



УНИВЕРСАЛЬНАЯ
ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА

Решение о приеме в члены саморегулируемой
организации №331 от 03.11.2020г.

Жилой комплекс "Вау Дом" со встроенно-
пристроенными коммерческими помещениями и
подземным паркингом

Дом 2
3 этап строительства

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

Подраздел 1. "Система Электроснабжения"

40-РП-21-02-ИОС1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г.Екатеринбург, 2021 г.



УНИВЕРСАЛЬНАЯ
ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА

Решение о приеме в члены саморегулируемой
организации №331 от 03.11.2020г.

Жилой комплекс "Ваї Дом" со встроенно-
пристроенными коммерческими помещениями и
подземным паркингом

Дом 2
3 этап строительства

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

Подраздел 1. "Система Электроснабжения"

40-РП-21-02-ИОС1

Генеральный директор

Корюков Е.М.

Главный инженер проекта

Зотов О.В.

г.Екатеринбург, 2021 г.

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

Ведомость чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
40-РП-21-02-ИОС1.С	Содержание тома (начало)	
40-РП-21-02-ИОС1.С	Содержание тома (окончание)	
40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Текстовая часть	
	а) характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования;	стр.2
	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;	
	в) сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности;	
	г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;	
	д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;	
	е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;	
	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;	
	ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности);	
	ж_2) для многоквартирных домов - описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в <u>Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии"</u> , используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика;	
	з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов;	
	и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения;	

Взам. инв. №							40-РП-21-02-ИОС1.С					
							Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Шинкаренко			12.2021				П		
Инв. № подл.	ГИП		Зотов			12.2021	Содержание тома (начало)			УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		
	Н. контр.		Корюков			12.2021						

Ведомость чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
	к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;	
	л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства;	
	м) описание системы рабочего и аварийного освещения;	
	н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия);	
	о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии;	
	Таблица регистрации изменений	
40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Однолинейная схема Щита ГРЩ-1 , ГРЩ-2 и ППУ-1	
Лист 2	Однолинейная схема щита ЩС-2А	
Лист 3	Однолинейная схема щита этажного ЩЭР-5	
Лист 4	Однолинейная схема Щита ГРЩ-3 , и ППУ-2	
Лист 5	Однолинейная схема Щита ЩС-1А.к и щита ППУ-дУ1	
Лист 6	Однолинейная схема Щита ЩС-2о.к	
Лист 7	Однолинейная схема Щита ЩУР-(тип1) и ЩУР-(тип2)	
Лист 8	Экспликация помещений 2-9 этажи	
Лист 9	План силовых сетей техподполья	
Лист 10	План силовых сетей 1-й этаж	
Лист 11	План силовых сетей 2-9 этажи	
Лист 12	План силовых сетей машинного отделения	
Лист 13	План сетей освещения техподполья	
Лист 14	План сетей освещения 1-й этаж	
Лист 15	План сетей освещения 2-8 этажи	
Лист 16	План сетей освещения 9 этаж	
Лист 17	План сетей освещения машинного помещения	
Лист 18	План ДСУП 1-й этаж	
Лист 19	План ДСУП типовой этаж	
Лист 20	План молниезащиты	
Лист 21	План заземления	
Лист 22	Схема уравнивания потенциалов	
Лист 23	План прокладки КЛ-0,4кВ М:500	
Лист 24	Схема вводного устройства	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	40-РП-21-02-ИОС1.С	Лист

Исходные данные.


Исходными данными для разработки проекта:

Жилой комплекс "Ваї Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом. Дом 2, 3-й этап строительства.

- техническое задание на проектирование;
- архитектурно-строительные решения;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям

Проект разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Правила устройства электроустановок;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- СанПиН 2.2.12.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;
- Постановление Правительства РФ № 602 от 20.07.2011г. «Требования к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения»;
- Технические условия №43/21 АО "Уренгойгорэлектросеть"
для присоединения к электрическим сетям

Взам. инв. №										
	Подп. и дата						40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ			
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Жилой комплекс "Ваї Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом			
	Разраб.		Шинкаренко			12.2021	Дом 2	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Зотов			12.2021	3 этап строительства	П	1.1	
	Н. контр.		Корюков			12.2021	Текстовая часть	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		

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

Источником электроснабжения объекта является: ПС-110/10кВ «Новоуренгойская», проектируемая КТП 2х1200 кВа, 10/0,4кВ, (1 СШ и 2 СШ). Проектирование КТПН 2х1200кВа выполняет АО "Уренгойгорэлектросеть"

Электроснабжение жилого дома с коммерческими помещениями предусматривается:

Кабельными линиями 0,4кВ, от РУ-0,4кВ проектируемой КТП 2х1200, РУ-0,4кВ (1 СШ и 2 СШ) до электрощитовой жилого дома.

Точка подключения:

Электрощитовая жилого дома расположена на 1-м этаже в осях А-Б/8-9.

В электрощитовой устанавливаются вводно-распределительные устройства ВРУ-0,4кВ (ВРУ-1-13-20), щиты распределительные ВРУ 1-50-01, щиты ППУ (с панелью АВР), с установленными в них плавкими предохранителями и автоматическими выключателями.

Присоединение питающих кабельных линий производится на установленные ВРУ-1-13-20 вводные рубильники на номинальный ток 250А.

Электроснабжение выполняется взаиморезервируемыми кабельными линиями напряжением до 1кВ. Прокладываемыми в траншее в земле, в здании по строительным конструкциям открыто с креплением накладными скобами и покрытием огнезащитной краской "Каскад КБ", расстояние между взаиморезервируемыми кабельными линиями 1,0м (в случае отсутствия технической возможности выдержать необходимое расстояние между кабельными линиями выполняется негорючая перегородка).

Напряжение силовой сети – 380/220В, 50Гц, при глухо-заземленной нейтрали трансформаторов, на питающей подстанции объекта.

Система заземления установок зданий – TN-C-S.

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;

Принятая система электроснабжения выполнена на основании технического задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями для присоединения к электрическим сетям

№43/21 АО "Уренгойгорэлектросеть"

В. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности;

Потребителями жилого дома являются: потребители квартир, потребители коммерческих помещений, рабочее и аварийное электроосвещение помещений, дворовое освещение, оборудование сетей телевидения и интернета, оборудование системы дымоудаления и лифтовое оборудование.

В техподполье дома расположены тех.помещения, и коммерческие помещения.

На 1 этаже расположены входные группы в жилой дом, квартиры, электрощитовая и комната уборочного инвентаря .

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

На 2-9 этажах здания расположены типовые жилые этажи.

На кровле здания расположено машинное помещение.

Результат расчета электрических нагрузок многоэтажного жилого дома приводится в виде таблицы.

эл.щитовая №1		4	ВРУ-1.4
Ввод№1 P=56,6 кВт	56,6	Жилой дом 88 квартир с газовыми плитами и индивидуальными газовыми котлами	
Ввод№2 P=74,0 кВт	74,0		
подвал	39	819 м2	Коммерческие помещения
итого по дому:	170,0	кВт	

Рабочий режим секция

Наименование ЭП	Коэффициент поправочный Kп	кол-во ЭП шт.	Номинальная (установленная P) кВт		Коэффициент использования Ku	Коэффициент реактивной мощности		Pp кВт	Qp кВар	Ip А
			одного ЭП	общая		cos f/tg f	cos f/tg f			
1		2	3	4	5	6		7	8	9
Ввод М1										
ГРЩ-1										
жилье 40 квартир	1,1	44	1,17	56,6	1	0,98	0,19	56,6	10,8	
Всего:						0,93	0,19	56,6	10,8	94,0
Ввод М2										
ГРЩ-1										
жилье 40 квартир	1,1	44	1,17	56,6	1	0,98	0,19	56,6	10,8	
Прибор ОПС		1	1	1,0	1	0,98	0,19	1,0	0,2	
силовая нагрузка										
Лифты		2	9,5	19,0	0,8	0,65	1,19	15,2	18,1	
ЩС-2		1	3,0	3,0	1	0,98	0,19	3,0	0,6	
итого силовая нагрузка:								18,2	18,7	
итого силовая нагрузка с K=0,9								16,4	16,8	
Всего:		88				0,93	0,37	74,0	27,6	128,0
				итого	88 квартир			130,6		

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

40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Аварийный режим секция

Наименование ЭП	Коэффициент поправочный Кп	кол-во ЭП шт.	Номинальная (установленная Р) кВт		Коэффициент использования Ки	Коэффициент реактивной мощности		Рр кВт	Qp кВар	Ip А
			одного ЭП	общая		cos f/tg f				
Ввод М1/М2 аварийный режим										
ГРЩ-1										
жилье 88 квартир	1,1	88	0,92	89,1	1	0,98	0,19	89,1	16,9	
силовая нагрузка										
Лифты		2	9,5	19,0	0,8	0,65	1,19	15,2	18,1	
ЩС-2		1	3,0	3,0	1	0,98	0,19	3,0	0,6	
итого силовая нагрузка:								18,2	18,7	
итого силовая нагрузка с К=0,9								16,4	16,8	
Всего:		88				0,93	0,32	105,4	33,7	180,0

Р_{max}=170,0кВт, что не противоречит тех.условиям № 43/21

Годовой расход электроэнергии проектируемой электроустановки:

*для жилого дома: W_p=P_pT_mW_p=170,0x4000=680,0(тыс.кВт.*час)*

*где: W_p - годовой расход электроэнергии жилым домом (тыс.кВт.*час)*

P_p- мощность расчетная ж/дома (кВт)

T_m - годовое число использования максимума нагрузок (час)

Расчет нагрузки жилого дома выполнен по СП 256.1325800.2016.

Для расчета приняты квартиры с газовыми плитами в кухнях, и индивидуальным газовым котлом на кухне.

Р_{квартиры}=4,7кВт. с учетом поправочного коэффициента Кп=1,1

В соответствии с п. 6.12 СП 256.1325800.2016, коэффициент мощности жилого дома на вводе принят

Cos f =0,93 (tg f =0,48).

Электропитание квартир выполнено кабельными линиями, проложенными в заливке пола в трубе ПНД-32мм и в штробе от этажных учётно-распределительных щитов. Линии питания квартир - однофазные трёхпроводные, сечение медных проводников 10 мм². В каждом квартирном модуле этажного щита устанавливаются: автоматический выключатель, прибор расчётного учёта расхода электроэнергии (электросчётчик), выключатель нагрузки.

В квартирах устанавливаются квартирные щитки с вводным выключателем нагрузки, автоматическими выключателями на сети освещения и дифференцированными автоматическими выключателями на силовые сети.

Предусмотрена отдельная группа для подключения газового котла и газа анализатора.

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

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Лист
							4

Электропитание коммерческих помещений будет выполнено кабельными линиями, проложенными по тех.подполью в кабельном лотке и открыто в кабельном канале от распределительных щитов коммерческих помещений установленных в электрощитовой. Линии питания – однофазные трёхпроводные и трех фазные пяти проводные. В каждом щите ЩУР (коммерческих помещений) устанавливаются: автоматический выключатель, прибор расчётного учёта расхода электроэнергии (электросчётчик). Данные мероприятия будут выполняться собственниками коммерческих помещений самостоятельно после получения технических условий на присоединения к электрическим сетям.

Г. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;

-По надежности электроснабжения, в соответствии с СП 256.1325800.2016, электроприемники жилого дома относятся:

Электроприемники 1-й категории: (щиты ППУ с панелью АВР)

Питание электроприемников 1-й категории (щит АВР нагрузка ППУ не относящаяся к противопожарной системе), выполнено отдельными кабельными линиями марки ВВГнг(A)-LS.

Электроприемники 1-й категории сети безопасности (щит ППУ с панелью АВР нагрузка ППУ):

- освещение безопасности коридоров;
- освещение безопасности тех.подполья и тех.помещений;
- щиты управления лифтами;
- щиты силовые системы отопления МОП;
- приборы ОПС;
- щиты силовые системы отопления коммерческих помещений;
- оборудование системы дымоудаления коммерческих помещений.

Питание электроприемников 1-й категории (сети безопасности) выполнено отдельными кабельными линиями (марки ВВГнг(A)-FRLS) от распределительных щитов, присоединенных к устройству автоматического включения резервного питания (АВР), подключенного к внешним питающим линиям до коммутационных аппаратов вводного устройства. Что обеспечивает работу этих электроприемников при полном обесточивании жилого дома.

Панель щита ППУ с панелью АВР противопожарных устройств должна иметь – красную окраску.

Электроприемники II-й категории:

Наружное освещение, освещение коридоров и мест общего пользования, квартиры, коммерческие помещения.

Отклонение напряжения от номинального напряжения электроприёмников в пределах +/-5%.

Д. Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

От существующей ПС-110/10кВ «Новоуренгойская» (АО «Уренгойгорэлектросеть»), проектируемая КТП 2x1200кВА, 10/0,4кВ, (1 СШ и 2 СШ). До жилого дома предусматривается прокладка двух кабельных линий 0,4кВ, от РЧ-0,4кВ проектируемой КТП 2x1200, РЧ-0,4кВ (1 СШ и 2 СШ) до электрощитовой жилого дома.

По тех.подполью до электрощитовой, от точки ввода в здание кабельные линии проложены открыто по перекрытию с креплением накладными скобами и покрытием огнезащитной краской «Каскад КБ» с пределом огнестойкости не менее 0,75часа, расстояние между взаиморезервируемыми кабельными линиями 1,0 метр.

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

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Лист
							5

Для питания электроприемников проектируемого объекта на вводе в здание выполнена установка вводно-распределительных устройств ВРУ, распределительных щитов, щитов ППУ с панелью АВР.

Е. Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;

Согласно п. 6.33 СП 256.1325800.2016 компенсация реактивной мощности не предусмотрена.

Качество электроэнергии у потребителей соответствует нормально допустимым нормам по ГОСТ 13109-97.

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;

В целях энергосбережения проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- выбор сечений проводников, соответствующих минимальным потерям,
- прокладка линий питания по кратчайшим маршрутам,
- автоматическое управление освещением,
- в помещениях общего пользования применены светодиодные светильники LED с датчиком движения,
- в тех подполье для освещения применены светильники LED.
- для управления освещением входных групп предусмотрен БАЧО
- освещения лестничных площадок, питание номерного знака предусмотрено с применением светильников с датчиками освещенности и движения, что позволяет контролировать освещенность и своевременно производить включение/отключение светильников.

Данные мероприятия позволяют получить экономию электроэнергии 10-15%.

ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности);

Приборы учета электрической энергии установлены:

- на вводе в здание жилого дома, в ВРУ расположенных в электрощитовых;
- на каждую квартиру, в этажном распределительном щите по этажно;
- на общедомовые сети, в ВРУ расположенных в электрощитовых;
- в щитах ЩУР (учетно-распределительных коммерческих помещений);
- в щитах силовых коммерческих помещений системы отопления.

Приборы учета электрической энергии многотарифные, класс точности:

- на вводах ВРУ - 0,5S с возможностью подключения к системе АСКУЭ;
- остальные - 1,0

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Лист
							6

Ж_2) для многоквартирных домов – описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика;

Приборы учета электрической энергии установлены:

- на вводе в здание жилого дома, в ВРУ расположенных в электрощитовых;
- на каждую квартиру, в этажном распределительном щите по этажно;
- на общедомовые сети, в ВРУ расположенных в электрощитовых;
- в щитах ЩУР (учетно-распределительных коммерческих помещений);
- в щитах силовых коммерческих помещений системы отопления.

Приборы учета электрической энергии многотарифные, класс точности:

- на вводах ВРУ – 0,5S с возможностью подключения к системе АСКУЭ;
- остальные – 1,0

3. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов;

Источником питания потребителей электроэнергии на напряжение 0,4 кВ является существующая трансформаторная подстанция ПС-110/10кВ "Новоуренгойская", проектируемая КТП 2х1200кВа, 10/0,4кВ, (1 СШ и 2 СШ).

собственник АО "Уренгойгорэлектросеть".

Работа силовых трансформаторов раздельная.

И. Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения;

В данном проекте не предусматриваются

К. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;

Основной защитной мерой от поражения электрическим током здания является автоматическое отключение электропитания в сочетании с защитным заземлением.

В здании ж/дома, согласно СО 153-34.21.122-03, РД 34.21.122-87 предусмотрена система уравнивания потенциалов. Система заземления TN-C-S.

В качестве главной заземляющей шины используется – шина ГЗШ (Си 40х4) установленная в электрощитовой.

К ней присоединяются:

-Защитные РЕ-проводники питающих линий, заземляющий проводник повторного заземления, защитные проводники отходящих линий, проводники уравнивания потенциалов;

-Линии распределительной сети и групповые линии выполняются с отдельным защитным РЕ-проводником: трёхфазные – пяти проводными, однофазные – трёх проводными. Всё электрооборудование класса I, монтируемое в здании должно иметь зажим для присоединения защитного проводника, бытовые и силовые розетки – иметь защитный

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

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Лист
							7

заземляющий контакт;

-Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, присоединены к главной заземляющей шине через нулевые защитные проводники (PE) сети, согласно ПУЭ гл. 7.1.68 – 7.1.70;

-В санузлах выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов путем установок коробок (КУП) с медной заземляющей шиной на 8 зажимов (h=0,4 м от пола), согласно ПУЭ п. 7.1.88, СО 153–34.21.122–03;

-К основной системе уравнивания потенциалов присоединены металлические трубы водоснабжения, металлический корпус ванны (душевого поддона), проводящие части электрооборудования.

-На розеточные группы установлены дифференциальные автоматические выключатели на ток утечки 30мА

-В помещении электрощитовой выполнен замкнутый контур внутреннего заземления из полосы 40x5мм проложенной открыто на высоте 0,4м от уровня чистого пола помещения. К этому контуру присоединены все металлические части оборудования технических помещений, трубы ХВС, а он присоединен к наружному контуру заземления.

Применяемое для установки электрооборудование и кабельная продукция имеет сертификаты по электробезопасности установленного образца РФ.

Согласно СО153–34.21.122–03 категория молниезащиты здания – III (третья).

Молниезащита здания выполнена с использованием молниеприемной сетки с шагом не более 12x12м. Токоотводы сталь оцинкованная круглая=10мм (ГОСТ2590–2006) проложены от молниеприемной сетки не реже, чем через 20м по периметру здания к заземляющему устройству.

На отметке +16.000 выполнен горизонтальный пояс заземления из оцинкованной полосы 4x40мм.

Горизонтальный заземлитель проложен в траншее по серии А5–92–13 на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Состоящий из замкнутого горизонтального заземлителя оцинкованная полоса 40x5 вокруг жилого дома и вертикальных заземлителей сталь угловая оцинкованная 50x50x5мм.

Траншеи для горизонтальных заземлителей должны быть заполнены сначала однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора, с утрамбовкой на глубину 200 мм, а затем – местным грунтом. Материал заземлителя –Сталь горячего оцинкования.

Система электроснабжения здания в отношении мер электробезопасности относится к электроустановкам с глухозаземленной нейтралью.

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

Для прокладки по общедомовым помещениям ж/дома использованы питающие кабели марки:

-ВВГнг(А)-LS ГОСТ 31996–2012 с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо- и газовыделением – (нагрузка 2-й и 3-й категории)- к оборудованию и светильникам общего освещения, и оборудованию не относящемуся к ППУ;

-ВВГнг(А)-FRLS ГОСТ 31996–2012 огнестойкие кабели с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо- и газовыделением (нагрузка 1-й категории) к оборудованию и светильникам аварийного освещения здания нагрузка (ППУ);

Кабельные линии прокладываются скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытий, открыто по конструкциям здания в трубах из самозатухающего ПВХ пластика, в трубах ПНД замоноличеных в подготовке пола.

Расстояние и перегородки между параллельно проложенными кабельными линиями общего назначения и ППУ

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

обеспечивают предел огнестойкости не менее 0,75 часа.

-В местах прохода проводов и кабелей через стены, перегородки и межэтажные перекрытия необходимо обеспечить возможность смены электропроводки, для чего должен быть выполнен проход в гильзе с уплотнением противопожарным составом.

Электрические сети запроектированы 5-ти и 3-х проводными, с цветной изоляцией жил проводников:

L1,L2,L3 (фазные проводники) – белый, либо черный, либо красный цвета;

N-нулевой рабочий проводник – синего цвет;

PE-нулевой защитный проводник – желто-зеленый цвет.

-Вертикальные участки электросети (стояки) прокладываются в трубах ПВХ соответствующего диаметра,

-Горизонтальные участки электросети (стояки) по помещению тех.подполья прокладываются в металлических лотках имеющих перегородку для разделения сетей рабочего и аварийного освещения,

-В электрощитовой жилого дома электропроводка выполнена открыто по кабельным лоткам и в трубах ПВХ.

-Для электропитания квартир используются типовые щиты ЩК-18в(н) установленные на высоте 1600мм от уровня чистого пола в которых устанавливаются коммутационные аппараты,

-В квартирах выключатели и розетки применены LEGRANDили аналог.

Выключатели скрытой установки с максимальным током 10 А.

Высота установки выключателей – 900мм от уровня чистого пола. Выключатели устанавливать не ближе 150 мм к краю дверного проёма. Сторона установки определена с учетом удобства включения и выключения света в помещении.

- Высота установки розеток принята:

- 300 мм от уровня чистого пола в жилых комнатах и вне рабочей зоны кухонь;

- 1100 мм от уровня чистого пола в рабочей зоне кухонь;

- 1100 мм от уровня чистого пола в ванных комнатах и совмещённых санузлах;

- 300 мм от уровня потолка для подключения звонка;

- 300 мм в кухне в месте установки холодильника;

- 1200 мм от уровня чистого пола в кухне для подключения газового котла;

- 2300 мм от уровня чистого пола в кухне для подключения газоанализатора.

Высота установок розеток и выключателей дана до низа приборов. Розетки применены скрытой установки с заземляющими контактами и защитными шторками с максимальным током 16 А.

Розетки кухни размещены исходя из планировки, расстановки мебели и бытовой техники. Предусмотрена розетка для холодильника, газового котла, стиральной машины (согласно расстановки оборудования). В рабочей зоне кухни установлены три розетки под одну трехпостовую рамку.

Розетки в ванной комнате (совмещённом санузле) размещены исходя из расстановки бытовой техники и сантехнических приборов степень защиты IP54.

Кнопка звонка размещена на высоте 1200 (тысяча двести) мм от уровня чистого пола. Розетка звонка размещена над углом дверного проёма входной двери, со стороны дверной ручки.

В кухнях 2-го –9-го этажей и сан.узлах 9-го этажа предусмотрены выводы для подключения бытовых вентиляторов. Управление в кухне предусмотрено с отдельной клавиши выключателя, в сан.узле одновременно с включением света.

В каждом техническом помещении предусмотрено не менее одной розетки 220В накладного монтажа степень

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

Изм.	Кол.ц	Лист	№док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Лист
							9

защиты зависит от назначения помещения.

М. Описание схемы рабочего и аварийного освещения;

-Во всех помещениях предусмотрено искусственное электроосвещение, выполняемое светодиодными светильниками марки LED с датчиком движения и без в зависимости от места установки, степень защиты зависит от назначения помещения.

-Величины нормируемой освещенности приняты в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» и СанПиН 2.2.1.2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»; СП 256.1325800.2016.

-Также предусмотрено эвакуационное освещение на меж. этажных площадках лестницы, в тех.подполье в помещениях: электрощитовой, машинном помещении (нагрузка первой категории ППУ)

Освещенность помещений:

	Наименование помещения	Норма освещенности Лк.	Категория помещения	Степеньзащиты светильника IP
1	коридор	20	сухое	20
2	тамбур	20	сухое	20
3	сан. узел/ ванная комната	50	влажное	54
4	лестница	20	сухое	20
5	кухня	150	сухое	20
6	жилая комната	150	сухое	20
7	тех.подполье (подвал)	50	сухое	20
8	комната уборочного инвентаря	50	сухое	20
9	электрощитовая	200	сухое	20
10	Машинное отделение	200	сухое	20
11	Технические помещения	75	сухое	20

-Санузлы: светодиодные светильники, IP54, кл. II

-Кухня: светильники (люстры) одноламповые, светодиодные накладные (подвесные).

-Комнаты: светильники (люстры) трехламповые, светодиодные накладные (подвесные).

-Прихожая и коридоры: светильники светодиодные накладные (подвесные).

Светильники оцетрованы относительно помещений

-Управление освещением выполнено местным с помощью выключателей, устанавливаемых у входа в помещения на высоте соответственно 900мм от уровня чистого пола, и автоматическим светильники с датчиками движения.

-Выбранные типы светильников и алгоритмы управления ими реализуют принцип баланса между максимальной энергоэффективностью и комфортом пользования системой освещения МОП, с учетом простоты монтажа и надежности системы.

-На путях эвакуации установлены световые табло "Выход" со встроенной аккумуляторной батареей на время работы не менее 1,5часов.

Энергоэффективность достигается за счет:

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

- применения блокировки включения от фотореле наружных светильников и светильников расположенных в зонах помещений с достаточной естественной освещенностью в светлое время суток;
- применения светильников с функцией дежурного освещения с потреблением 20...25% мощности, с активацией на 100% мощность либо при появлении человека (датчики движения);
- применения высоко энергоэффективных светодиодных светильников.

Комфорт использования достигается за счет:

- применения светильников с дежурным режимом, исключающим полное отсутствие освещенности в помещениях МОП;
- применения для управления светильниками в зонах с различной естественной освещенностью и нормируемыми требованиями нескольких фотореле, позволяющих независимо поддерживать по зонам комфортную освещенность.

Надежность и простота монтажа достигается применением большинства светильников с интегрированными датчиками присутствия.

Н.описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва

Дополнительных источников электроэнергии в данном подразделе не предусматривается.

В электрощитовых жилого дома установлены щиты ППУ с панелью АВР, для систем противопожарных устройств.

О.Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии;

Дополнительных мероприятий по резервированию электроэнергии в проекте не предусматривается.

О (1)). Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование;

Мероприятий по аварийной и (или) технологической броне в проекте не предусматривается

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

							40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ	Лист
								11
Изм.	Кол.ц	Лист	№док	Подпись	Дата			

Таблица регистрации изменений

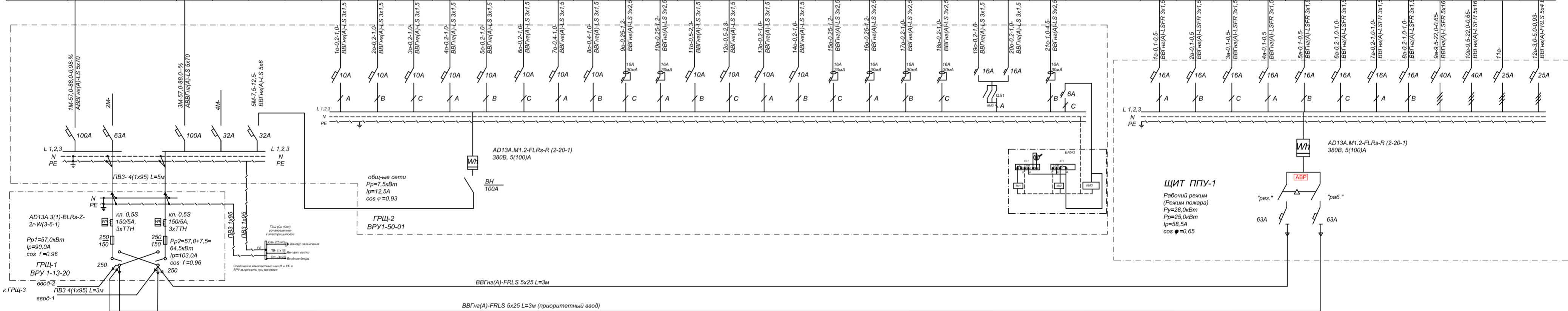
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1								
2								

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

40-РП-21-02-ИОС1.ТЧ

Наименование Электроприемника	Квартиры												Нагрузки 1-й категории										Общедомовые нагрузки, системы безопасности						Нагрузки 1-й категории кроме систем безопасности																											
	44 квартиры, площадь 7 кв. м, МВт, 1		Резерв		44 квартиры, площадь 7 кв. м, МВт, 1		Резерв		Рабочее освещение Электроприемной и КУИ	Рабочее освещение лестничных площадок	Рабочее освещение тамбура и коридора	Рабочее освещение лифтового приямка	Рабочее освещение лестничных площадок	Рабочее освещение коридора	Рабочее освещение коридора	Рабочее освещение насосной	Розетки для телевизионных устройств	Розетки для телевизионных устройств	Домофон	Домофон	Рабочее освещение машинного отделения	Рабочее освещение машинного отделения	Розетка в машинном отделении	Розетка в машинном отделении	Подогрев стенок коридора	Подогрев стенок коридора	Рабочее освещение вспомогательных помещений	Рабочее освещение вспомогательных помещений	Подъемник для инвалидов	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок	Аварийное освещение лестничных площадок												
Рр, кВт	57,0		57,0					0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,25	0,25	0,5	0,5	0,2	0,2	0,25	0,25	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1								
Ip, А	88,0		88,0					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	2,3	2,3	1,0	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	4,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
cos φ	0,98		0,98					0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	подъезд - 2		подъезд - 1					подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 1	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2	подъезд - 1	подъезд - 2
№ группы	1м	2м	3м	4м	5м			1а	2а	3а	4а	5а	6а	7а	8а	9а	10а	11а	12а	13а	14а	15а	16а	17а	18а	19а	20а	21а	1А	2А	3А	4А	5А	6А	7А	8А	9А	10А	11А	12А																



Ввод-М2 (режим пожара)
R_p≥70,0кВт
I_p≥115,0А
cos φ ≥ 0,93

Ввод-М2
R_p≥75,6кВт
I_p≥125,0А
cos φ ≥ 0,93

Ввод-М1
Ввод-1
R_p≥92,0кВт
I_p≥151,0А
cos φ ≥ 0,93

Ввод-М1 (режим пожара)
R_p≥104,0кВт
I_p≥172,0А
cos φ ≥ 0,93

Ввод-М2/М1
Аварийный режим
R_p1/R_p2≥145,0кВт
I_p≥238,0А
cos φ ≥ 0,93

ЩИТ ППУ-1
Рабочий режим
(Режим пожара)
R_p≥28,0кВт
I_p≥58,0А
cos φ ≥ 0,65

ГРЩ-2
ВРУ1-50-01

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

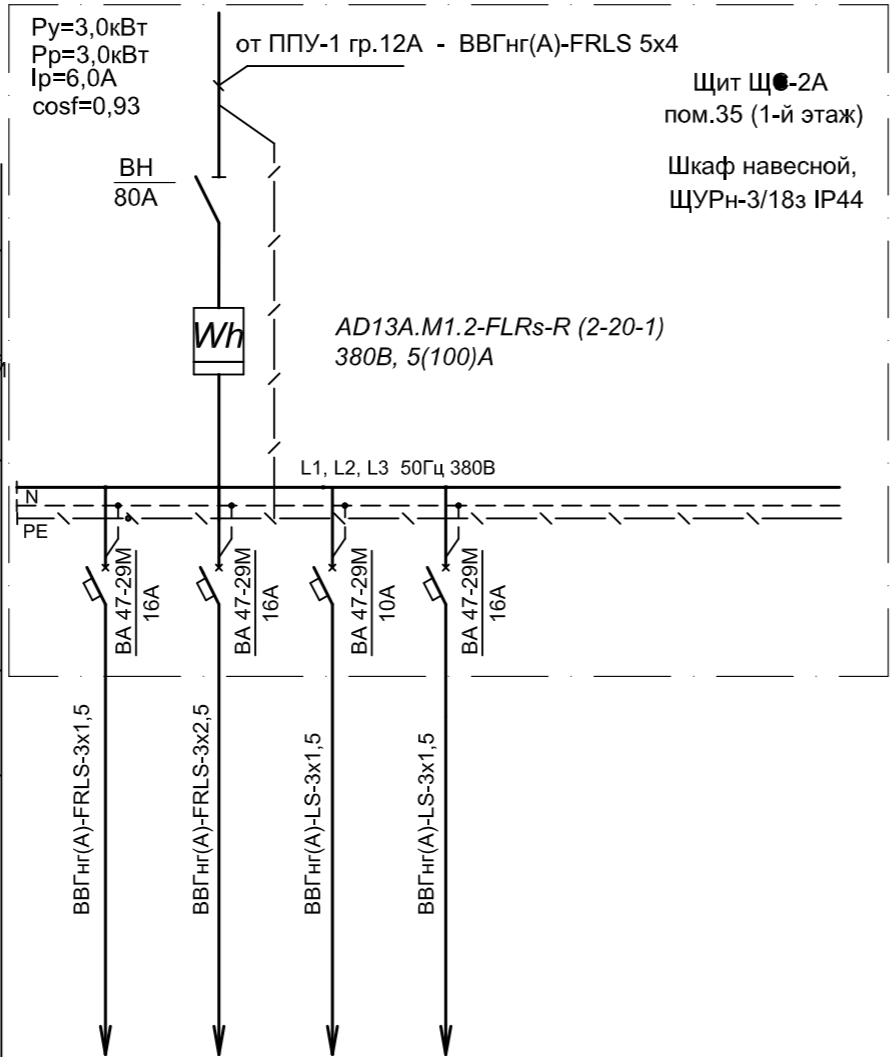
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко			<i>[Подпись]</i>	12.2021		П	1	
ГИП	Зотов			<i>[Подпись]</i>	12.2021				
Н. контр.	Корюков			<i>[Подпись]</i>	12.2021	Однолинейная схема Щита ГРЩ-1, ГРЩ-2 и ППУ-1			

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА


Формат А2

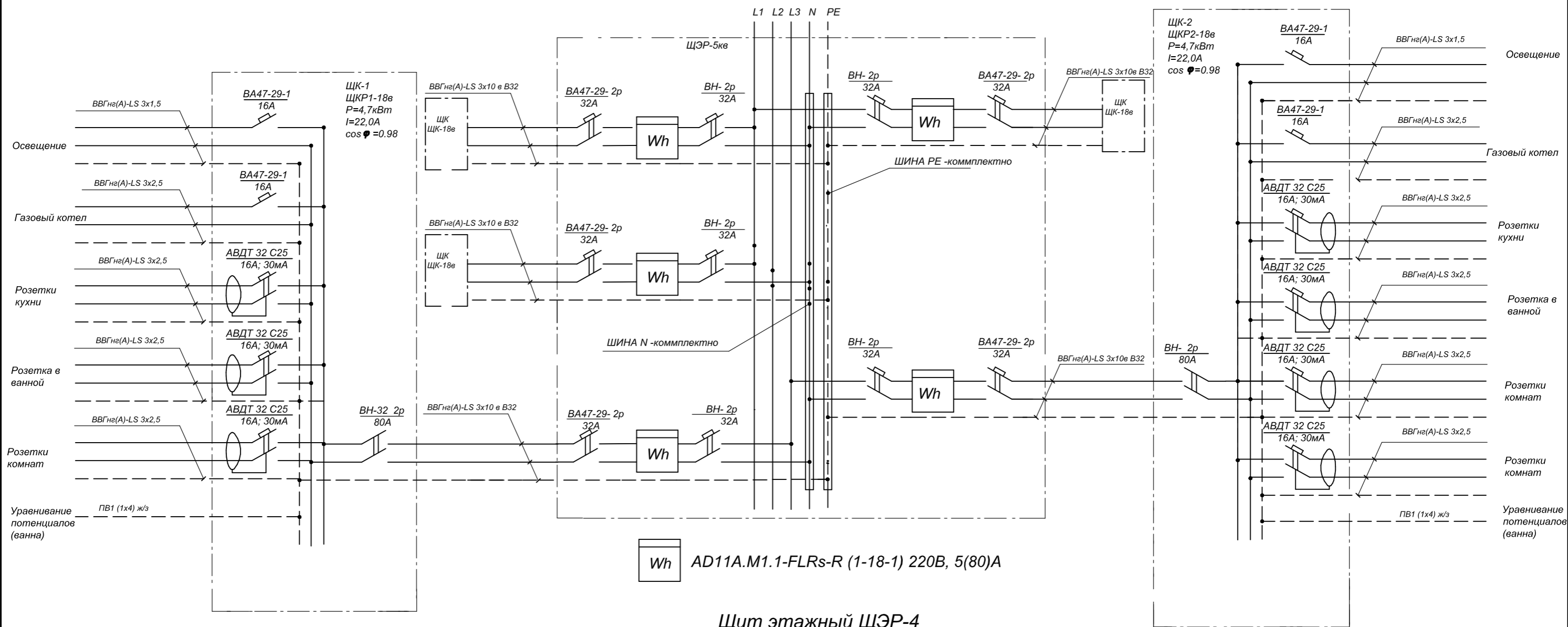
ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ: НОМЕР, ТИП, УСТАНОВЛЕННАЯ И РАЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт. АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП, ТОК, А	
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ: ТИП, ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ИЛИ ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М	
ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ТИП, ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА, А	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М	
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	ФАЗА
	НОМЕР ПО ПЛАНУ
	ТИП
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ
	ТОК, А
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	



	А	В	С	А
	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4
	0,5	1,0	0,1	1,0
	3,0	5,0	2,0	5,0
	Прибор ОПС	Розетки газового котла МОП	Рабочее Освещение пом.35	Розетки газового котла МОП

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

						40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ			
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	2	
ГИП	Зотов				12.2021				
Н. контр.	Корюков				12.2021	Однолинейная схема щита ЩС-2А	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		



Wh AD11A.M1.1-FLRs-R (1-18-1) 220В, 5(80)А

Щит этажный ЩЭР-4
выполнен аналогично

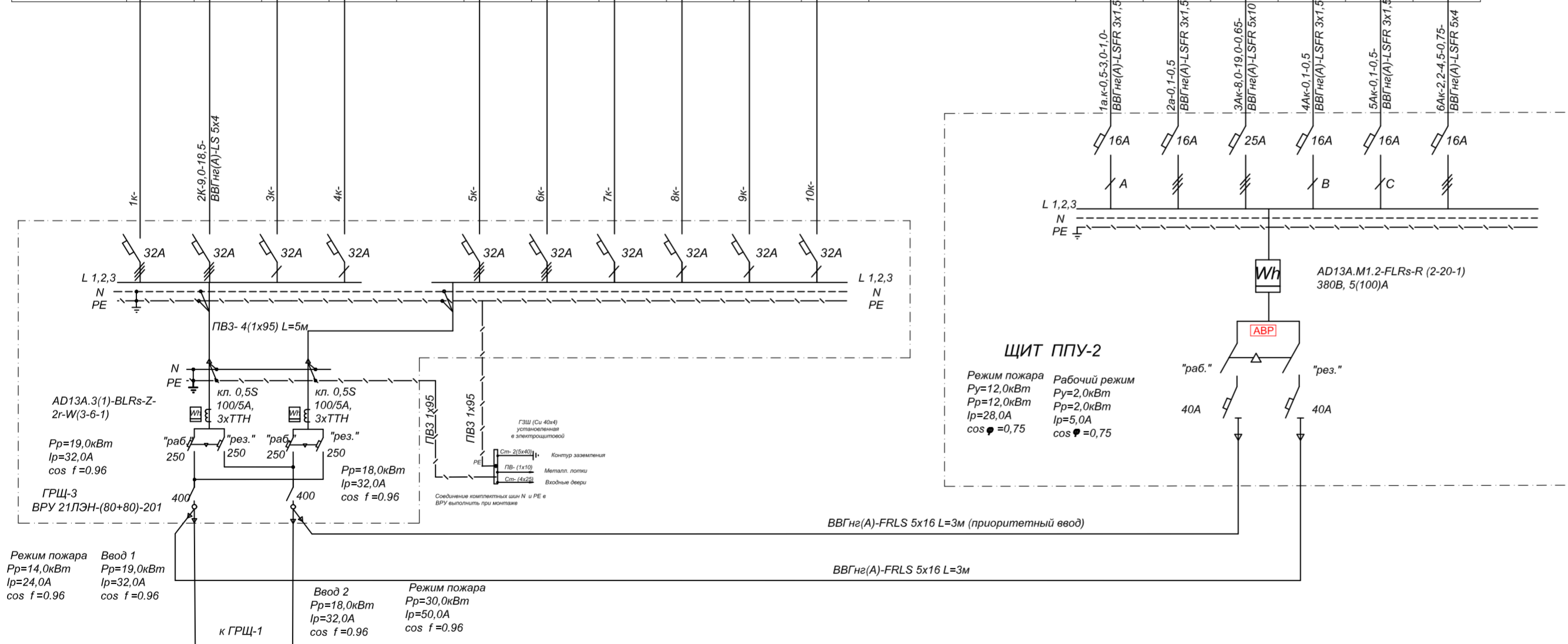
Распределение квартирных щитов по фазам

Этаж	1	2	3	4	5	6	7	8	9
тип щита	ЩЭ-4	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5
Подъезд №1	ЩК-1	А	В	А	С	В	А	С	В
	ЩК-1	В	С	В	А	С	В	А	С
	ЩК-1н	С	А	С	В	А	С	В	А
	ЩК-1	А	В	А	С	В	А	С	В
	ЩК-2		С	В	А	С	В	А	С
Этаж	1	2	3	4	5	6	7	8	9
тип щита	ЩЭ-4	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5	ЩЭ-5
Подъезд №2	ЩК-1	А	В	А	С	В	А	С	В
	ЩК-1	В	С	В	А	С	В	А	С
	ЩК-1н	С	А	С	В	А	С	В	А
	ЩК-1	А	В	А	С	В	А	С	В
	ЩК-2		С	В	А	С	В	А	С

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

						40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ		
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Шинкаренко				12.2021	Дом 2 3 этап строительства		
ГИП	Зотов				12.2021			
Н. контр.	Корюков				12.2021	Однолинейная схема щита этажного ЩЭР-5		
						Стадия	Лист	Листов
						П	3	

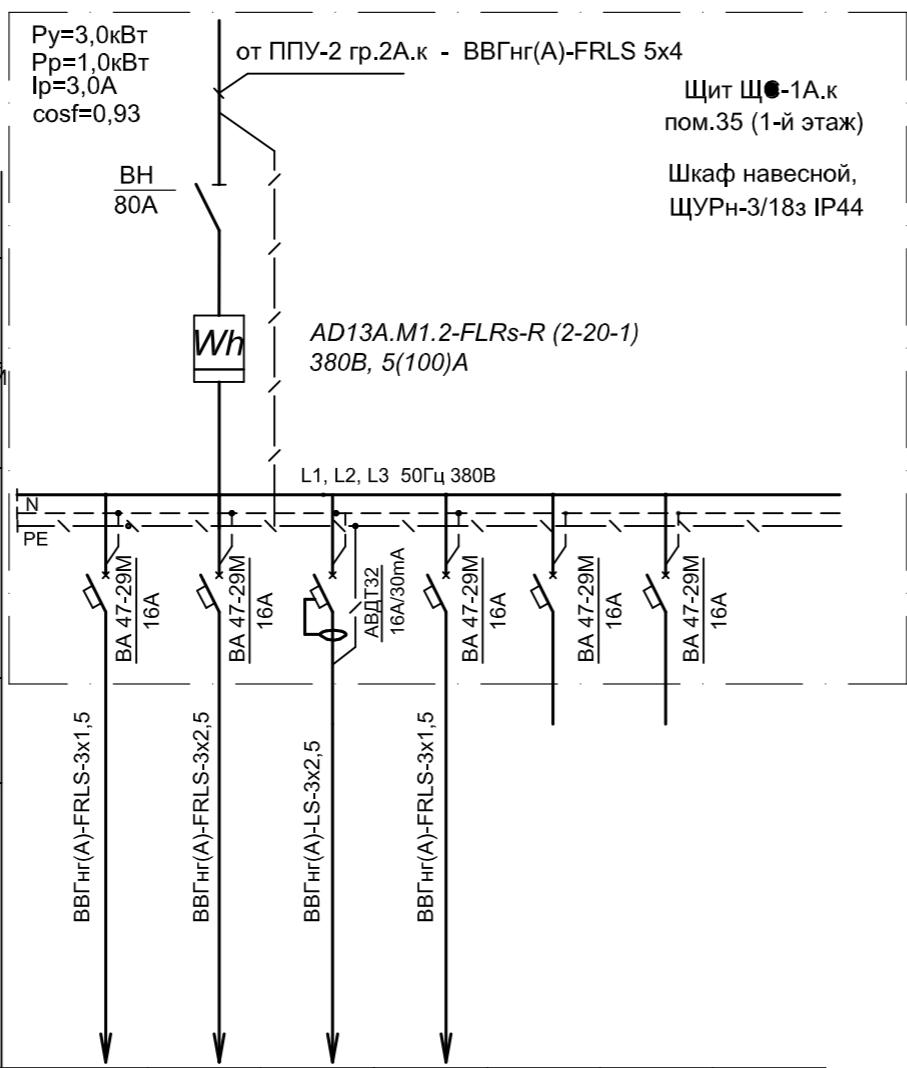
Наименование Электроприемника	Коммерческие помещения										Нагрузки 1-й категории					
	ЩУР-9	Щит силовой ЩС-20.к	ЩУР-6	ЩУР-7	ЩУР-3	ЩУР-4	ЩУР-5	ЩУР-1	ЩУР-2	ЩУР-8	Аварийное освещение коридоров подвала	Щит силовой системы отопления	Щит системы дымоудаления	Классы системы дымоудаления	Классы системы дымоудаления	ПД-2
Rp, кВт		9,0									0,1	1,0	8,0	0,1	0,1	2,2
Ip, А		18,5									0,5	3,0	19,0	0,5	0,5	4,5
Cos φ	0,96	0,75	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	1,0	1,0	0,65	1,0	1,0	0,65
№ группы	1к	2к	3к	4к	5к	6к	7к	8к	9к	10к	секция-1	пом.-35	эл.щитовая	подъезд - 2	подъезд - 1	пом.03
	пом.05	пом.15	пом.13	пом.12	пом.10	пом.19	пом.16	пом.03	пом.09	пом.06	1Ак	2Ак	3Ак	4Ак	5Ак	6Ак
машинное отдел-е													ППУ-ду1			ШКП-4
крыля																
2-9 й этажи																
1-й этаж													ЩС-1А.к			
подземный уровень	ЩУР-9	ЩС-20.к	ЩУР-6	ЩУР-7	ЩУР-3	ЩУР-4	ЩУР-5	ЩУР-1	ЩУР-2	ЩУР-8						



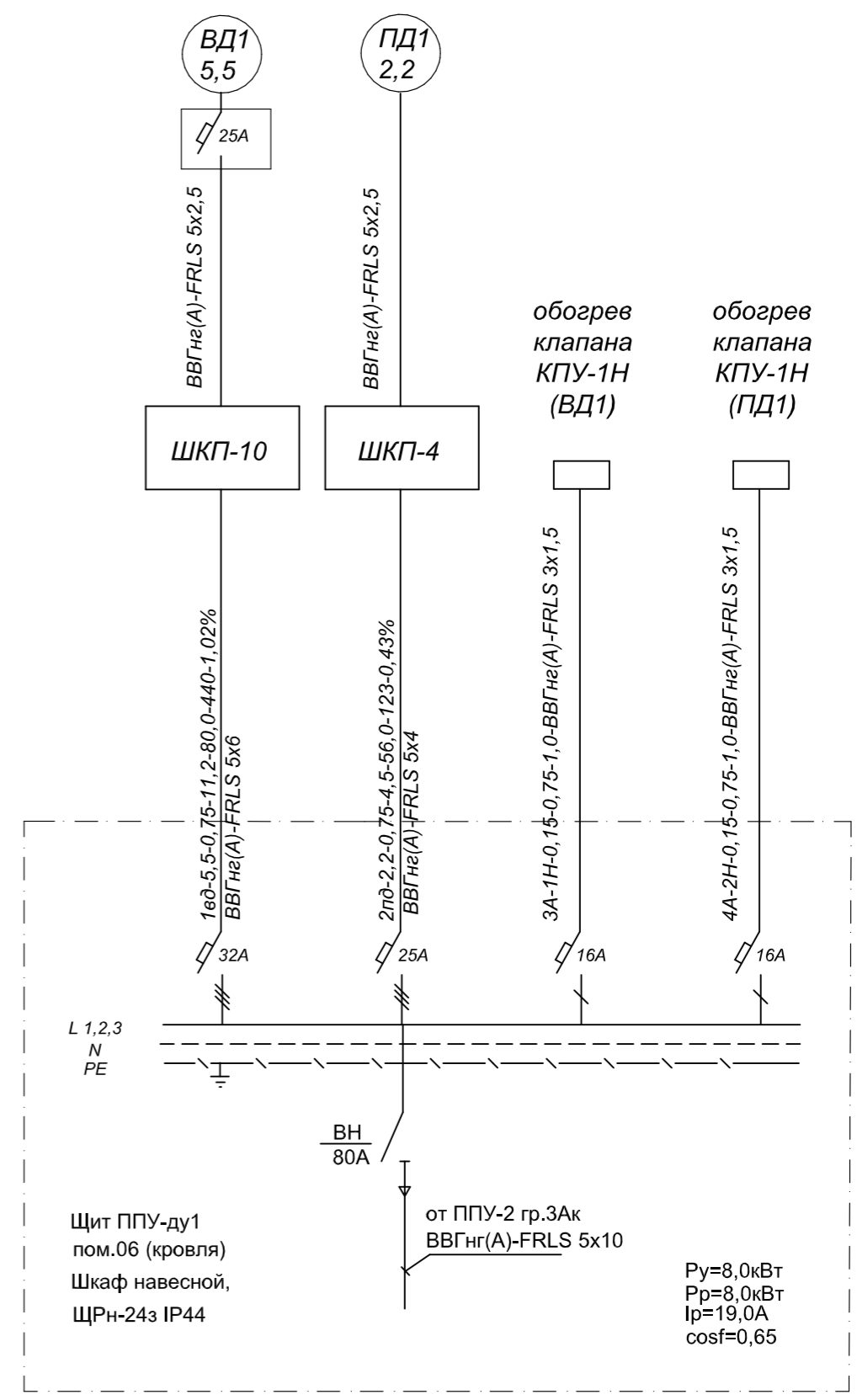
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ					
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко				12.2021
ГИП	Зотов				12.2021
Н. контр.	Коряков				12.2021
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
Однолинейная схема Щита ГРЩ-3, и ППУ-2					

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ: НОМЕР, ТИП, УСТАНОВЛЕННАЯ И РАЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт. АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП, ТОК, А ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ: ТИП, ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ИЛИ ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М	
ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ТИП, ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА, А	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М	



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	ФАЗА	А	В	С	А	В	С
	НОМЕР ПО ПЛАНУ	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6
	ТИП						
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	0,5	1,0	1,0	0,5		
	ТОК, А	I_n	I_n	I_n	I_n		
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ		Прибор ОПС	Розетки газового котла	Эл.обогреватель пом.35	Аварийное Освещение пом.35		резерв



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

						40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ				
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021			п	5	
ГИП	Зотов				12.2021					
Н. контр.	Корюков				12.2021	Однолинейная схема Щита ЩС-1А.к и щита ППУ-ду1		УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

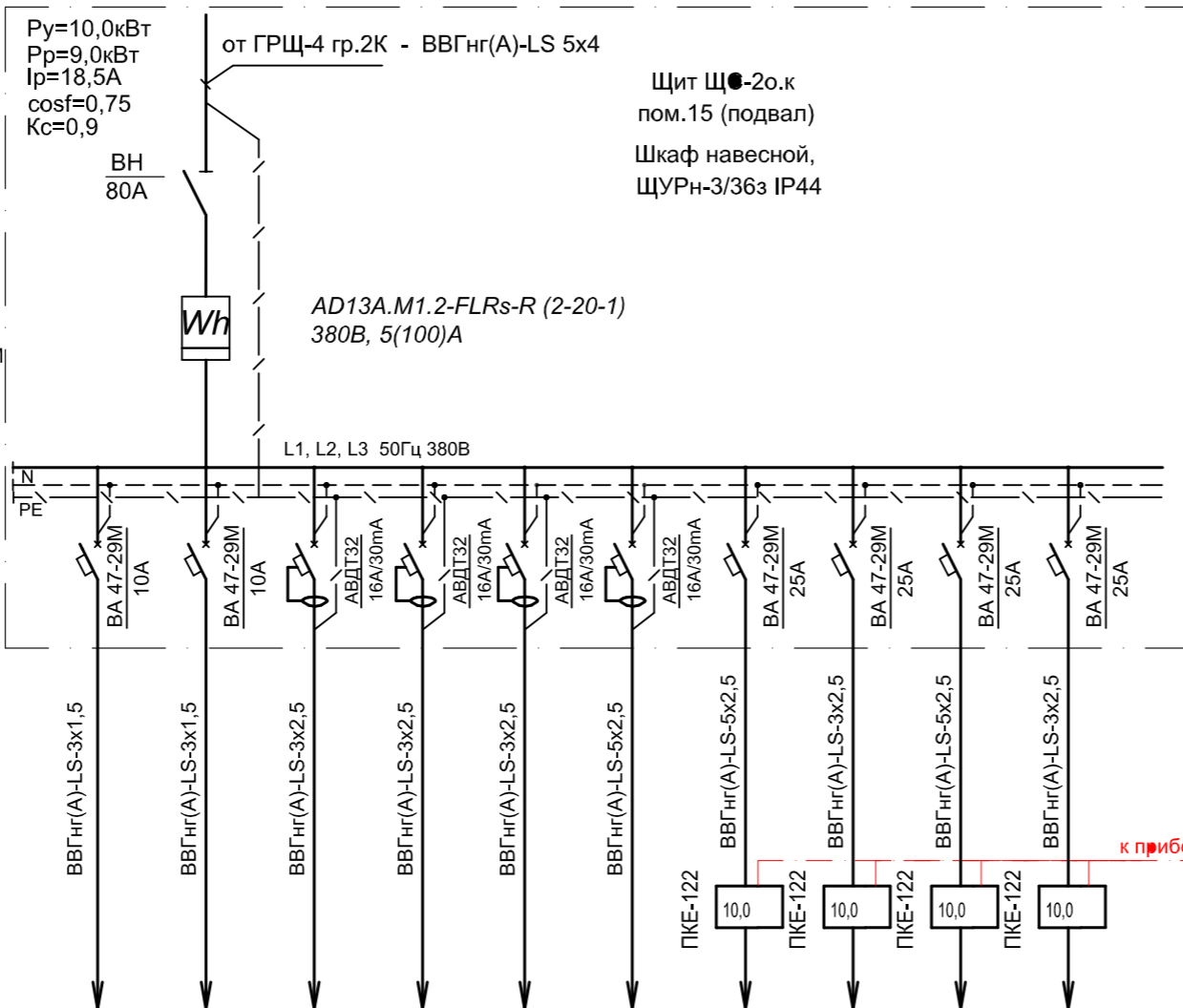
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ:
НОМЕР, ТИП, УСТАНОВЛЕННАЯ И
РАЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт.
АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП, ТОК, А

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ:
ТИП, ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ИЛИ
ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А

МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА
ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М

ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ
ТИП, ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО
ЭЛЕМЕНТА, А

МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА
ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М

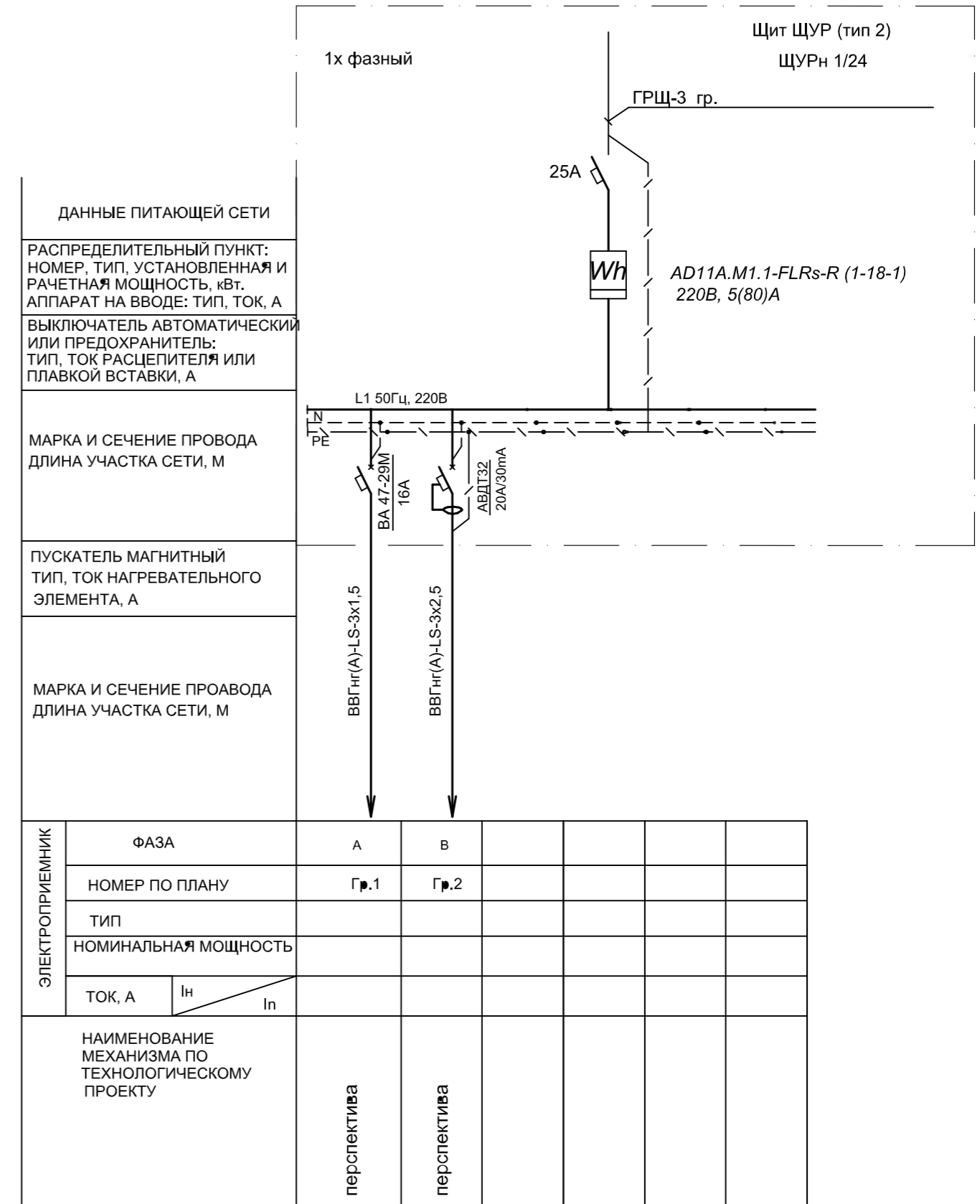
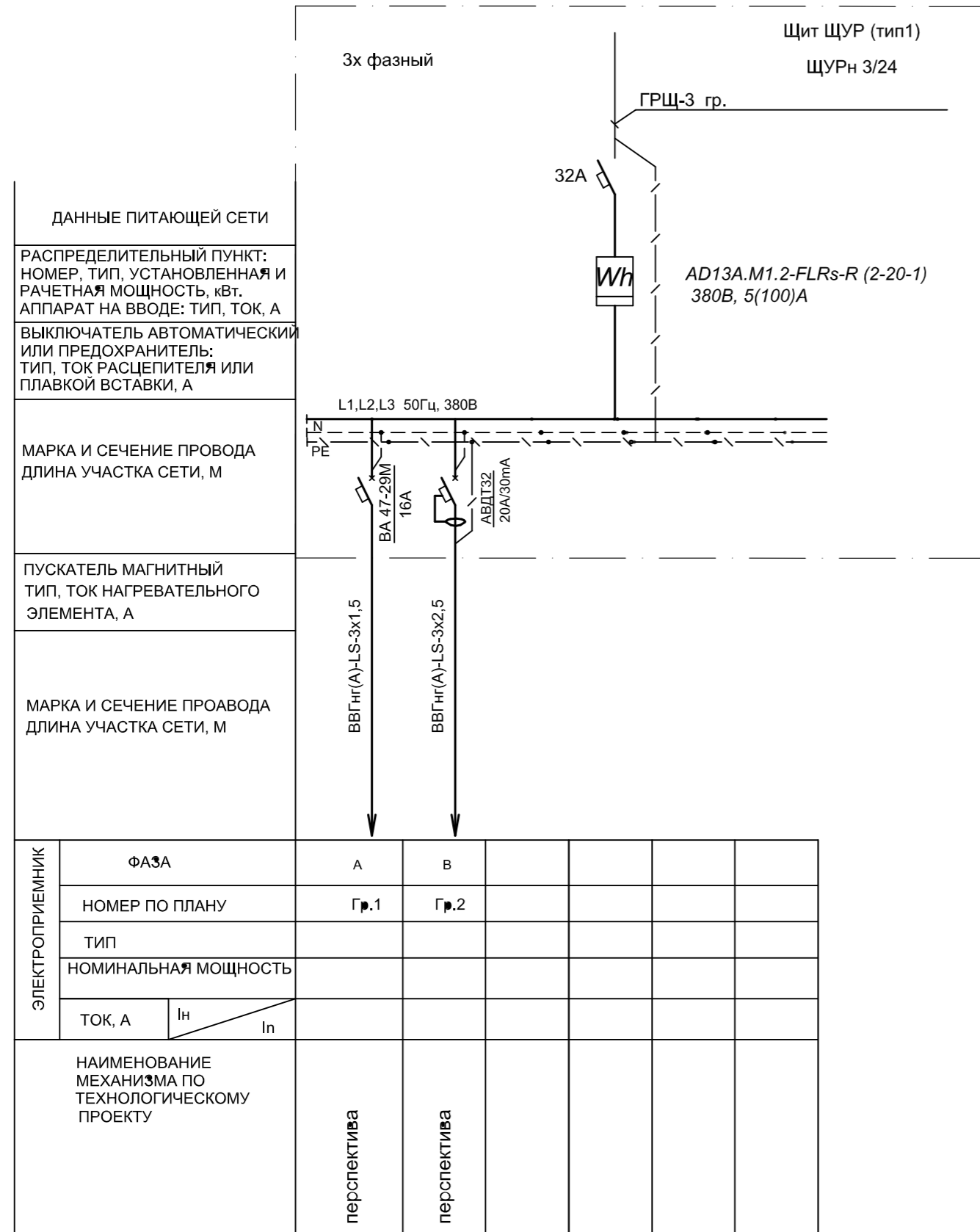


ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	ФАЗА		A	B	C	A	B	C	?	?	?	?
	НОМЕР ПО ПЛАНУ		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10
	ТИП											
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		0,5	0,5	1,7	1,7	0,5	0,5	1,7	0,2	2,2	0,2
	ТОК, А	I_n	I_n	3,0	3,0	7,8	7,8	3,0	3,0	3,2	1,0	4,0
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ			Освещение коридора подвал	Освещение сан.узлов подвал	Канализационная станция подвал пом.07	Канализационная станция подвал пом.11	Розетка подвал пом.07	Розетка подвал пом.11	B1 подвал пом.08	B2 подвал пом.08	P1 подвал пом.15	B3 подвал пом.04

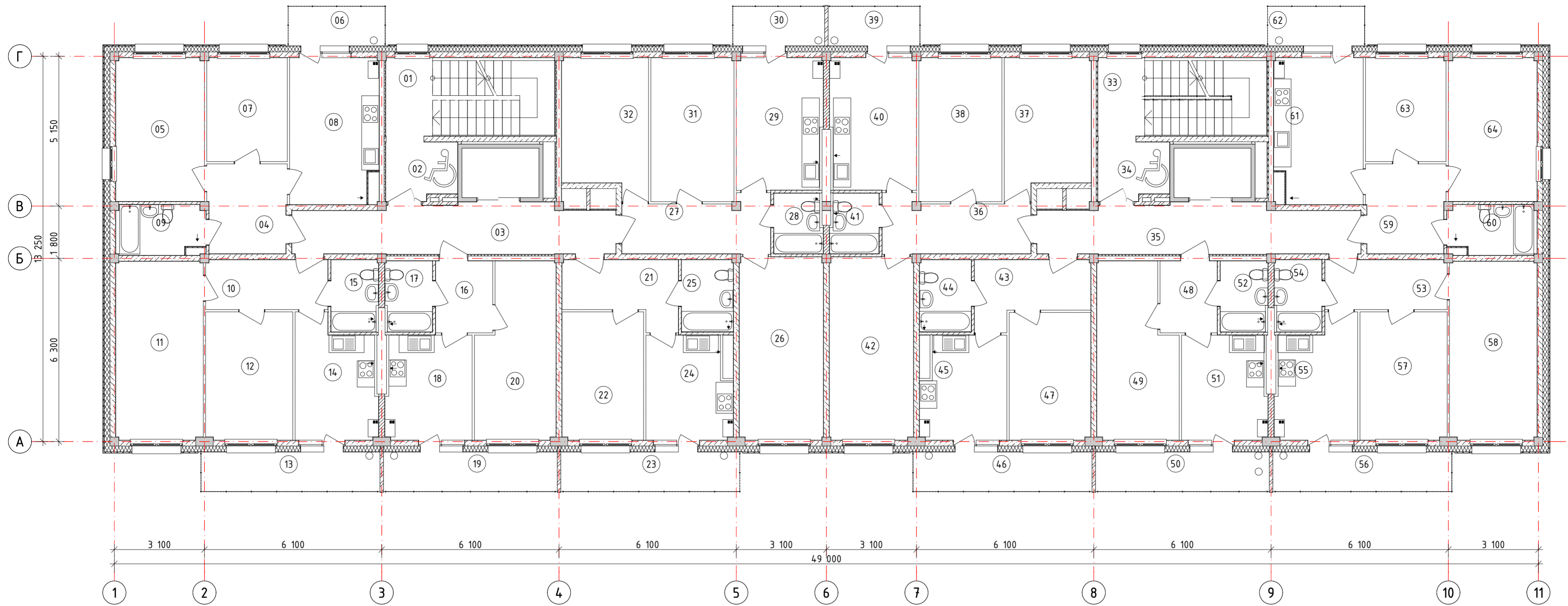
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ		
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Шинкаренко				12.2021	Дом 2 3 этап строительства		
ГИП	Зотов				12.2021			
Н. контр.	Корюков				12.2021	Однолинейная схема Щита ЩС-2о.к		
						Стадия	Лист	Листов
						П	6	
						УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		

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




						40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ			
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	7	
ГИП	Зотов				12.2021				
Н. контр.	Корюков				12.2021	Однолинейная схема Щита ЩУР-(тип1) и ЩУР-(тип2)		УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	

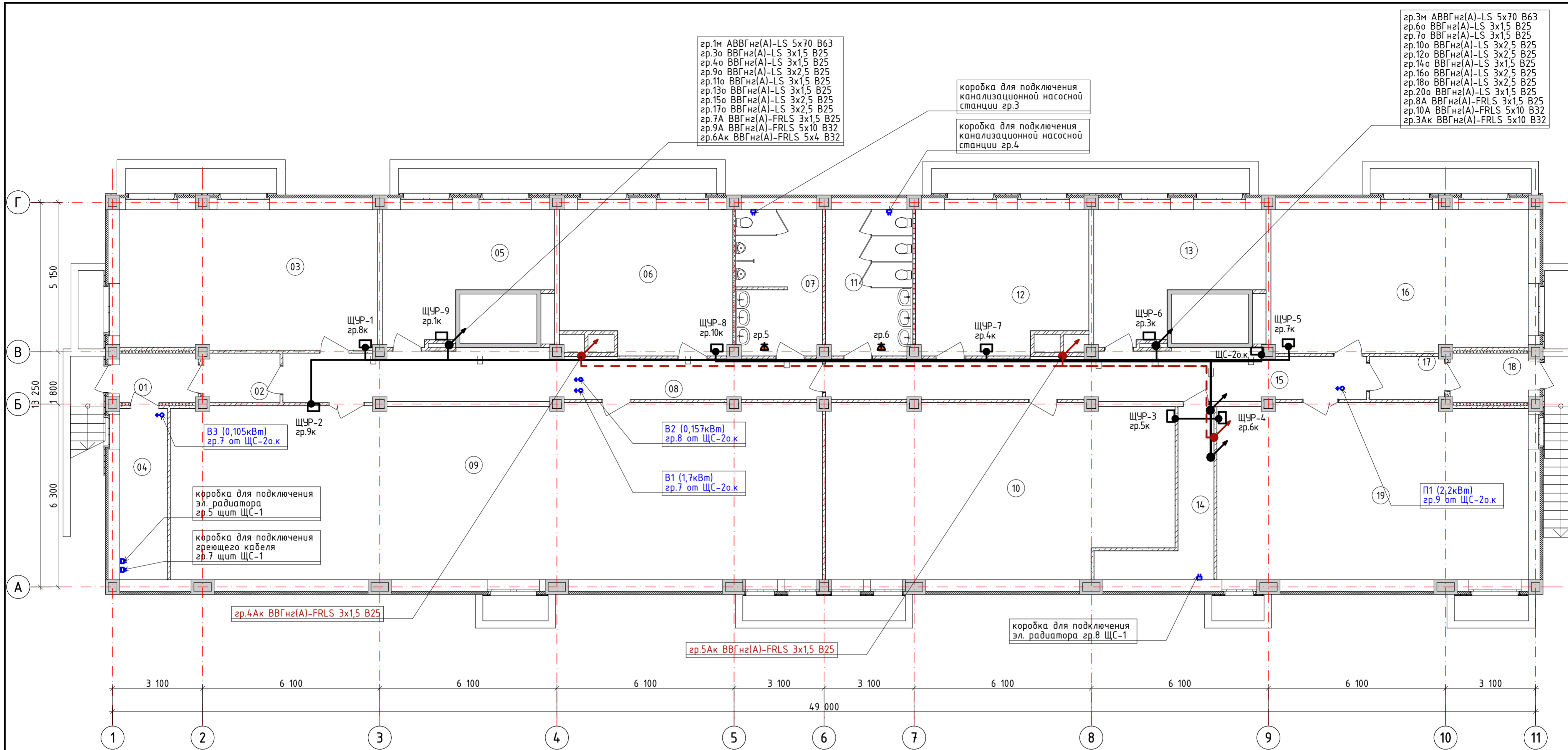


Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	ЛК1	4,30	19	Кухня	10,60	37	Лифтовой холл	18,07	55	Сан.узел	3,93
02	Зона безопасности МГН	4,69	20	Балкон	7,12	38	Коридор	10,30	56	Коридор	9,19
03	Лифтовой холл	18,07	21	Жилая комната	15,50	39	Жилая комната	13,50	57	Сан.узел	4,01
04	Коридор	8,34	22	Коридор	7,77	40	Жилая комната	14,13	58	Кухня	11,04
05	Жилая комната	14,68	23	Жилая комната	12,39	41	Балкон	3,99	59	Балкон	7,65
06	Балкон	4,34	24	Балкон	7,65	42	Кухня	13,09	60	Жилая комната	13,23
07	Жилая комната	9,87	25	Кухня	10,42	43	Сан.узел	1,94	61	Жилая комната	13,30
08	Кухня	15,10	26	Сан.узел	4,23	44	Сан.узел	3,10	62	Кладовая	3,00
09	Сан.узел	5,15	27	Жилая комната	15,11	45	Жилая комната	15,11	63	Коридор	8,34
10	Коридор	9,19	28	Коридор	10,29	46	Коридор	7,83	64	Сан.узел	5,15
11	Кладовая	3,00	29	Сан.узел	3,10	47	Сан.узел	4,23	65	Кухня	15,10
12	Жилая комната	13,30	30	Сан.узел	1,94	48	Кухня	10,42	66	Балкон	4,34
13	Жилая комната	13,23	31	Кухня	13,11	49	Балкон	7,65	67	Жилая комната	9,87
14	Балкон	7,65	32	Балкон	3,99	50	Жилая комната	12,34	68	Жилая комната	14,68
15	Кухня	11,03	33	Жилая комната	14,13	51	Коридор	4,81			611,10
16	Сан.узел	4,01	34	Жилая комната	13,50	52	Жилая комната	15,61			
17	Коридор	4,81	35	ЛК2	4,30	53	Балкон	7,12			
18	Сан.узел	3,93	36	Зона безопасности МГН	4,69	54	Кухня	10,50			

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ					
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко				12.2021
ГИП	Зотов				12.2021
Н. контр.	Коряков				12.2021
Дом 2 3 этап строительства				Стадия	Лист
Экспликация помещений 2-9 этажи				П	8
				 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	

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



группы кабелей:
 гр.1м АВВГнз(А)-LS 5х70 В63
 гр.3о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.4о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.9о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.11о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.13о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.15о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.17о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.7А ВВГнз(А)-FRLS 3х1,5 В25
 гр.9А ВВГнз(А)-FRLS 5х10 В32
 гр.6Ак ВВГнз(А)-FRLS 5х4 В32

группы кабелей:
 гр.3м АВВГнз(А)-LS 5х70 В63
 гр.6о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.7о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.10о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.12о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.14о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.16о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.18о ВВГнз(А)-LS 3х2,5 В25
 гр.20о ВВГнз(А)-LS 3х1,5 В25
 гр.8А ВВГнз(А)-FRLS 3х1,5 В25
 гр.10А ВВГнз(А)-FRLS 5х10 В32
 гр.3Ак ВВГнз(А)-FRLS 5х10 В32

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	4,54	18	Тамбур	4,54
02	Тамбур	4,36	19	Коммерческое помещение	64,33
03	Коммерческое помещение	42,50			576,83
04	Узел ввода	9,60			
05	Коммерческое помещение	21,04			
06	Коммерческое помещение	28,21			
07	Санузел мужской	14,72			
08	Коридор	29,07			
09	Коммерческое помещение	134,71			
10	Коммерческое помещение	69,48			
11	Сан.узел женский	14,96			
12	Коммерческое помещение	28,21			
13	Коммерческое помещение	21,04			
14	Тех.помещение	10,19			
15	Коридор	28,47			
16	Коммерческое помещение	43,11			
17	Тамбур	3,75			

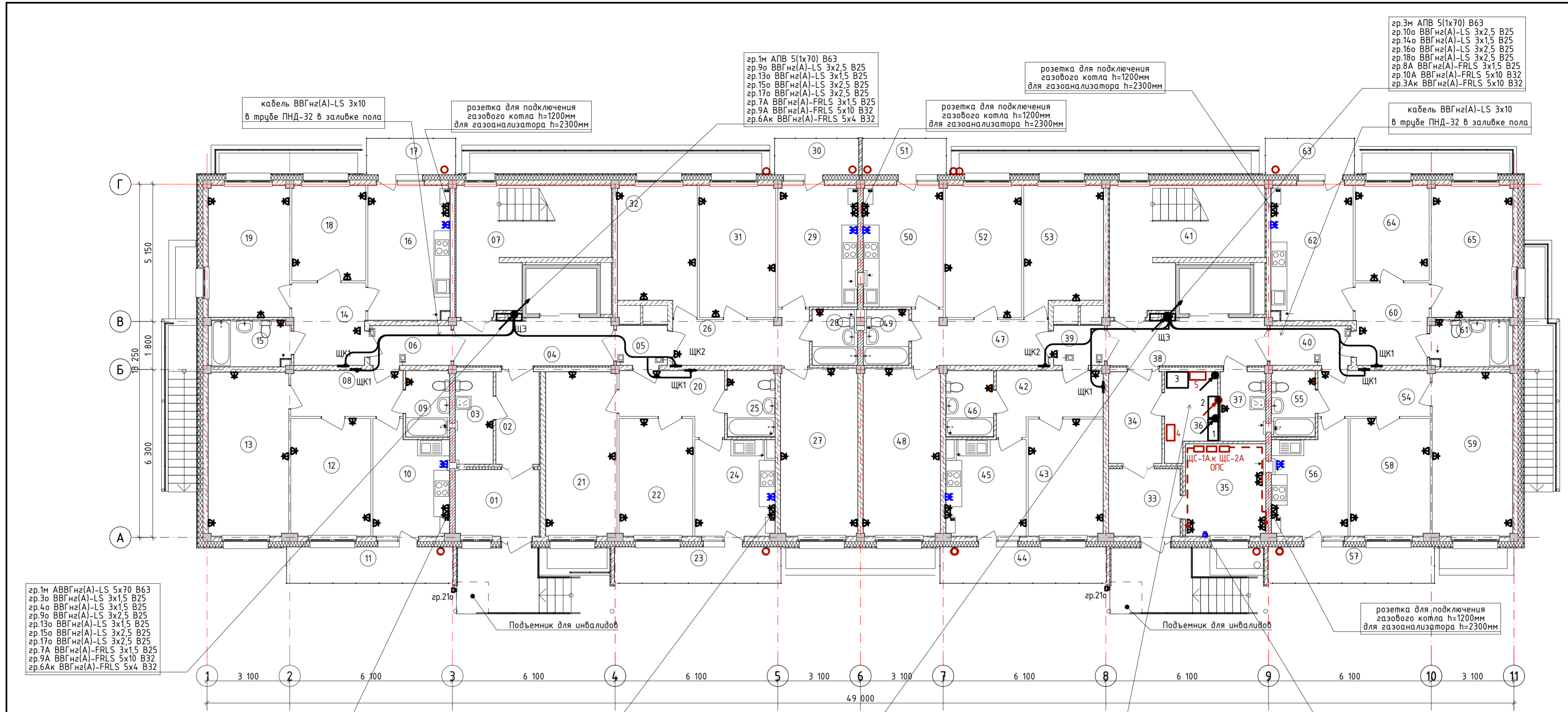
- Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнз(А)-LS. Сети прокладываются по стенам в штробах, в пустотах перекрытий, в ПВХ трубах, в металлических лотках.
- Высота установки аппаратов; - выключатели в тех.помещении -0,9м; выключатели в МОП -0,9м; - розетки штепсельные согласно требованию технологического оборудования, -щиты силовые -1,6м от уровня чистого пола;
- Все розетки имеют заземляющий контакт и запитаны через диф.автоматы.
- Оборудование относящееся к системе безопасности, запитаны от щита ППУ кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнз(А)-FRLS..
- Групповые сети прокладываются на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов и приборов отопления согласно ПУЭ.
- Степень защиты аппаратов зависит от помещения.
- После установки труб ПВХ (стояков) оставшееся отверстие забетонировать.
- После прокладки кабельных линий в трубах находящихся внутри электрических ниш, пустоты труб заполнить Огнестойкой противопожарной пеной.
- Разводка по коммерческим помещениям будет выполняться собственником помещения.

Условные обозначения

Обозн.	Наименование
1	Розетка одноместная нар. установки, 16А нуст.=0,3м от ур.чп. IP20
2	Щит силовой
3	Вывод для подключения вентилятора

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ									
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	9	Листов
ГИП	Зотов				12.2021				
Н. контр.	Коряков				12.2021	План силовых сетей техподполья	УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		

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



гр.1м АВВГнг(А)-LS 5x70 В63
 гр.3о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.4о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.9о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.13о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.15о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.17о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.7А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.9А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.6Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x4 В32

гр.1м АПВ 5(1x70) В63
 гр.9о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.13о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.15о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.17о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.7А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.9А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.6Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x4 В32

розетка для подключения
 газового котла h=1200мм
 для газоанализатора h=2300мм

гр.3м АПВ 5(1x70) В63
 гр.10о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.14о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.16о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.18о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.8А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.10А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.3Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32

розетка для подключения
 газового котла h=1200мм
 для газоанализатора h=2300мм

розетка для подключения
 газового котла h=1200мм
 для газоанализатора h=2300мм

гр.3м АВВГнг(А)-LS 5x70 В63
 гр.6о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.7о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.10о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.14о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.16о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.18о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.8А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.10А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.3Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32

Электрощитовая В4
 1-ГРЩ-1 ВРЧ1-13-20
 2-ГРЩ-2 ВРЧ1-50-01
 3-ГРЩ-3 ВРЧ1 21/ЛЭН
 4-щит ППУ-1 с АВР
 5-щит ППУ-2 с АВР

коробка для подключения
 эл. радиатора гр.8 ЩС-1

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	7,79	18	Жилая комната	9,88	35	Бойлерная	10,29	52	Жилая комната	14,15
02	Тамбур	5,59	19	Жилая комната	15,04	36	Электрощитовая	5,70	53	Жилая комната	13,44
03	КУИ	4,84	20	Коридор	7,63	37	КУИ	4,35	54	Коридор	7,18
04	Лифтовой холл	10,40	21	Жилая комната	16,39	38	Лифтовой холл	10,40	55	Сан.узел	4,01
05	Межквартирный коридор	2,83	22	Жилая комната	12,15	39	Межквартирный коридор	2,83	56	Кухня	11,16
06	Межквартирный коридор	4,49	23	Балкон	2,61	40	Межквартирный коридор	4,46	57	Балкон	2,62
07	ЛК1	20,75	24	Кухня	10,54	41	ЛК2	20,75	58	Жилая комната	13,20
08	Коридор	7,18	25	Сан.узел	4,42	42	Коридор	7,76	59	Жилая комната	18,44
09	Сан.узел	4,02	26	Коридор	9,15	43	Жилая комната	12,29	60	Коридор	8,33
10	Кухня	11,21	27	Жилая комната	18,16	44	Балкон	2,61	61	Сан.узел	5,21
11	Балкон	2,61	28	Сан.узел	3,43	45	Кухня	10,54	62	Кухня	15,44
12	Жилая комната	13,20	29	Кухня	13,54	46	Сан.узел	4,42	63	Балкон	1,42
13	Жилая комната	18,44	30	Балкон	1,33	47	Коридор	9,15	64	Жилая комната	9,88
14	Коридор	8,33	31	Жилая комната	14,15	48	Жилая комната	18,16	65	Жилая комната	15,04
15	Сан.узел	5,21	32	Жилая комната	13,44	49	Сан.узел	3,43			590,62
16	Кухня	15,41	33	Тамбур	6,72	50	Кухня	13,51			
17	Балкон	1,42	34	Тамбур	6,82	51	Балкон	1,33			

Условные обозначения

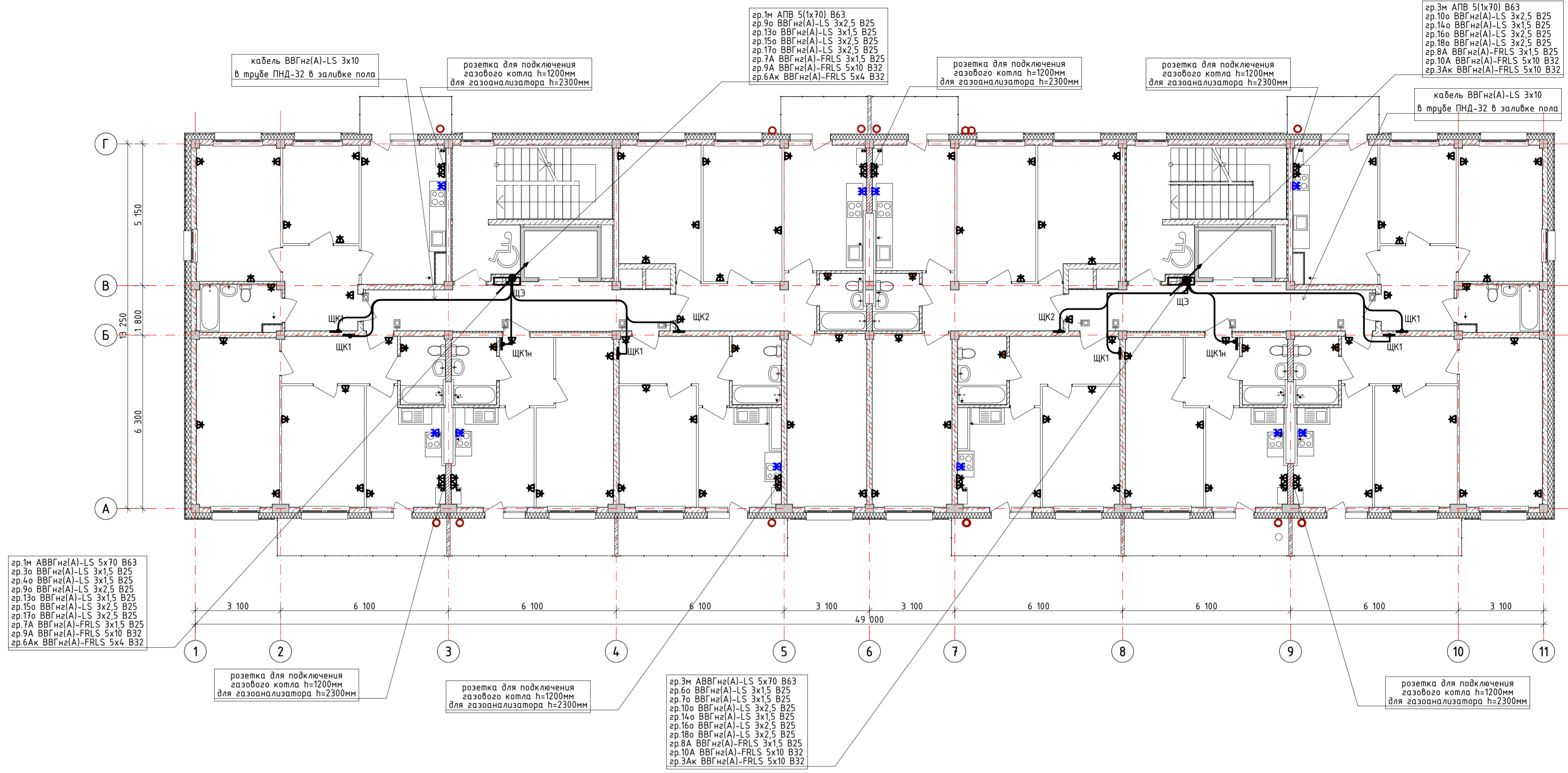
Обозн.	Наименование
1	Розетка одноместная скрытой установки, 16А нуст.=0,3м от ур.чп. IP20
2	Розетка скрытой установки, влочная, (3-х местная) 16А нуст.=1,1м от ур.чп. IP20
3	Розетка одноместная скрытой установки, 16А нуст.=1,1м от ур.чп. IP44
4	Кнопка звонка нуст.=1,6м от ур.чп. IP20
5	

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	10	
ГИП	Зотов				12.2021	План силовых сетей 1-й этаж	УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		
Н. контр.	Коряков				12.2021				

Формат А2



гр.1м АВВГнг(А)-LS 5x70 В63
 гр.3о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.4о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.9о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.13о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.15о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.17о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.7А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.9А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.6Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x4 В32

гр.1м АПВ 5(1x70) В63
 гр.9о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.13о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.15о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.17о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.7А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.9А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.6Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x4 В32

гр.3м АПВ 5(1x70) В63
 гр.10о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.14о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.16о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.18о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.8А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.10А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.3Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32

гр.3м АВВГнг(А)-LS 5x70 В63
 гр.6о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.7о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.10о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.14о ВВГнг(А)-LS 3x1,5 В25
 гр.16о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.18о ВВГнг(А)-LS 3x2,5 В25
 гр.8А ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 В25
 гр.10А ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32
 гр.3Ак ВВГнг(А)-FRLS 5x10 В32

Условные обозначения

Обозн.	Наименование
1	Розетка одностепенная скрытой установки, 16А нуст.=0,3м от ур.чп. IP20
2	Розетка скрытой установки, влочная, (3-х местная) 16А нуст.=1,1м от ур.чп. IP20
3	Розетка одностепенная скрытой установки, 16А нуст.=1,1м от ур.чп. IP44
4	Кнопка звонка нуст.=1,6м от ур.чп. IP20
5	

1. Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнг(А)-LS. Сети прокладываются по стенам в штробах, в пустотах перекрытий, в ПВХ трубах. Горизонтальные сети освещения внутри квартир прокладываются на расстоянии 0,3м от потолка. Спуски к коммутационным аппаратам и установочным электроизделиям выполняются вертикально. Горизонтальные силовые (розеточные) сети внутри квартир прокладываются в трубе ПНД в заливке пола. Спуски (подъемы) к коммутационным аппаратам и установочным электроизделиям выполняются вертикально.
2. Высота установки аппаратов; - выключатели в квартирах -0,9м; выключатели в МОП -0,9м; - розетки штепсельные в комнатах -0,3м; - розетки штепсельные в ванных комнатах и сан.узлах -1,1м; - розетки штепсельные на кухне в рабочей зоне -1,1м, - щиты силовые -1,6м от уровня чистого пола; - розетка для подключения звонка -0,3м от плиты перекрытия, коробка для подключения электрической плиты -0,4м;
3. Все розетки имеют заземляющий контакт и защищены через диф.автоматы установленные в Щите Квартирном.
4. Предусмотрены отдельные группы для питания розеток в ванной комнате для стиральной машины.
5. Групповые сети прокладываются на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов и приборов отопления согласно ПУЭ.
6. Степень защиты аппаратов зависит от помещения.
7. Питательные сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнг(А)-LS 3x10. Сети прокладываются в заливке пола в трубе ПНД-32. Спуски (подъемы) к квартирным щитам выполняются вертикально.
10. После установки труб ПВХ (стояков) оставшееся отверстие забетонировать.
11. После прокладки кабельных линий в трубах находящихся внутри электрических ниш, пустоты труб запенить огнестойкой противопожарной пеной.
12. На кухне предусмотрены розетки для подключения газового котла и газового анализатора, запитанные от отдельной группы квартирного щита.

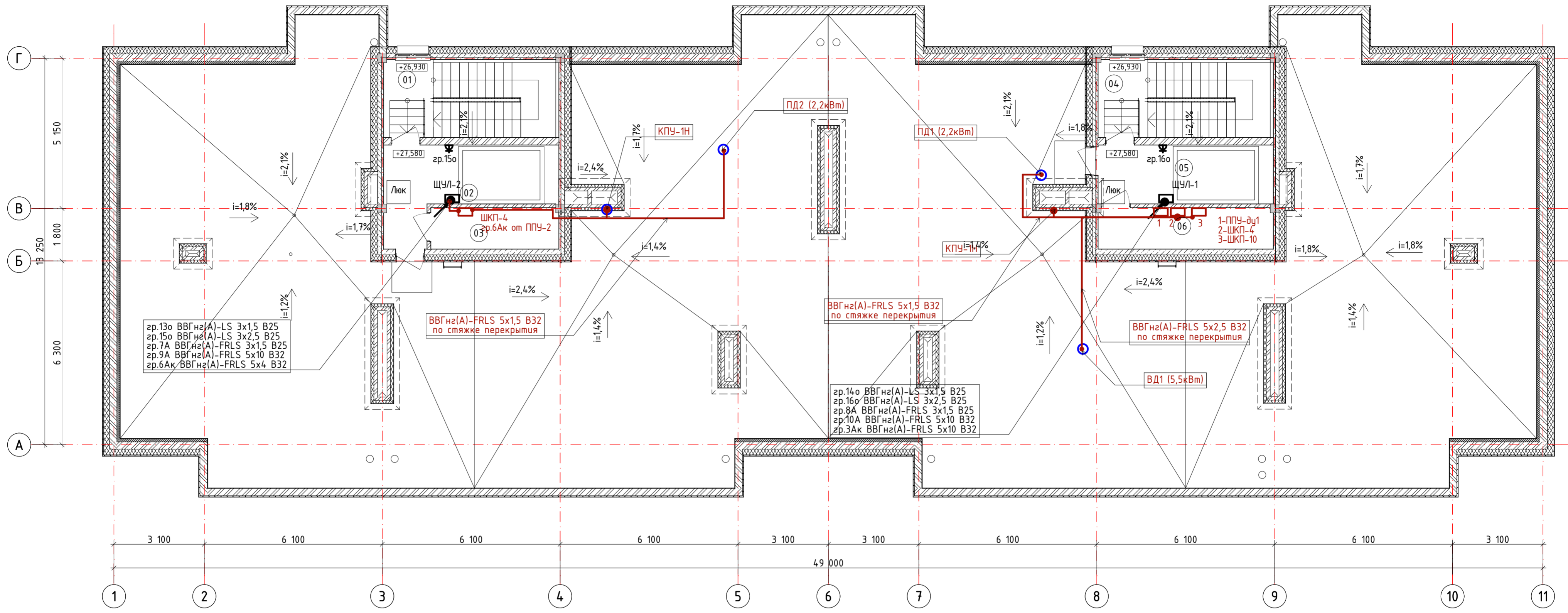
40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	11	
ГИП	Зотов				12.2021	План силовых сетей 2-9 этажи	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		
Н. контр.	Корюков				12.2021				

Формат А2

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



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь
01	ЛК1	4,55
02	Машинное помещение	14,39
03	Тех. помещение	6,21
04	ЛК2	4,55
05	Машинное помещение	12,10
06	Техническое помещение	8,51
		50,31

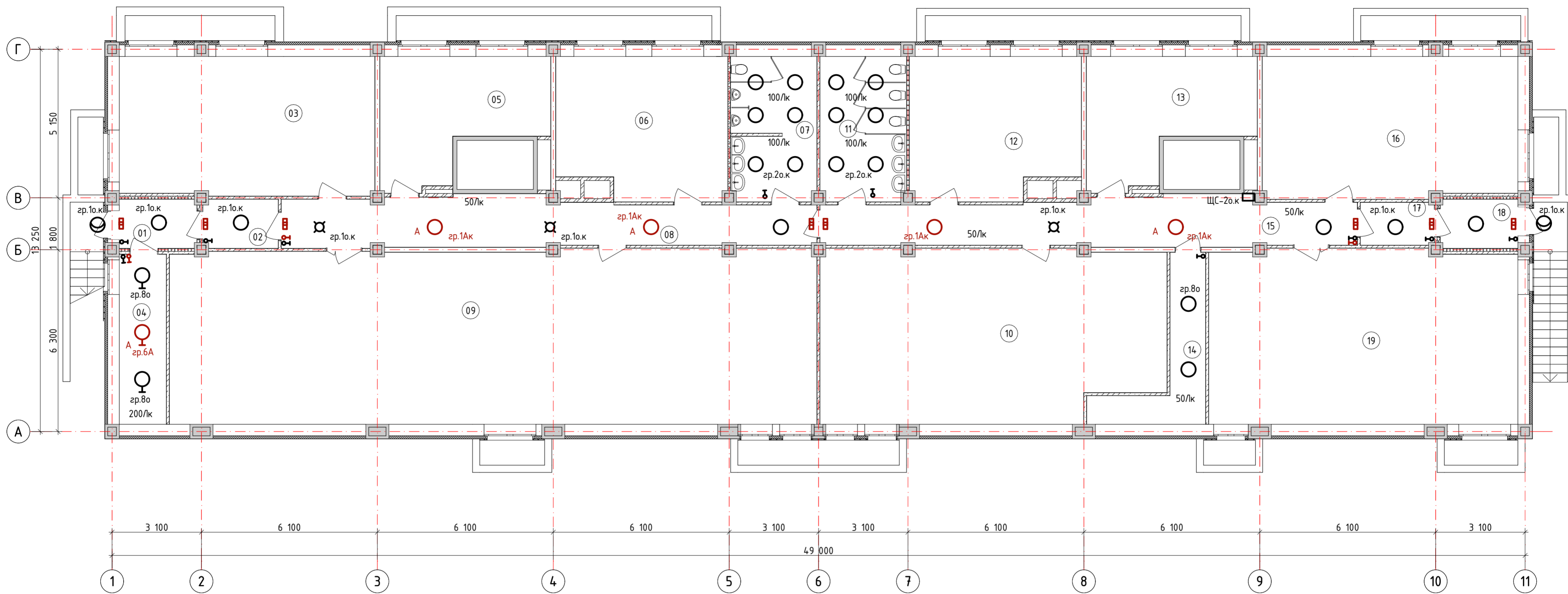
40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко	12			12.2021		План силовых сетей машинного отделения	П	12
ГИП	Зотов	12			12.2021				
Н. контр.	Коряков	12			12.2021				



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



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	4,54	18	Тамбур	4,54
02	Тамбур	4,36	19	Коммерческое помещение	64,33
03	Коммерческое помещение	42,50			576,83
04	Узел ввода	9,60			
05	Коммерческое помещение	21,04			
06	Коммерческое помещение	28,21			
07	Санузел мужской	14,72			
08	Коридор	29,07			
09	Коммерческое помещение	134,71			
10	Коммерческое помещение	69,48			
11	Сан.узел женский	14,96			
12	Коммерческое помещение	28,21			
13	Коммерческое помещение	21,04			
14	Тех.помещение	10,19			
15	Коридор	28,47			
16	Коммерческое помещение	43,11			
17	Тамбур	3,75			

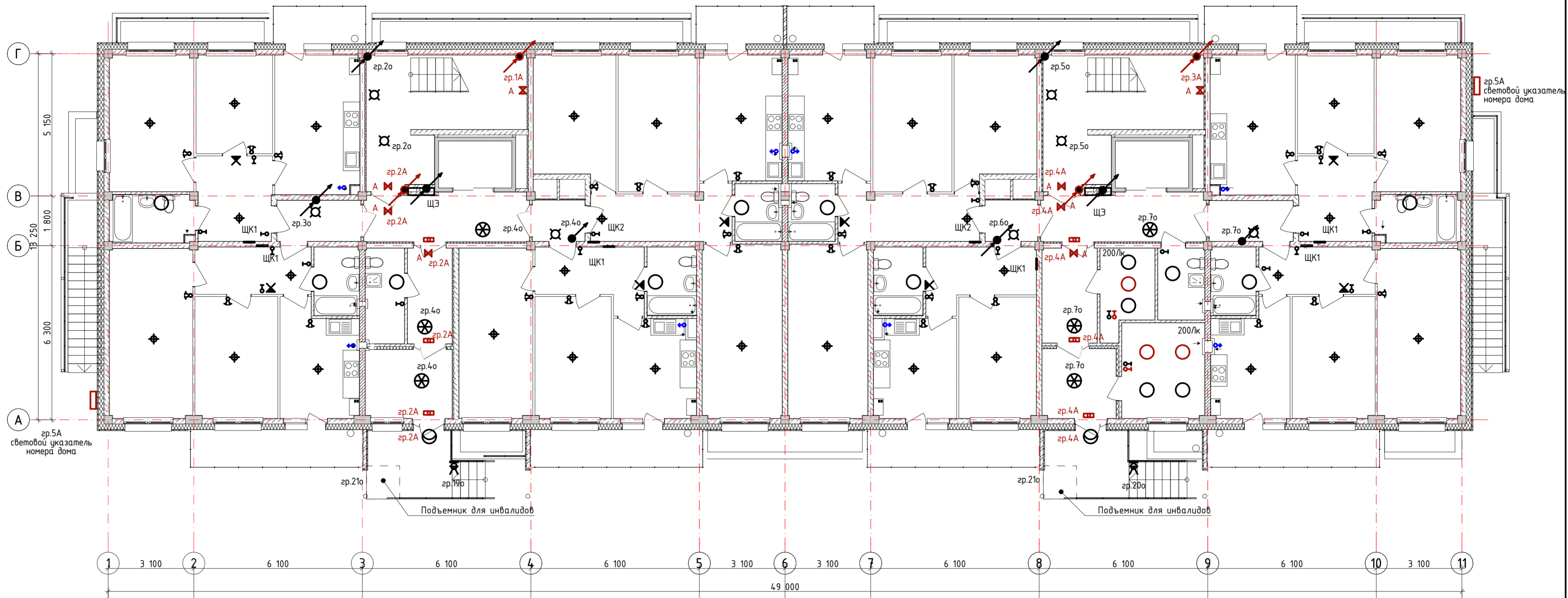
Условные обозначения

Поз.	Обозн.	Наименование
1	⏏	Выключатель одноклавишный вн.установки, 6А нуст.=0,9 от ур.чп.
2	⏏	Выключатель двух клавишный вн.установки 6А нуст.=0,9 от ур.чп.
3	☼	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт, с акустическим датчиком
4	○	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт, класс 2
5	☑	Световой указатель "ВЫХОД" с АКБ
6	○	Светильник освещения безопасности
7	☼	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт, IP54 класс 2

1. Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнг(A)-LS. Сети прокладываются по стенам в штробах, пустотах перекрытий, кабельном лотке, кабельном канале, в трубах ПВХ.
2. Высота установки аппаратов: - выключатели - 900мм от уровня чистого пола. Выключатели устанавливать не ближе 150 мм к краю дверного проёма. Сторона установки определена с учетом удобства включения и выключения света в помещении.
Степень защиты аппаратов зависит от помещения.
3. Групповые сети прокладываются на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов и приборов отопления согласно ПУЭ.
4. Светильники освещения безопасности приняты из числа рабочих и имеют отличительный знак "А". Питание светильников выполнено кабелем марки ВВГнг(A)-FRLS от отдельной группы.
5. На путях эвакуации установлены световое табло "ВЫХОД" со встроенным аккумулятором.


40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ				
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.
Разраб.	Шинкаренко	12.2021		
ГИП	Зотов	12.2021		
Н. контр.	Коряков	12.2021		
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист
План сетей освещения техподполья			П	13
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА			Формат А2	

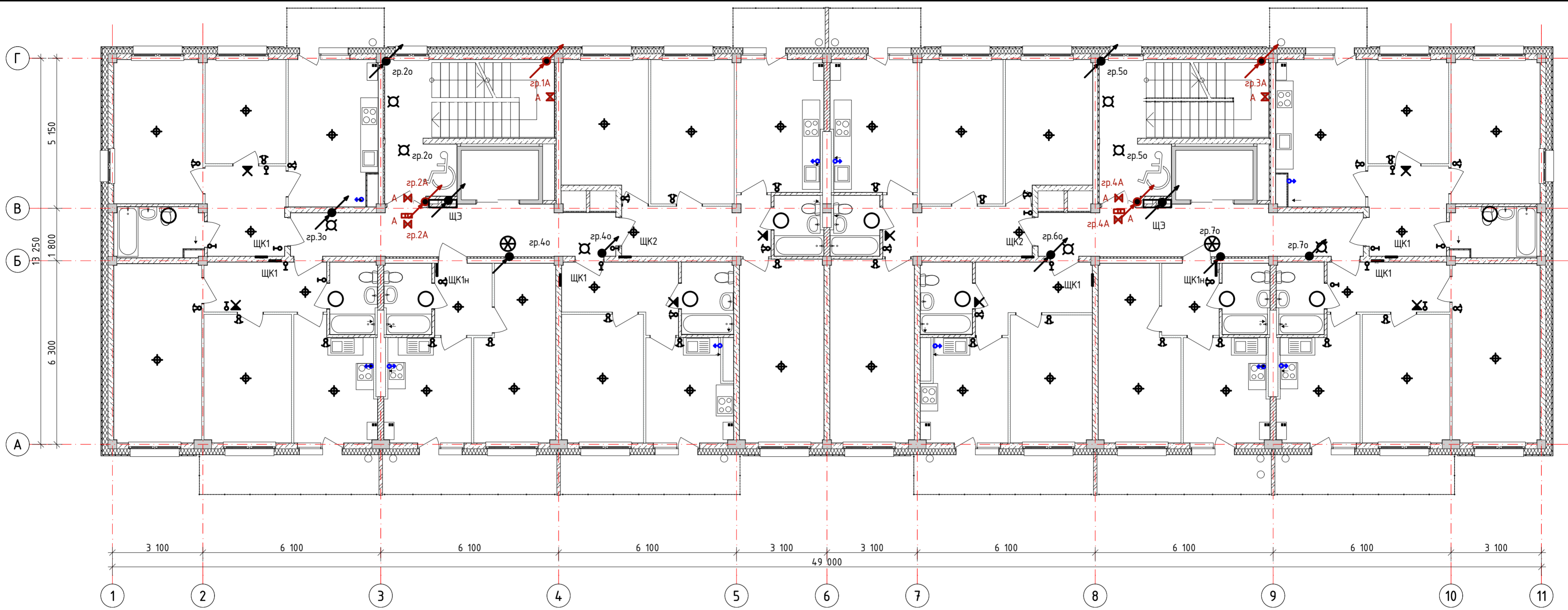
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	7,79	18	Жилая комната	9,88	35	Боilerная	10,29	52	Жилая комната	14,15
02	Тамбур	5,59	19	Жилая комната	15,04	36	Электрощитовая	5,70	53	Жилая комната	13,44
03	КЧИ	4,84	20	Коридор	7,63	37	КЧИ	4,35	54	Коридор	7,18
04	Лифтовой холл	10,40	21	Жилая комната	16,39	38	Лифтовой холл	10,40	55	Сан.узел	4,01
05	Межквартирный коридор	2,83	22	Жилая комната	12,15	39	Межквартирный коридор	2,83	56	Кухня	11,16
06	Межквартирный коридор	4,49	23	Балкон	2,61	40	Межквартирный коридор	4,46	57	Балкон	2,62
07	ЛК1	20,75	24	Кухня	10,54	41	ЛК2	20,75	58	Жилая комната	13,20
08	Коридор	7,18	25	Сан.узел	4,42	42	Коридор	7,76	59	Жилая комната	18,44
09	Сан.узел	4,02	26	Коридор	9,15	43	Жилая комната	12,29	60	Коридор	8,33
10	Кухня	11,21	27	Жилая комната	18,16	44	Балкон	2,61	61	Сан.узел	5,21
11	Балкон	2,61	28	Сан.узел	3,43	45	Кухня	10,54	62	Кухня	15,44
12	Жилая комната	13,20	29	Кухня	13,54	46	Сан.узел	4,42	63	Балкон	1,42
13	Жилая комната	18,44	30	Балкон	1,33	47	Коридор	9,15	64	Жилая комната	9,88
14	Коридор	8,33	31	Жилая комната	14,15	48	Жилая комната	18,16	65	Жилая комната	15,04
15	Сан.узел	5,21	32	Жилая комната	13,44	49	Сан.узел	3,43			590,62
16	Кухня	15,41	33	Тамбур	6,72	50	Кухня	13,51			
17	Балкон	1,42	34	Тамбур	6,82	51	Балкон	1,33			

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ									
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		План сетей освещения 1-й этаж	П	14
ГИП	Зотов				12.2021	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА			
Н. контр.	Коряков				12.2021				

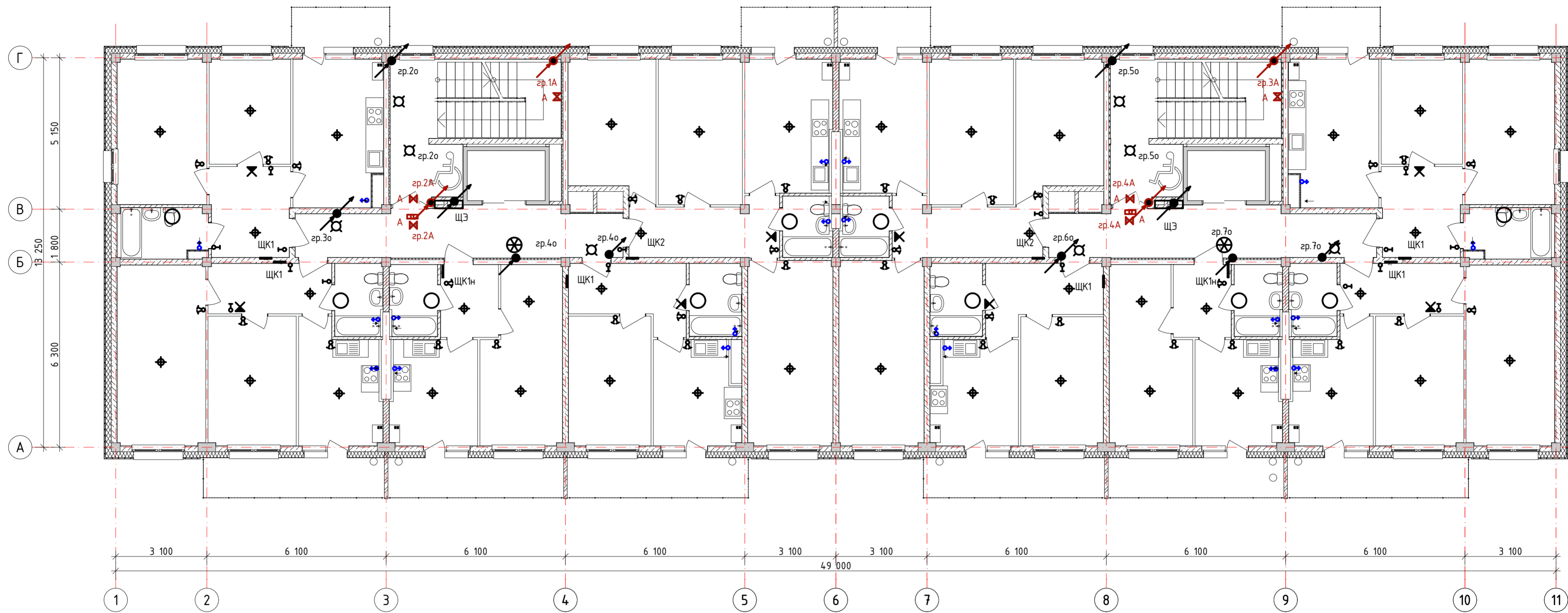


Условные обозначения

Поз.	Обозн.	Наименование
1	⌘	Выключатель одноклавишный скр.установки, 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
2	⌘	Выключатель двух клавишный скр.установки 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
3	○	Вывод для подключения светильника
4	⌘	Светильник освещения безопасности LED 12Вт с акустическим датчиком
5	⌘	Крюк для подвешивания светильников
6	⌘	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт с функцией дежурного освещения
7	⌘	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт с акустическим датчиком
8	⌘	Прожектор Светодиодный LED 60Вт
9	○	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт 54
10	⌘	Световой указатель "Выход" с АКБ
11	⌘	Вывод для подключения бытового вентилятора
12	⌘	Выключатель трех клавишный скр.установки, 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
13	⌘	Вывод для подключения бра настенного

1. Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнг(A)-LS. Сети прокладываются по стенам в штробах, и пустотах перекрытий.
2. Высота установки аппаратов:
- выключатели - 900мм от уровня чистого пола. Выключатели устанавливать не ближе 150 мм к краю дверного проёма. Сторона установки определена с учетом удобства включения и выключения света в помещении.
- кнопка звонка размещена на высоте 1200 (тысяча двести) мм от уровня чистого пола. Розетка звонка размещена над углом дверного проёма входной двери, со стороны дверной ручки.
Степень защиты аппаратов зависит от помещения.
3. Групповые сети прокладываются на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов и приборов отопления согласно ПУЭ.
4. Светильники освещения безопасности приняты из числа рабочих и имеют отличительный знак "А". Питание светильников выполнено кабелем марки ВВГнг(A)-FRLS от отдельной группы.
5. На путях эвакуации установлены световое табло "ВЫХОД" со встроенным аккумулятором.
6. В кухне предусмотрен вывод для подключения бытового вентилятора, управление отдельной клавишей выключателя.

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ				
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.
Разраб.	Шинкаренко	12.2021		
ГИП	Зотов	12.2021		
Н. контр.	Коряков	12.2021		
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист
План сетей освещения 2-8 этажи			П	15
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА			Формат А2	

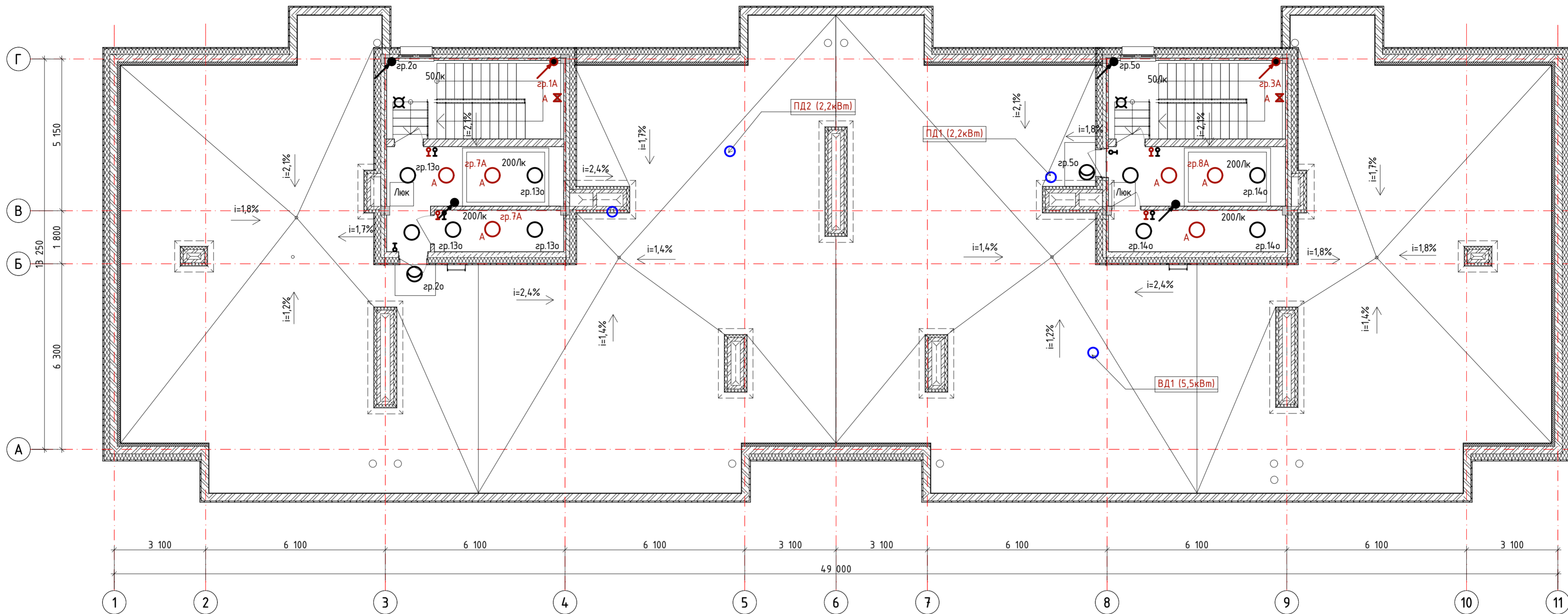


Условные обозначения

Поз.	Обозн.	Наименование
1	⌘	Выключатель одноклавишный скр.установки, 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
2	⌘	Выключатель двух клавишный скр.установки 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
3	○	Вывод для подключения светильника
4	⊠	Светильник освещения безопасности LED 12Вт с акустическим датчиком
5	⊠	Крюк для подвешивания светильников
6	⊠	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт с функцией дежурного освещения
7	⊠	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт с акустическим датчиком
8	⊠	Прожектор Светодиодный LED 60Вт
9	○	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт 54
10	⊠	Световой указатель "Выход" с АКБ
11	⊠	Вывод для подключения бытового вентилятора
12	⌘	Выключатель трех клавишный скр.установки, 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
13	⊠	Вывод для подключения бра настенного

- Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнг(A)-LS. Сети прокладываются по стенам в штробах, и пустотах перекрытий.
- Высота установки аппаратов:
- выключатели - 900мм от уровня чистого пола. Выключатели устанавливать не ближе 150 мм к краю дверного проёма. Сторона установки определена с учетом удобства включения и выключения света в помещении.
- кнопка звонка размещена на высоте 1200 (тысяча двести) мм от уровня чистого пола. Розетка звонка размещена над углом дверного проёма входной двери, со стороны дверной ручки.
Степень защиты аппаратов зависит от помещения.
- Групповые сети прокладываются на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов и приборов отопления согласно ПУЭ.
- Светильники освещения безопасности приняты из числа рабочих и имеют отличительный знак "А". Питание светильников выполнено кабелем марки ВВГнг(A)-FRLS от отдельной группы.
- На путях эвакуации установлены световое табло "ВЫХОД" со встроенным аккумулятором.
- В кухне предусмотрен вывод для подключения бытового вентилятора, управление отдельной клавишей выключателя, вентиляторы установленные в сан.узлах 9-го этажа включаются одновременно с включением света в этом помещении.

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ									
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	16	
ГИП	Зотов				12.2021				
Н. контр.	Коряков				12.2021	План сетей освещения 9 этаж			



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь
01	ЛК1	4,55
02	Машинное помещение	14,39
03	Тех. помещение	6,21
04	ЛК2	4,55
05	Машинное помещение	12,10
06	Техническое помещение	8,51
		50,31

Условные обозначения

Поз.	Обозн.	Наименование
1	ⓘ	Выключатель одноклавишный нар.установки, 6А нуст.=0,9 от ур.чп. IP20
2	○	Светильник потолочно-настенный IP44, класс 2
4	⊠	Светильник освещения безопасности LED 12Вт с акустическим датчиком
5	⊠	Светильник потолочно-настенный LED 12Вт с акустическим датчиком
6	○	Светильник потолочно-настенный IP54, класс 2

1. Групповые сети выполнены кабелем с медными жилами в оболочке не распространяющей горение марки ВВГнг(A)-LS. Сети прокладываются по стенам в кабельном лотке.

2. Высота установки аппаратов:
- выключатели - 900мм от уровня чистого пола. Выключатели устанавливать не ближе 150 мм к краю дверного проёма. Сторона установки определена с учетом удобства включения и выключения света в помещении. Степень защиты аппаратов зависит от помещения.

3. Групповые сети прокладываются на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов и приборов отопления согласно ПУЭ.
4. Светильники освещения безопасности приняты из числа рабочих и имеют отличительный знак "А". Питание светильников выполнено кабелем марки ВВГнг(A)-FRLS от отдельной группы.

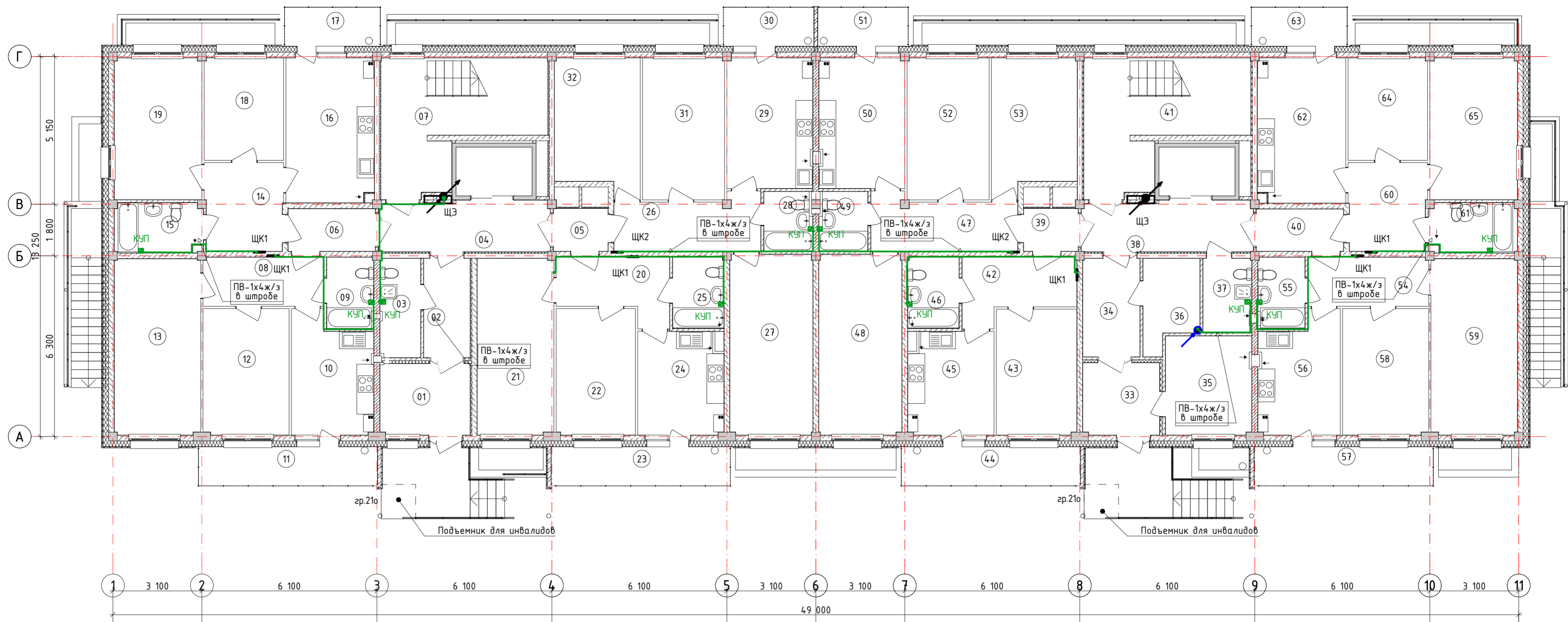
40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко				12.2021
ГИП	Зотов				12.2021
Н. контр.	Корюков				12.2021

Дом 2	Стадия	Лист	Листов
3 этап строительства	П	17	

План сетей освещения машинного помещения




Экспликация помещений

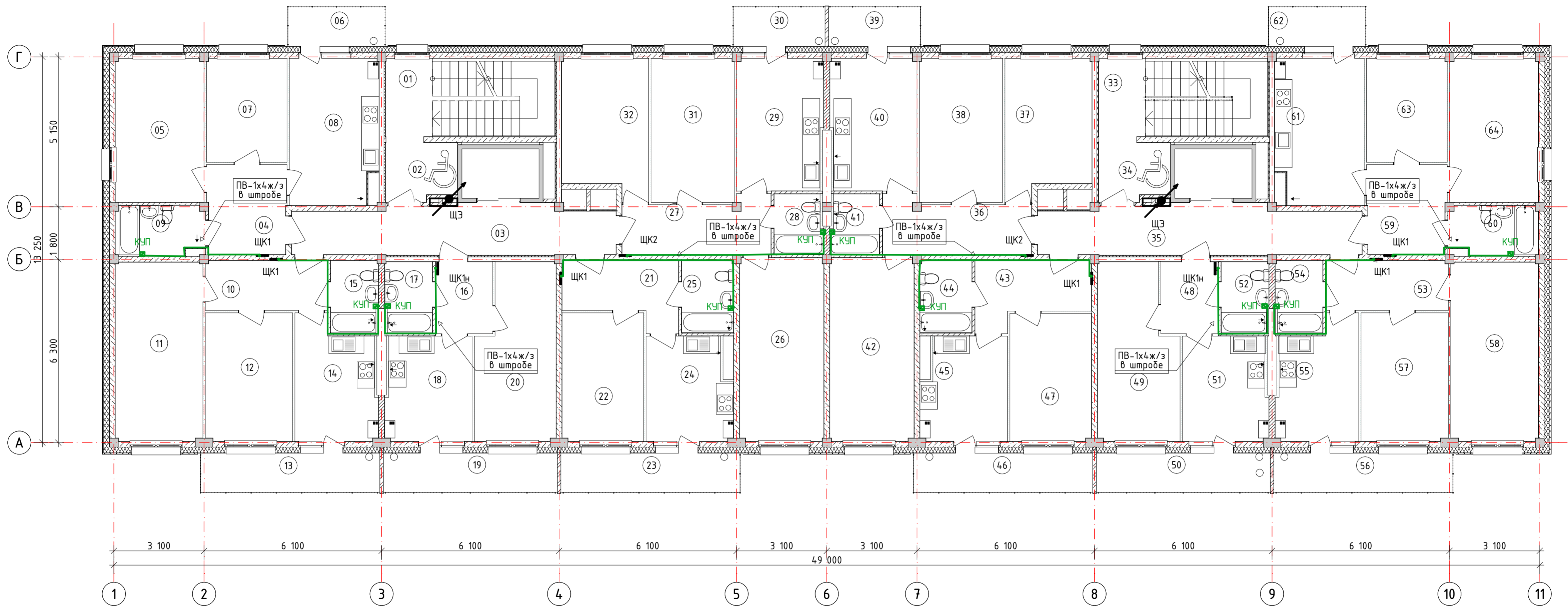
№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	7,79	18	Жилая комната	9,88	35	Боilerная	10,29	52	Жилая комната	14,15
02	Тамбур	5,59	19	Жилая комната	15,04	36	Электрощитовая	5,70	53	Жилая комната	13,44
03	КЧИ	4,84	20	Коридор	7,63	37	КЧИ	4,35	54	Коридор	7,18
04	Лифтовой холл	10,40	21	Жилая комната	16,39	38	Лифтовой холл	10,40	55	Сан.узел	4,01
05	Межквартирный коридор	2,83	22	Жилая комната	12,15	39	Межквартирный коридор	2,83	56	Кухня	11,16
06	Межквартирный коридор	4,49	23	Балкон	2,61	40	Межквартирный коридор	4,46	57	Балкон	2,62
07	ЛК1	20,75	24	Кухня	10,54	41	ЛК2	20,75	58	Жилая комната	13,20
08	Коридор	7,18	25	Сан.узел	4,42	42	Коридор	7,76	59	Жилая комната	18,44
09	Сан.узел	4,02	26	Коридор	9,15	43	Жилая комната	12,29	60	Коридор	8,33
10	Кухня	11,21	27	Жилая комната	18,16	44	Балкон	2,61	61	Сан.узел	5,21
11	Балкон	2,61	28	Сан.узел	3,43	45	Кухня	10,54	62	Кухня	15,44
12	Жилая комната	13,20	29	Кухня	13,54	46	Сан.узел	4,42	63	Балкон	1,42
13	Жилая комната	18,44	30	Балкон	1,33	47	Коридор	9,15	64	Жилая комната	9,88
14	Коридор	8,33	31	Жилая комната	14,15	48	Жилая комната	18,16	65	Жилая комната	15,04
15	Сан.узел	5,21	32	Жилая комната	13,44	49	Сан.узел	3,43			590,62
16	Кухня	15,41	33	Тамбур	6,72	50	Кухня	13,51			
17	Балкон	1,42	34	Тамбур	6,82	51	Балкон	1,33			

Примечание

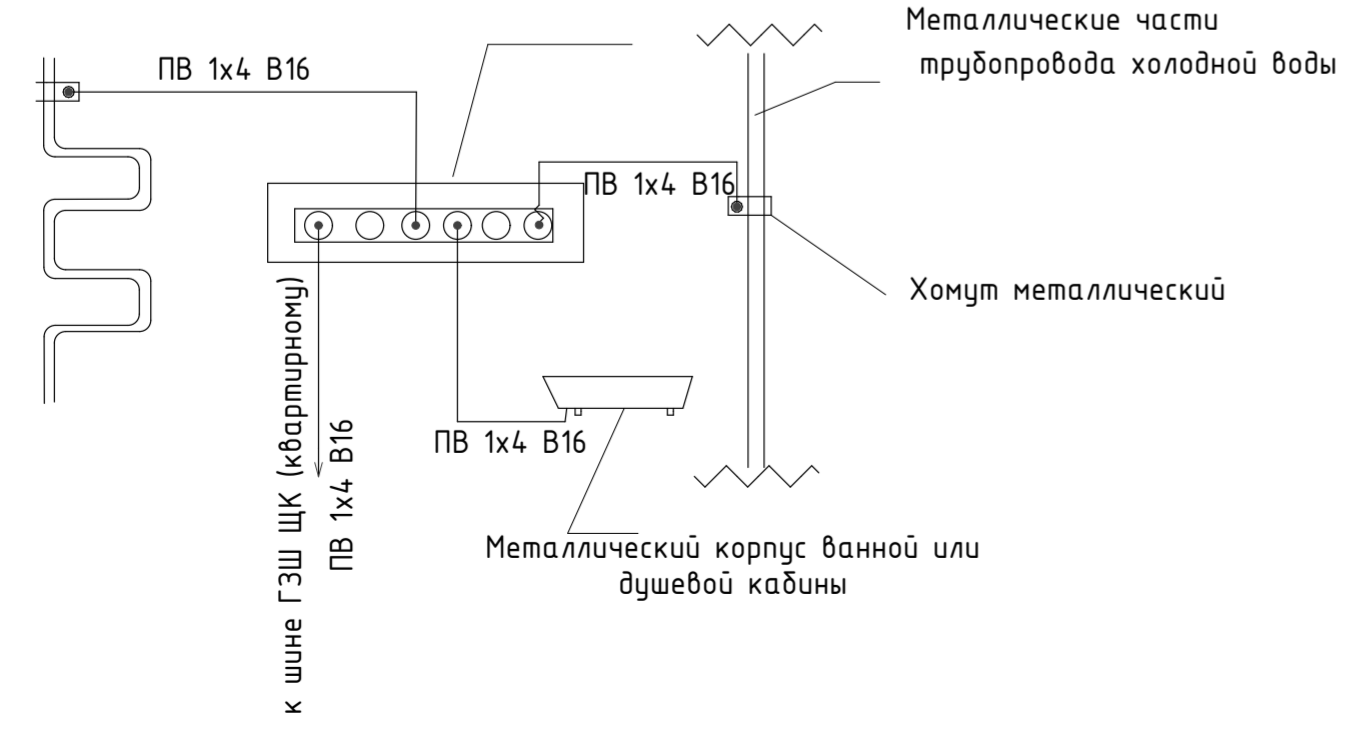
1. В ванной комнате на высоте 0,4м от уровня чистого пола устанавливается коробка выравнивания потенциалов КУП.
2. В коробке установлена медная шина которая подключается к шине РЕ щита квартирного.
3. От шины коробки КУП в штробе под слоем штукатурки проложены проводники ПВ1х4 желто зеленого цвета к металлическим частям оборудования сан.узла и ванной комнаты.
4. Присоединение металлических частей оборудования выполнено с помощью хомутов и штатных болтовых соединений (в зависимости от оборудования)

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ									
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		П	18	
ГИП	Зотов				12.2021	План ДСУП 1-й этаж	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		
Н. контр.	Коряков				12.2021				

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




КУП коробка уравнивания потенциала
H= +0,4(от чистого пола)

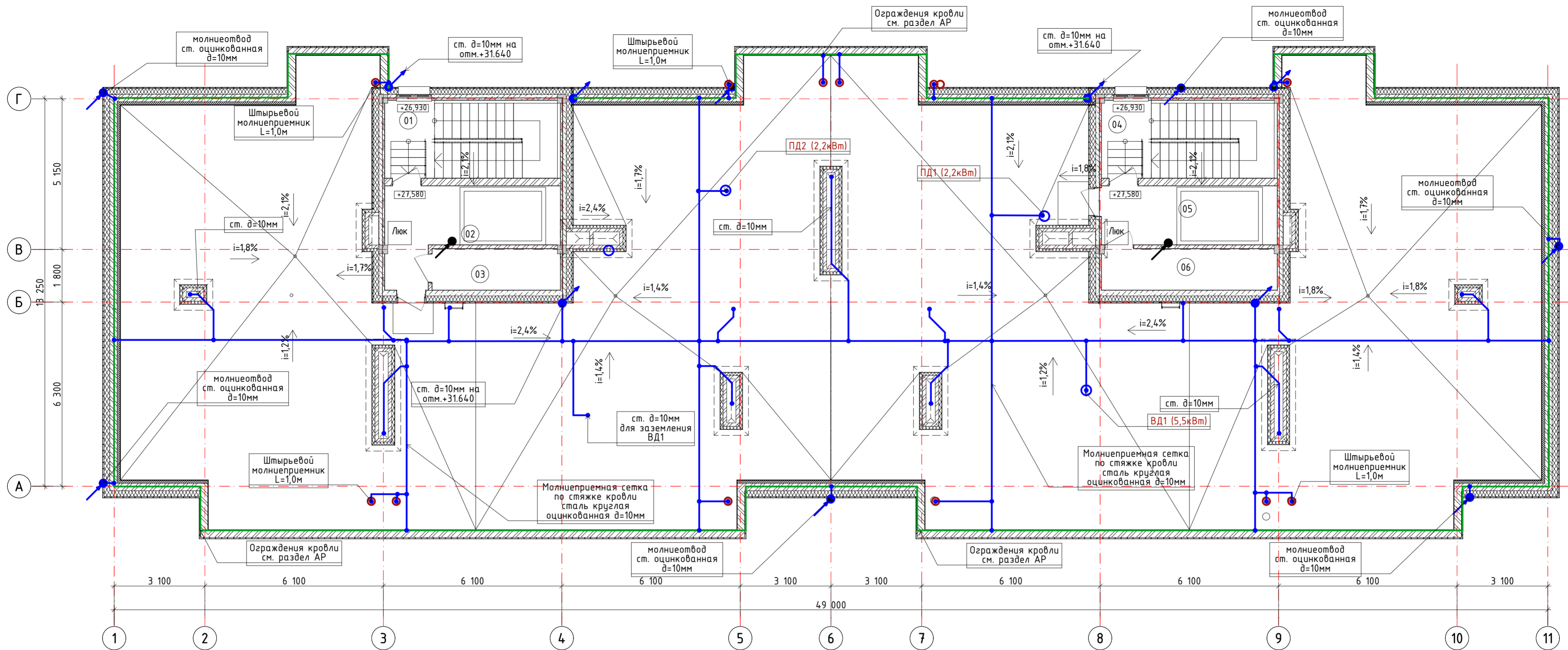


Примечание

1. В ванной комнате на высоте 0,4м от уровня чистого пола устанавливается коробка уравнивания потенциалов КУП.
2. В коробке устанавливается медная шина которая подключается к шине РЕ щита квартирного.
3. От шины коробки КУП в штробе под слоем штукатурки проложены проводники ПВ1x4 желто зеленого цвета к металлическим частям оборудования сан.узла и ванной комнаты.
4. Присоединение металлических частей оборудования выполнено с помощью хомутов и штатных болтовых соединений (в зависимости от оборудования)

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ									
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Дом 2 3 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021		План ДСУП типовой этаж	П	19
ГИП	Зотов				12.2021	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА			
Н. контр.	Коряков				12.2021				

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



СИСТЕМА УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ

1. В проекте выполнена система уравнивания потенциалов посредством объединения открытых токопроводящих частей трубопроводов водопровода, канализации, защитного проводника (шина РЕ в ВРУ) с главной заземляющей шиной уравнивания потенциалов на вводе в здание.
2. Проводники системы уравнивания потенциалов обозначены продольными и поперечными полосами ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНОГО цвета одинаковой ширины.
3. Главная заземляющая шина электрощитовой здания принята как стандартное заводское изделие с медной шиной и соединена стальной полосой 2(40x5)мм с общим контуром здания.
4. Внешний контур заземления выполнен путем заложения по периметру здания, (на расстоянии не ближе 1,0м от наружных стен), наружного контура заземления, выполненного из стальной оцинкованной полосы 40x5 мм, глубина прокладки контура не выше -0,7м (в зависимости от глубины котлована).
5. Для засыпки контура использовать суглинок (нельзя использовать щебень и песок) на пересечениях полосы с подземными коммуникациями выполнить защиту проложив полосу в трубе БНТ или гильзе.
6. В местах спуска токоотвода предусмотреть отпайки от этого контура до уровня планировочной отметки земли +0,5м, выполненные стальной оцинкованной полосой 40x5мм
7. В качестве токоотвода (спуск с кровли) использована сталь оцинкованная круглая D=10мм расстояние между токоотводами не более 20м.
8. На кровле здания выполнена молниеприемная сетка с шагом не более 12x12м.
9. В помещении насапой и электрощитовой выполнен замкнутый контур внутреннего заземления полосой 40x5мм на высоте +0,4м и соединен с наружным контуром заземления.
10. Предусмотрено заземление лифтового оборудования проводом ПВЗ 1x25 (ж/з)
11. На отметке +16.000 предусмотрен горизонтальный пояс из оцинкованной стали 4x40 соединенный с токоотводами.

Экспликация помещений

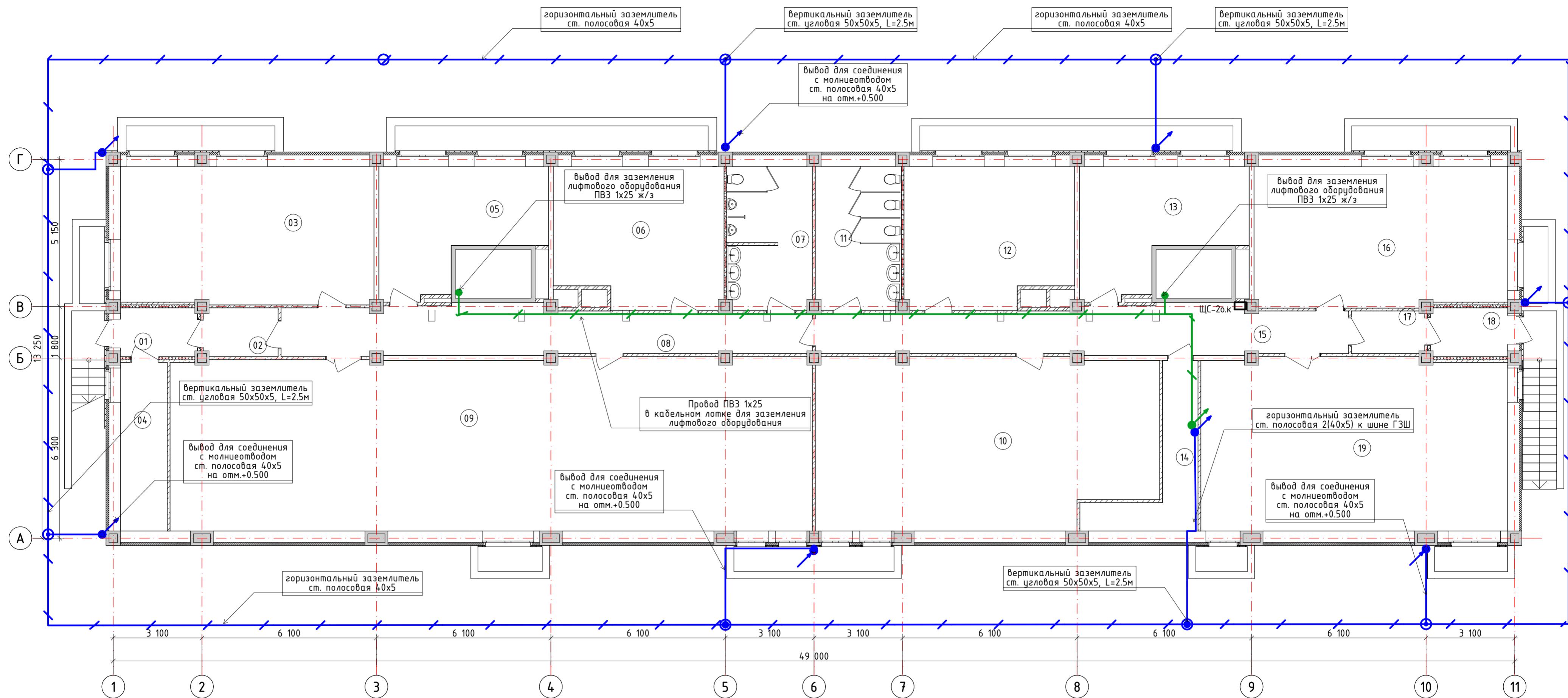
№	Наименование	Площадь
01	ЛК1	4,55
02	Машинное помещение	14,39
03	Тех. помещение	6,21
04	ЛК2	4,55
05	Машинное помещение	12,10
06	Техническое помещение	8,51
		50,31

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шинкаренко				12.2021	Дом 2 3 этап строительства	П	20
ГИП	Зотов				12.2021			
Н. контр.	Коряков				12.2021	План молниезащиты		

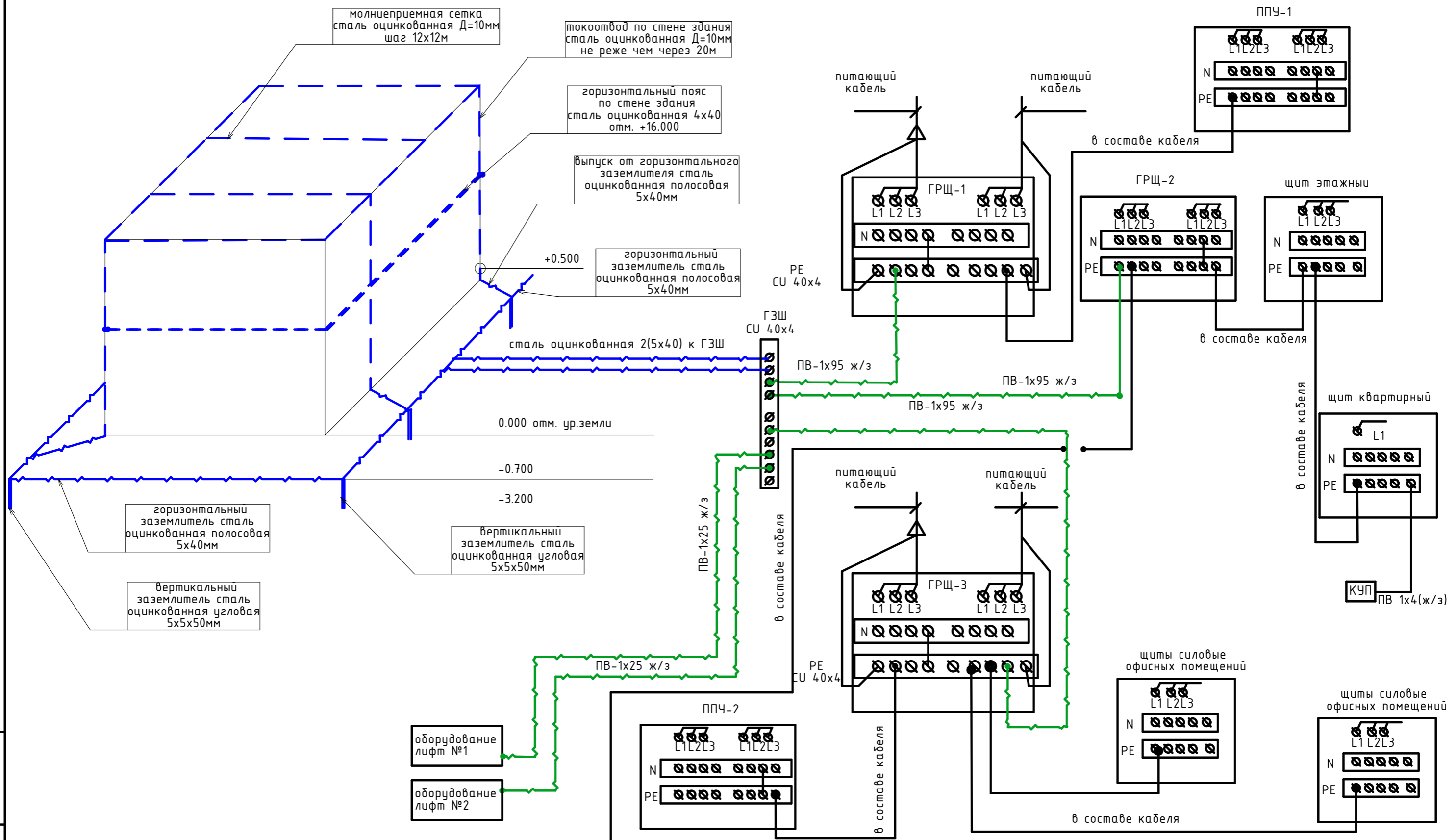
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



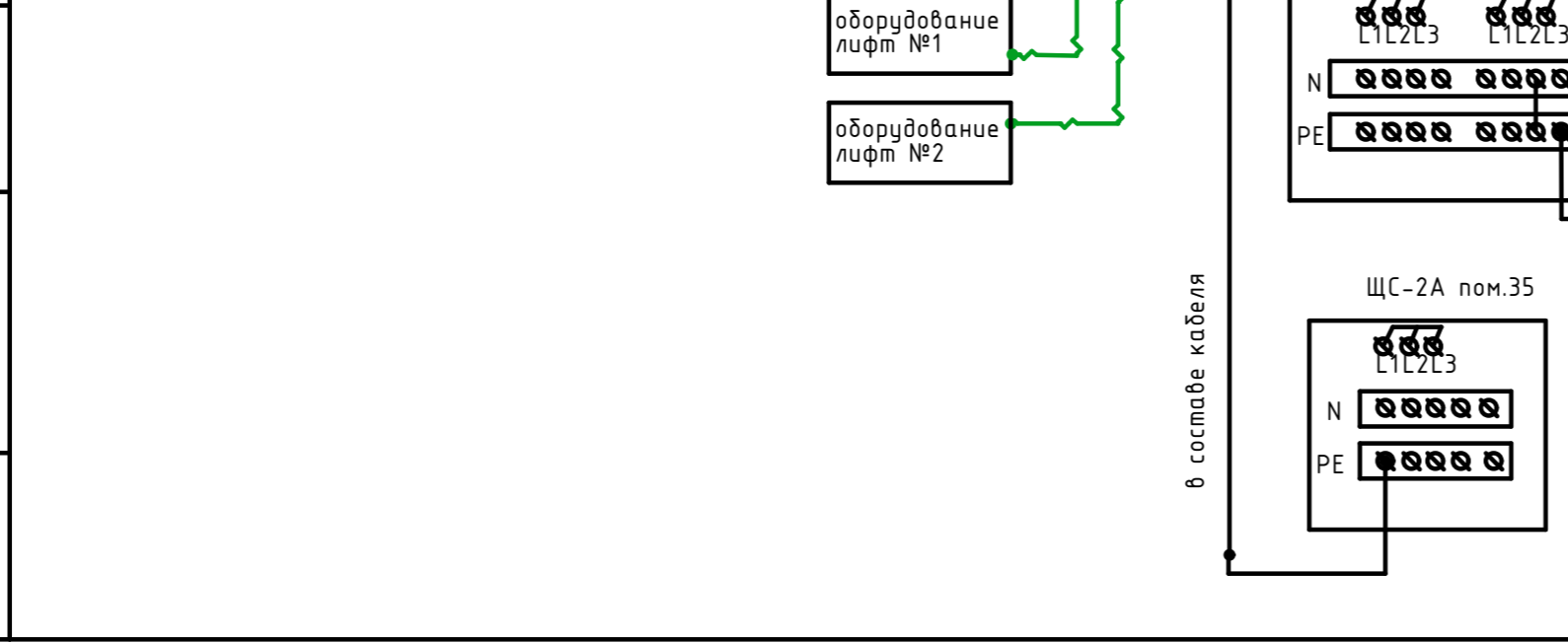
СИСТЕМА УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ

1. В проекте выполнена система уравнивания потенциалов посредством объединения открытых токопроводящих частей трубопроводов водопровода, канализации, защитного проводника (шина РЕ в ВРУ) с главной заземляющей шиной уравнивания потенциалов на вводе в здание.
2. Проводники системы уравнивания потенциалов обозначены продольными и поперечными полосами ЖЕЛТО-ЗЕЛЕННОГО цвета одинаковой ширины.
3. Главная заземляющая шина электрощитовой здания принята как стандартное заводское изделие с медной шиной и соединена стальной полосой 40x5 мм с общим контуром здания.
4. Внешний контур заземления выполнен путем заложения по периметру здания, (на расстоянии не ближе 1,0м от наружных стен), наружного контура заземления, выполненного из стальной оцинкованной полосы 40x5 мм, глубина прокладки контура не выше -0,7м (в зависимости от глубины котлована).
5. Для засыпки контура использовать суглинок (нельзя использовать щебень и песок) на пересечениях полосы с подземными коммуникациями выполнить защиту проложив полосу в трубе БНТ или гильзе.
6. В местах спуска токоотвода предусмотреть отпайки от этого контура до уровня планировочной отметки земли +0,5м, выполненные стальной оцинкованной полосой 40x5мм
7. В качестве токоотвода (спуск с кровли) использована сталь оцинкованная круглая D=10мм расстояние между токоотводами не более 20м.
8. На кровле здания выполнена молниеприемная сетка с шагом не более 12x12м.
9. В помещении насосной и электрощитовой выполнен замкнутый контур внутреннего заземления полосой 40x5мм на высоте +0,4м и соединен с наружным контуром заземления.
10. В качестве вертикальных заземлителей используются оцинкованные электроды из угловой стали 50x50x5мм длиной 2,5м.
11. Траншея для горизонтального заземлителя должна быть очищена от мусора и посторонних материалов
12. Все места соединения горизонтальных заземлителей с токоотводами необходимо соединить сваркой с последующим покрытием антикоррозионным составом на 2 раза

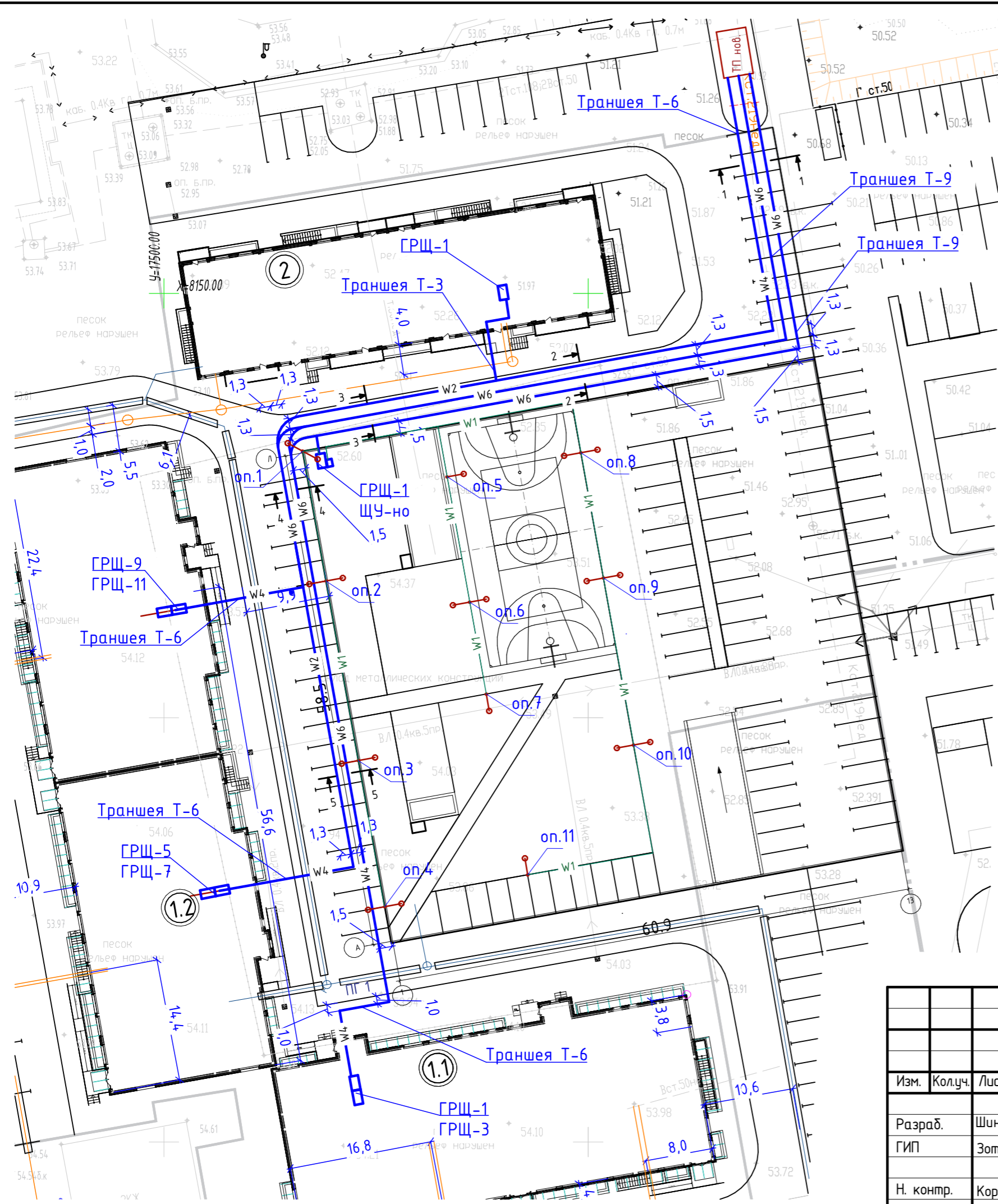
40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ					
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко				12.2021
ГИП	Зотов				12.2021
Н. контр.	Коряков				12.2021
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист	Листов
План заземления			П	21	
			УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		



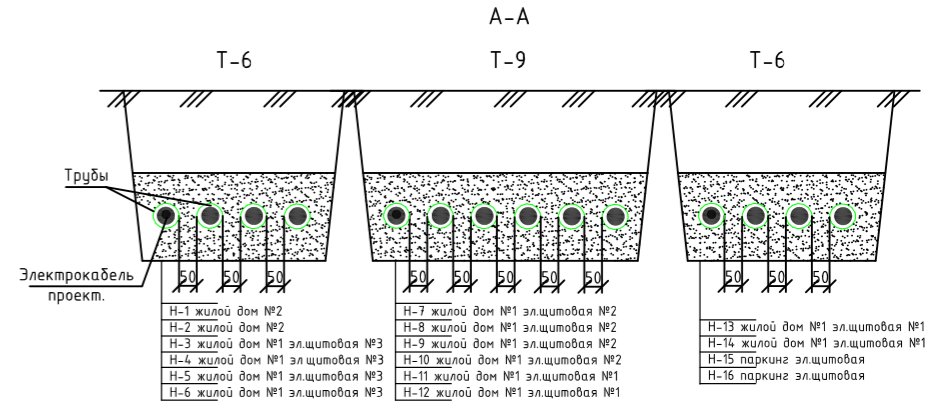
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ					
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко			<i>[Signature]</i>	12.2021
ГИП	Зотов			<i>[Signature]</i>	12.2021
Н. контр.	Корюков			<i>[Signature]</i>	12.2021
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист	Листов
			П	22	
Схема уравнивания потенциалов			УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		




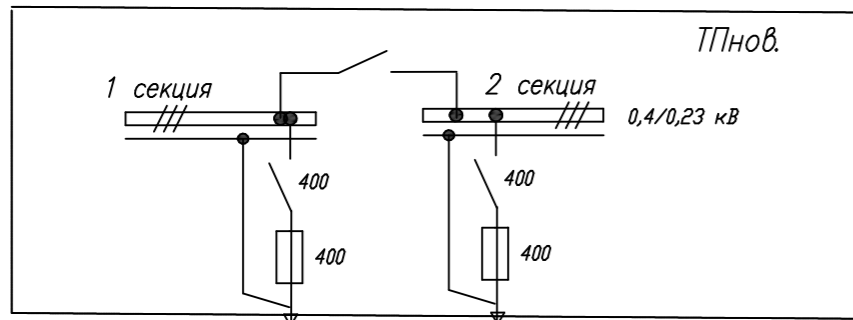
поз.	наименование	кол. К/Л в траншее	обозначение
1.	Тип Т-9	6	A5-92-13
2.	Пересечение с трубопроводом	3	A5-92-32
3.	Ввод в здание	16	



Прокладка сетей 0,4кВ от проектируемой ТП до электрощитовых жилых домов выполняется по типовым проектам.
 Глубина прокладки КЛ-0,4кВ, 0,7м, кабель прокладывается в трубах ПНД $\varnothing=160\text{мм}$, с разрывами для возможности ремонта в последующей эксплуатации.
 В данном проекте сечение КЛ не рассматривается.
 Рекомендуемая марка кабельных линий АВБбШв 4х240-1 с жилами равного сечения.

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

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ					
Жилой комплекс "Вау Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко			<i>[Signature]</i>	12.2021
ГИП	Зотов			<i>[Signature]</i>	12.2021
Н. контр.	Корюков			<i>[Signature]</i>	12.2021
Дом 2 3 этап строительства				Стадия	Лист
				П	23
План прокладки КЛ-0,4кВ М:500				Листов	
				 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	



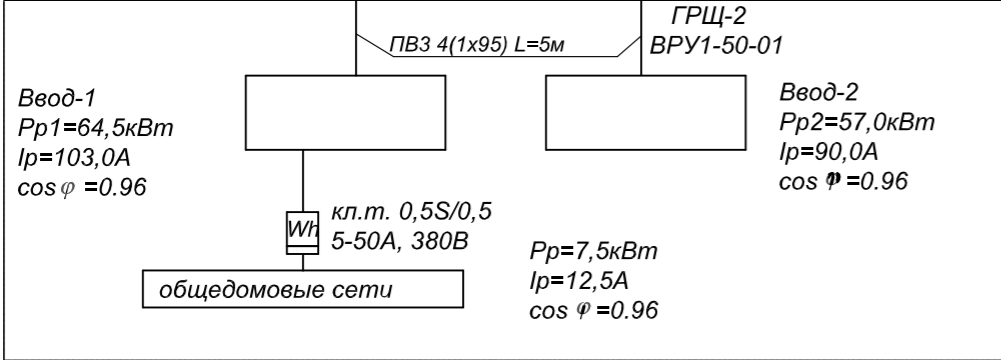
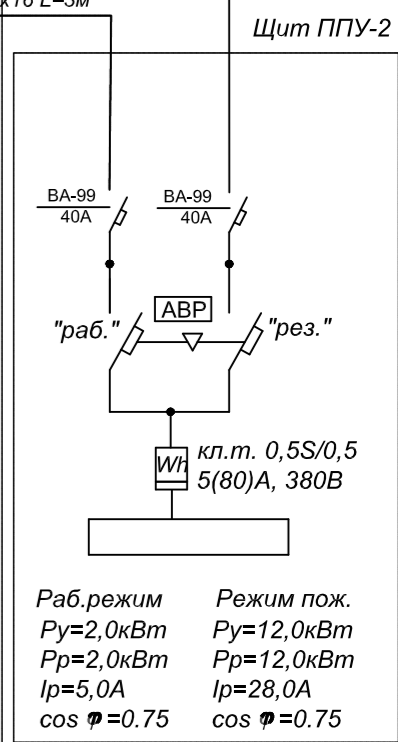
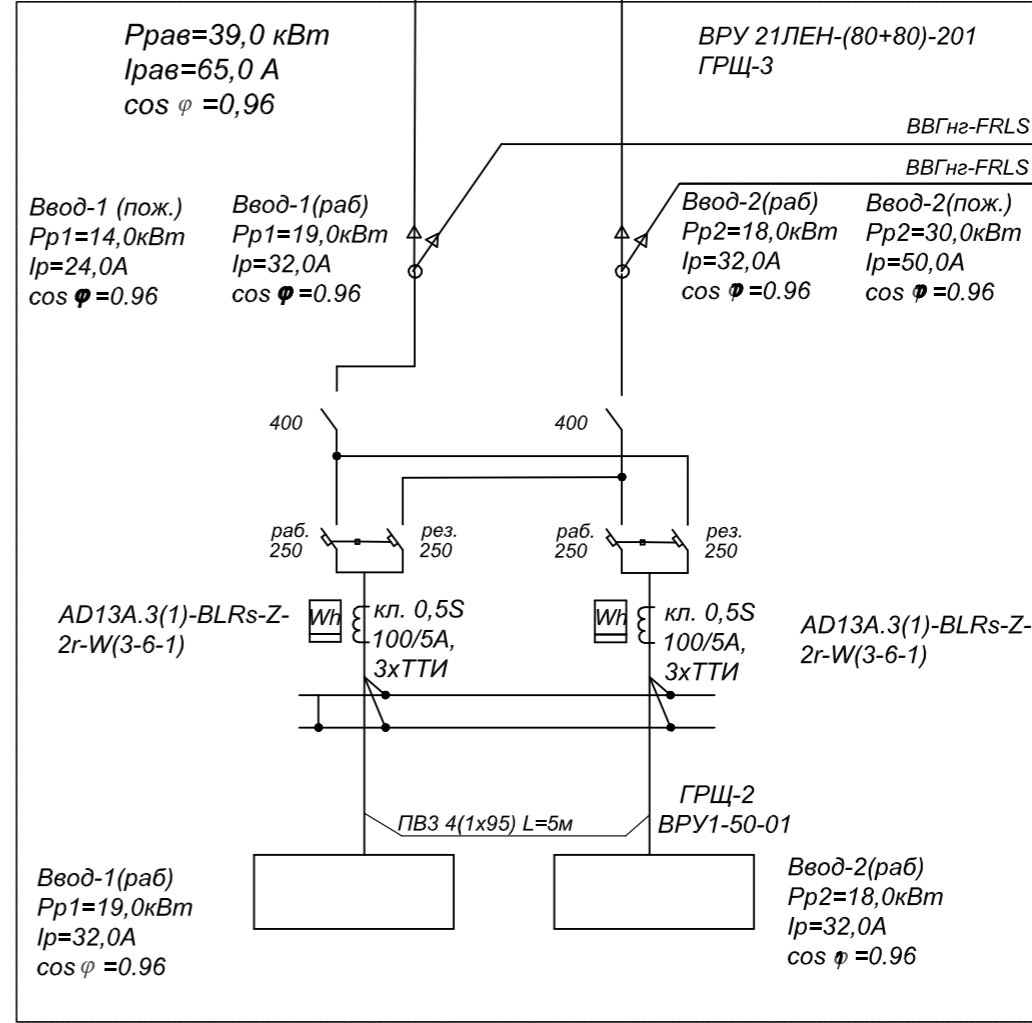
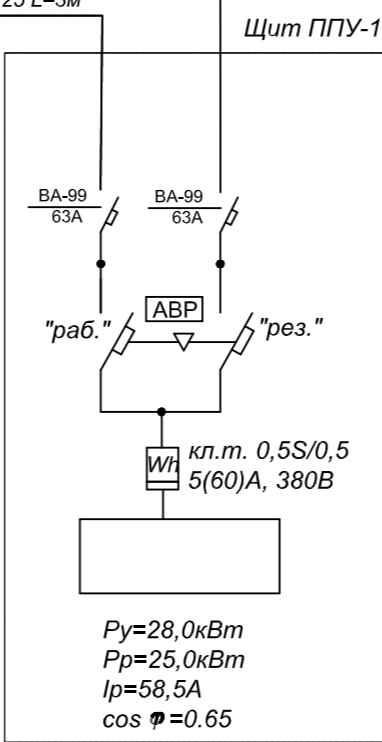
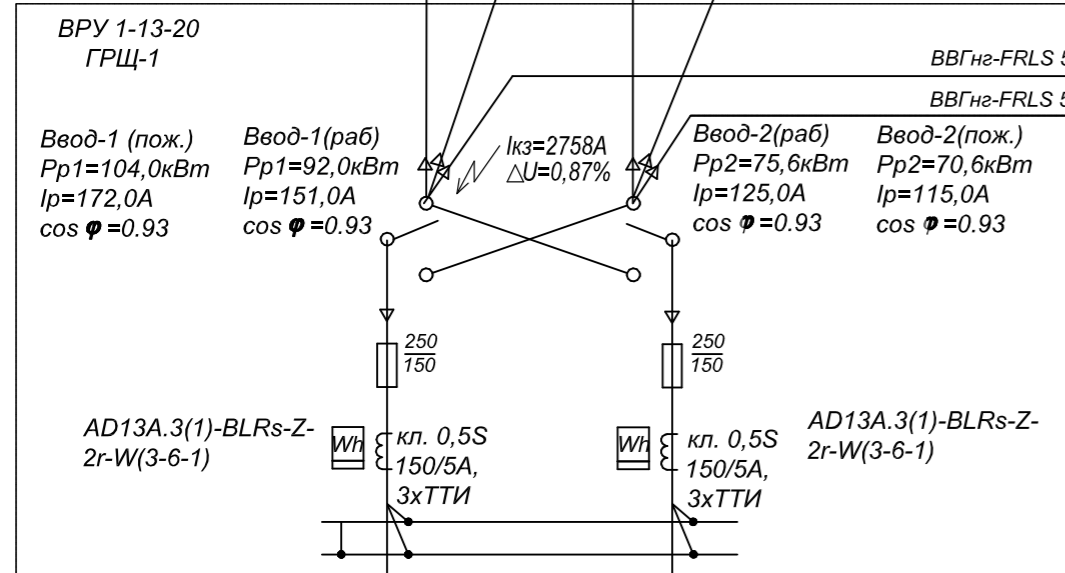
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель										Проверка идл. доп. каб.		Защитный аппарат		Тр-ра 1200кВА	Сопр. линии Z, Ом			Ток однофазного КЗ	f град. ап. заш. сек. по кривым		
	Начало	Конец	марка, количество и сечение жил	длина общая, м	режим работы	Ток длит. допуст.	P, кВт	cos φ	I, А	M, кВт*ч	ΔU, %	ΣΔU, %	кол-во/ раст. мм	коэф. в раб. / рас.	каб. А	тип		Уста вка	уд. сопр. петли Zл.ч.	Z линии			Сум. Z линии	
Н-1	БКРПнов. 1СШ	ГРЩ-1	АВБШВ-4х	240	92	земля	337	92,0	0,93	150,5	8464	0,49	0,49	3/200	0,95	320,2	ППН	315	0,054	0,28	0,0258	0,0798	2 758	0,5
Н-2	БКРПнов. 2СШ	ГРЩ-1	АВБШВ-4х	240	92	земля	337	75,6	0,93	123,7	6955	0,40	0,40	3/200	0,95	320,2	ППН	315	0,054	0,28	0,0258	0,0798	2 758	0,5
Н-1/Н-2	БКРПнов. 1СШ(2СШ)	ГРЩ-1	АВБШВ-4х	240	92	земля	337	145,0	0,93	237,2	13340	0,77	0,77	3/200	0,95	320,2	ППН	315	0,054	0,28	0,0258	0,0798	2 758	0,5

Н1-АПвБШв-4х300 L=92м
Н2-АПвБШв-4х300 L=92м

$P_{рав}=145,0 \text{ кВт}$
 $I_{рав}=238,0 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,93$

ПВЗ 4(1х95) L=3м

ПВЗ 4(1х95) L=3м



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

40-РП-21-02-ИОС1.ГЧ

Жилой комплекс "Ваш Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шинкаренко			<i>[Signature]</i>	12.2021
ГИП	Зотов			<i>[Signature]</i>	12.2021
Н. контр.	Корюков			<i>[Signature]</i>	12.2021

Дом 2
3 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	24	

Схема вводного устройства

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Формат А3