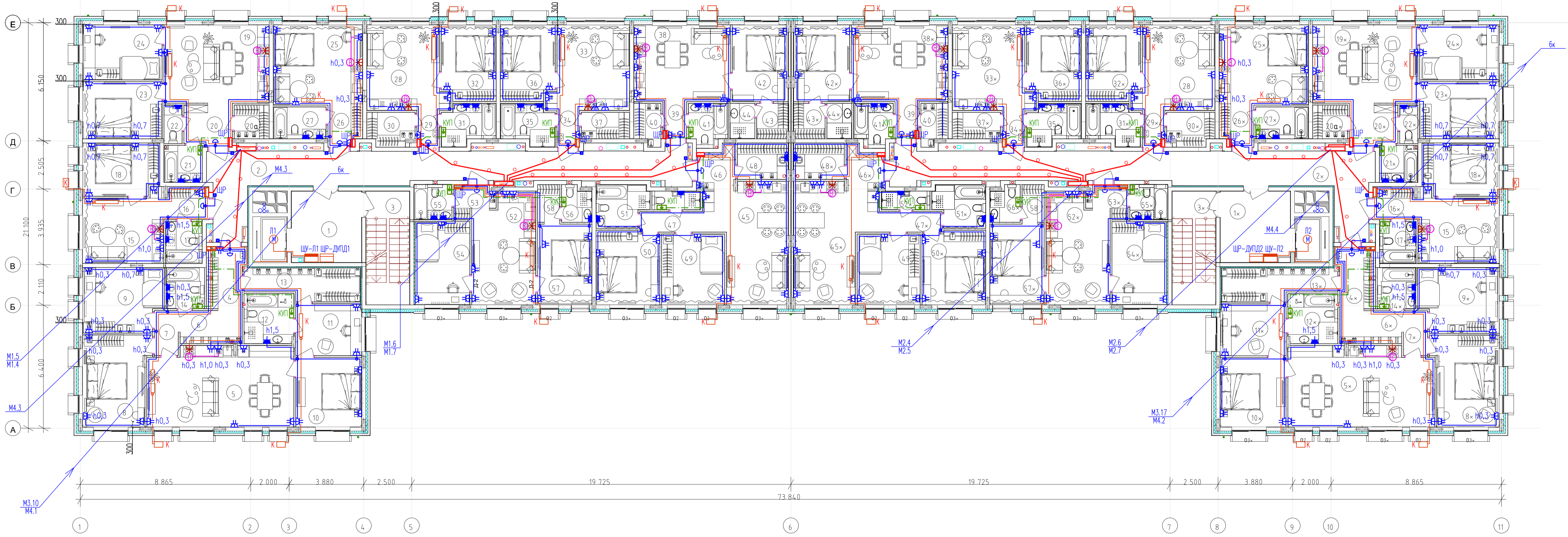
Разработчик Романов А.С. [Подпись]

Стация Лист Листов

П 14

ООО "РАПОК"

Формат: А3



Наименование	Поз.	Площадь
Прихожая	4	6,30 м²
Гостиная-кухня	5	31,12 м²
Коридор	6	5,43 м²
Коридор	7	2,98 м²
Комната	8	15,79 м²
Комната	9	13,64 м²
Комната	10	12,30 м²
Кабинет	11	9,15 м²
С/у	12	6,66 м²
Гардеробная	13	9,18 м²
С/у	14	4,30 м²
Итого		116,85 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Прихожая	15	14,68 м²
Гостиная-кухня	16	3,89 м²
С/у	17	4,09 м²
Комната	18	10,70 м²
Итого		33,36 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	19	22,15 м²
Прихожая	20	5,41 м²
Гардероб	20а	3,15 м²
С/у	21	3,76 м²
С/у	22	1,84 м²
Комната	23	12,21 м²
Итого		60,28 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	24	11,76 м²
Прихожая	25	19,26 м²
Комната	26	3,76 м²
Гардероб	27	4,50 м²
Итого		27,52 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	28	17,47 м²
Прихожая	29	2,29 м²
Гардероб	30	4,08 м²
С/у	31	5,50 м²
Комната	32	11,06 м²
Итого		40,40 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	33	17,50 м²
Прихожая	34	2,20 м²
Комната	35	5,50 м²
Комната	36	11,06 м²
С/у	37	3,41 м²
Итого		39,67 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	38	20,17 м²
Прихожая	39	2,39 м²
Гардероб	40	2,85 м²
С/у	41	4,17 м²
Комната	42	11,61 м²
Гардероб	43	2,95 м²
С/у	44	2,34 м²
Итого		46,48 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	45	22,83 м²
Прихожая	46	4,23 м²
Коридор	47	3,42 м²
Гардероб	48	4,91 м²
Комната	49	12,02 м²
Комната	50	12,57 м²
С/у	51	5,64 м²
С/у	52	2,42 м²
Итого		68,04 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	52	18,36 м²
Прихожая	53	3,04 м²
Комната	54	12,25 м²
С/у	55	3,56 м²
Комната	56	2,80 м²
Комната	57	11,78 м²
Гардероб	58	2,30 м²
Итого		54,99 м²

Наименование	Поз.	Площадь
Гостиная-кухня	59	13,46 м²
Лифтовой холл	1к	13,46 м²
Коридор	2	46,87 м²
Коридор	2х	46,87 м²
ЛК	3	13,37 м²
ЛК	3ж	13,37 м²
Итого		147,40 м²

РАРОК Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1

Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Множественный жилой дом со вспомогательными общими помещениями

План расположения розеточных сетей 5 этажа

Изм. Кол. Лист. №Вок. Подпись Дата

Гип. Клещев В.Я. [Подпись]

Норм. контр. Власов А.В. [Подпись]

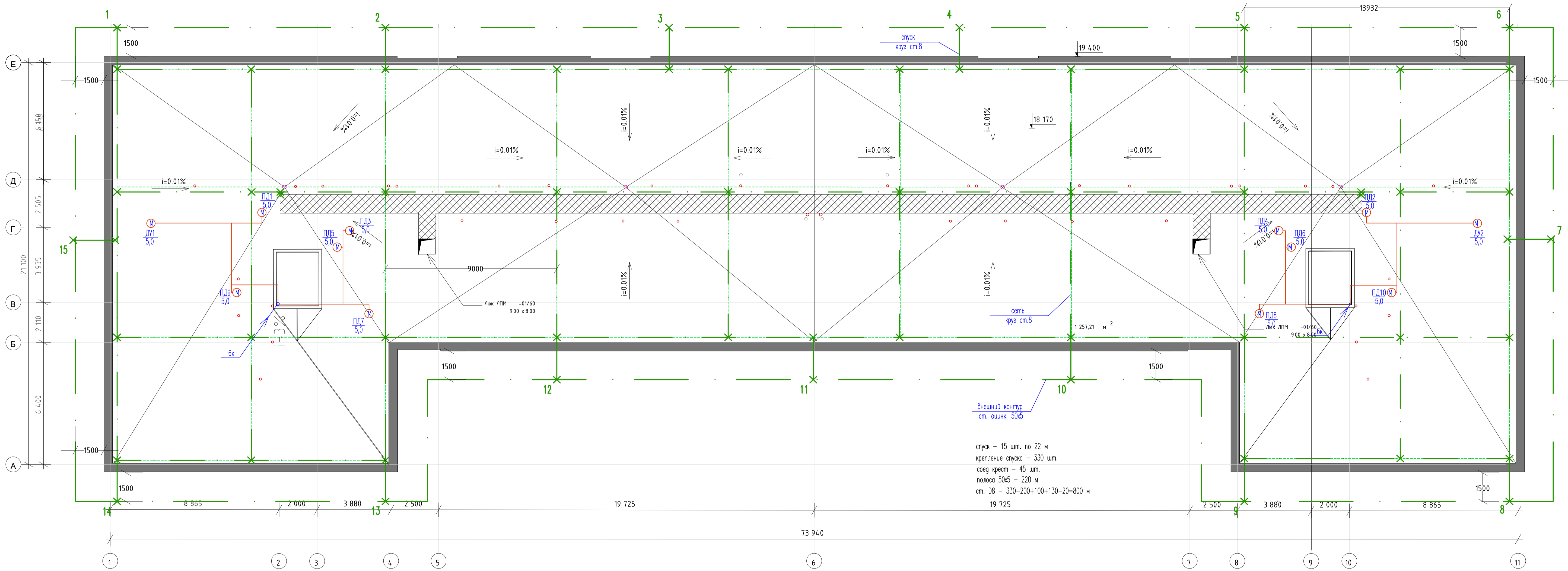
Разработка Романов А.С. [Подпись]

Стация Лист Листов

П 15

ООО "РАРОК"

Формат: А3/4



внешний контур ст. оцинк. 50x5

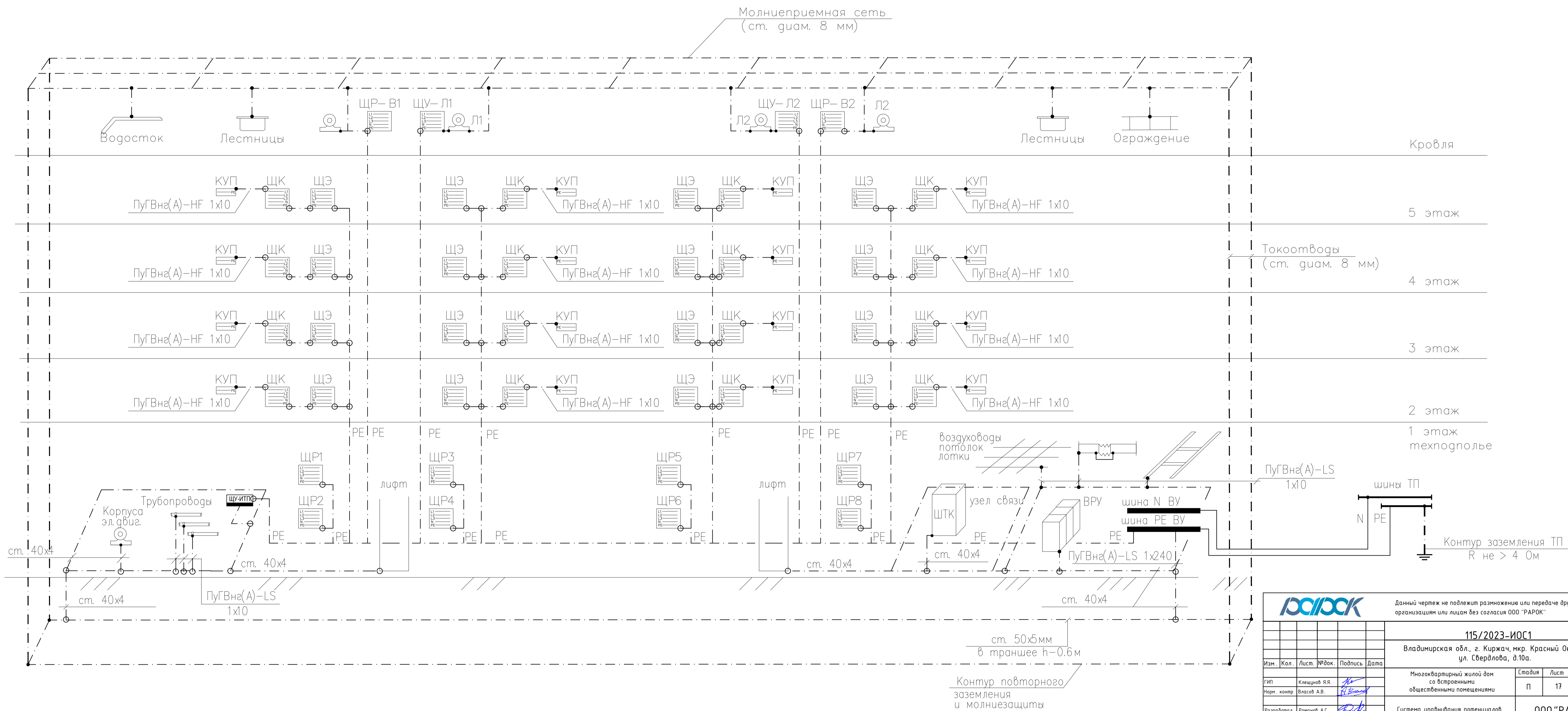
спуск - 15 шт. по 22 м
 крепление спуска - 330 шт.
 соев крест - 45 шт.
 полоса 50x5 - 220 м
 ст. Д8 - 330+200+100+130+20=800 м
 19 725



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС1				
Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.				
Изм.	Кол.	Лист	№Фок.	Подпись
Гип	Клешиной В.Я.			
Норм. контр.	Власов А.В.			
Разработал	Реманов А.С.			
Многоквартирный жилой дом со встроенными общепомещенными			Стадия	Лист
План расположения распределительной сети на кровле. Молниезащита и заземление.			П	16
ООО "РАРОК"			Формат А3x4	

Имя и фамилия
 Подпись и дата
 Должность



РАПОК						Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАПОК"			
115/2023-ИОС1						Владимирская обл., г. Куржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями	Стандия	Лист	Листов
ГМП				Клещнов В.Я.			П	17	
Норм. контр.				Власов А.В.					
Разработал				Ремнев А.С.		Система уравнивания потенциалов	000 "РАПОК"		

Формат А3х3

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер АО «ОРЭС - Владимирская область»
Лылов А.С./
_____ 20__ года

РЭС «Западный» АО «ОРЭС - Владимирская область»
Технические условия
для присоединения к электрическим сетям
№ 9 от « _____ » _____ 20__ года

Ф.И.О. заявителя: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Строительно-монтажное управление Киржач».

Наименование энергопринимающих устройств заявителя: электрические сети 0,4 кВ многоквартирного дома со встроенными общественными помещениями.

Наименование и местонахождение объектов: многоквартирного жилого дома со встроенными общественными помещениями расположенного по адресу: Владимирская область, Киржачский район, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д. 10а (кад. №33:02:020205:951).

Максимальная мощность энергопринимающих устройств: 271,4 кВт.

Точка присоединения 1 многоквартирного жилого дома: 271,4 кВт;

Точка присоединения 2 многоквартирного жилого дома: 271,4 кВт (резерв).

Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ

Ранее присоединенная мощность: _____ кВт

Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2024 г. – 271,4 кВт.

Точка присоединения 1: вновь проложенная КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ новой КТП-10/0,4 кВ.

Основной источник питания: новая КТП-10/0,4 кВ (ф.№1036 ПС «Октябрьская»).

Код точки подключения: 05-005-00-1036-ПС «Октябрьская».

Точка присоединения 2(резерв): вновь проложенная КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ новой КТП-10/0,4 кВ.

Резервный источник питания: новая КТП-10/0,4 кВ (ф. №1007 ПС «Октябрьская»).

Код точки подключения: 05-009-00-1007-ПС «Октябрьская».

Для электроснабжения указанного объекта
Должны быть выполнены следующие технические условия:

Раздел I. Обязанности Сетевой организации.

- 1) Произвести строительство комплектной двухтрансформаторной КТПн-10/0,4 кВ в районе ул. Свердлова, 10а, мкр. Красный Октябрь, г. Киржач. Марку и состав оборудования определить проектированием.
- 2) В новой двухтрансформаторной КТПн-10/0,4 кВ установить трансформаторы расчетной мощности. Марку и состав оборудования определить проектированием.
- 3) Для электроснабжения новой комплектной двухтрансформаторной КТП-10/0,4 кВ выполнить строительство ЛЭП-10 кВ (ориентировочно АСБ-3х185 мм² L= 1,0 км (в том числе ГНБ L=0,5 км)) от ТП-9КО РУ-10кВ ф.1007 ПС «Октябрьская» до новой КТПн-10/0,4 кВ. Марку, длину, трассу определить проектированием.
- 4) Выполнить строительство ЛЭП-10 кВ (ориентировочно АСБ-3х185 мм² L= 0,4 км (в том числе ГНБ L=0,2 км)) от ТП-5КО РУ-10 кВ ф.1036 ПС «Октябрьская» до новой КТПн-10/0,4 кВ. Марку, длину, трассу определить проектированием.
- 5) Произвести строительство 2КЛ-0,4 кВ (АВБбШв 4х240, ориентировочно L=0,1 км) от РУ-0,4 кВ новой КТП-10/0,4 кВ до ВРУ-0,4 кВ многоквартирного жилого дома со встроенными общественными помещениями. Марку, длину и сечение КЛ определить проектированием.
- 6) Все объекты, построенные Сетевой организацией, в соответствии с настоящим разделом являются собственностью Сетевой организации.

Раздел II. Обязанности Заявителя:

- 1) В срок до _____ согласовать в установленном порядке размещение КТП и КЛ на земельном участке с кадастровым номером 33:02:020205:951, в том числе в случае необходимости, согласовать размещение КТП и КЛ с собственником и Арендатором земельного участка.
До момента начала строительства КТП и КЛ подготовить описание местоположения границ в целях установления публичного сервитута на земельные участки под КТП и КЛ (на бумажном и электронном носителе по форме, установленной Земельным кодексом РФ).
- 2) Для электроснабжения многоквартирного жилого дома расположенного по адресу: Владимирская область, Киржачский район, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д. 10а на земельном участке с кадастровым номером 33:02:020205:951, установить ВРУ-0,4 кВ. Место установки ВРУ-0,4 кВ согласовать с ОКС АО «ОРЭС - Владимирская область».
- 3) Электроснабжение ВРУ-0,4 кВ выполнить от вновь проложенных 2КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ новой КТПн-10/0,4 кВ. Сеть электроснабжения выбрать проектирование.
- 4) Выполнить монтаж узлов учета на границе балансовой принадлежности с применением прибора учета электрической энергии соответствующий требованиям законодательства РФ об обеспечении единства измерений.
- 5) Монтаж электроустановок выполнить в соответствии с ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей) и ПУЭ (Правила устройств электроустановок).
- 6) Проектную документацию согласовать с РЭС «Западный» АО «ОРЭС-Владимирская область».
- 7) В Центральном Управлении Ростехнадзора по Владимирской области получить акт осмотра и разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановок объекта.
- 8) Перед включением в ПО г. Киржач РЭС «Западный», оформить акт о выполнении ТУ и разрешение на включение.

Раздел III. Общие положения:

- 1) Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года.
- 2) Соблюдение настоящих ТУ, в том числе требований о возможности воздействия систем противоаварийной и
- 3) режимной автоматики на энергопринимающие устройства и (или) объекты электроэнергетики, а также требований о поддержании в надлежащем техническом состоянии оборудования и устройств, установленных в соответствии с выданными техническими условиями, носит длящийся характер и является обязательным для сторон на весь период технологического присоединения.
- 4) Технические условия без заключенного договора на технологическое присоединение недействительны.

Главный инженер РЭС «Западный»

/Д.В. Валуев/

Технические условия получил, согласен

/Е.А. Третьякова/

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата получения ТУ)