МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование.

Жилая часть. Корпус 3

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование.

Жилая часть. Корпус 3

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрешение		Обозначение	94-0421-ОК-1/Н-6.1-З-1-ЭОМ1	
101-25 от 27.05.25		Наименование объекта строительства	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1		94-0421-ОК-1/Н-6.1-З-1-ЭОМ1		
	1	Добавление фразы о применении световых указателей постоянного действия.	4	Зам.
	З-8	Замена оборудования на отечественное	4	Зам.
	9	Корректировка расчетного тока квартир	4	Зам.
	10	Исключение 2 программы работы освещения	4	Зам.
	21	Добавление розеток в МОП	4	Зам.
	34	Добавление высотных обметок земли и ввода кабеля	4	Зам.
		94-0421-ОК-1/Н-6.1-З-1-ЭОМ1.СО		
	Все	Добавление фразы про аналоги оборудования	4	Зам.
	1-20	Сертификат соответствия ССБК RU.ПБ45.Н000008	4	Нов.
	1-7	Сертификат соответствия NHCOПБ.RU.30.ПР.154.Н.00375	4	Нов.

Согласовано

Ивлева	05.25	
Н. контр		

Изм. внес	Ляшков М.		27.05.25	ООО "ГЕНПРОЕКТ"	Лист 1 / Листов 1
Составил	Ляшков М.		27.05.25		
ГИП	Крюков		27.05.25		
Утв.	Ишунин		27.05.25		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам)
2	Вводно-распределительное устройство ВРУ-1.3. Схема однолинейная электрическая принципиальная	Изм.1 (Зам)
3	Схема электрическая принципиальная ПУ-ОВ3	Изм.1 (Зам)
4	Схема электрическая принципиальная ЩР-СС3	Изм.1 (Зам)
5	Схема электрическая принципиальная ЩР-МО3	Изм.1 (Зам)
6	Схема электрическая принципиальная ЩР-К3	Изм.1 (Зам)
7	Схема электрическая принципиальная ЩОК-3	Изм.1 (Зам)
8	Схема электрическая принципиальная ВРУ-ВНС	Изм.1 (Зам)
9	Схема электрическая принципиальная. Щит механизации квартир (ЩМк)	Изм.1 (Зам)
10	Схема электрическая принципиальная УЭРВ	Изм.1 (Зам)
11	Схема управления освещением общедомовых помещений	Изм.1 (Зам)
12	Основная (ОСУП) и дополнительная (ДСУП) системы уравнивания потенциалов.	
13	Система молниезащиты и заземления	
14	План -1 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
15	План 1 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
16	План тех. пространства 1 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
17	План 2 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
18	План 3-10 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
19	План тех. пространства 11 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
20	План кровли. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	
21	План -1 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
22	План 1 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	Изм.1 (Зам)
23	План техпространства на отметке +3.150. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
24	План 2 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
25	План 3-7 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
26	План 8 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
27	План 9 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
28	План последнего этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
29	План техпространства. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
30	План кровли. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	
31	План -1 этажа. Молниезащита и заземление.	
32	План 1 этажа. Молниезащита и заземление.	
33	План 2,7 этажа. Молниезащита и заземление.	
34	План кровли. Молниезащита и заземление.	
35	План -1 этажа. Размещение кабеленесущих систем	Изм.1 (Зам)
36	План техпространства. Размещение кабеленесущих систем	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

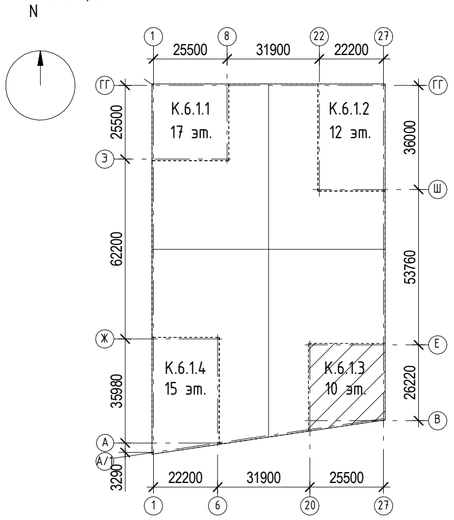
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	12 листов (зам.) Все
ССБК RU.ПБ45.Н000008	Сертификат соответствия	20 листов (Нов.)
NHCOПБ.RU.30.ПР.154.Н.00375	Сертификат соответствия	7 листов (Нов.)

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1-1-ЭОМ1	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 1.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ЭОМ1	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 2.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-4-1-ЭОМ1	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 4.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ЭОМ2	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Нежилая часть.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ЭОМ3	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Автостоянка.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ЭОМ4	Индивидуальный тепловой пункт. Электрооборудование и электроосвещение.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ЭОМ5	Холодильный центр. ГРЩ. Электрооборудование и электроосвещение.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ОЗДС	Охранно-защитная дератизационная система.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ЭОМ6	Архитектурное освещение фасадов	

Общие указания (начало)

1 Комплект рабочей документации выполнен на основании комплекта архитектурно-строительных чертежей, технических заданий отделов ОВ, ВК, ТХ, задания на проектирования, утвержденной проектной документации.
2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
4 Функционально здание разделено на две части:
- жилая часть;
- нежилые помещения без конкретной технологи.
5 Проектом предусмотрено присоединение жилого дома к городской электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов на подстанции.
6 Система распределения электроэнергии в здании принята пятипроводной. Система заземления TN-C-S с использованием нулевых рабочего и защитного проводников.
7 В соответствии с ПУЭ и СП256.1325800.2016 проектируемые нагрузки относятся ко 2 категории электроснабжения.
К 1 категории относятся электроприемники охранно-пожарной сигнализации, приводов пожарных насосов, клапанов ОЗК, щитов автоматизации, систем противодымной вентиляции, контроллеров, обеспечивающих автоматику противодымных систем, систем оповещения о пожаре, светильники эвакуационного освещения.
Для обеспечения требуемой категории надежности каждое ВРУ жилого дома запитано по радиальной схеме 2-мя взаиморезервируемыми кабельными линиями.
Для питания электроприемников 1 категории в составе щитовых устанавливаются панели АВР, подключаемые к вводам ВРУ после аппаратов коммутации, до аппаратов защиты, после узлов учета.
Питание электроприемников СПЗ осуществляется от отдельной панели.
Линии питающие системы противопожарной защиты должны быть выполнены сертифицированными огнестойкими кабельными линиями.
Электрические шкафы установлены на раме выше уровня затопления. ВРУ оборудуются защитными аппаратами, амперметрами и вольтметрами, рубильниками, а также счетчиками активной электроэнергии и служат для питания электроприемников 2 и 3 категории.


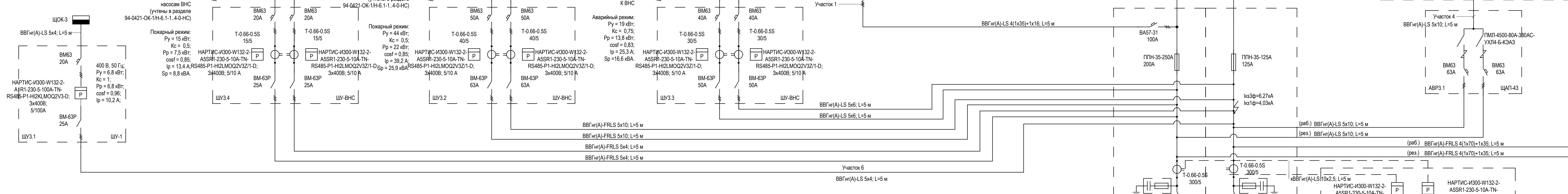
Общие указания (продолжение)

8 Все ВРУ размещаются в помещениях электрощитовых, расположенных на -1 этаже.
9 В качестве основных средств защиты от поражения электрическим током предусматриваются защитное зануление электроустановки, установка устройств защитного отключения (УЗО), использование пониженного напряжения до 36 В в электрощитовых.
10 Выполнена основная система уравнивания потенциалов на вводе в здание.
В качестве ГЗШ используются РЕ шины вводно-распределительного устройства (ВРУ). Металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание подключаются к ГЗШ соответствующего ВРУ проводом ПуГВ 1х25 мм2, проложенным открыто, креплением к потолку и стенам.
11 Мощность на квартиру составляем:
-11 кВт / 380 В (1 комн. квартира);
-13 кВт / 380 В (2 комн. квартира);
-16 кВт / 380 В (3 комн. квартира);
-20 кВт / 380 В (4 комн. квартира).
Для квартир с террасой учтена дополнительную мощность для обогрева пола террасы (0,3кВт/м^2).
Ввод в квартиру трехфазный.
ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене
12 Для учета и распределения электроэнергии на каждом этаже устанавливаются УЭРВ.
Учёт электроэнергии осуществляется многотарифными счётчиками прямого включения, с возможностью подключения к системе АСКУЭ.
13 Освещенность помещений принята в соответствии с СП 256.1325800.2016, СП 52.13330.2016.
14 УЗО устанавливается на групповые линии наружных установок и для защиты при использовании переносного оборудования на розеточных группах.
15 Групповые и распределительные сети освещения техподполья проложить открыто по кабельным лоткам и открыто креплением кабеля к стенам и потолку;
Распределительные и групповые сети по первому этажу - проложить по негорючим строительным конструкциям открыто за негорючими подвесными потолками; вертикальные участки (стояки) питающих и групповых линий - скрыто в закладных деталях монолитных конструкций и в кабельных нишах (в транзитных коробах). Прокладку кабельных линий на горизонтальных участках к светильникам лифтовых холлов и коридоров выполнить скрыто за негорючими подвесными потолками; горизонтальные участки к светильникам лестничных площадок - скрыто в монолитных контсрукциях.
Вертикальные участки (стояки) освещения лестничных площадок, коридоров выхода на эвакуационную лестницу скрыто в монолитных конструкциях.
Предусматриваются знаки эвакуации людей при пожаре,подключенные к сети эвакуационного освещения, постоянного действия.
Линии питания системы противопожарной защиты (СПЗ) проложить на отдельном лотке огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением (нг-FRLS).
В соответствии с требованиями ПУЭ групповые линии выполняются 3-х и 5-и проводными. Для каждой линии групповой сети следует прокладывать отдельный нулевой защитный проводник. Последовательное включение электроприемников в нулевой защитный проводник не допускается.
Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.
16 На кровле здания выполняется укладка молниеприемной сетки из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм с шагом сетки не более 10х10 м. Все металлические конструкции и оборудование, расположенное на крыше присоединяется к молниеприемной сетке.
17. Токоотводы присоединяются к металлической сетке на кровле с шагом не более 20 м по периметру здания.
В качестве токоотводов применяются:
- стальная полоса 25х4 мм, проложенная вертикально в монолитных констукциях здания и технических помещениях (СС, ИТП, насосной);
- стальная полоса 40х4 мм, проложенная вертикально в монолитных конструкциях подземного этажа и электрощитовых.
В подземной части здания токоотводы присоединяются к выпускам наружного контура заземления.
Токоотводы соединяются горизонтальными поясами на уровне плиты 2,7 этажа. Узлы соединения выполить сваркой.
18. В качестве искусственного заземлителя предусмотрен наружный контур заземления из полосовой оцинкованной стали 40х5 мм, прокладываемой в земляной траншее на глубине 1 м по периметру жилого комплекса, на расстоянии не менее 1 м от наружных стен здания и входных групп.
Для присоединения металлического каркаса зданий к горизонтальному заземлителю используются полоса оцинкованной стали 40х5 мм, прокладываемая в земляной траншее на глубине 1 м.
19 Электропроводка обеспечивает возможность легкого распознавания по всей длине изолированных проводников, используемых в качестве элементов электрических цепей оборудования и установок, соответствует ГОСТ Р 50462 ≪Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям≫.
20 Все применяемое оборудование и материалы должны иметь сертификат ГОСТ РФ, а кабельная продукция и ПВХ трубы дополнительно - сертификат пожарной безопасности.
21 Монтаж инженерных сетей выполнять с учетом смежных инженерных систем. Придерживаться следующего порядка монтажа ОВ, ВК, ЭОМ и СС.
22 Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)		
1	-	Зам.	101-25		27.05.25			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ишунин			11.07.25		Р	1	36
Нач. отдела		Ляшков Ф.			11.07.25				
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	Общие данные	Генпро		
ГИП		Крюков			11.07.25				

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





Участок 6

ВВГнг(А)-LS 5х4; L=5 м

Проверка трансформаторов тока по РМ2559, п.6.1-6.5

Место установки	ТТ	КТТ	Imax, А	Проверка по Imax	Imin, А	Проверка по Imin	Iпож., А	Проверка по Iпож.
Ввод N1	300/5	60	214,7	214,7<300	21,4	21,4/60=0.35 > 0,1	309,8	309,8 < 360 (300*1,2)
Ввод N2	300/5	60	161,1	161,1<300	16,1	16,1/60=0.32 > 0,1	300,8	300,8 < 360 (300*1,2)
АВР(ППУ)	150/5	30	32,3	32,3<30	3,2	3,2/3=0,11 > 0,1	135,8	135,8 < 200 (150*1,2)

1 Расчетные электрические нагрузки сети выполнены в соответствии с СП 256.1325800.
2 Ключ к надписи на распределительных линиях к щиткам:
№ линии - Ру-Кс-Рр-cosφ-Ip-L-ΔU.
3 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин
4. Для групп дымоудаления в ШУ и на группах в ППУ установлены автоматы без теплового расцепителя
5. Для всех панелей, автоматы с отключающей способностью 6кА, кроме ВП3.1, ВП3.2 (10 кА) если не указано иное.

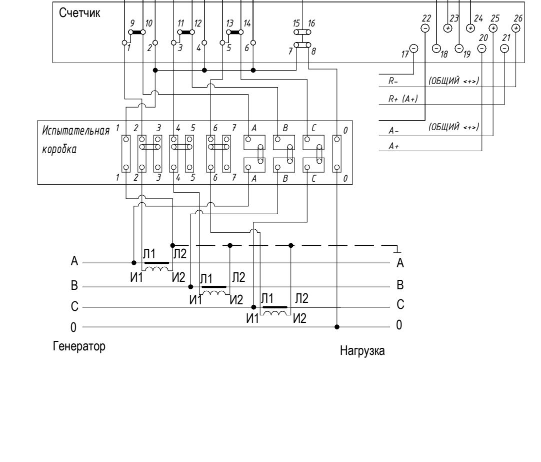
Участок 5 ВВГнг(А)-FRLS 4(1х70)+1х35; L=5 м

Расчётные данные схемы

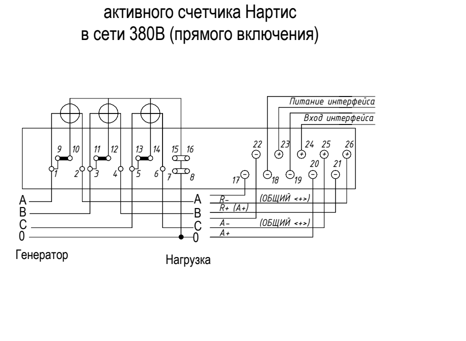
Номер ввода	Методика расчёта	Расчётные показатели				
		Ру, кВт	Рр, кВт	cos φ	Iр, А	Sр, кВА
Участок 1	Рр=Рр.осв+Рр.конв.+Рроз+Рдн.+Рвв.+Рвент+Рвтз+Ркон=5,1+4,5+4+4,5+0,15+42,1*0,65+0,2+2,76		49,47	0,91	81,1	
Участок 2	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко = 504*0,1477		75,9	0,93	121,6	
Участок 3	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко = 397,2*0,1735		67,3	0,93	112,6	
Участок 1+2	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко+Рр.осв+Рр.конв.+Рроз+Рдн.+Рвв.+Рвент+Рвтз+Ркон =504*0,1477+5,1+4,5+4+4,5+0,15+42,1*0,65+0,2+2,76		125,4	0,93	198,2	
Участок 4	Рр = Рр.сс+Кс*Рр.л. = 11,8+12		20,3	0,97	37,3	
Участок 5	Рр = Рр.авр.осв.+Рр.сс+Ррл.пож.= 8,2+12		16,7	0,95	32,3	
Участок 5 при пожаре	Рр = Рр.авр.осв.+Рр.сс+Ррл.пож.+Рду= 8,2+12+64,7		53,6	0,91	135,8	
Участок 6	Рр = Рр.щок		6,8	0,85	12,2	
Ввод 1	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко+0,9*(Рвент+(Кс*Рр.л.)+Рвнс+Рфас)= 504*0,1477+0.9*(24*0,8+13,8+47,1*0,64+0,13)		131,4	0,93	214,7	
Ввод 1 при пожаре	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко+0,9*((Кс*Рр.л.)+Рр.авр.осв.+Рр.сс+Рфас)+Рр.ду+Рвнс.пож= 504*0,1477+0,9*(24*0,8+11,7)+64,2+23,2		189,6	0,93	309,8	
Ввод 2	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко+0,9*(Рвент+(Кс*Рр.л.)+Рвнс= 397,2*0,1735+0,9*(24*0,8+13,8)		98,62	0,93	161,1	
Ввод 2 при пожаре	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко+0,9*(Кс*Рр.л.+Рр.авр.осв.+Рр.сс)+Рр.ду+Рвнс.пож= 397,26*0,1735+0,9*(24*0,8+11,7)+23,2+64,2		184,1	0,93	300,8	
Аварийный режим	Рр.ж.д = Ркв.уд*Ко+0,9*(Рвент+Кс*Рр.л.+Рвнс+Рфас)= 901,267*0,10916+0,9*(47,1*0,64+24*0,8+13,8+0,13)		155,2	0,93	253,6	

В режиме пожар учтена работа систем:
ЗДВ1, ЗДП1, ЗДП2, ЗДП3, ЗДП4 (откр.дв), ЗДП5 (закр.дв),
ЗДП6, ЗДП2.1 (подземная часть лифта), ЗДП3.1
(подземная часть лифта)

Монтажная схема подключения
активного счетчика Нартис
в сети 380В (трансформаторного включения)



Монтажная схема подключения
активного счетчика Нартис
в сети 380В (прямого включения)



Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги
с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости
сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП
МФС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

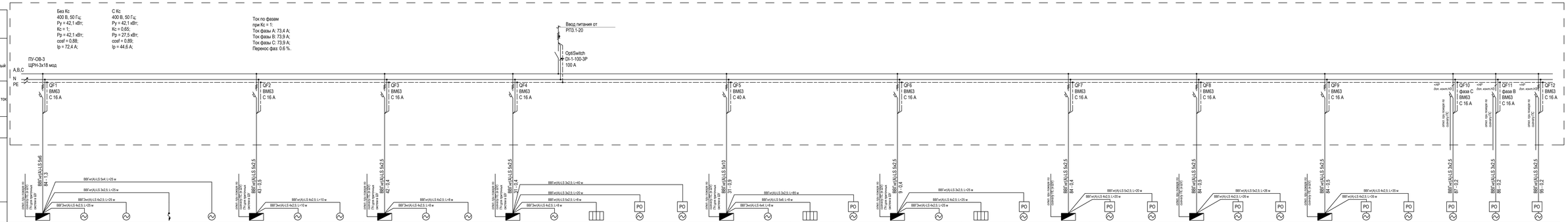
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Вводно-распределительное устройство ВРУ-1.3. Схема однолинейная электрическая принципиальная

Генпро

2102х594мм (h)

Формат А2х5

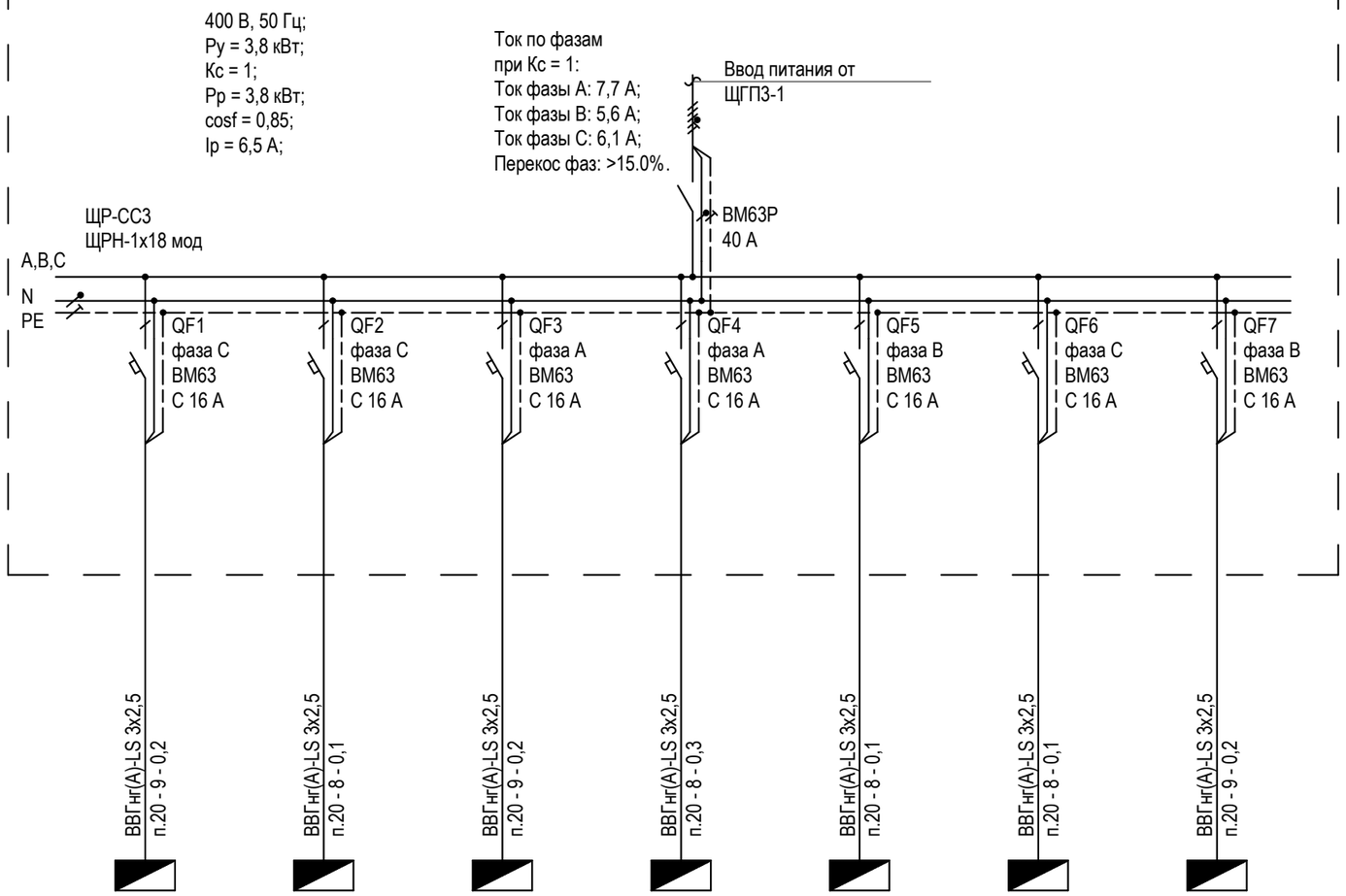


Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1	
1		Зам.	101-25		27.05.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны, корпуса 1,2,1.1 с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Хамовники, Single-family building, земельный участок 4/9, Quarter 6.9	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Лещиков М.			11.07.25	Внутренние электроснабжение и слаботочные электроустройства. Жилая часть. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Якушкин			11.07.25		
Н. контр.		Жалева			11.07.25	Схема электрическая принципиальная ПУ-ОВ3	Генпро

Формат А3х4

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



Источник питания

Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза

Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Марка, сечение проводника / Способ прокладки - длина участка, м - потеря напряжения, %

Условное обозначение на плане

Электроприёмник

Номер группы		ЩР-СС3-1	ЩР-СС3-2	ЩР-СС3-3	ЩР-СС3-4	ЩР-СС3-5	ЩР-СС3-6	ЩР-СС3-7
Ру (Рр), кВт		0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,2	0,6
Cosφ		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Ip, А		2,56	2,56	2,56	5,12	2,56	1,02	3,07
Наименование помещения								
Наименование		ШАСУД3.1	ШАСКУЭ3	ШАСКУВТ3	СВН3	СКУД3.1	СОВ3.1	ШО.6.1.3

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная ЩР-СС3

Генпро

Согласовано

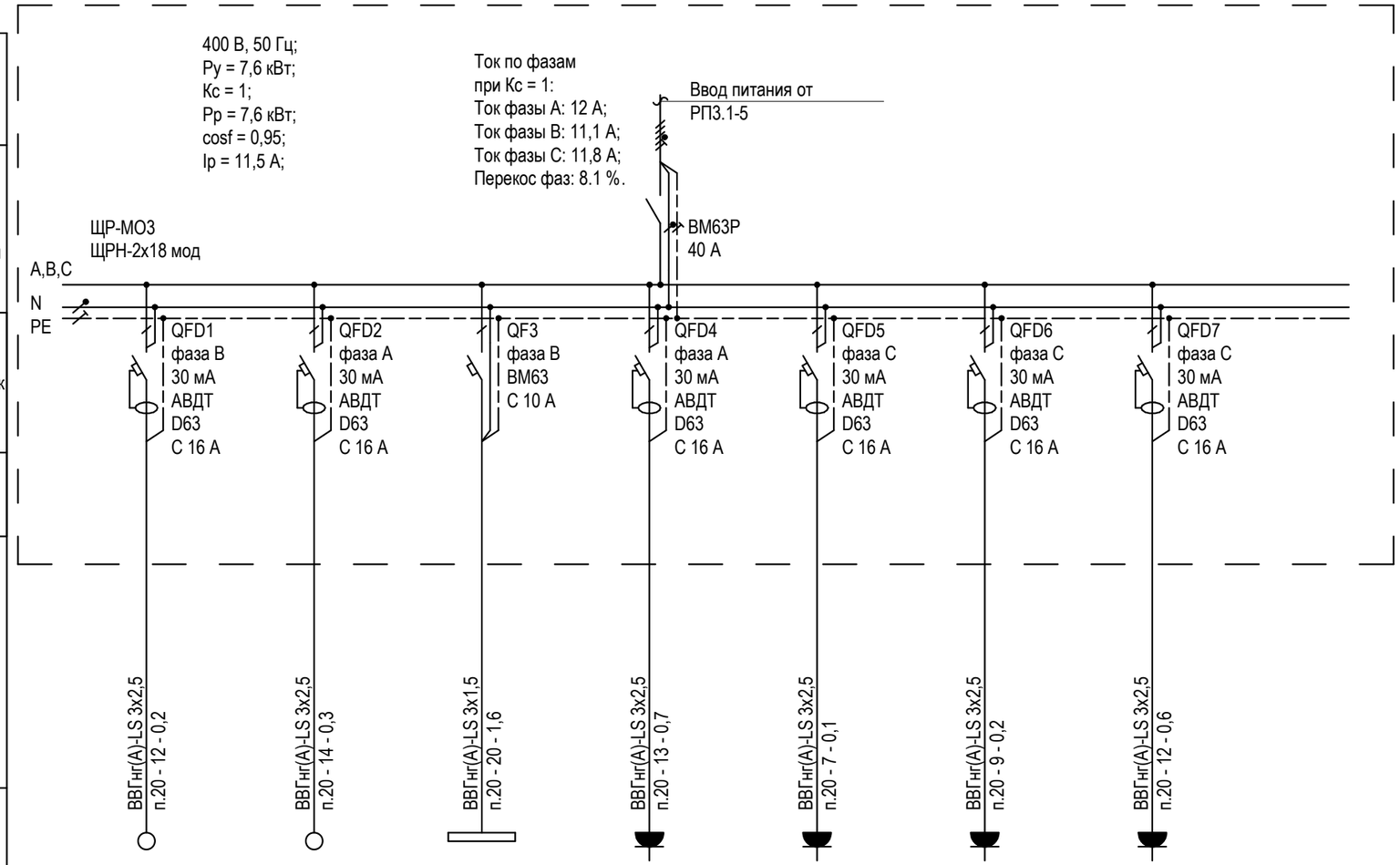
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

420х297мм (h)

Формат А3



Источник питания

Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза

Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Марка, сечение проводника / Способ прокладки - длина участка, м - потеря напряжения, %

Условное обозначение на плане

Электроприёмник

Номер группы		ЩР-МО3-1	ЩР-МО3-2	ЩР-МО3-3	ЩР-МО3-4	ЩР-МО3-5	ЩР-МО3-6	ЩР-МО3-7
Ру (Рр), кВт		1,2	1,2	0,1	1,5	0,5	0,5	1,5
Cosφ		0,98	0,98	0,9	0,98	0,85	0,85	0,98
Ip, А		5,3	5,3	1,6	6,7	2,56	2,56	6,7
Наименование помещения								
Наименование		Освещение лифтовой шахты Л3.1	Освещение лифтовой шахты Л3.2	Рабочее освещение тех. пространства и маш. отделения	Электроконвектор в промещении машинного отделения	Розетки ВУ-Л3.1	Розетки ВУ-Л3.2	Сервисная розетка

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная ЩР-МО3

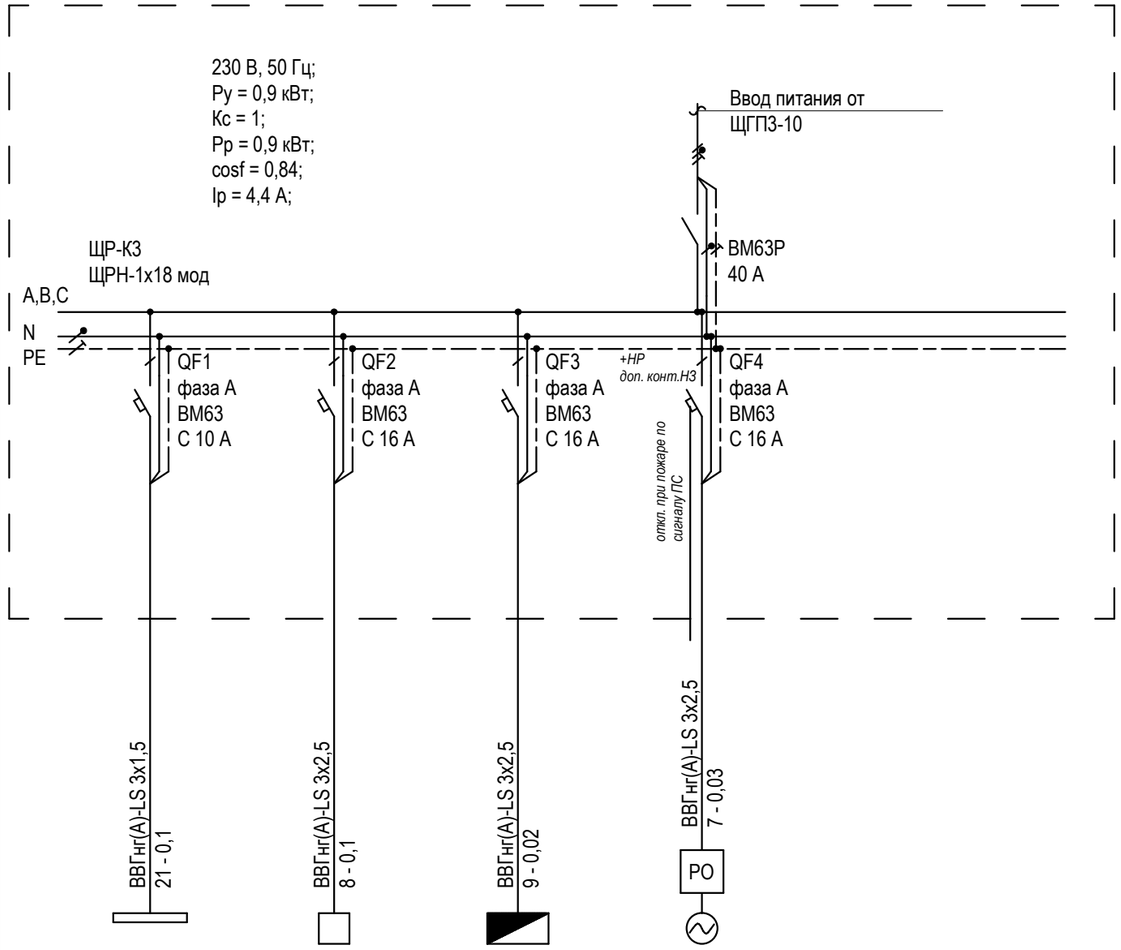
Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Источник питания					
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А					
Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза					
Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А					
Марка, сечение проводника / Способ прокладки - длина участка, м - потеря напряжения, %					
Электроприёмник: Условное обозначение на плане					
Электроприёмник: Номер группы		ЩР-К3-1	ЩР-К3-2	ЩР-К3-3	ЩР-К3-4
Электроприёмник: Ру (Рр), кВт		0,15	0,5	0,08	0,12
Электроприёмник: Cosφ		0,95	0,85	0,85	0,65
Электроприёмник: Ip, А		0,69	2,56	0,41	0,8
Электроприёмник: Наименование помещения					
Электроприёмник: Наименование		Освещение	ШАСУД3.2	DP3.1	3В10

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная ЩР-К3

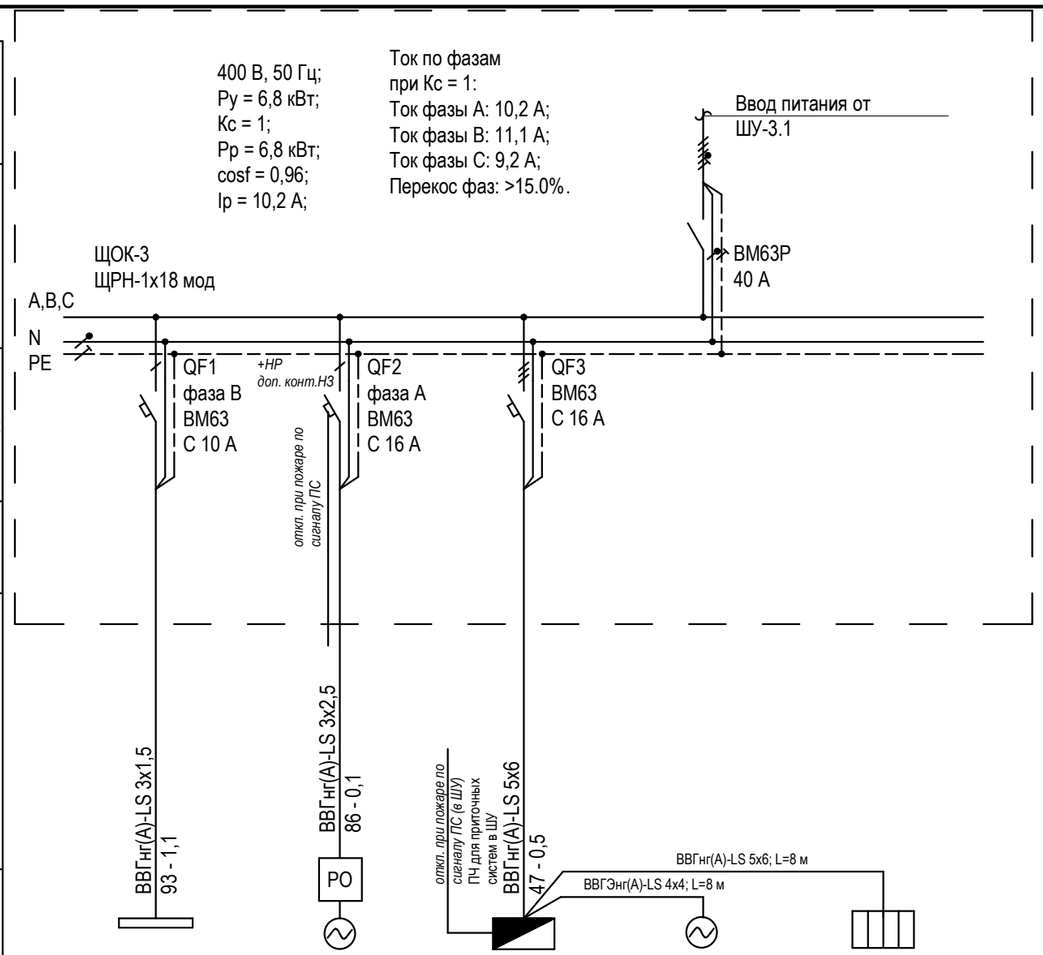
Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Источник питания						
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А						
Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза						
Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А						
Марка, сечение проводника / Способ прокладки - длина участка, м - потеря напряжения, %						
Условное обозначение на плане						
Электроприёмник: Номер группы		ЩОК-3-1	ЩОК-3-2	ЩОК-3-3	*ШУ-3П6-1*	*ШУ-3П6-2*
Ру (Рр), кВт		0,41	0,15	4,65	*0,15*	*4,5*
Cosφ		0,96	0,65	0,97	*0,65*	*0,98*
Ip, А		1,86	1	7	*0,23*	*6,84*
Наименование помещения						
Наименование		Освещение кладовых	3В5	ШУ-3П6	*3П6*	*ЭН 3П6*

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

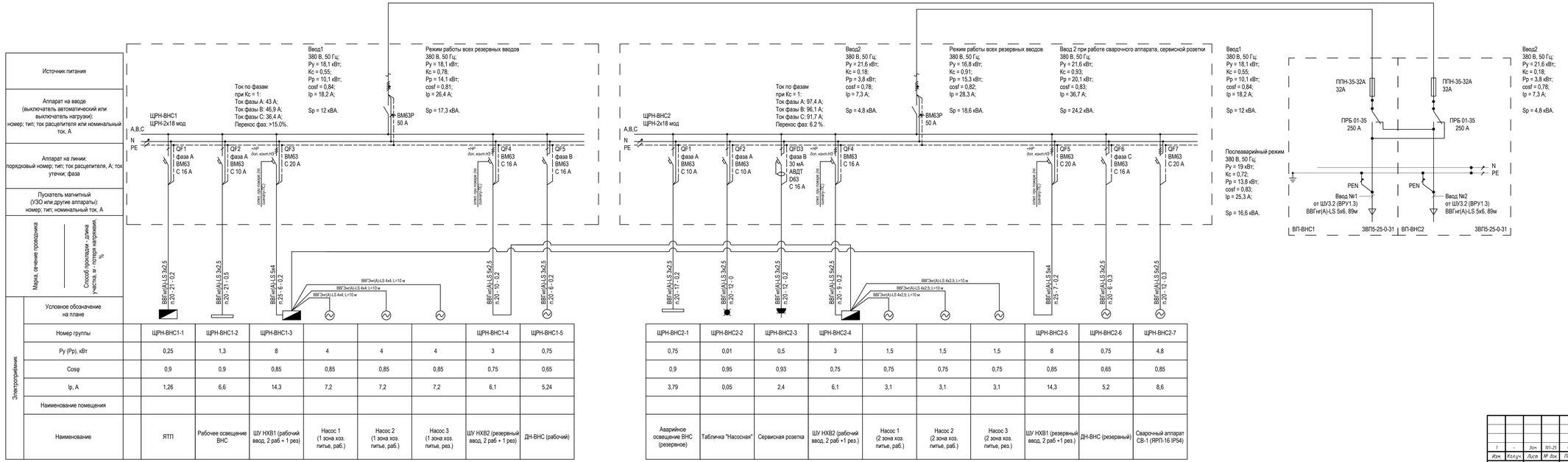
Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Схема электрическая принципиальная ЩОК-3	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Электроприемник		ЩРН-ВНС1-1	ЩРН-ВНС1-2	ЩРН-ВНС1-3				ЩРН-ВНС1-4	ЩРН-ВНС1-5
	Номер группы	0,25	1,3	8	4	4	4	3	0,75
	Ру (Рр), кВт	0,9	0,9	0,85	0,85	0,85	0,85	0,75	0,65
	Cosφ	1,26	6,6	14,3	7,2	7,2	7,2	6,1	5,24
	Ip, A								
	Наименование помещения	ЯТП	Рабочее освещение ВНС	ШУ НХВ1 (рабочий ввод, 2 раб + 1 рез)	Насос 1 (1 зона хоз. питье, раб.)	Насос 2 (1 зона хоз. питье, раб.)	Насос 3 (1 зона хоз. питье, рез.)	ШУ НХВ2 (резервный ввод, 2 раб + 1 рез)	ДН-ВНС (рабочий)

Электроприемник		ЩРН-ВНС2-1	ЩРН-ВНС2-2	ЩРН-ВНС2-3	ЩРН-ВНС2-4				ЩРН-ВНС2-5	ЩРН-ВНС2-6	ЩРН-ВНС2-7
	Номер группы	0,75	0,01	0,5	3	1,5	1,5	1,5	8	0,75	4,8
	Ру (Рр), кВт	0,9	0,95	0,93	0,75	0,75	0,75	0,75	0,85	0,65	0,85
	Cosφ	3,79	0,05	2,4	6,1	3,1	3,1	3,1	14,3	5,2	8,6
	Ip, A										
	Наименование помещения	Аварийное освещение ВНС (резервное)	Табличка "Насосная"	Сервисная розетка	ШУ НХВ2 (рабочий ввод, 2 раб +1 рез.)	Насос 1 (2 зона хоз. питье, раб.)	Насос 2 (2 зона хоз. питье, раб.)	Насос 3 (2 зона хоз. питье, рез.)	ШУ НХВ1 (резервный ввод, 2 раб +1 рез.)	ДН-ВНС (резервный	Сварочный аппарат СВ-1 (ЯРП1-16 IP54)

Допускается возможность замены указаных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	101-25	Жмф	21.05.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Лешков М.		Жмф	11.07.25	
Проверил		Ишунин			11.07.25	
Н. контр.		Ибляева			11.07.25	

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Хитрино, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (кадастр. 6.1)

Внутренние электроснабжение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Схема электрическая принципиальная ВРУ-ВНС

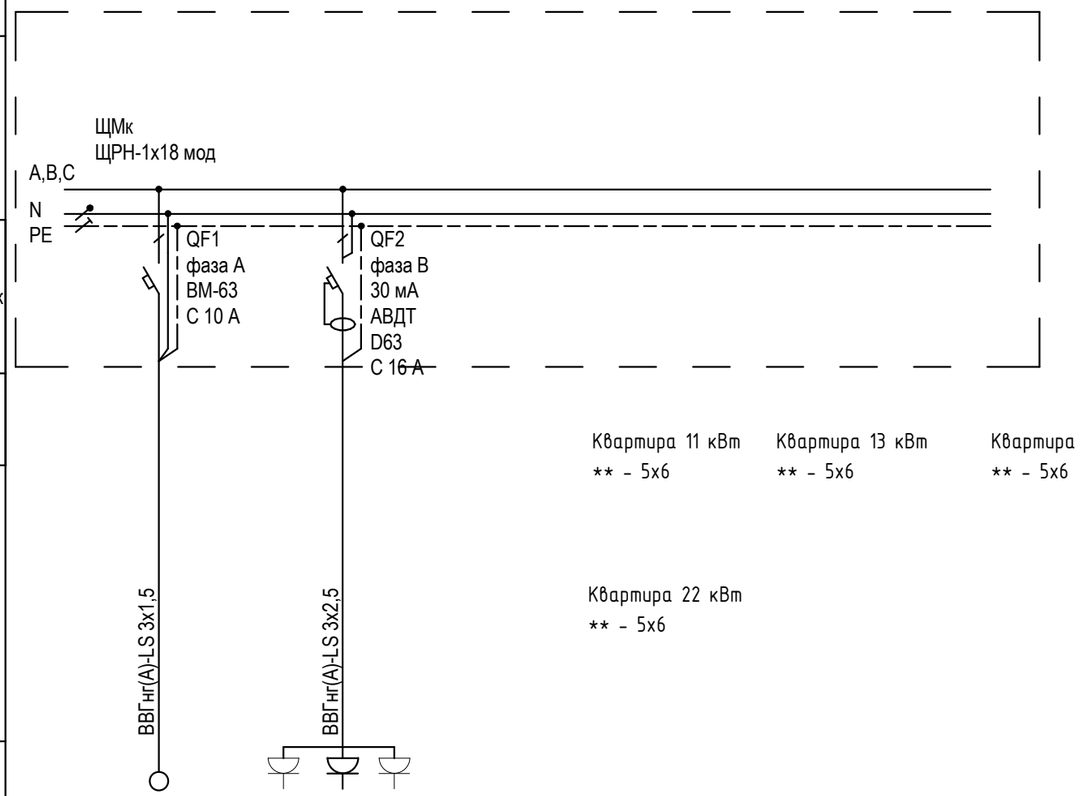
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Генпро

Формат А4х5

1057x297mm (h)

Источник питания			
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А			
Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза			
Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А			
Марка, сечение проводника / Способ прокладки - длина участка, м - потеря напряжения, %			
Электроприёмник: Условное обозначение на плане			
Электроприёмник: Номер группы		Гр-1	Гр-2
Электроприёмник: Ру, кВт		--	--
Электроприёмник: Cosφ		--	--
Электроприёмник: Iр, А		--	--
Электроприёмник: Наименование помещения		--	--
Электроприёмник: Наименование		Временное освещение	Розетки для средств механизации (на корпусе щитка)



Квартира 11 кВт
** - 5х6

Квартира 13 кВт
** - 5х6

Квартира 16 кВт
** - 5х6

Квартира 22 кВт
** - 5х6

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Примечания:

1. *Использовать электромеханические АВДТ*
2. *Щит изготовить в соответствии с ГОСТ Р32395-2013*
3. *ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная. Щит механизации квартир (ЩМк)

Генпро

Согласовано

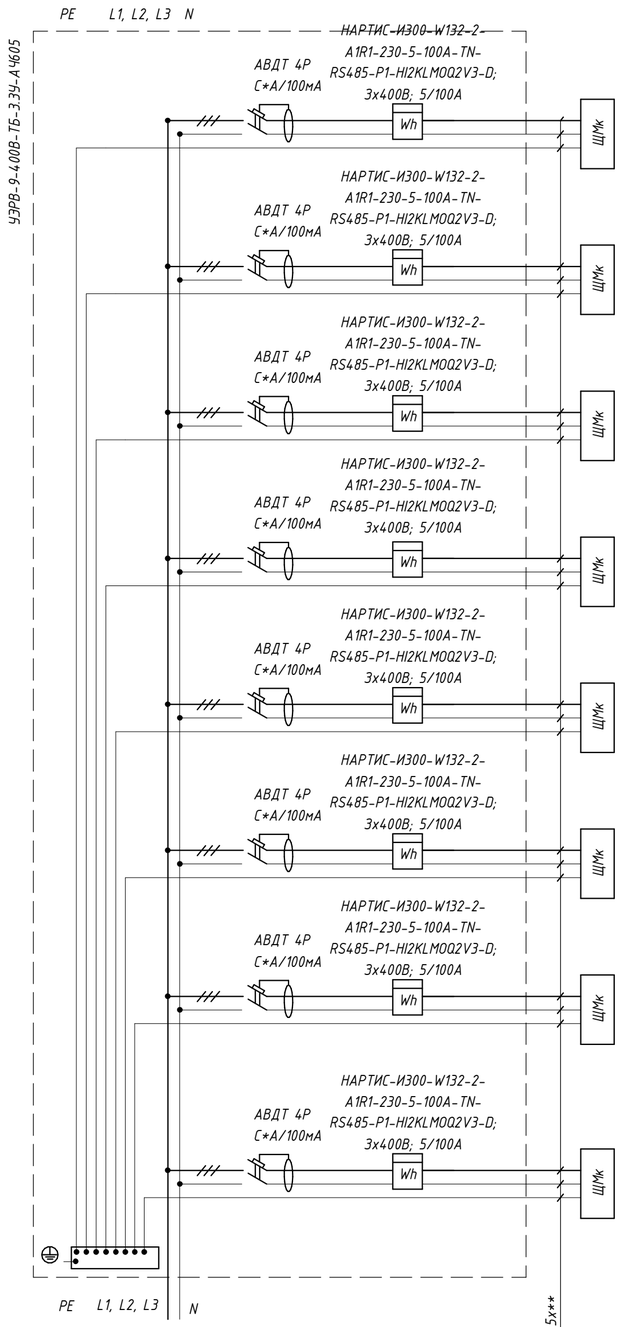
Взам. инв. №

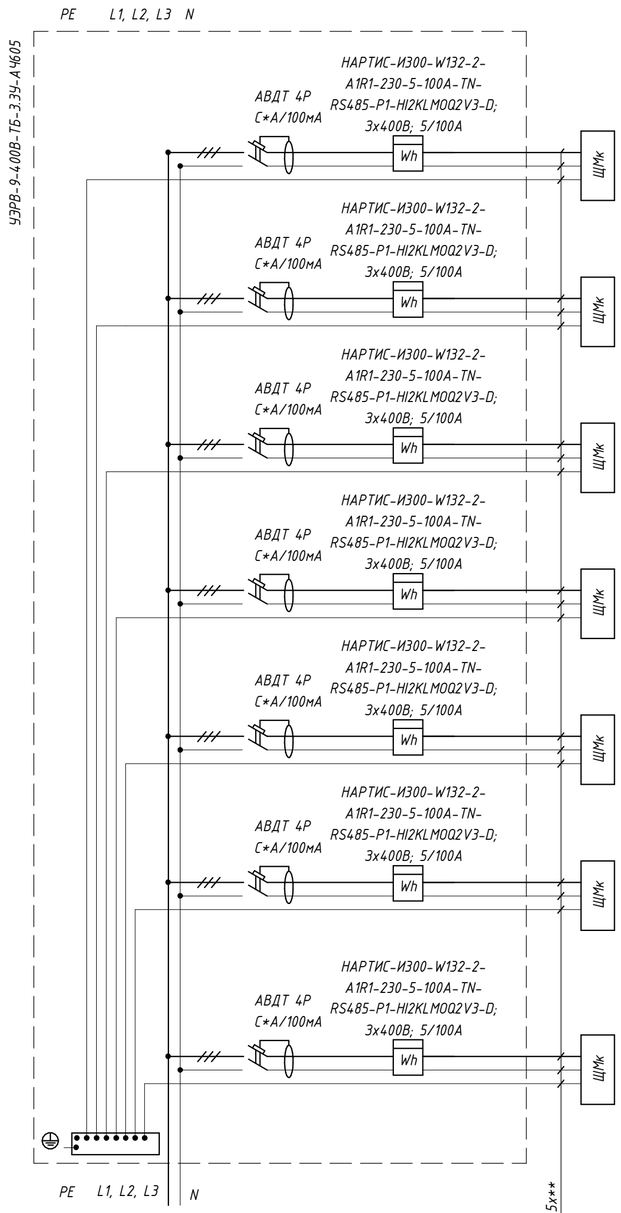
Подп. и дата

Инв. № подл.

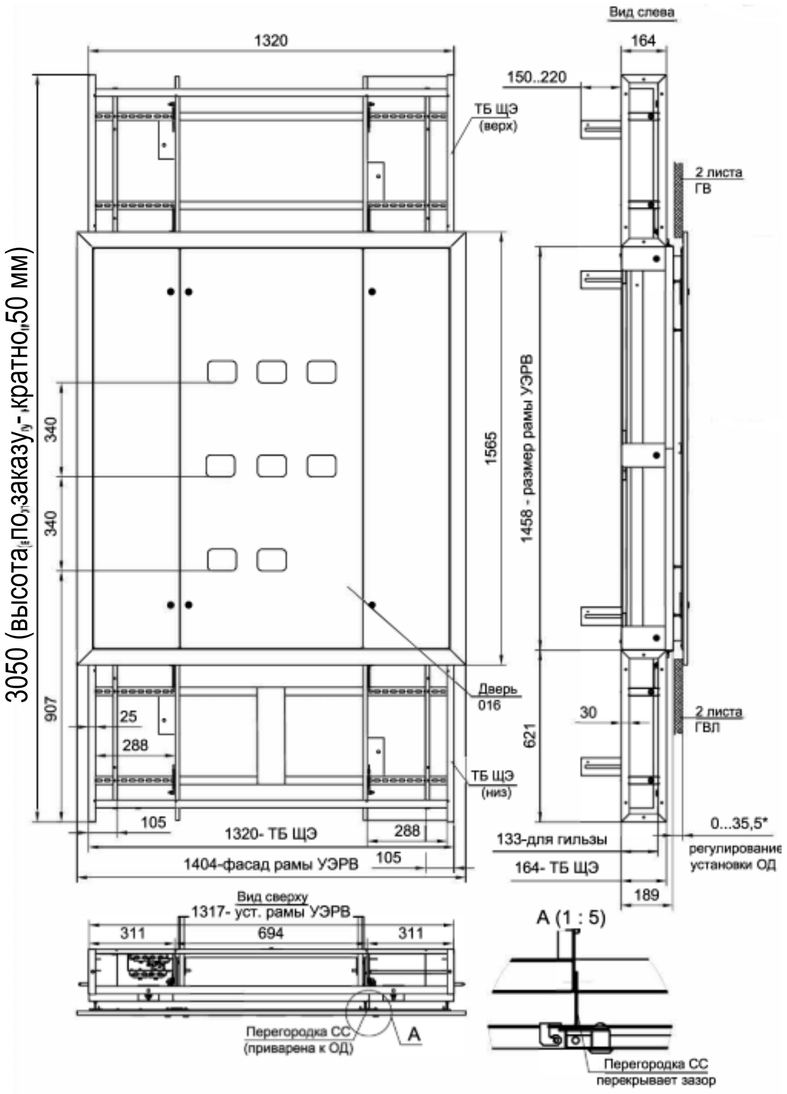
420х297мм (h)

Формат А3





	ЩМк, (1-к)	ЩМк, (2-к)	ЩМк, (3-к)	ЩМк, (3-к)+терраса
Pр,кВт	11	13	16	22
COS	0.93	0.93	0.93	0.93
Iр, А	18	21,2	26,1	35,9
*	25 (15310DEK)	25 (15310DEK)	32 (15311DEK)	40 (15312DEK)
**	6	6	6	6



Примечания:

1. Данная схема типовая для всех УЭРВ-7, УЭРВ-8

2. Номинал дифференциального автомата и сечение питающего кабеля ** выбирать в зависимости от мощности квартиры по таблице.*

3. Оборудование страны производителя Китай применяется в связи с отсутствием аналогов производства РФ (АВДТ)

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования должны быть согласованы с ГП МФС

Согласовано

Взам. инв. №

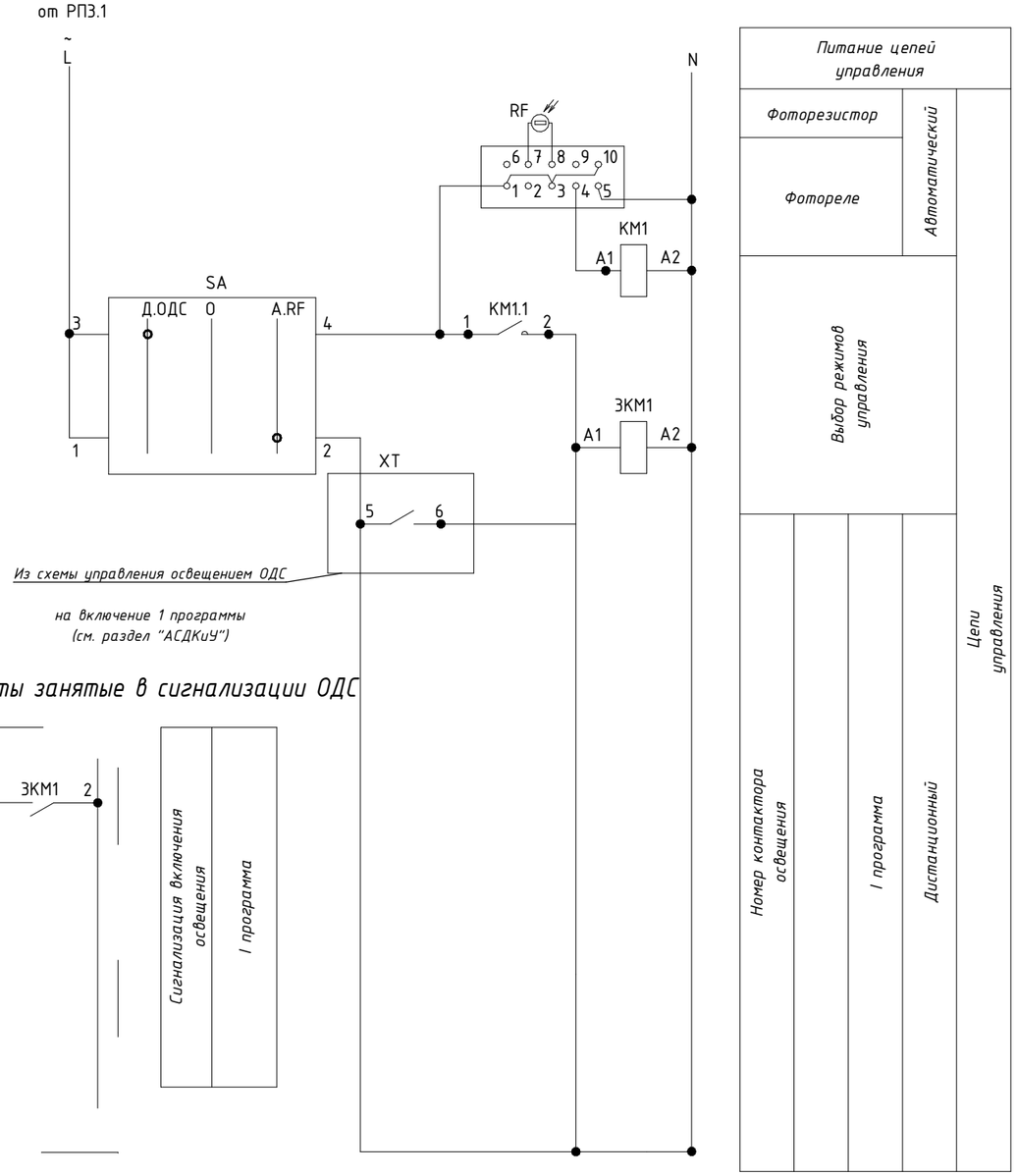
Подп. и дата

Инв. № подл.

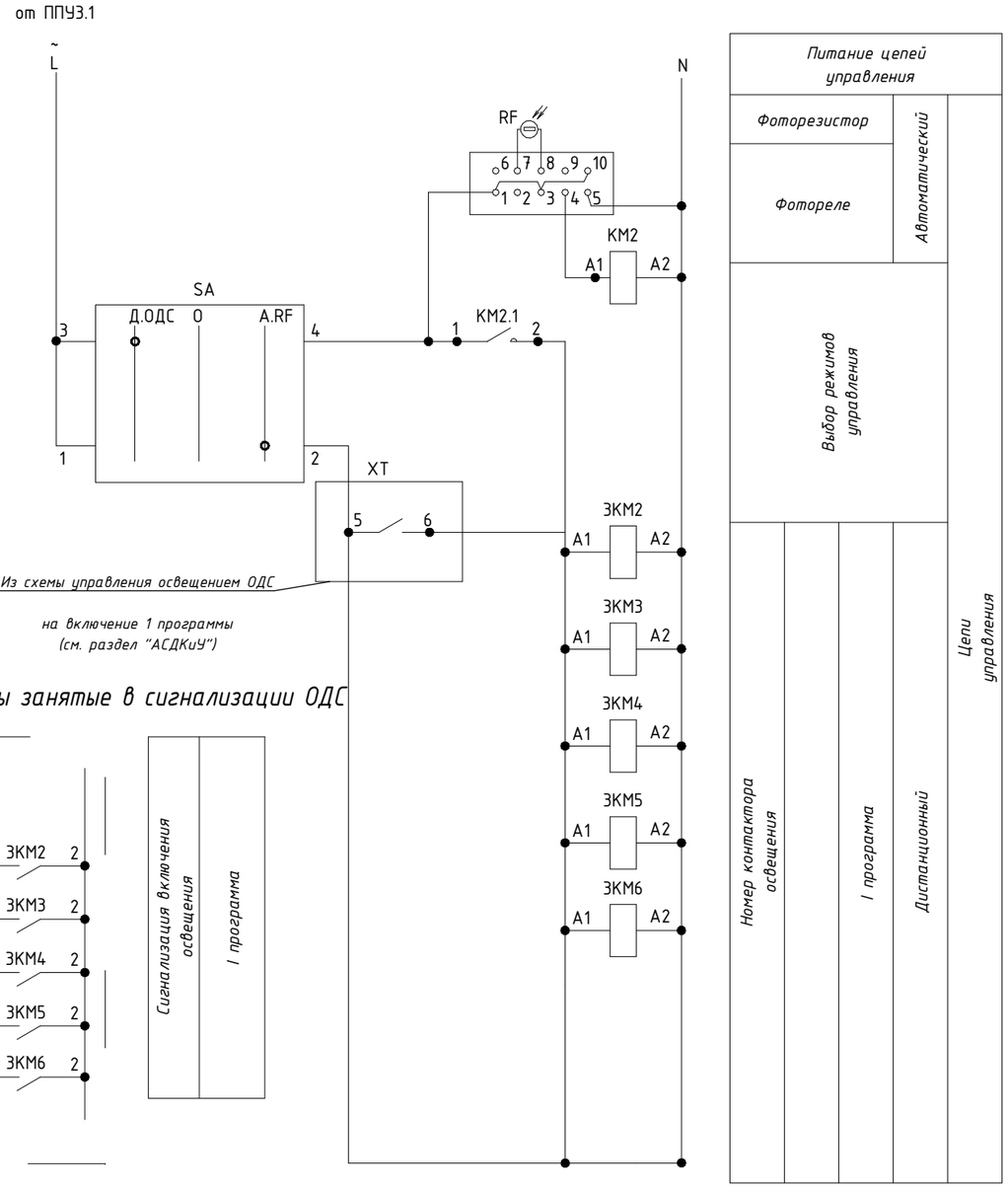
						27.05.25	94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Разработал		Ляшков М.			11.07.25		Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3
Проверил		Ишунин			11.07.25		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Н. контр.		Ивлева			11.07.25		Схема электрическая принципиальная УЭРВ

Генпро

Схема дистанционного управление освещением жилого дома

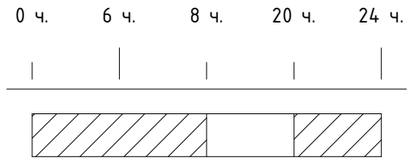


Контакты занятые в сигнализации ОДС



Контакты занятые в сигнализации ОДС

Диаграмма работы контакторов по I программе



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

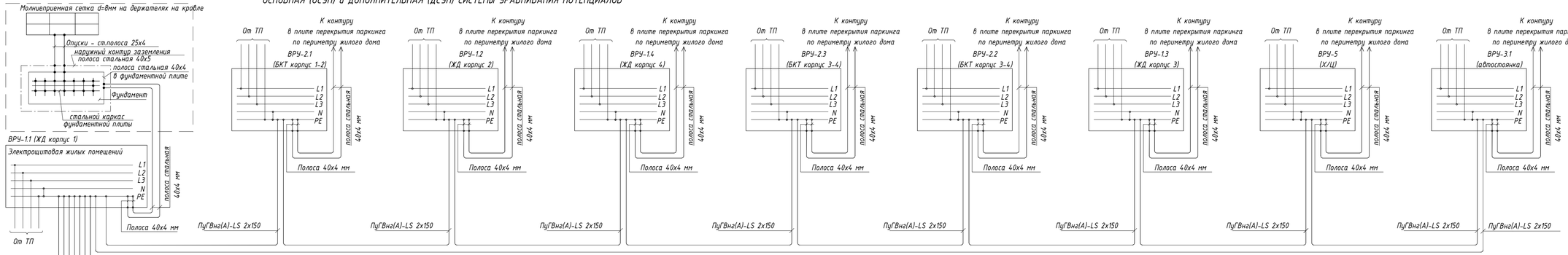
Схема управления освещением общедомовых помещений

Генпро

420x297мм (h)

Формат А3

ОСНОВНАЯ (ОСУП) и ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ (ДСУП) СИСТЕМЫ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ



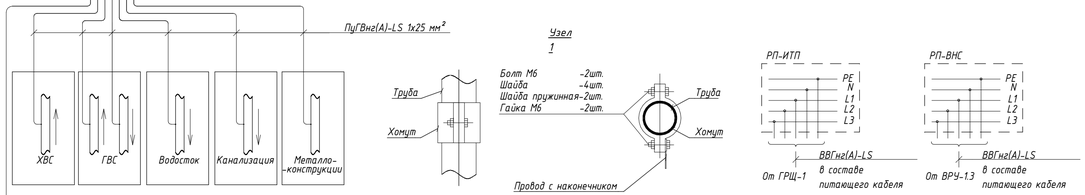
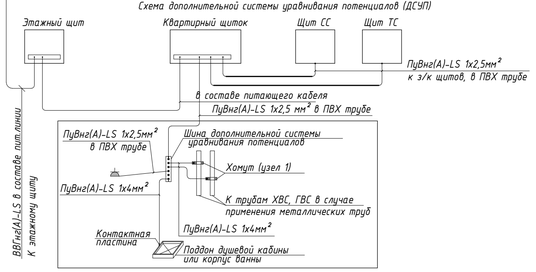


Схема дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП)



Примечание:
1. Выпуски ХВС, ГВС и водостока каждой секции соединить проводом ПуГВнг(А)-LS 1х25 мм² с ГЗШ ближайшего ВРУ.
2. Присоединение защитных проводников уравнивания потенциалов к трубопроводам и металлическим оболочкам кабелей следует выполнять с помощью хомутов из стальной полосы 25х4 (см. Узел 1).

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Проверил		Ишунин			11.07.25		
Н. контр.		Яблева			11.07.25	Основная (ОСУП) и дополнительная (ДСУП) системы уравнивания потенциалов.	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

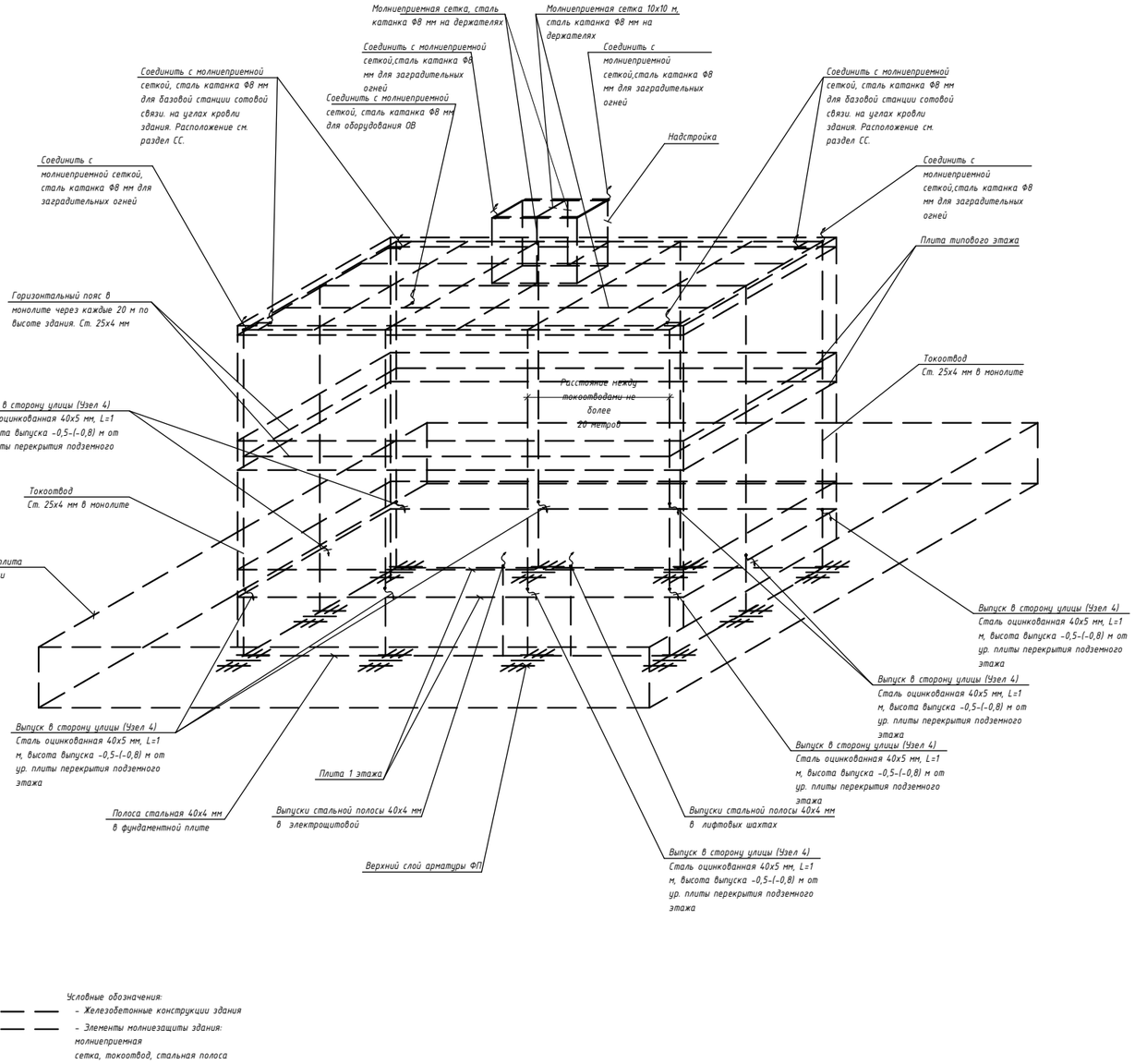
Подп. и дата

Инв. № подл.

841x297мм (h)

Формат А4х4

СИСТЕМА МОЛНИЕЗАЩИТЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ

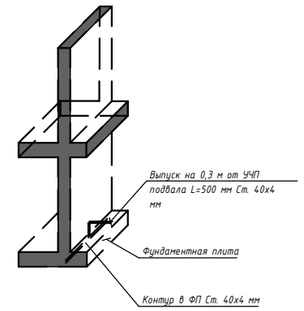


Условные обозначения:

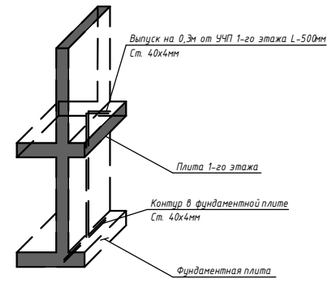
— — – Железобетонные конструкции здания

— — – Элементы молниезащиты здания: молниеприемная сетка, токоотвод, стальная полоса

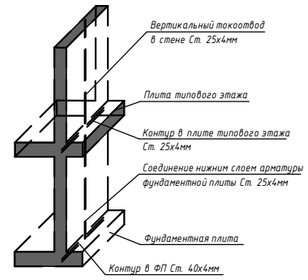
Узел 1
Выпуск полосы в подвале



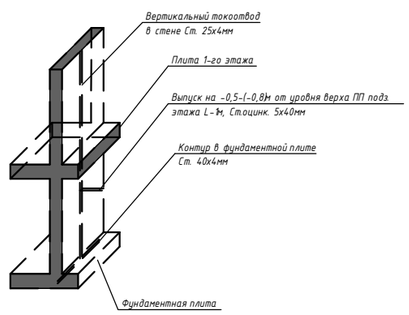
Узел 2
Выпуск полосы на 1-ом этаже



Узел 3
Соединение полосы с арматурой ФП



Узел 4
Выпуск полосы на улицу в уровне 1 этажа



Примечание:

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" СО-153-34.21.122-2003, утвержденной приказом Минздрава России от 30.03.2003г №280, предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению для жилого комплекса III уровня защиты.

Молниеприемником служит молниеприемная сетка, выполненная из стальной катанкой Ф8 мм на держателях. Шаг сетки не более 10х10 м.

К молниеприемнику присоединяются все выступающие над кровлей металлические элементы: дефлекторы, телеантенна, рамы для базовых станций сотовой связи, радиостойка, металлические лестницы, металлическое ограждение кровли.

Токоотводы и горизонтальные пояса выполняются стальной полосой 25х4 мм проложенной в толще монолитных конструкций (см. раздел КР).

Токоотводы присоединяются к заземлителю и объединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания.

Выпуски полосы в помещениях электрощитовых, ИТП, насосной, помещении водомерного узла, лифтовых шахт выполнить из стальной полосы 40х4мм.

В качестве искусственного заземлителя предусмотрен наружный контур заземления из полосовой оцинкованной стали 40х5 мм, прокладываемый в земляной траншее на глубине 0,5-(-0,8) м от ур. ПП подземного этажа по периметру здания, на расстоянии 1,0 м от фундаментной плиты.

Необходимость вертикальных заземлителей определяется после замера сопротивления тока растекания электролабораторией.

Все соединения выполняются сваркой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Система молниезащиты и заземления

Генпро

Согласовано

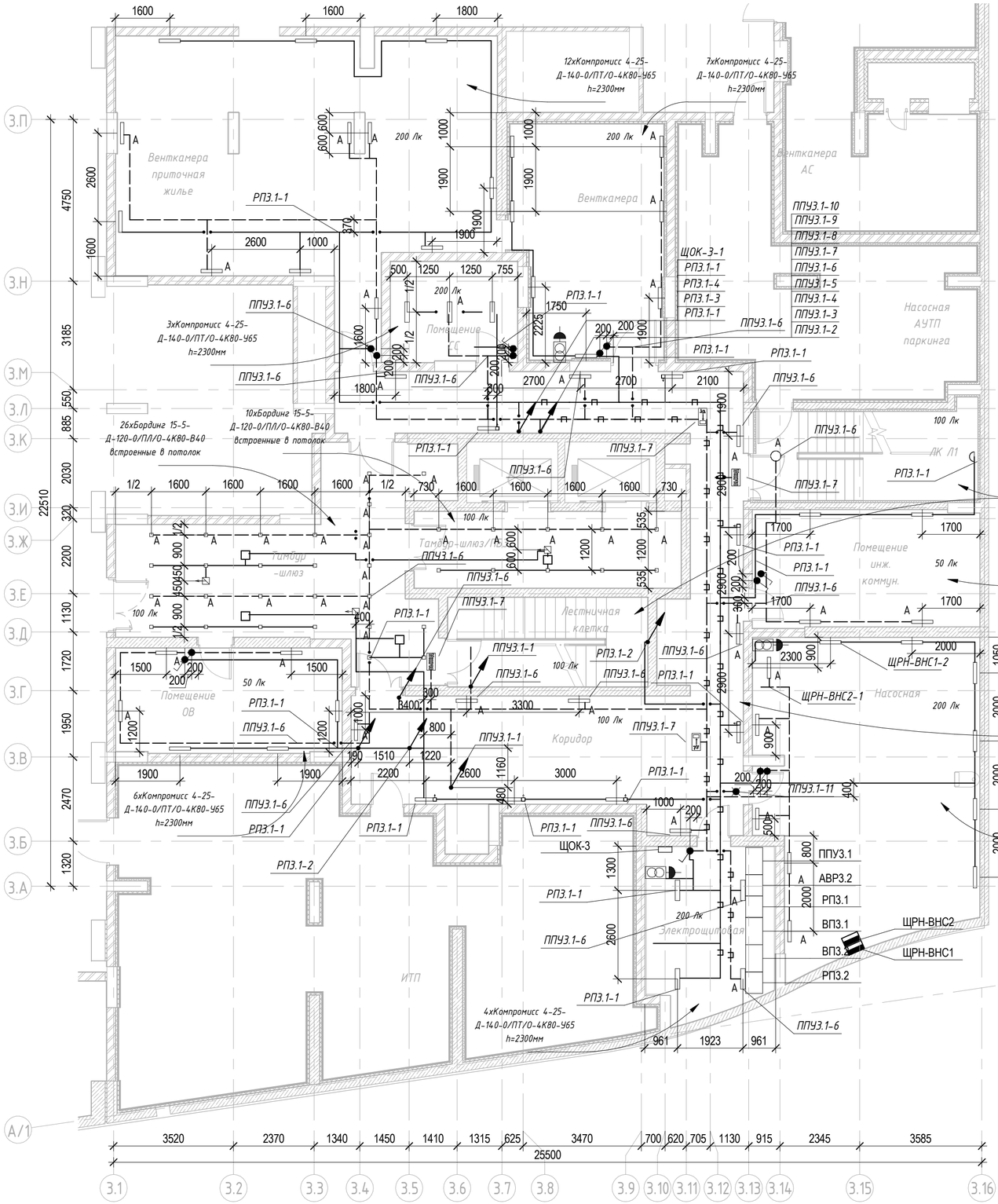
Взам. инв. №

Подп. и дата

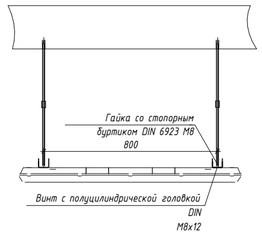
Инв. № подл.

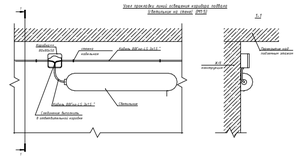
420х297мм (h)

Формат А3



Узел крепления светильника в тех. помещениях





Условно-графические обозначения

- Светильник светодиодный СВ-01.1, встраиваемый, потолочный, Бордниг 15-5-Д-120-0/ПЛ/О-4К80-В40 без БП, подключенный к линии рабочего освещения
- А Светильник светодиодный СВ-01.2, встраиваемый, потолочный, Бордниг 15-5-Д-120-0/ПЛ/О-4К80-В40 FRLS без БП, подключенный к линии аварийного освещения
- Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65, подключенный к линии рабочего освещения
- А Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65 подключенный к линии аварийного освещения
- Светильник светодиодный СВ-03.1, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65S 20 Вт, IP65, с датчиком движения, подключенный к линии рабочего освещения
- А Светильник светодиодный СВ-03.2, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65 20 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения
- Датчик движения СВ-14
- Выключатель одноклавишный 1Р, IP44, 10А, 230 В
- ВЫХОД - Световой указатель "ВЫХОД", СВУ-01, ДБ083-3-113 Gelios PT LED
- Указатель эвакуации, СВУ 10, ДБ083-3-113 Gelios PT LED
- Драйвер для светильника
- ЯТП
- Кабельная линия рабочего освещения проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия аварийного освещения проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная в лотке
- Кабельная линия проложенная в лотке (СПЗ)

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для аварийного освещения). Прокладка сетей в местах общего пользования осуществляется скрыто, в зофрированных ПВХ трубах за подвесным потолком. В технических помещениях, коридорах, кладовых, в гладких ПВХ трубах и, частично по кабельным лоткам.

4 Сети аварийного и рабочего освещения прокладывать раздельно в трубах, лотках. Подъем проводов линий (стояков), питающих освещение лестниц, поэтажных коридоров, лифтовых холов, осуществляется скрыто в трубах, в специально предусмотренных каналах стен, в коробе УЭРМ.

5 Питание групповых сетей общедомового освещения выполнено от ВРУ, установленного в помещении электрощитовой.

6 Проходы сквозь стены или перекрытия с ненормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб Ф32. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.

7 Осветительные приборы устанавливаются непосредственно на поверхность потолка, на стену, встраиваются в потолок, подвешиваются на шпильках.

8 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

9 Монтаж осветительной арматуры и прокладку сетей электрического освещения выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

10 Типы светильников и степень их защиты приняты согласно условиям размещения.

11 Выключатели устанавливать на стене со стороны дверной ручки на высоте до 1 м и не менее 15 см от дверного проема.

12 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин

13 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

14 Драйверы для аварийных светильников расположены рядом со светильником, из расчета один драйвер на один светильник.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)			
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ишунин			11.07.25		Р	14	
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	План -1 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	Генпро		

Согласовано

Согласовано

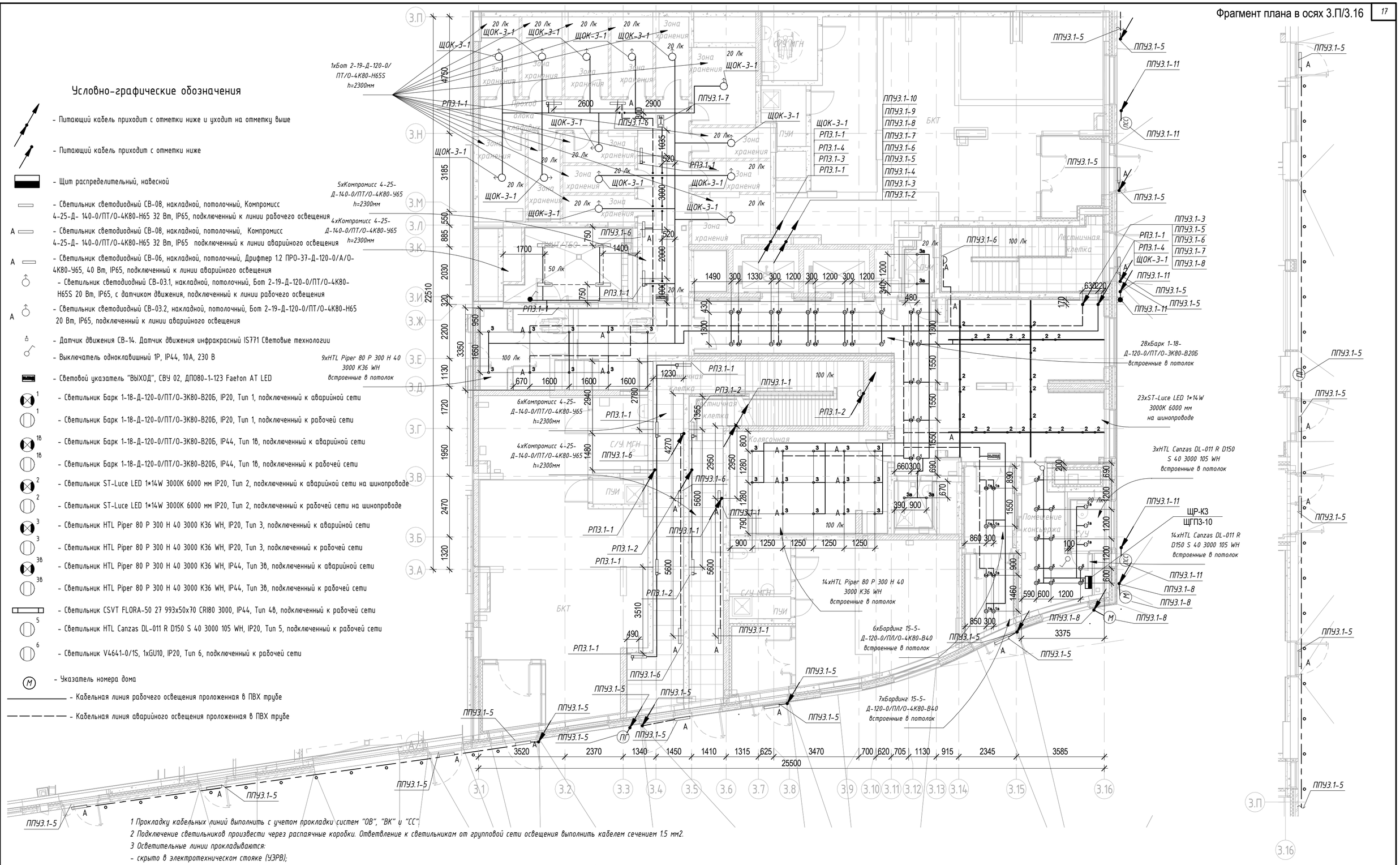
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Питающий кабель приходит с отметки ниже
- Щит распределительный, навесной
- Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65, подключенный к линии рабочего освещения
- А Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65 подключенный к линии аварийного освещения
- А Светильник светодиодный СВ-06, накладной, потолочный, Дрифтер 1.2 ПРО-37-Д-120-0/А/О-4К80-У65, 40 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения
- Светильник светодиодный СВ-03.1, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65S 20 Вт, IP65, с датчиком движения, подключенный к линии рабочего освещения
- А Светильник светодиодный СВ-03.2, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65 20 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения
- Датчик движения СВ-14. Датчик движения инфракрасный IS771 Световые технологии
- Выключатель одноклавишный 1Р, IP44, 10А, 230 В
- Световой указатель "ВЫХОД", СВУ 02, ДП080-1-123 Faeton AT LED
- 1 / 1 Светильник Барк 1-18-Д-120-0/ПТ/О-ЭК80-В20Б, IP20, Тип 1, подключенный к аварийной сети
- Светильник Барк 1-18-Д-120-0/ПТ/О-ЭК80-В20Б, IP20, Тип 1, подключенный к рабочей сети
- 1б / 1б Светильник Барк 1-18-Д-120-0/ПТ/О-ЭК80-В20Б, IP44, Тип 1б, подключенный к аварийной сети
- Светильник Барк 1-18-Д-120-0/ПТ/О-ЭК80-В20Б, IP44, Тип 1б, подключенный к рабочей сети
- 2 / 2 Светильник ST-Luce LED 1*14W 3000K 6000 мм IP20, Тип 2, подключенный к аварийной сети на шинопроводе
- Светильник ST-Luce LED 1*14W 3000K 6000 мм IP20, Тип 2, подключенный к рабочей сети на шинопроводе
- 3 / 3 Светильник HTL Piper 80 P 300 H 40 3000 K36 WH, IP20, Тип 3, подключенный к аварийной сети
- Светильник HTL Piper 80 P 300 H 40 3000 K36 WH, IP20, Тип 3, подключенный к рабочей сети
- 3б / 3б Светильник HTL Piper 80 P 300 H 40 3000 K36 WH, IP44, Тип 3б, подключенный к аварийной сети
- Светильник HTL Piper 80 P 300 H 40 3000 K36 WH, IP44, Тип 3б, подключенный к рабочей сети
- Светильник CSVT FLORA-50 27 993x50x70 CRI80 3000, IP44, Тип 4б, подключенный к рабочей сети
- 5 Светильник HTL Canzas DL-011 R D150 S 40 3000 105 WH, IP20, Тип 5, подключенный к рабочей сети
- 6 Светильник V4641-0/1S, 1xGU10, IP20, Тип 6, подключенный к рабочей сети
- (М) Указатель номера дома
- Кабельная линия рабочего освещения проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия аварийного освещения проложенная в ПВХ трубе



1 Прокладку кабельных линий выполнить с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
2 Подключение светильников произвести через распаячные коробки. Ответвление к светильникам от групповой сети освещения выполнить кабелем сечением 1.5 мм2.
3 Осветительные линии прокладываются:
- скрыто в электротехническом стояке (УЗРВ);
- скрыто на горизонтальном участке в МОП за негорючими подвесными потолками с креплением скобами к перекрытию, на вертикальных (стояках) участках в закладных деталях в стенах;
- скрыто в лестничной клетке - на вертикальных (стояках) и горизонтальных участках в закладных деталях в стенах и перекрытиях;
- скрыто по фасаду здания к указателям номера дома и пожарного гидранта.
4 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т. п.) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
5 Указатели номера дома и пожарного гидранта устанавливать по привязкам в разделе АР.
6 Светильники с индексом "А" подключаются к группам аварийного освещения.
7.Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин.
8. Установка светильника в кладовых по центру потолка.
9. Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.
9. Светильники над входами закрепить на стеклянных козырьках кабель спустить в конструкциях витража. Распаячную коробку для светильников над входами и номера дома установить в тех. пространстве и протянуть кабель в гофротрубе диаметром 25 мм за фасадом без расключений за фасадом (один светильник, один кабель).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

План 1 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.

Генпро

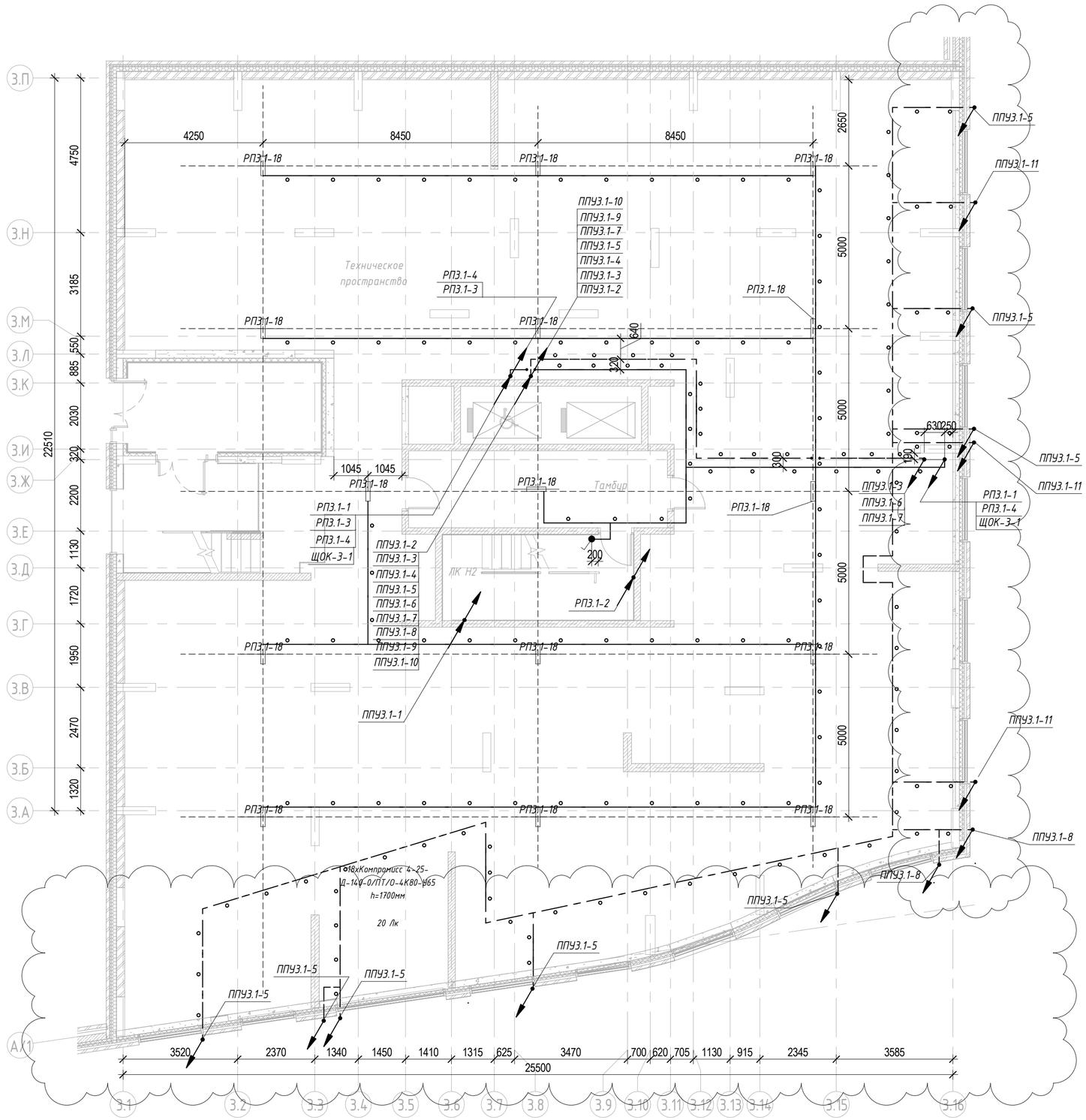
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



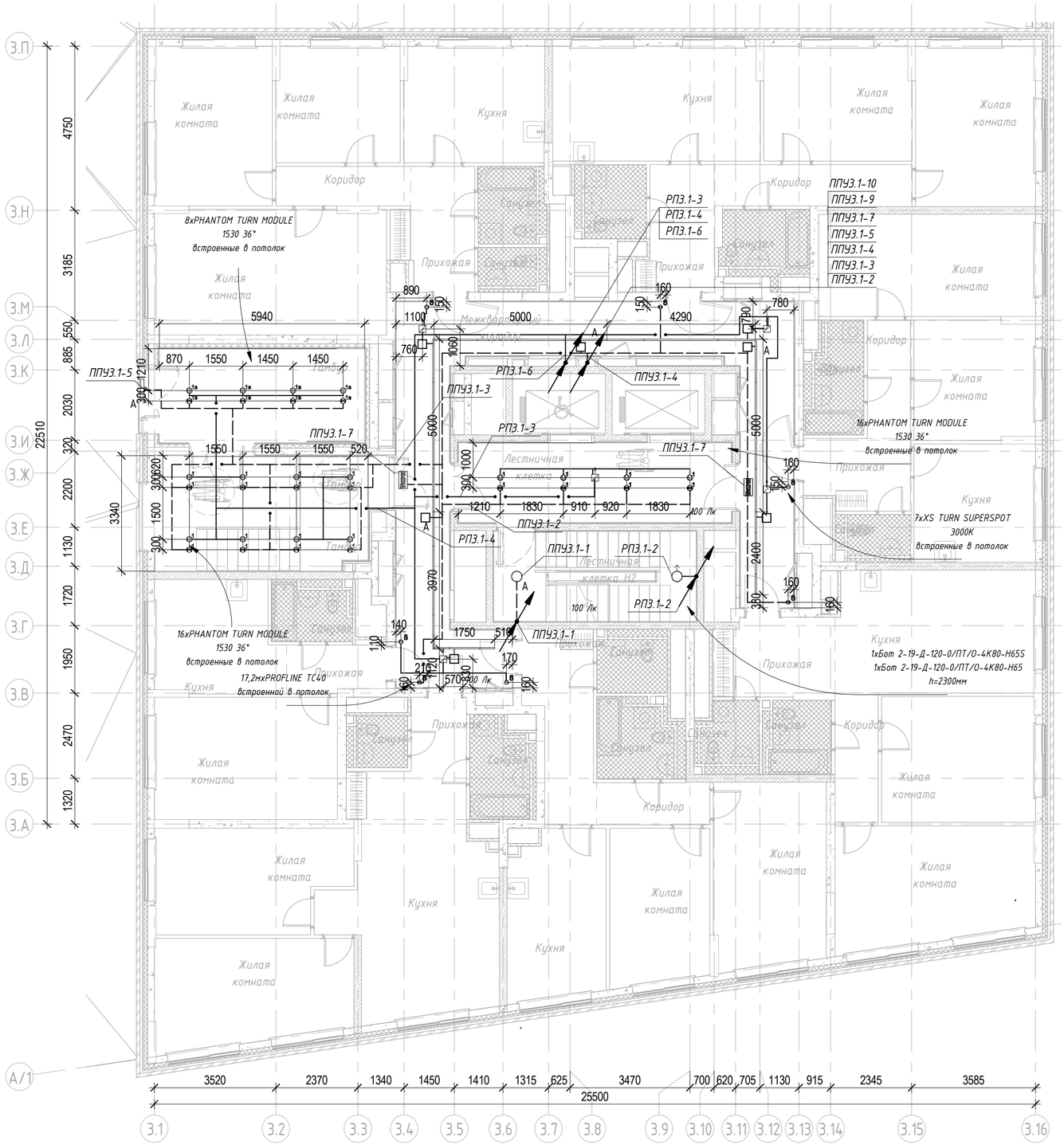
Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Питающий кабель приходит с отметки ниже
- Питающий кабель уходит на отметку выше
- Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65, подключенный к линии рабочего освещения
- Выключатель одноклавишный 1Р, IP44, 10А, 230 В
- Кабельная линия рабочего освещения проложенная в ПВХ трубе открыто
- Кабельная линия аварийного освещения проложенная в ПВХ трубе открыто
- Кабельная линия проложенная в лотке
- Кабельная линия проложенная в лотке (СПЗ)

1 Прокладку кабельных линий выполнить с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
2 Подключение светильников произвести через распаячные коробки. Ответвление к светильникам от групповой сети освещения выполнить кабелем сечением 1.5 мм2.
3 Осветительные линии прокладываются:
- скрыто в электротехническом стояке (УЭРВ);
- скрыто в лестничной клетке - на вертикальных (стояках) и горизонтальных участках в закладных деталях в стенах и перекрытиях.
4 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т. п.) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
5 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин
6 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.
7 Светильники над входами закрепить на стеклянных козырьках кабель спустить в конструкциях витража. Распаячную коробку для светильников над входами, знаков реновации, номера дома, ППС и таблички насосная установить в тех. пространстве и протянуть кабель в гофротрубе диаметром 25 мм за фасадом без расключений за фасадом (один светильник, один кабель).

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	27.05.25 Дата		
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Проверил		Ишунин			11.07.25		
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	План тех. пространства 1 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.	Генпро

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



Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Питающий кабель приходит с отметки ниже
- Светильник светодиодный СВ-03.1, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65S 20 Вт, IP65, с датчиком движения, подключенный к линии рабочего освещения
- A — Светильник светодиодный СВ-03.2, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65 20 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения
- Датчик движения СВ-14. Датчик движения инфракрасный IS771 Световые технологии
- A — Светильник светодиодный СВ-06, накладной, потолочный, Дрифтер 1.2 ПРО-37-Д-120-0/А/О-4К80-У65, 40 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения
- Указатель Выход, СВУ 02, ДП080-1-123 Faeton AT LED
- 1 — Светильник PHANTOM TURN MODULE 1530 36°, IP20, Тип 1, подключенный к аварийной сети
- 1 — Светильник PHANTOM TURN MODULE 1530 36°, IP20, Тип 1, подключенный к рабочей сети
- 18 — Светильник PHANTOM TURN MODULE 1530 36°, IP44, Тип 18, подключенный к аварийной сети
- 16 — Светильник PHANTOM TURN MODULE 1530 36°, IP44, Тип 18, подключенный к рабочей сети
- 8 — Светильник XS TURN SUPERSPOT 3000K , Тип 8, подключенный к аварийной сети
- 8 — Светильник XS TURN SUPERSPOT 3000K , Тип 8, подключенный к рабочей сети
- A — Светодиодная лента PROFLINE TC40 , Тип 9, подключенная к аварийной сети
- Светодиодная лента PROFLINE TC40 , Тип 9, подключенная к рабочей сети
- Блок питания для светодиодной ленты POWER SPL (ING) 100W 48V
- Кабельная линия рабочего освещения проложенная открыто
- Кабельная линия аварийного освещения проложенная открыто

1 Прокладку кабельных линий выполнить с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
2 Подключение светильников произвести через распаячные коробки. Ответвление к светильникам от групповой сети освещения выполнить кабелем сечением 1.5 мм2.
3 Осветительные линии прокладываются:
- скрыто в электротехническом стояке (УЭРВ);
- скрыто на горизонтальном участке в МОП за негорючими подвесными потолками с креплением скобами к перекрытию, на вертикальных (стояках) участках в закладных деталях в стенах;
- скрыто в лестничной клетке - на вертикальных (стояках) и горизонтальных участках в закладных деталях в стенах и перекрытиях.
4 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т. п.) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
5 Светильники с индексом "А" подключаются к группам аварийного освещения.
6.Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин.
7. Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3
Проверил		Ишунин			11.07.25	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	План 2 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.
						Генпро

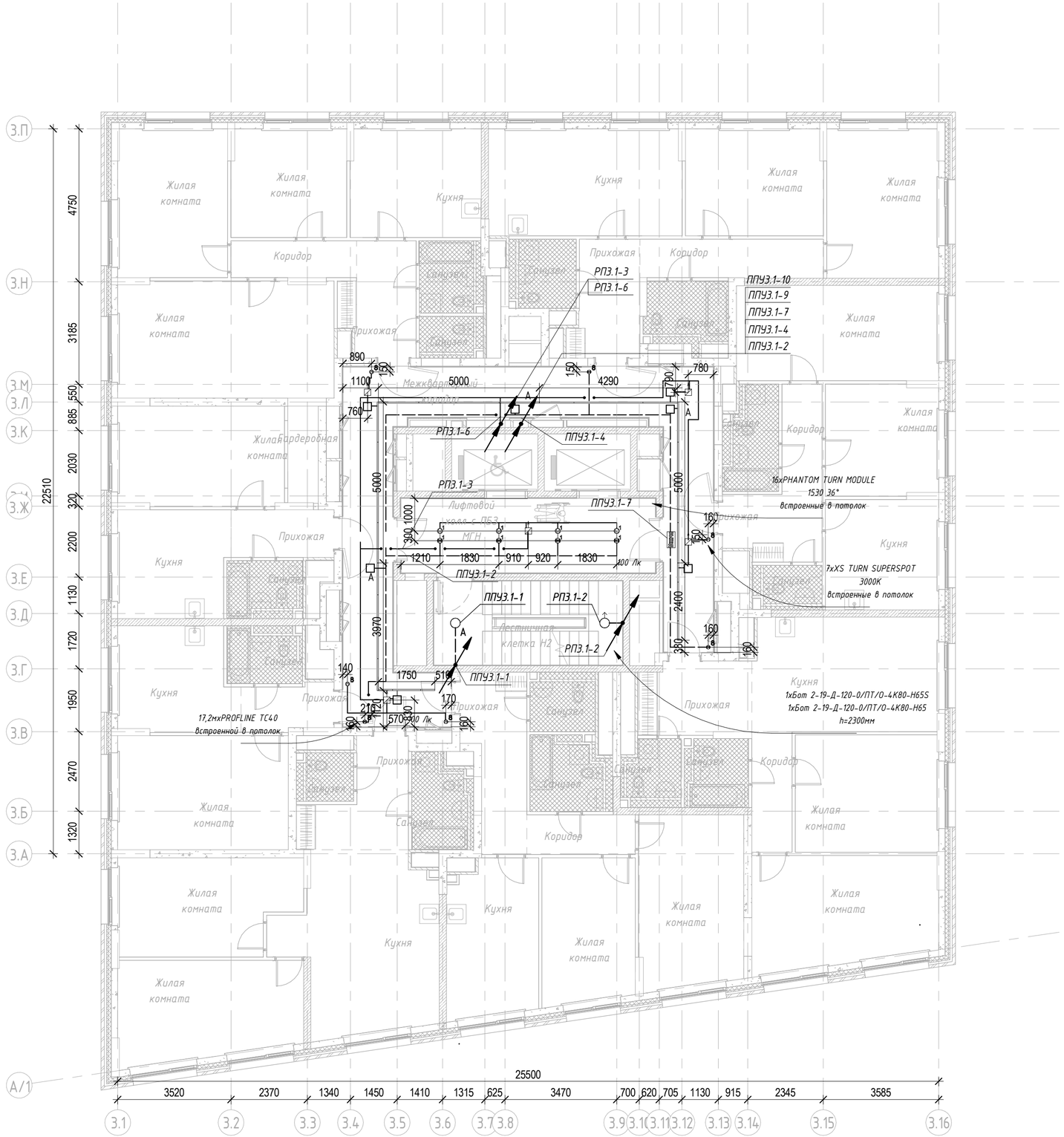
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Питающий кабель приходит с отметки ниже
- Светильник светодиодный СВ-03.1, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65S 20 Вт, IP65, с датчиком движения, подключенный к линии рабочего освещения
- A — Светильник светодиодный СВ-03.2, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65 20 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения
- Датчик движения СВ-14. Датчик движения инфракрасный IS771 Световые технологии
- Указатель Выход, СВУ 02, ДП080-1-123 Faeton AT LED
- 1 — Светильник PHANTOM TURN MODULE 1530 36°, IP20, Тип 1, подключенный к аварийной сети
- 1 — Светильник PHANTOM TURN MODULE 1530 36°, IP20, Тип 1, подключенный к рабочей сети
- 8 — Светильник XS TURN SUPERSPOT 3000K , Тип 8, подключенный к аварийной сети
- 8 — Светильник XS TURN SUPERSPOT 3000K , Тип 8, подключенный к рабочей сети
- A — Светодиодная лента PROFLINE TC40 , Тип 9, подключенная к аварийной сети
- Светодиодная лента PROFLINE TC40 , Тип 9, подключенная к рабочей сети
- Блок питания для светодиодной ленты POWER SPL (ING) 100W 48V
- Кабельная линия рабочего освещения проложенная открыто
- Кабельная линия аварийного освещения проложенная открыто

1 Прокладку кабельных линий выполнить с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
2 Подключение светильников произвести через распаячные коробки. Ответвление к светильникам от групповой сети освещения выполнить кабелем сечением 1.5 мм2.
3 Осветительные линии прокладываются:
- скрыто в электротехническом стояке (УЭРВ);
- скрыто на горизонтальном участке в МОП за негорючими подвесными потолками с креплением скобами к перекрытию, на вертикальных (стояках) участках в закладных деталях в стенах;
- скрыто в лестничной клетке - на вертикальных (стояках) и горизонтальных участках в закладных деталях в стенах и перекрытиях.
4 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т. п.) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
5 Светильники с индексом "А" подключаются к группам аварийного освещения.
6.Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин.
7 План 3 этажа служит типовым для 4-10 этажей.
8. Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

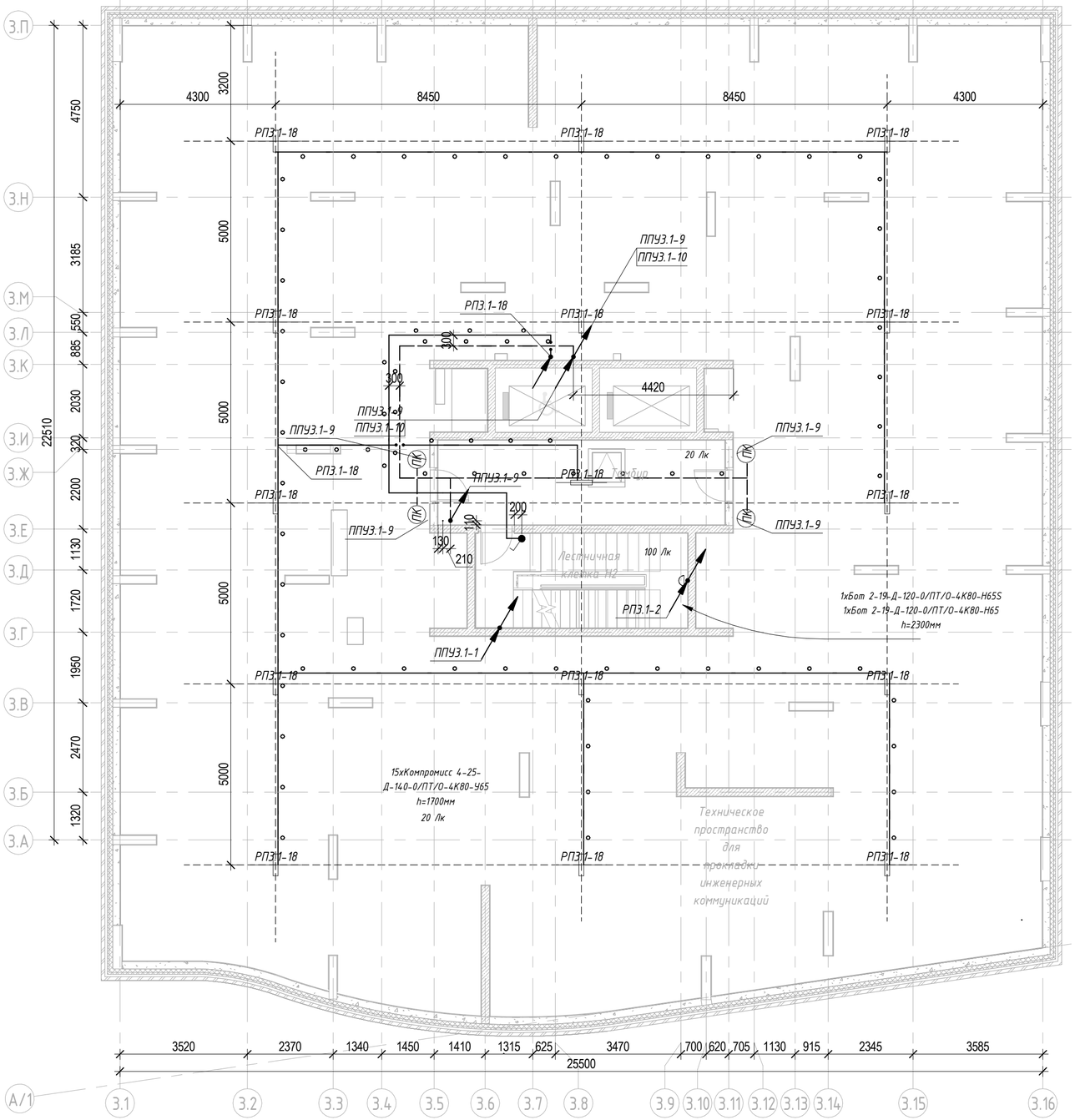
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

План 3-10 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.

Генпро

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

594x420мм (h) Формат А2



Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Питающий кабель уходит на отметку выше
- Питающий кабель приходит с отметки ниже
- Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65, подключенный к линии рабочего освещения
- ПК - Световой указатель "Пожарный кран", СВУ-16, ДБ083-3-113 Gelios PT LED
- Выключатель одноклавишный 1Р, IP44, 10А, 230 В
- Кабельная линия рабочего освещения проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия аварийного освещения проложенная в ПВХ трубе

1 Прокладку кабельных линий выполнить с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
2 Подключение светильников произвести через распаячные коробки. Ответвление к светильникам от групповой сети освещения выполнить кабелем сечением 1.5 мм2.
3 Осветительные линии прокладываются:
- скрыто в электротехническом стояке (УЭРВ);
- скрыто в лестничной клетке - на вертикальных (стояках) и горизонтальных участках в закладных деталях в стенах и перекрытиях.
4 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т. п.) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
5 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин
6 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-З-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

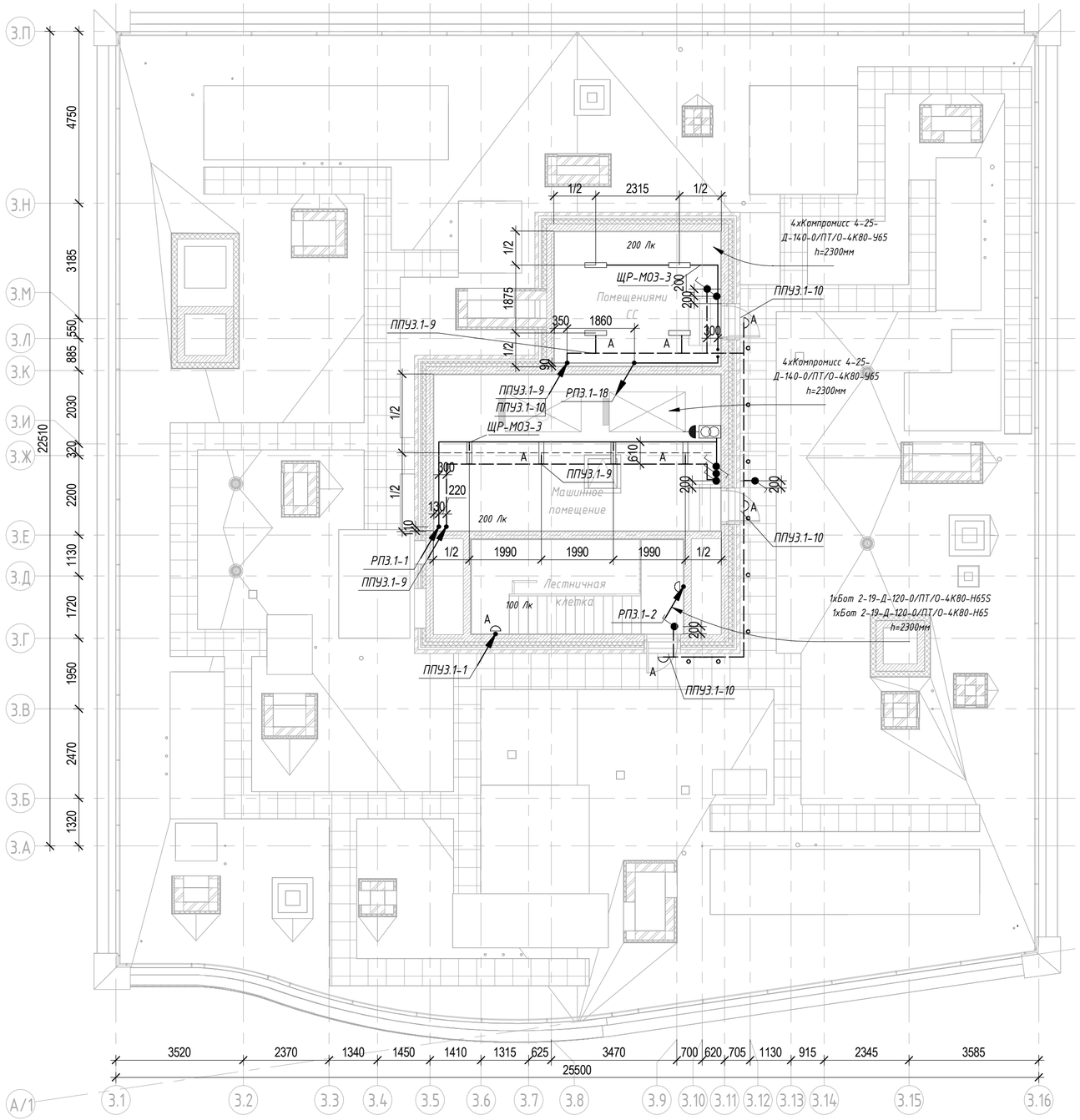
Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

План тех. пространства 11 этажа. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.

Генпро

Формат А2 (594х420мм (h))



- Питающий кабель уходит на отметку выше

- Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65, подключенный к линии рабочего освещения

А - Светильник светодиодный СВ-08, накладной, потолочный, Компромисс 4-25-Д- 140-0/ПТ/О-4К80-Н65 32 Вт, IP65 подключенный к линии аварийного освещения

- Светильник светодиодный СВ-03.1, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65S 20 Вт, IP65, с датчиком движения, подключенный к линии рабочего освещения

А - Светильник светодиодный СВ-03.2, накладной, потолочный, Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65 20 Вт, IP65, подключенный к линии аварийного освещения

- Выключатель одноклавишный 1Р, IP44, 10А, 230 В

- ЯТП

- Кабельная линия аварийного освещения в ПВХ трубе

- Кабельная линия рабочего освещения проложенная в ПВХ трубе

- Кабельная линия аварийного освещения проложенная в ПВХ трубе

1 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

2 Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для аварийного освещения).

3 Осветительные приборы устанавливаются непосредственно на поверхность потолка, на стену, встраиваются в потолок.

4 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

5 Монтаж осветительной арматуры и прокладку сетей электрического освещения выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

6 Типы светильников и степень их защиты приняты согласно условиям размещения.

7 Выключатели устанавливать на стене со стороны дверной ручки на высоте до 1 м и не менее 15 см от дверного проема.

8 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин

9 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

План кровли. Расположение осветительного оборудования и прокладки осветительных групповых сетей.

Генпро

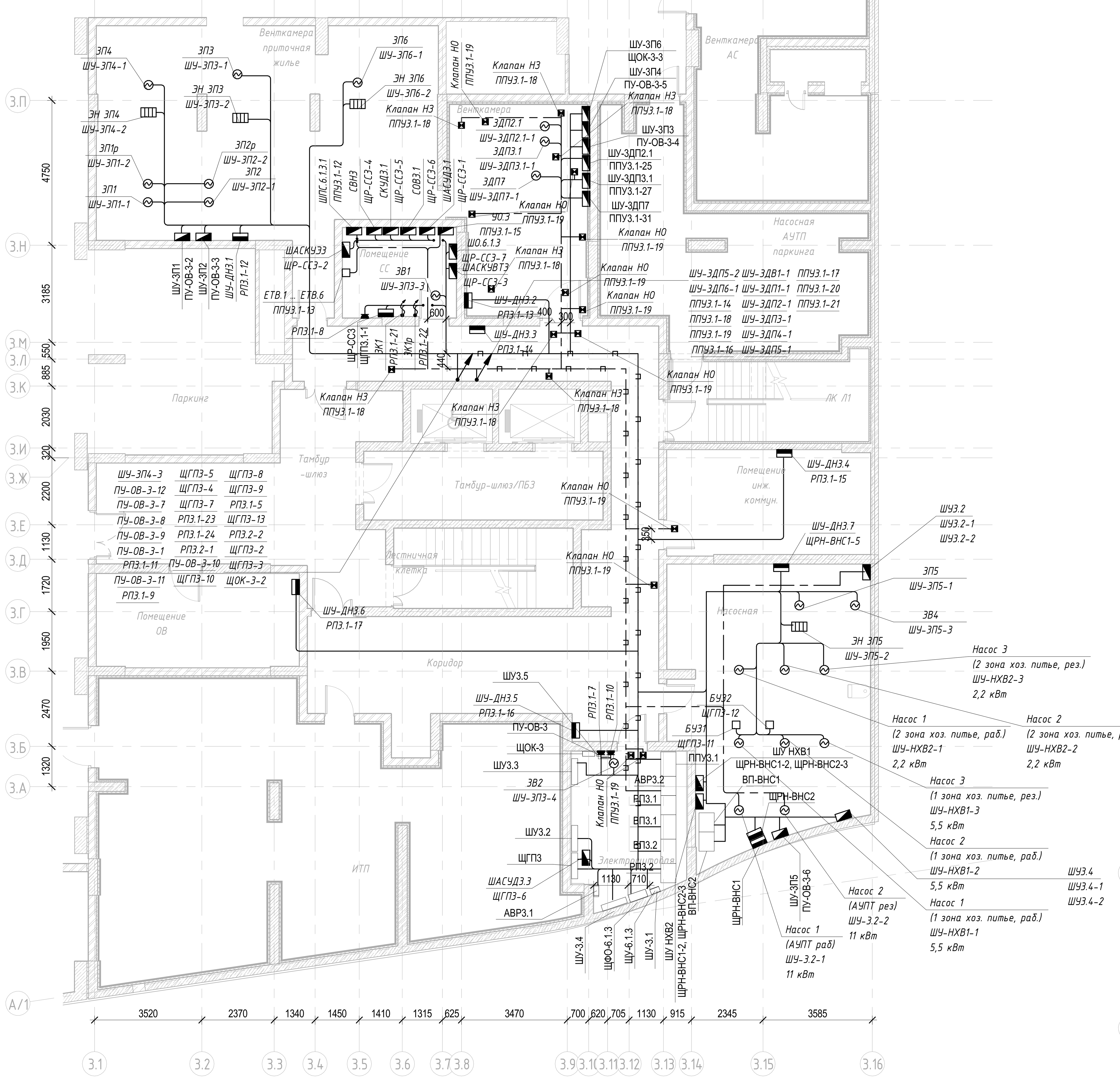
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

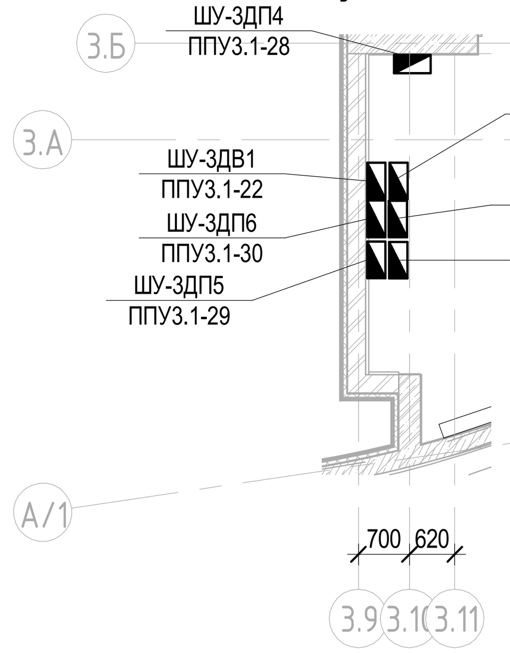
Инв. № подл.

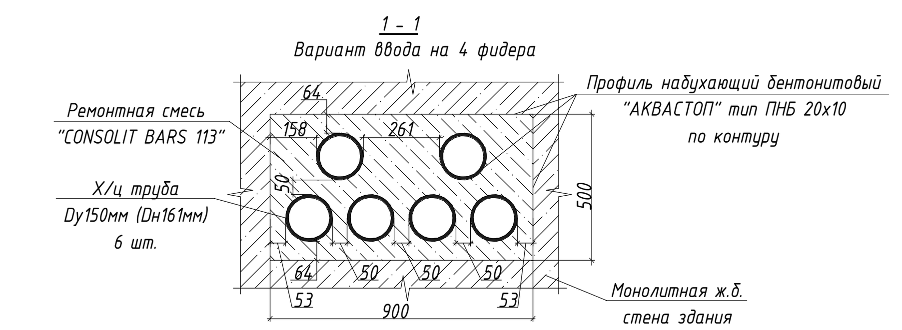


Условно-графические обозначения

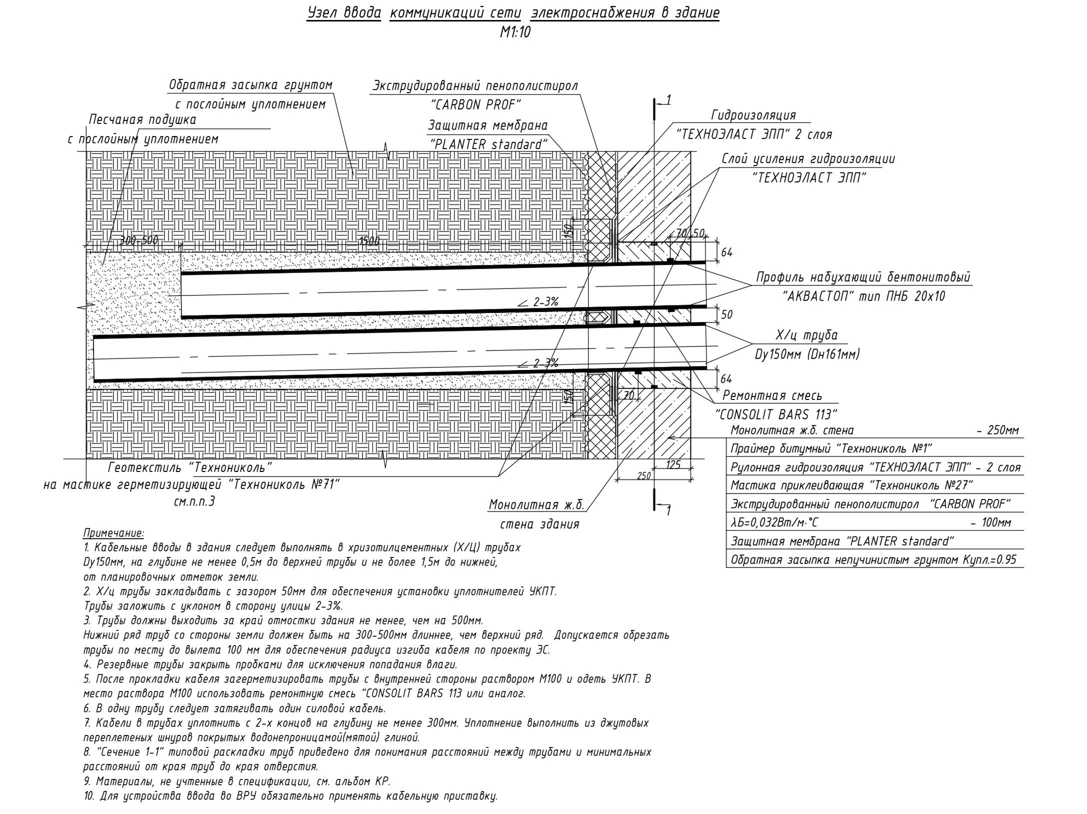
- Питающий кабель уходит на отметку выше
- Панель ВРУ
- Щит распределительный
- Щит комплектный
- Розетка одноместная с защитным контактом с защитной шторкой с крышкой IP54 16 А
- Блок питания
- Двигатель
- Кабельная линия проложенная в лотке (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в лотке
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе

Расположение ШУ дымоудаления в ЭЩ

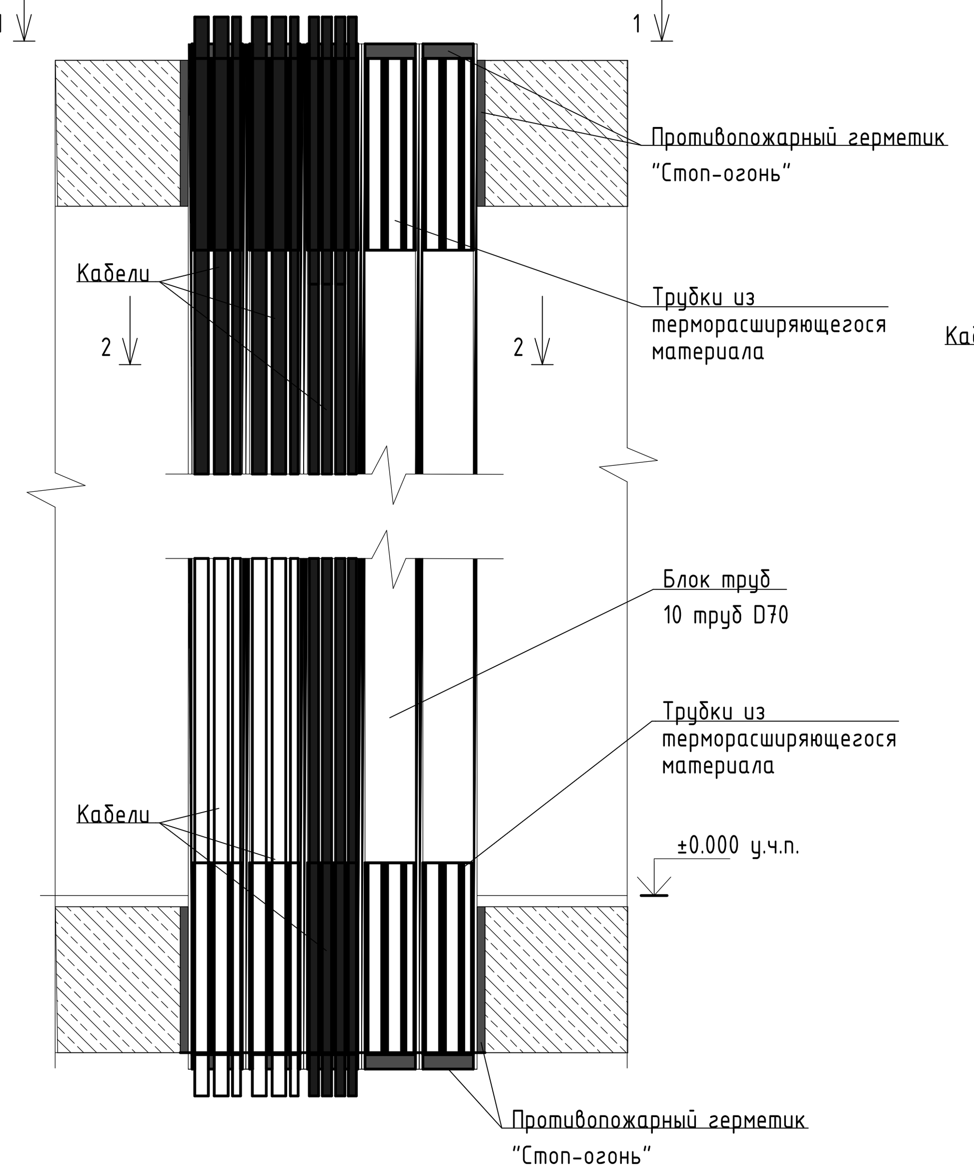




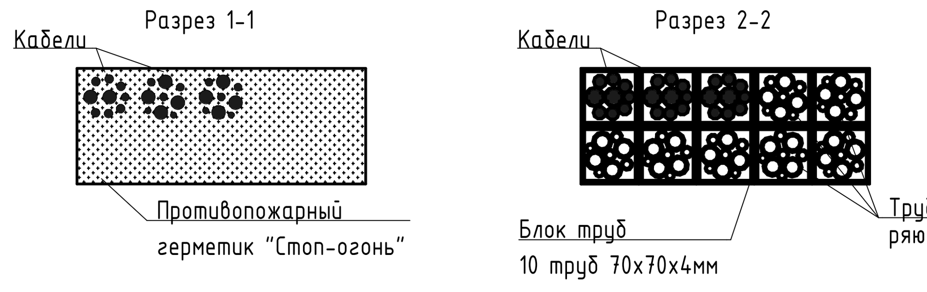
Узел ввода коммуникаций сети электроснабжения в здание



Узел прохода стояка ЭОМ в трубах профильных через перекрытие



Поз.	Наименование	Тип	ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Противопожарный герметик	"Стоп-Огонь"	мл.	1720	(см. примечание п.2)
2	Трубка из терморасширяющегося материала, длина 260мм	СОН 12/3	шт.	20	(см. примечание п.2)
3	Трубки из терморасширяющегося материала, длина 260мм	СОН 19/4	шт.	40	(см. примечание п.2)
4	Труба стальная профильная 70х70х4мм	ГОСТ 8639-82	шт.	10	(см. примечание п.4)



Примечание:

1. Монтаж проходки вести в соответствии с технологической картой на установку системы "СТОП ОГОНЬ".
2. Кол-во бандажных трубок показано условно.
3. Расчёт точного кол-ва, диаметров бандажных трубок и объёма огнестойкого герметика производится индивидуально, с учётом необходимого размера и объема заполнения проходки. Данный расчёт производится с помощью таблиц расчётов, а также специализированного программного обеспечения "Стоп-огонь". При расчёте следует учитывать кол-во кабелей, проходящих через перекрытие.
4. Транзит кабелей через 1-й этаж выполнить в стальных бесшовных трубах.
5. Допускается применение стальных труб другого диаметра или квадратного стального профиля толщиной не менее 3,5мм.
6. Все щели и стыки, получившиеся в ходе монтажа проходки, необходимо заполнить противопожарным герметиком
7. Все материалы принять в соответствии с бренд листом.
8. Нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций определяется индивидуально в соответствии с требованиями раздела КР.

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Прокладку распределительных и групповых сетей выполнить:

- в технических помещениях (электрощитовые, тех. подполье) - по лоткам, по стенам и потолку, открыто креплением на скобах
- в помещении автостоянки для транзитных кабельных линий - по кабельным конструкциям (лотки) в противопожарных коробах с пределом огнестойкости не ниже EI150, проложенных открыто с креплением к стене и перекрытию. Противопожарные конструкции разрабатываются в отдельном комплекте ООО «Техстронг».

4 Трассы распределительных сетей по помещению встроенной автостоянки выполнить по наикратчайшим путям с учетом смежных инженерных сетей

5 Прокладку распределительных и групповых сетей нежилых помещений по помещению подземной автостоянки выполнить совместно с распределительными сетями жилого дома в одних неперфорированных лотках с крышками.

6 Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одном коробе, трубе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке с другими кабелями.

7 Проходы сквозь стены или перекрытия с ненормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.

8 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

9 Для ответвления групповых линий силовой сети использовать ответвительные коробки. Для рабочих групп простые, для аварийных групп - огнестойкие.

10 Оборудование связи в Аппаратных показано условно. Расположение оборудования в Аппратных связи см. чертежи СС.

11 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.		[подпись]	11.07.25
Проверил		Ишунин		[подпись]	11.07.25
Н. контр.		Ивлева		[подпись]	11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

План -1 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

Генпро

Согласовано

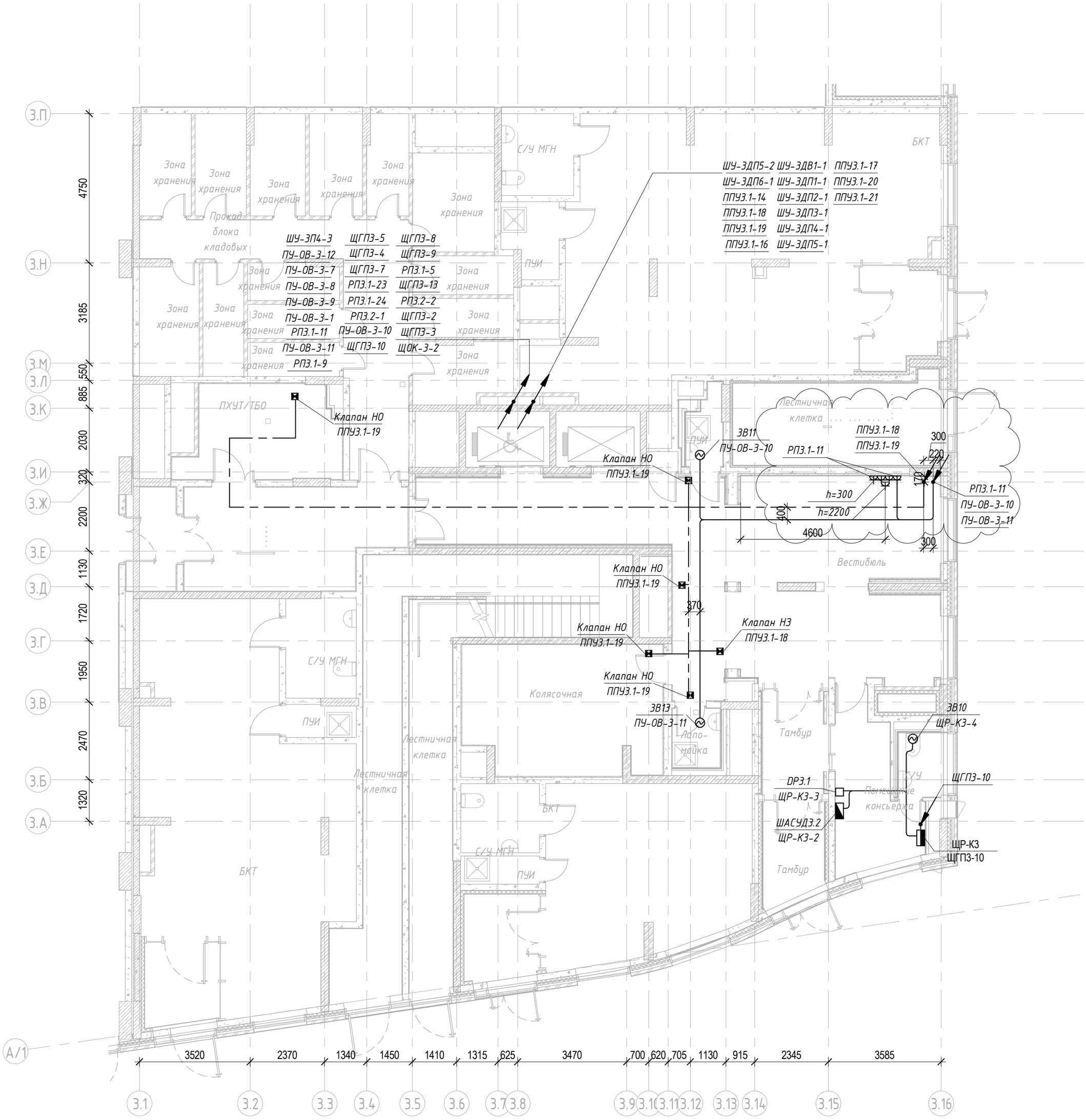
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

891х420мм (h)

Формат А3х3



Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приход с отметки ниже на отметку выше
- Щит распределительный
- Щит комплектный
- Розетка одноместная с защитным контактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Двигатель
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

1 Разводку выполнять открыто, за подвесным потолком в сертифицированных по пожарной безопасности с соответствии с НПБ 246-97 трубах ПВЗ, на расстоянии 500 мм от сетей АППЗ.
2 Прокладка кабелей выполняется с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
3 Силовые линии прокладываются:
- скрыто в электротехнических нишах;
- открыто на горизонтальном участке в МОП за негорючими подвесными потолками, креплением кабельных линий к потолку и стенам.
4 Для ответвления групповых линий силовой сети использовать ответвительные коробки.
Для ответвления групп СПЗ использовать огнестойкие распределительные коробки.
5 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т.п. с нормируемым пределом огнестойкости использовать кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
6 Линии питания ППУ проложены в отдельных электротехнических нишах.
7 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					27.05.25
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

План 1 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

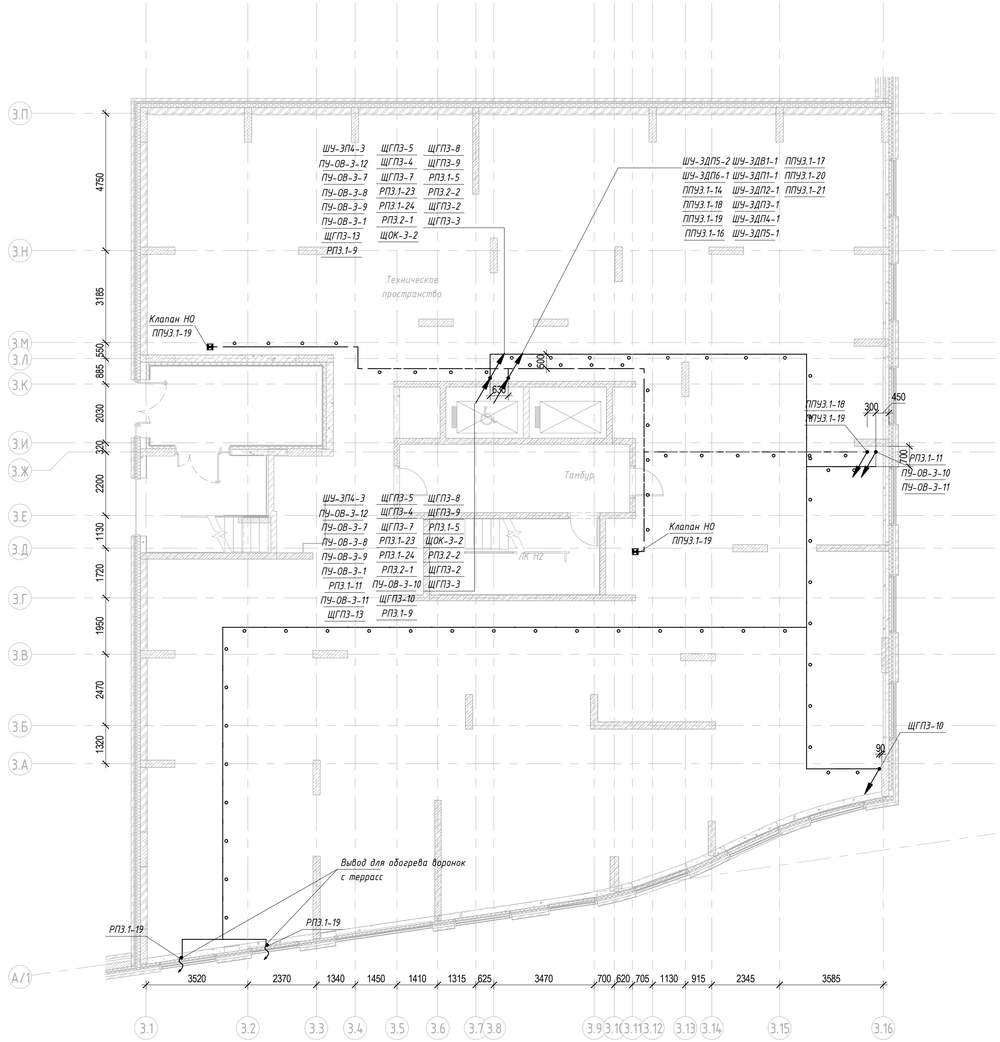
Генпро

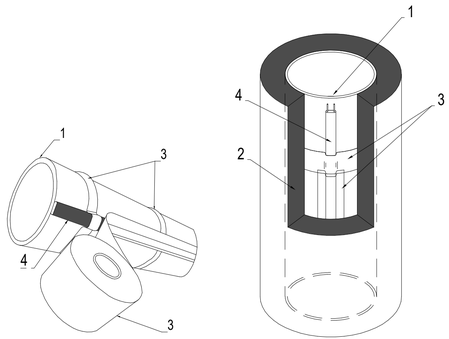
Согласовано

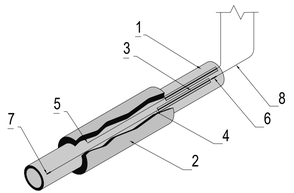
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

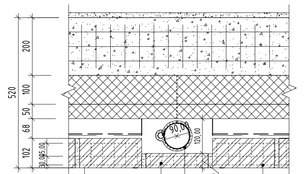






Поз.	Наименование
1	Труба
2	Теплоизоляция
3	Алюминиевая липкая лента ширина 0,05х50м ; над греющим кабелем
4	Нагревательный кабель Ридан Pipeguard
5	Датчик температуры
6	Соединительная муфта
7	Концевая муфта
8	Холодный конец

Узел прохода водосточной трубы под кирпичным фасадом



Армирование сеткой оцинкованной Вр4Вр-1

Трубопровод дождевой канализации d=89, в изоляции - 5мм, с наружным греющим кабелем, см. раздел ВК2

Кирпич формата 0,5 WDF

1. Облицовочный кирпич, см. л.58 (Ведомость материалов)
2. Воздушный зазор - 68мм
3. Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, ρ= 72-88кг/м3, λБ=0,045Вт/м*оС - 50мм
4. Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, ρ= 72-88кг/м3, λБ=0,045Вт/м*оС - 100мм
5. Газобетонные блоки D600, B3.5, F100, λБ=0,2 Вт/м*оС

Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приход с отметки ниже на отметку выше
- Щит распределительный
- Щит комплектный
- Розетка одноместная с защитным контактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Двигатель
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

1 Разводку выполнять открыто, за подвесным потолком в сертифицированных по пожарной безопасности с соответствии с НПБ 246-97 трубах ПВ3, на расстоянии 500 мм от сетей АППЗ.
2 Прокладка кабелей выполняется с учетом прокладки систем "ОВ", "ВК" и "СС".
3 Силовые линии прокладываются:
- скрыто в электротехнических нишах;
- открыто на горизонтальном участке в МОП за негорючими подвесными потолками, креплением кабельных линий к потолку и стенам.
4 Для ответвления групповых линий силовой сети использовать ответвительные коробки.
Для ответвления групп СПЗ использовать огнестойкие распределительные коробки.
5 В местах прохождения электропроводок через строительные конструкции (перекрытия, стены и т.п. с нормируемым пределом огнестойкости использовать кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости строительных конструкций.
6 Линии питания ППУ проложены в отдельных электротехнических нишах.
7 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

					27.05.25
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

План техпространства на отметке +3.150. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

Генпро

Согласовано

Согласовано

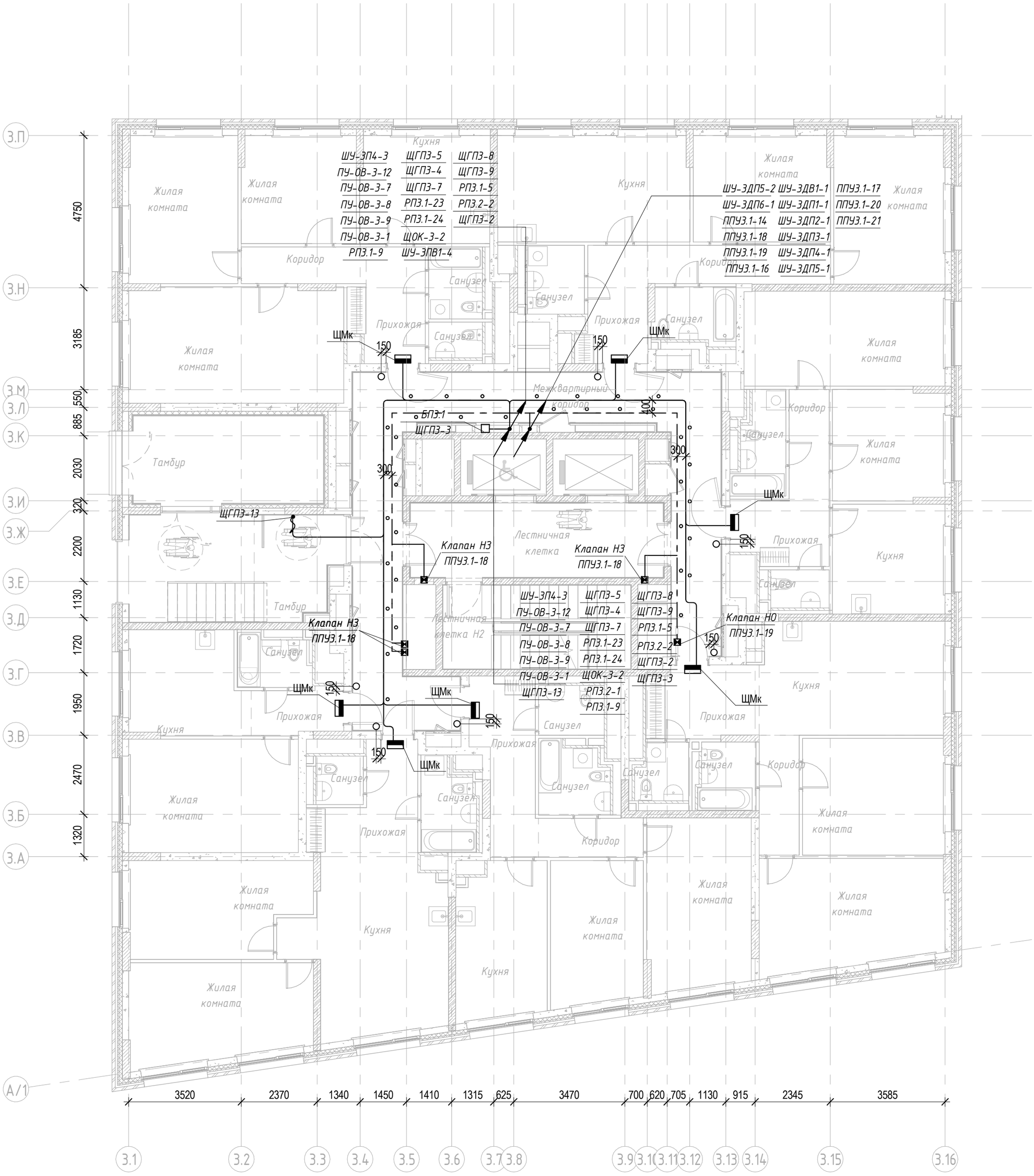
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

891x420мм (h)

Формат А3х3



1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Прокладку распределительных и групповых сетей выполнить:

- вертикальные участки (стояки) - в вертикальных коробах УЗРВ
- в помещениях поэтажных коридоров, лифтовых холлах, тамбурах кабели прокладываются за подшивным потолком.
- линии от УЗРВ до ЩК проложить в гофротрубе с креплением к потолку

4 Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одном коробе, трубе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке с другими кабелями.

5 Проходы сквозь стены или перекрытия с ненормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб ф32. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.

6 Щиты механизации квартир установить над входной дверью в квартиру на высоте 2400 мм (до низа щита) от уровня чистого пола.

7 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

8 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

9 Канальные вентиляторы для квартир последнего этажа подключаются собственником после ввода в эксплуатацию.

10 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин"

11 ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене

12 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

13 Звонок установить рядом с ЩМк.

14 Кнопку звонка установить на высоте 1500 мм до центра устройства и на расстоянии 150 мм по горизонтали от дверного проема со стороны ручки двери , если на плане не указано иное

Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Щит механизации квартиры
- Розетка одноместная с защитным контактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Блок питания
- Кнопка звонка
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

План 2 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

Генпро

Согласовано

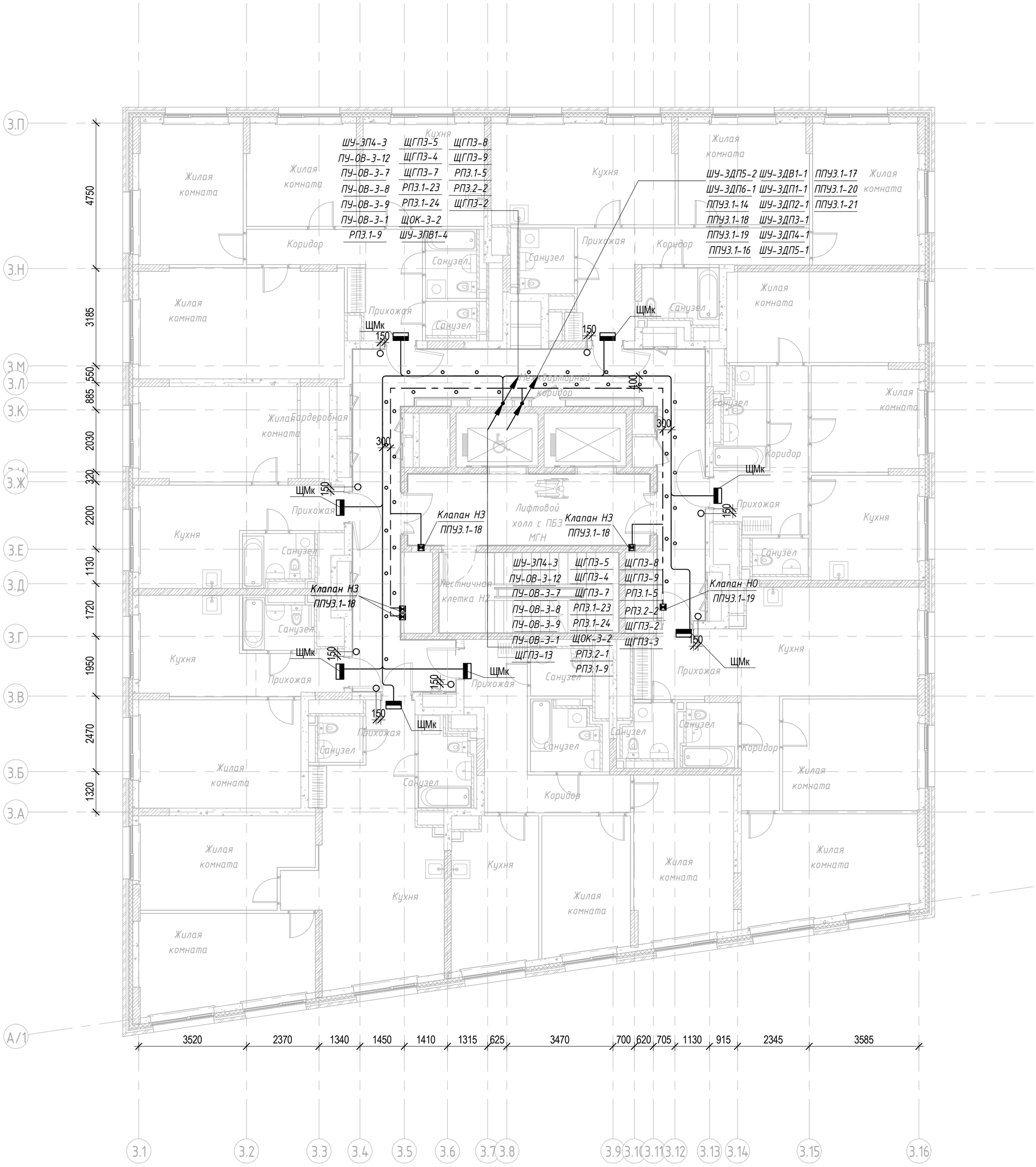
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

420х594мм (h)

Формат А2



Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Щит механизации квартиры
- Розетка одноместная с защитным котактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Блок питания
- Кнопка звонка
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Прокладку распределительных и групповых сетей выполнить:

- вертикальные участки (стояки) - в вертикальных коробах УЗРВ
- в помещениях поэтажных коридоров, лифтовых холлах, тамбурах кабели прокладываются за подшивным потолком.
- линии от УЗРВ до ЩК проложить в гофротрубе с креплением к потолку

4 Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одном коробе, трубе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке с другими кабелями.

5 Проходы сквозь стены или перекрытия с ненормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб ф32. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.

6 Щиты механизации квартир установить над входной дверью в квартиру на высоте 2400 мм (до низа щита) от уровня чистого пола.

7 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

8 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

9 Канальные вентиляторы для квартир последнего этажа подключаются собственником после ввода в эксплуатацию.

10 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин"

11 ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене

12 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

13 Звонок установить рядом с ЩМк.

14 Кнопку звонка установить на высоте 1500 мм до центра устройства и на расстоянии 150 мм по горизонтали от дверного проема со стороны ручки двери , если на плане не указано иное

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

План 3-7 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

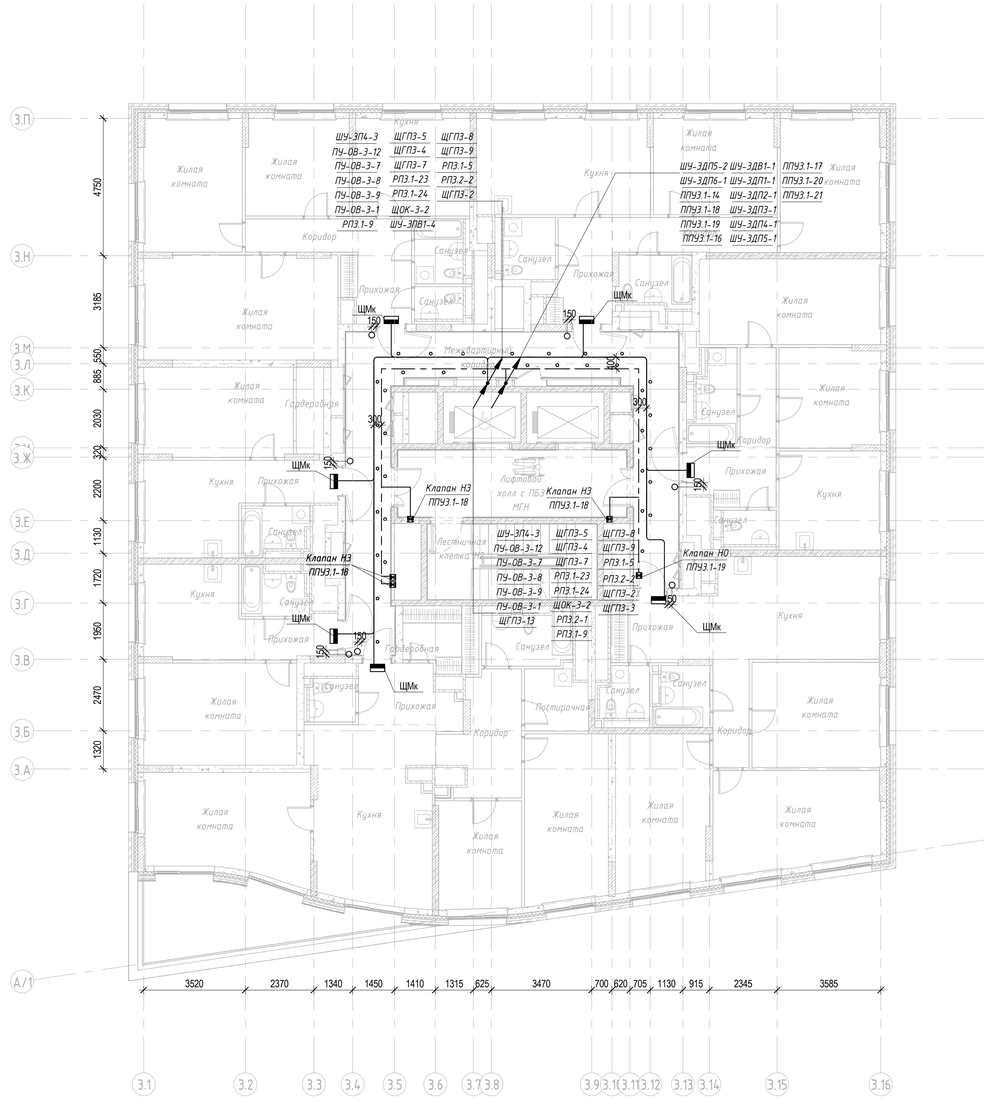
Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

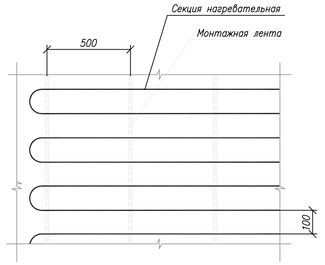
Инв. № подл.



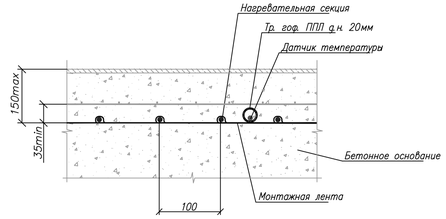
Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Щит механизации квартиры
- Розетка одноместная с защитным контактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Блок питания
- Кнопка звонка
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

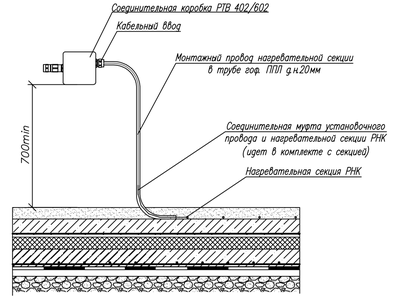
Типовой узел крепления нагревательной секции на открытых террасах



Типовой узел размещения нагревательной секции и датчика температуры в стяжке (чистовое покрытие показано условно)



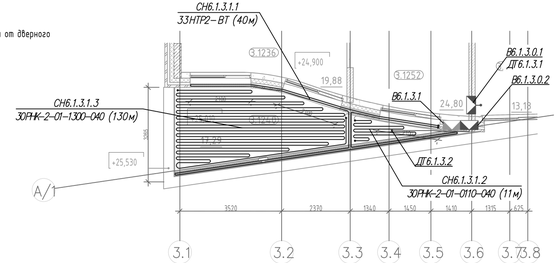
Типовой узел установки соединительной коробки и ввод нагревательной секции под стяжку (чистовое покрытие показано условно)



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.
3. Прокладку распределительных и групповых сетей выполнить:
- вертикальные участки (стояки) – в вертикальных коробах УЗРВ
- в помещениях поэтажных коридоров, лифтовых холлах, тамбурах кабели прокладываются за подшивным потолком.
- линии от УЗРВ до ЩК проложить в гофротрубе с креплением к потолку
4. Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одном коробе, трубе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке с другими кабелями.
5. Проходы сквозь стены или перекрытия с нормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб ФЗ2. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.
6. Щиты механизации квартир установить над входной дверью в квартиру на высоте 2400 мм (до низа щита) от уровня чистого пола.
7. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.
8. Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимодействие с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.
9. Канальные вентиляторы для квартир последнего этажа подключаются собственником после ввода в эксплуатацию.
10. Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин"
11. ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене
12. Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.
13. Звонок установить рядом с ЩМк.
14. Кнопку звонка установить на высоте 1500 мм до центра устройства и на расстоянии 150 мм по горизонтали от дверного проема со стороны ручки двери , если на плане не указано иное
15. Щит обогрева террасы устанавливается собственником после ввода в эксплуатацию

Обозначение		Наименование
	СН	Секция нагревательная с монтажным проводом
	В	Соединительная коробка для нагревательных секций
	ВО	Соединительная коробка системы управления
	ДТ	Датчик температуры с монтажным проводом

Фрагмент плана на отм. +24,900 Корпус 3



						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3
Проверил		Ишунин			11.07.25	
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	План 8 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Генпро

891x420мм (h)

Формат А3х3

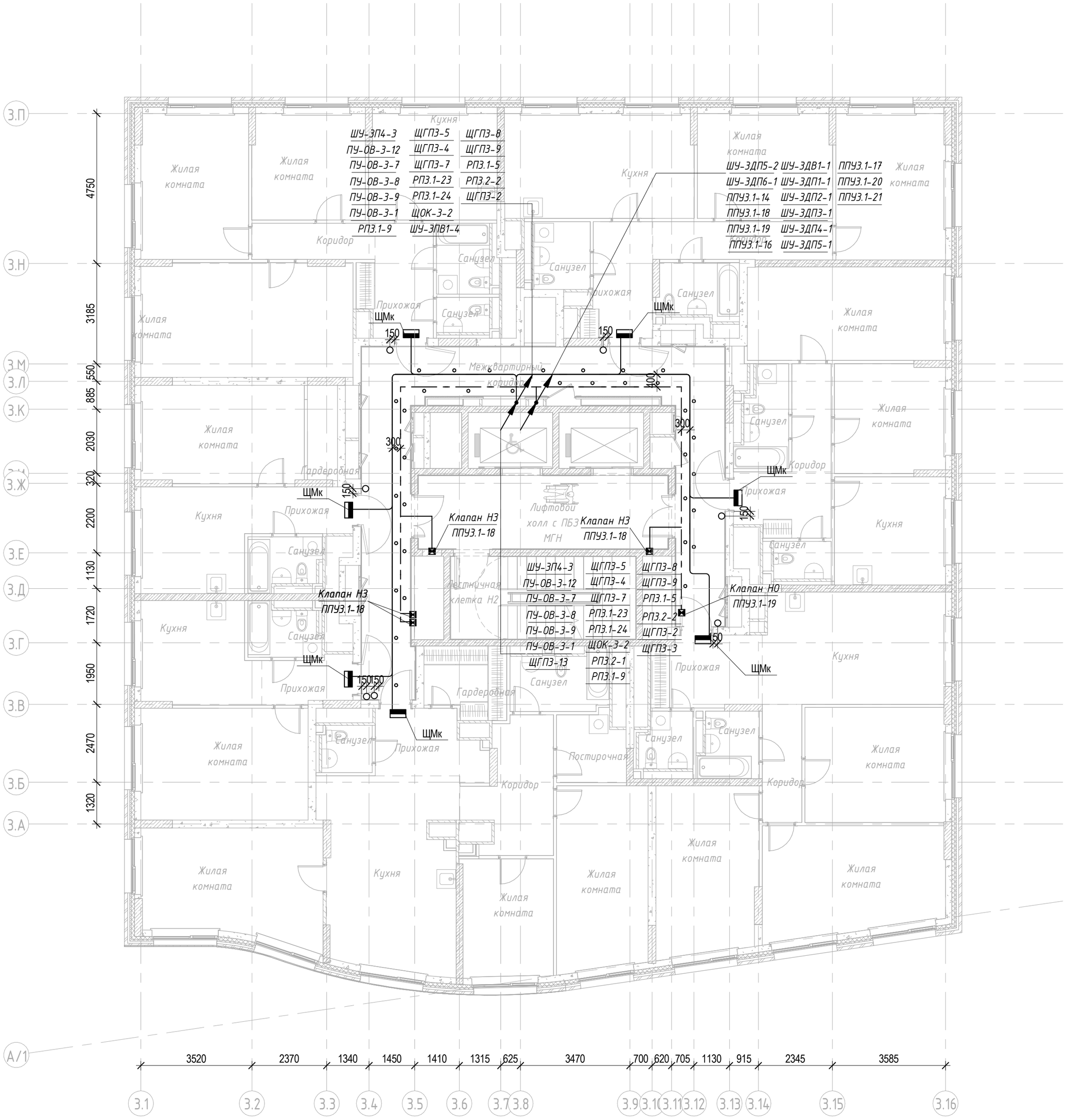
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Щит механизации квартиры
- Розетка одноместная с защитным котактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Блок питания
- Кнопка звонка
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Прокладку распределительных и групповых сетей выполнить:

- вертикальные участки (стояки) - в вертикальных коробах УЗРВ
- в помещениях поэтажных коридоров, лифтовых холлах, тамбурах кабели прокладываются за подшивным потолком.
- линии от УЗРВ до ЩК проложить в гофротрубе с креплением к потолку

4 Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одном коробе, трубе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке с другими кабелями.

5 Проходы сквозь стены или перекрытия с ненормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб Ф32. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.

6 Щиты механизации квартир установить над входной дверью в квартиру на высоте 2400 мм (до низа щита) от уровня чистого пола.

7 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

8 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

9 Канальные вентиляторы для квартир последнего этажа подключаются собственником после ввода в эксплуатацию.

10 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин"

11 ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене

12 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

13 Звонок установить рядом с ЩМк.

14 Кнопку звонка установить на высоте 1500 мм до центра устройства и на расстоянии 150 мм по горизонтали от дверного проема со стороны ручки двери , если на плане не указано иное

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

План 9 этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

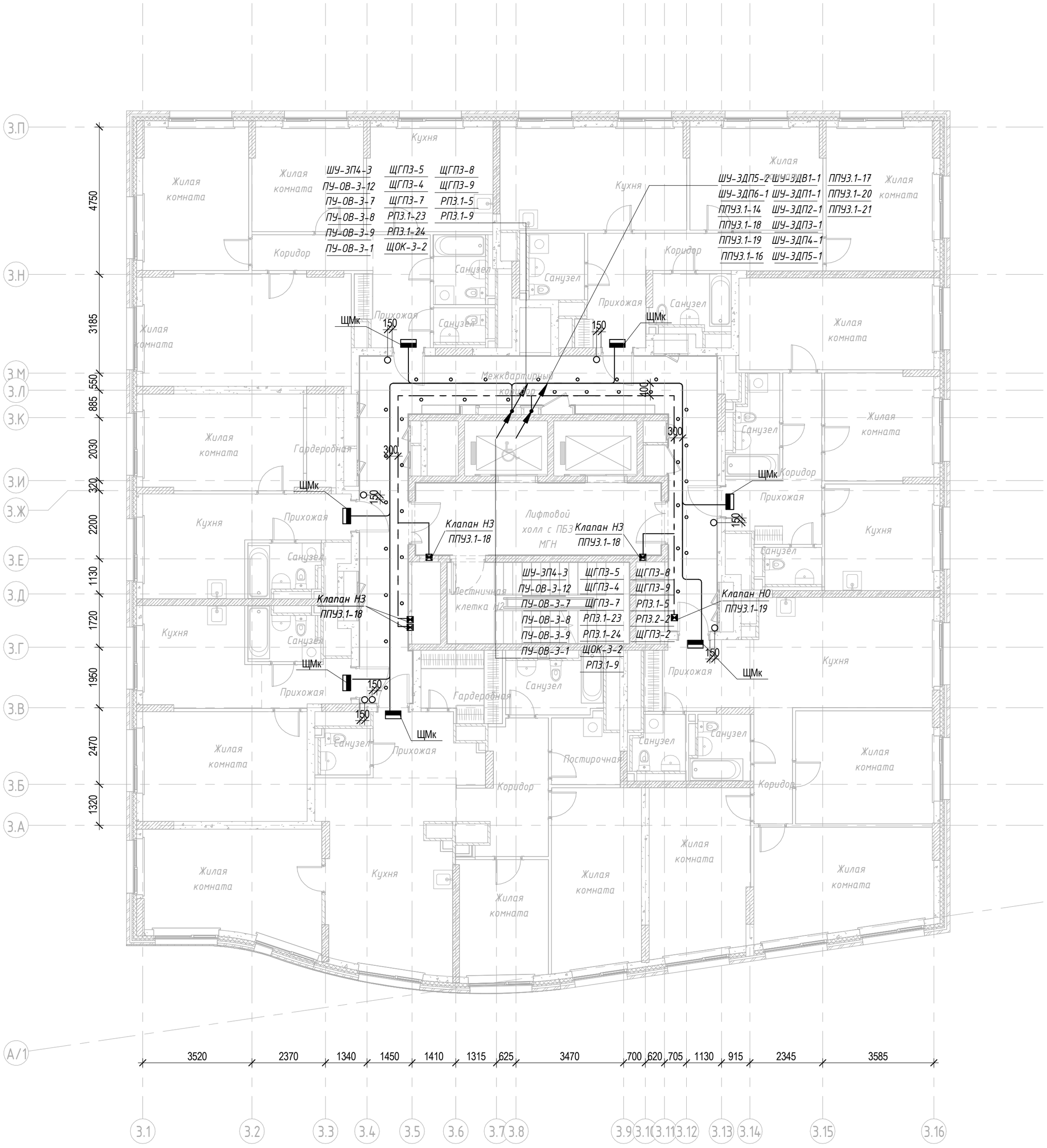
Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Прокладку распределительных и групповых сетей выполнить:

- вертикальные участки (стояки) - в вертикальных коробах УЗРВ
- в помещениях поэтажных коридоров, лифтовых холлах, тамбурах кабели прокладываются за подшивным потолком.
- линии от УЗРВ до ЩК проложить в гофротрубе с креплением к потолку

4 Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одном коробе, трубе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке с другими кабелями.

5 Проходы сквозь стены или перекрытия с ненормируемым пределом огнестойкости выполнить в отрезках труб Ф32. Отверстия заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала, согласно ПУЭ 2.1.58.

6 Щиты механизации квартир установить над входной дверью в квартиру на высоте 2400 мм (до низа щита) от уровня чистого пола.

7 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

8 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

9 Канальные вентиляторы для квартир последнего этажа подключаются собственником после ввода в эксплуатацию.

10 Материалы для сетей освещения лифтовых шахт, а также ремонтных розеточных сетей лифтовых шахт учитываются в комплекте поставки лифтовых кабин"

11 ЩМк устанавливается на время ремонта, в дальнейшем подлежит замене

12 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

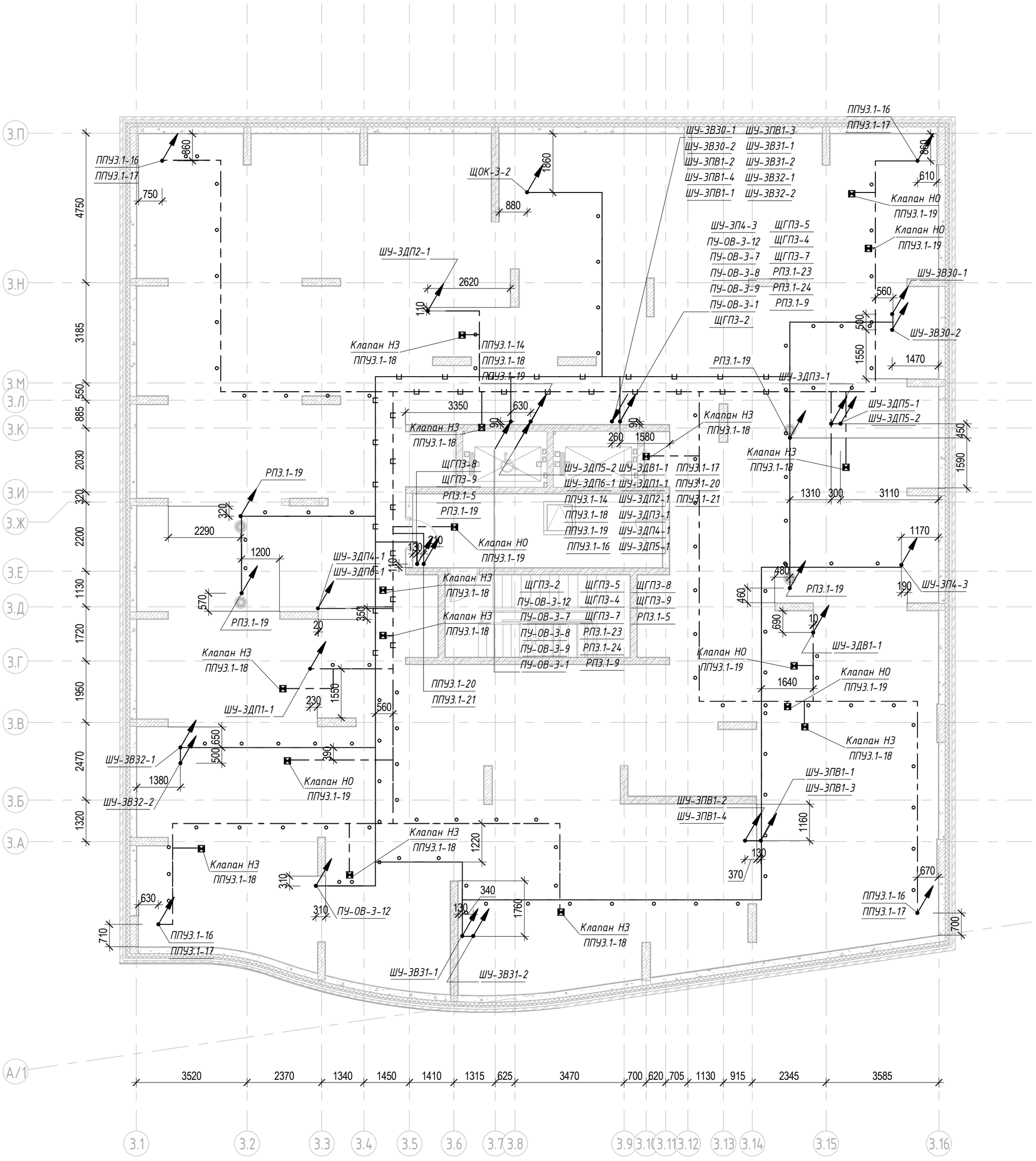
13 Звонок установить рядом с ЩМк.

14 Кнопку звонка установить на высоте 1500 мм до центра устройства и на расстоянии 150 мм по горизонтали от дверного проема со стороны ручки двери , если на плане не указано иное

Условно-графические обозначения

- Питающий кабель приходит с отметки ниже и уходит на отметку выше
- Щит механизации квартиры
- Розетка одноместная с защитным котактом с защитной шторкой IP20 16 А
- Блок питания
- Кнопка звонка
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе
- Кабельная линия проложенная открыто в ПВХ трубе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)			
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ишунин			11.07.25		Р	28	
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	План последнего этажа. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей	Генпро		



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условно-графические обозначения

Питающий кабель уходит с отметки ниже

Питающий кабель уходит на отметку выше

Кабельная линия проложенная в лотке (СПЗ)

Кабельная линия проложенная в лотке

Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)

Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Кабели противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одной трубе с другими кабелями.

4 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "РЕ" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "РЕ" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

5 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

6 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

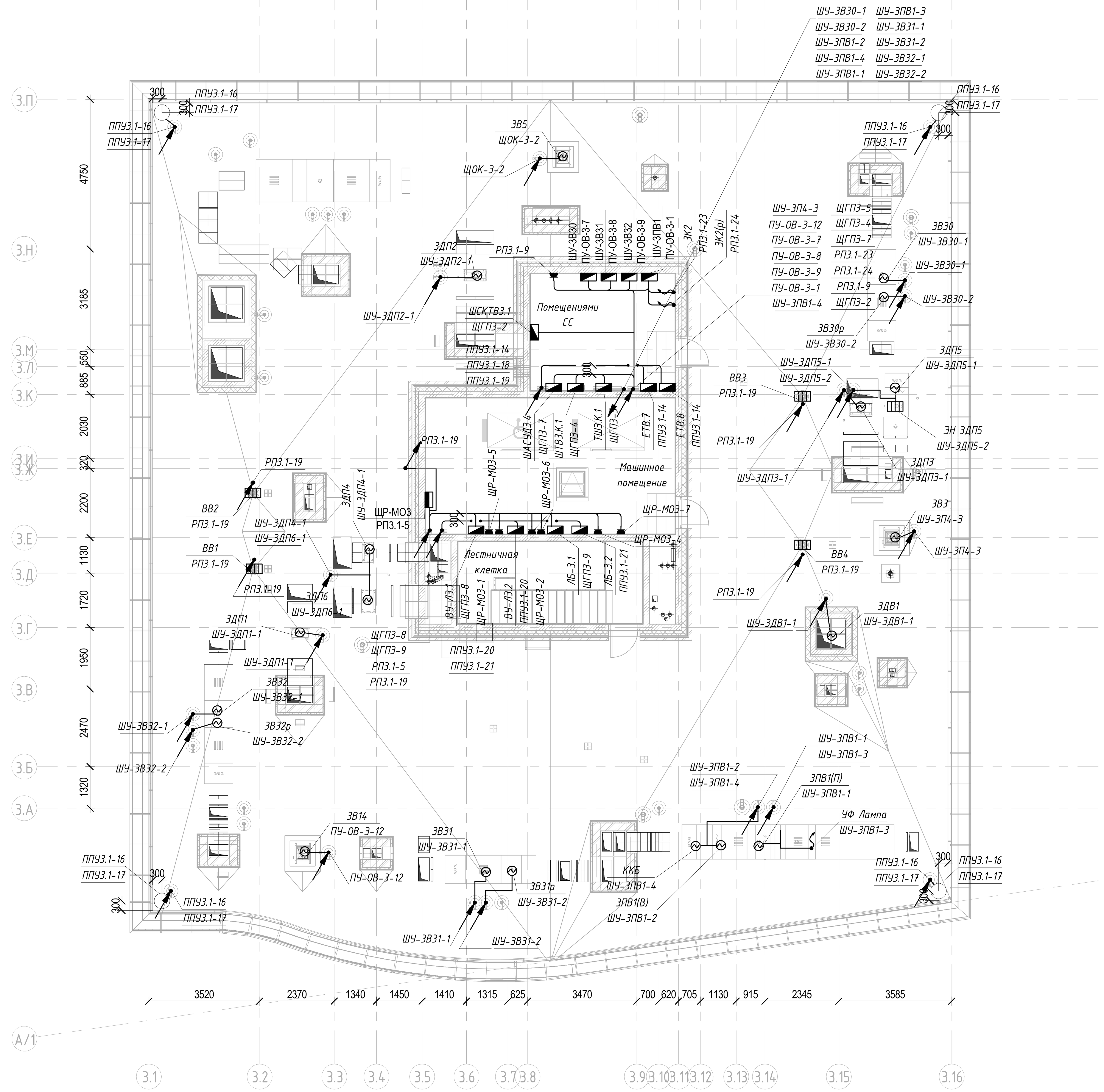
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

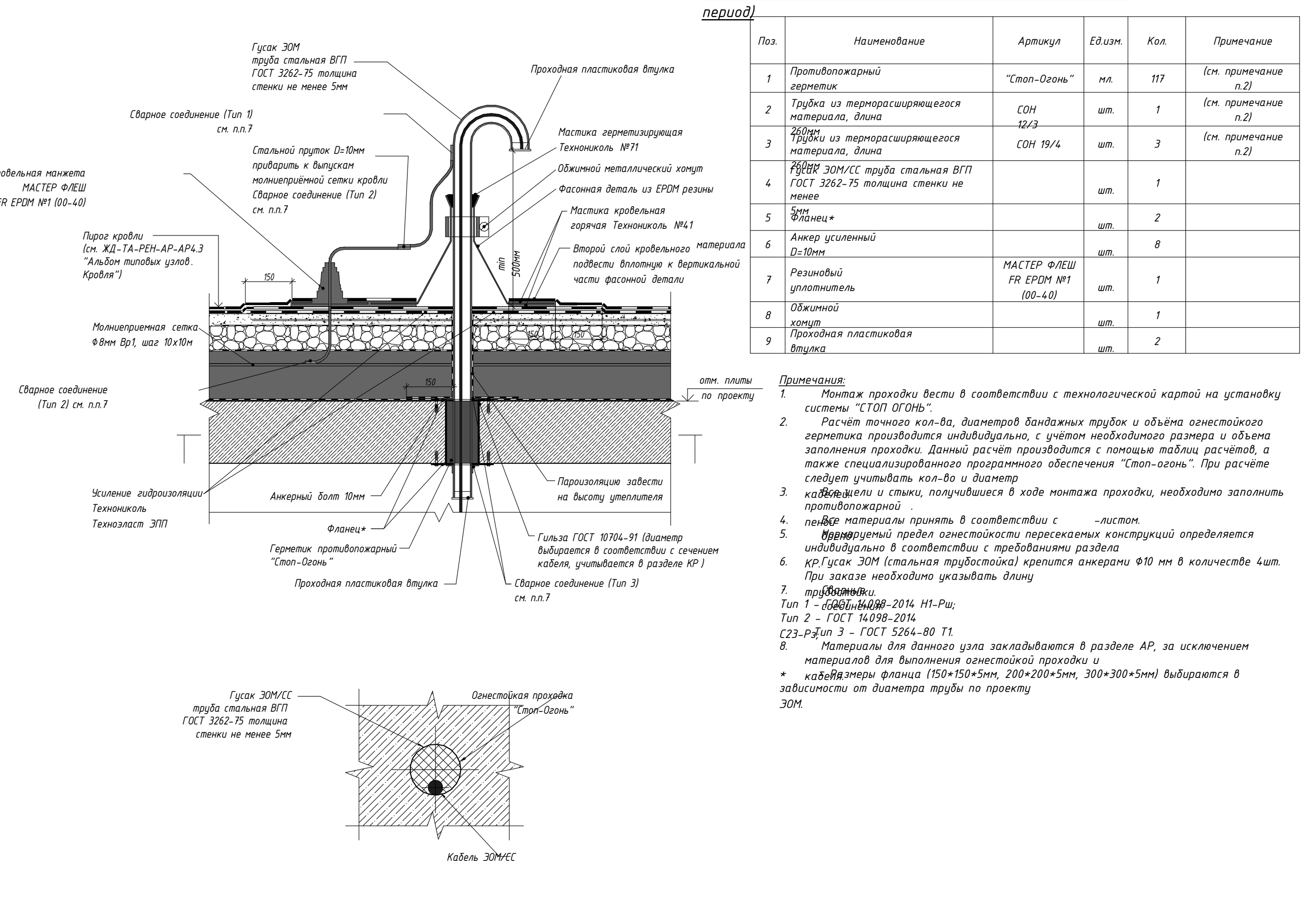
Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

План техпространства. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей

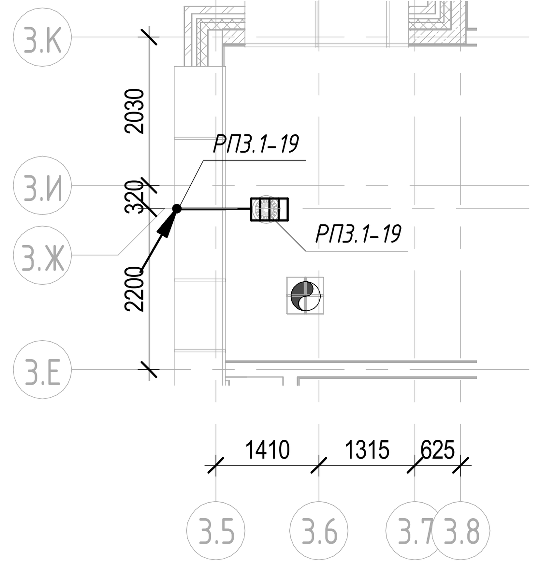
Генпро



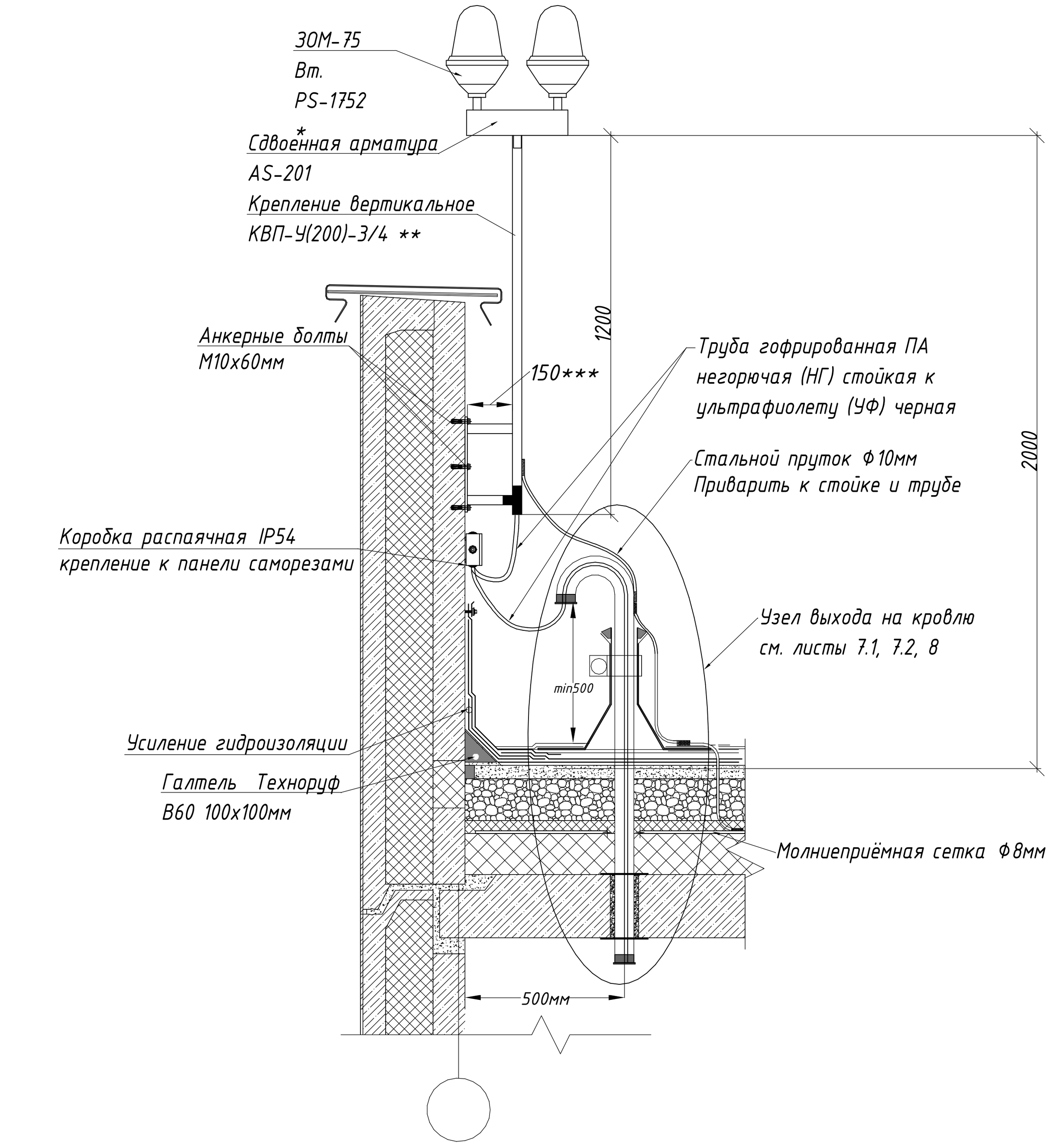


Узел выхода кабелей на кровлю через перекрытие (летний период)

План кровли на отметке +38.350



Узел установки заградительных огней к парапету кровли М 1:20



*Марка заградительного огня дана условно (уточнить проектом).

** Трубостойка КВП-У(200)-3/4 крепится анкерами и болтами Ф10мм в количестве 6 шт.

При заказе обязательно указывать длину трубостойки, она может менятся в зависимости от высоты парапета.

***Расстояние уточнить проектом.

1 Общие указания приведены на листе 1.

2 Данный чертеж рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными.

3 Кабели проложить в металлорукаве с устройством протяжных коробок, открыто с креплением на фундаменте и по металлическому каркасу вентиляционных установок.

Кабели противопожарной защиты (СПЗ) запрещается прокладывать в одной трубе с другими кабелями.

4 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить жилой "PE" питающего кабеля. При присоединении светильников шлейфом, "PE" проводники должны присоединяться при помощи ответвления.

5 Установку электрооборудования и монтаж кабельных сетей выполнять в взаимоувязке с архитектурно-строительными решениями и другими инженерными коммуникациями.

6 Линии питания СПЗ проложить на расстоянии не менее 300 мм от других кабельных линий.

Условно-графические обозначения

- Питающий кабель уходит на отметку ниже
- Щит комплектный
- Розетка одноместная с защитным контактом с защитной шторкой с крышкой IP54 16 А
- Блок питания
- Двигатель
- Заград. огни
- Устройство электронагревательное
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе (СПЗ)
- Кабельная линия проложенная в ПВХ трубе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Разработал		Ляшков М.		[подпись]	11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3 — Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Проверил		Ишунин		[подпись]	11.07.25	
Н. контр.		Ивлева		[подпись]	11.07.25	План кровли. Расположение силового оборудования и прокладки силовых сетей — Генпро

Согласовано

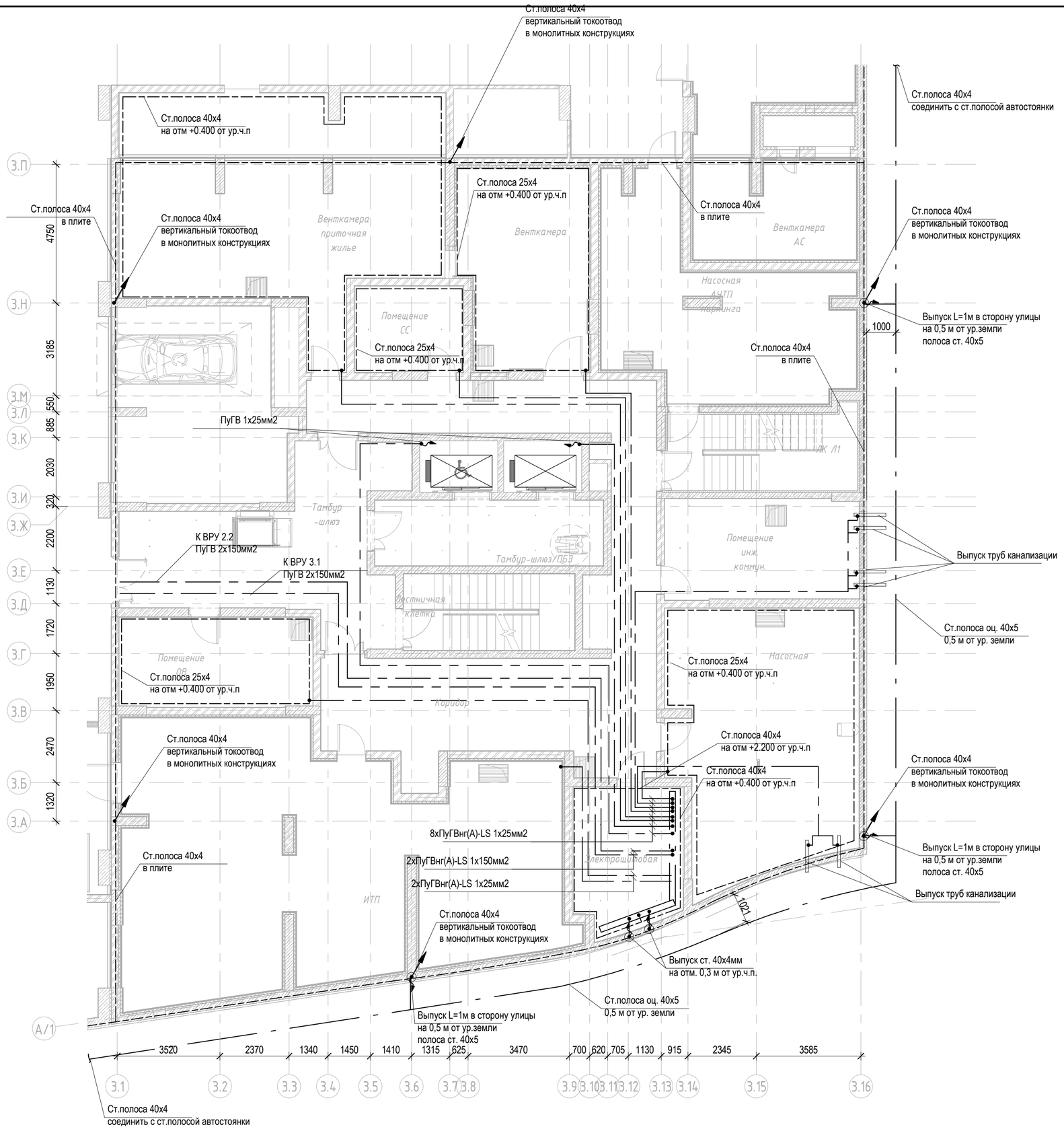
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

891х420мм (h) Формат А3х3



Условно-графические обозначения

- Токоотвод уходит на отметку выше
- Ст.полоса 40х5 мм
- Ст.полоса 40х4, 25х4 мм
- ПуГВ
- место выпуска полосы уравнивания потенциалов в помещении. Ст. полоса 40х4

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок здания выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ гл.7.1 издание седьмое.

По периметру монолитной части здания в в монолитной конструкции стены прокладывается стальная полоса 40х4мм.

Выпуски выполняются стальной полосой 40х5мм и присоединяются к контуру заземления по периметру здания. Соединение выпусков с полосой и контуром по периметру выполнить сваркой.

От полосы 40х4мм предусмотрены выпуски, которые заходят в электрощитовую и присоединяются к РЕ шине ВРУ. К выпускам также привариваются токоотводы молниезащиты.

Наружный контур заземления прокладывается в земле по периметру здания на глубине 0,5-0,7м м из стальной полосы 40х5 проложенный по периметру здания на расстояние не менее 1 м от наружных стен здания и входных групп.

Вертикальные заземлители выполнить из стального уголка 50х50х5мм длиной 3м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

План -1 этажа. Молниезащита и заземление.

Генпро

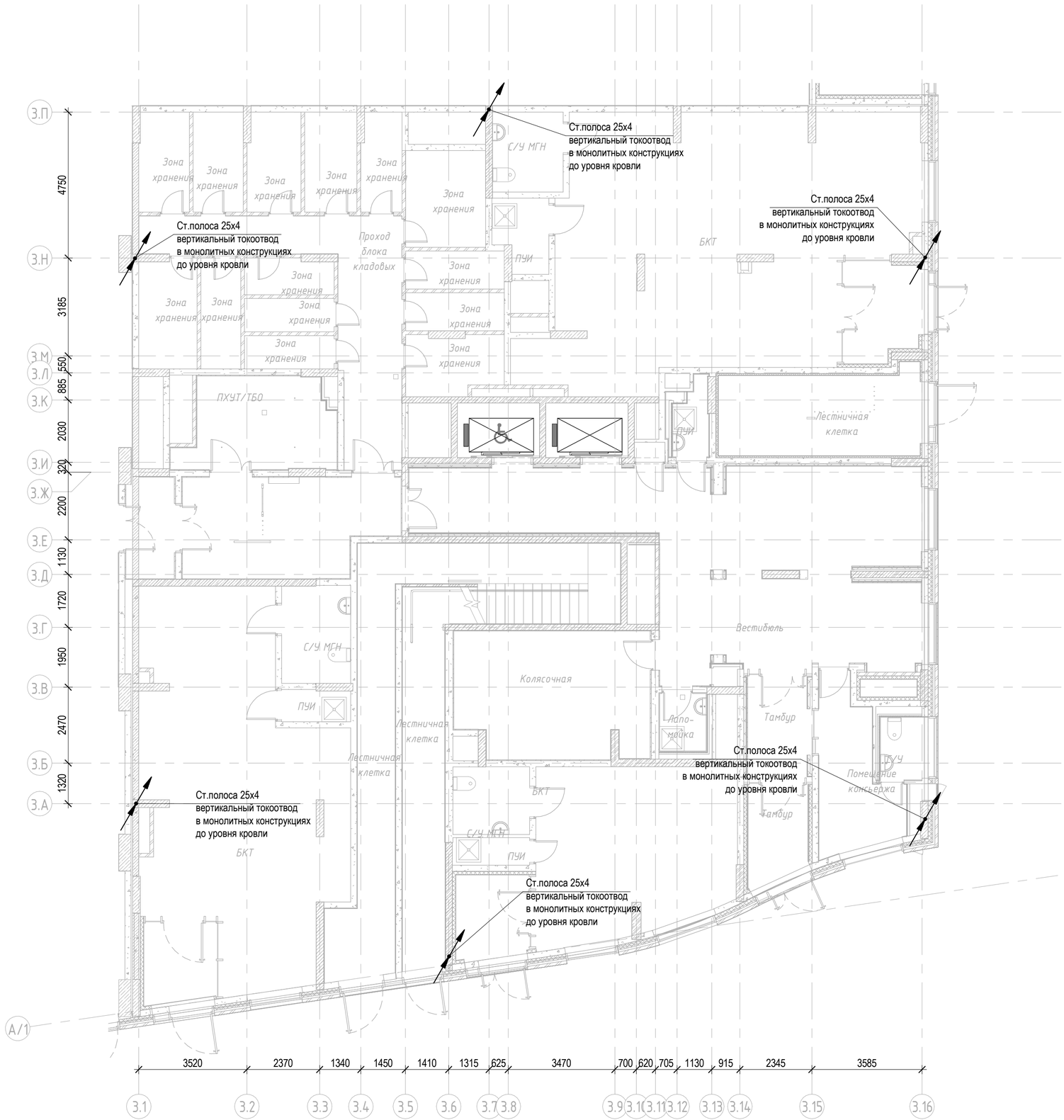
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условно-графические обозначения

– Токоотвод приходит с отметки ниже на отметку выше

Вертикальные токоотводы проложены не более чем через 20м по периметру здания и соединены с выпусками к наружному контуру заземления. Токоотводы соединяются между собой по горизонтали на уровне плиты 3 этажа. Горизонтальные пояса выполнены из стальной полосы 25х4мм.
Все металлические соединения выполнить при помощи сварки. Места сварки покрыть грунтом ГФ-021 в 2 слоя.
Подъём вертикальных токоотводов до кровли выполнен в монолитных конструкциях.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

План 1 этажа. Молниезащита и заземление.

Генпро

Согласовано

Согласовано

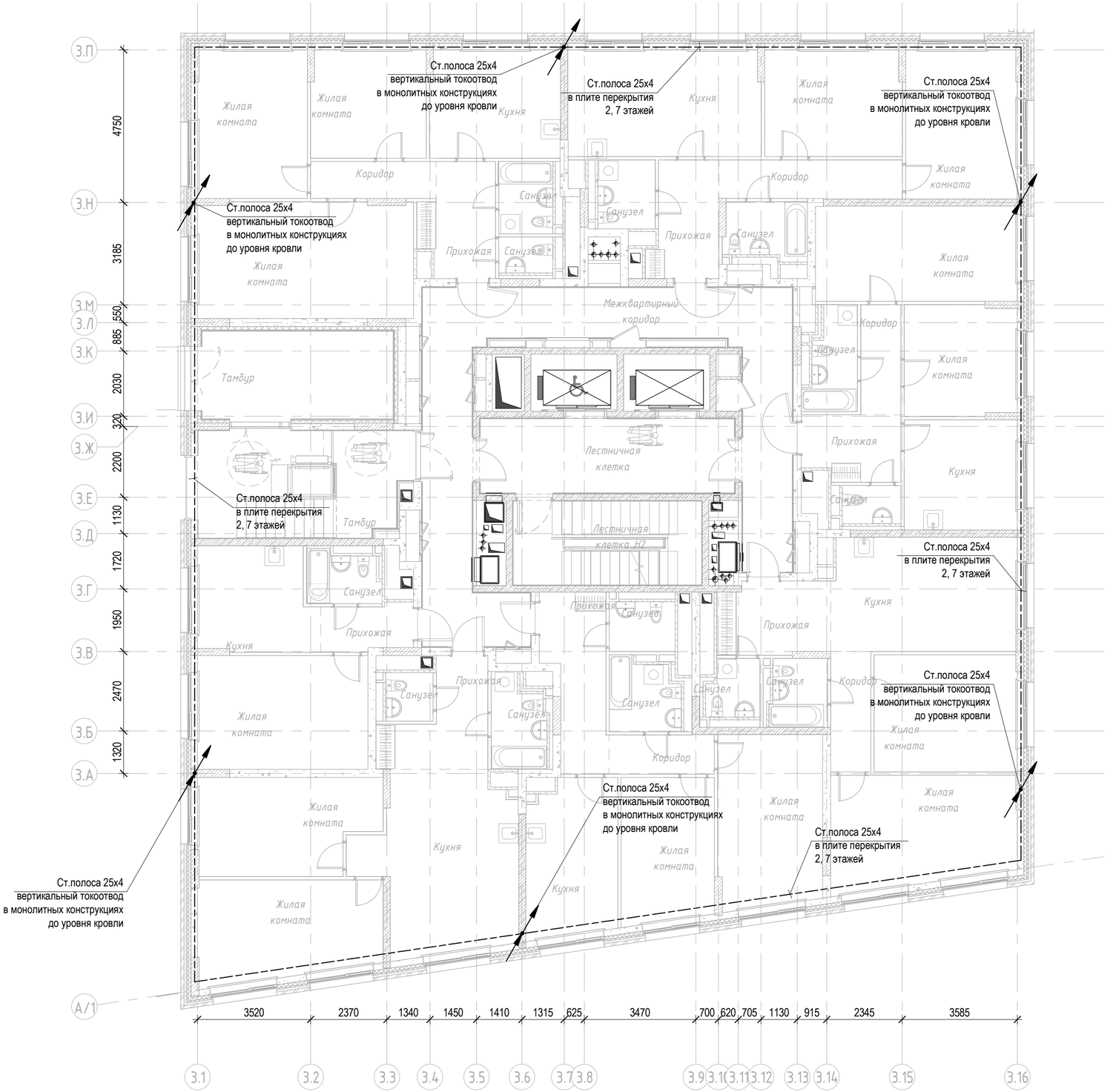
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

594х420мм (h)

Формат А2



Условно-графические обозначения

– Токоотвод приходит с отметки ниже на отметку выше

– – – – – – – – – Ст. полоса 25х4

Вертикальные токоотводы проложены не более чем через 20м по периметру здания и соединены с выпусками к наружному контуру заземления. Токоотводы соединяются между собой по горизонтали на уровне плиты 2, 7 этажа. Горизонтальные пояса выполнены из стальной полосы 25х4мм.
Все металлические соединения выполнить при помощи сварки. Места сварки покрыть грунтом ГФ-021 в 2 слоя.
Подъём вертикальных токоотводов до кровли выполнен в монолитных конструкциях.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

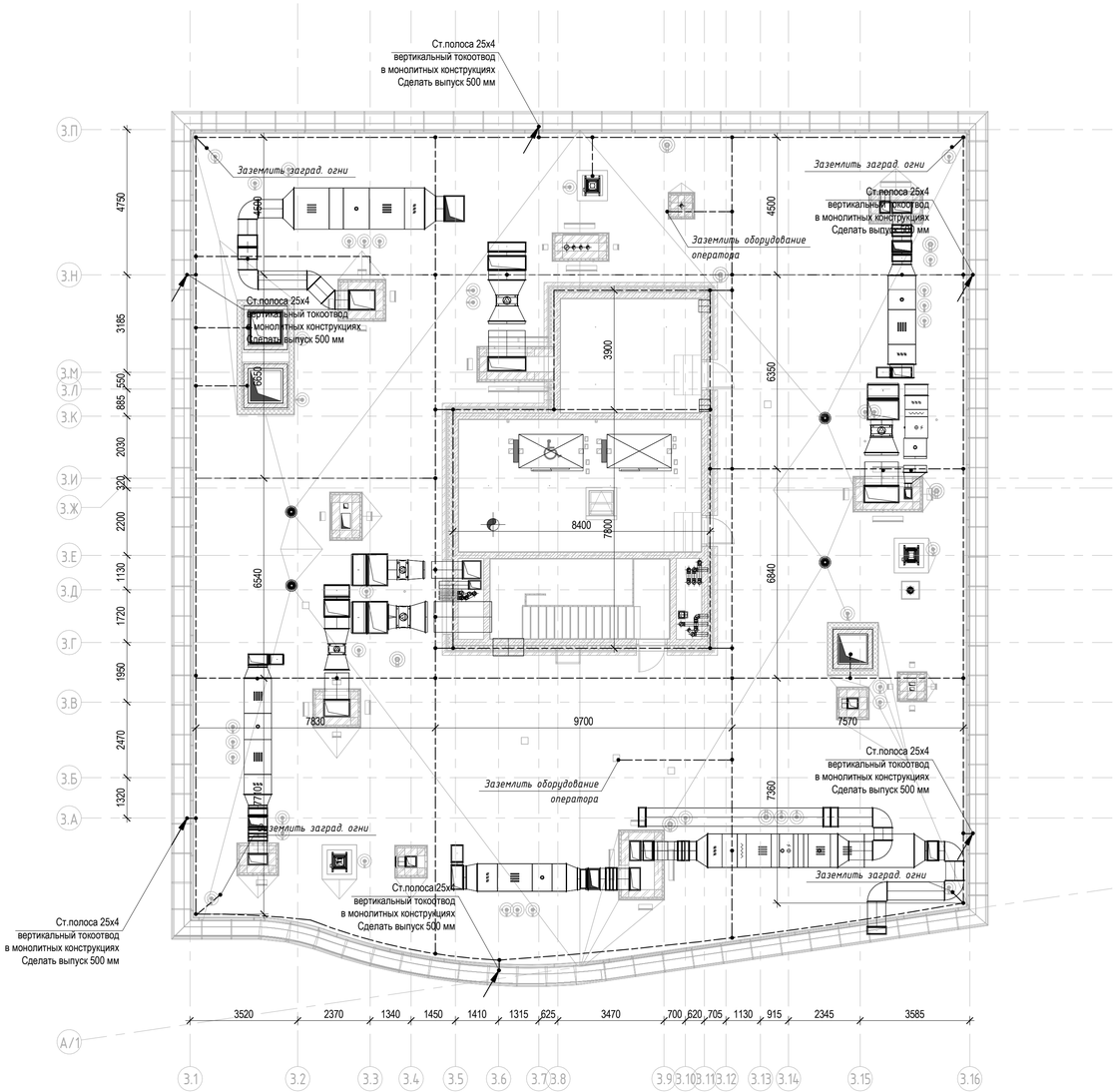
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

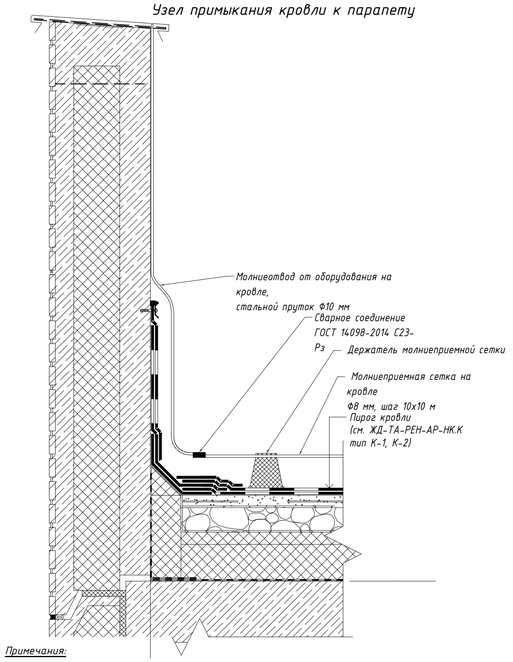
Стадия	Лист	Листов
Р	33	

План 2,7 этажа. Молниезащита и заземление.

Генпро



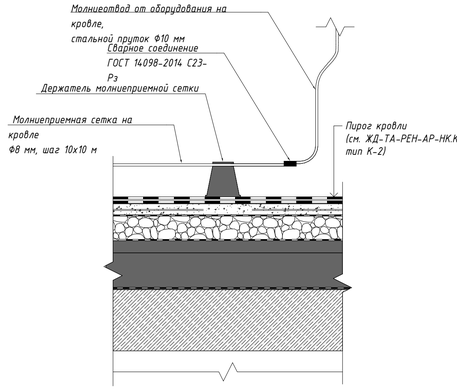
Узел примыкания кровли к парапету



Примечания:

1. Все материалы принять в соответствии с бренд-листом.
2. Материалы для данного узла закладываются в разделе АР, за исключением материалов для выполнения молниезащиты.

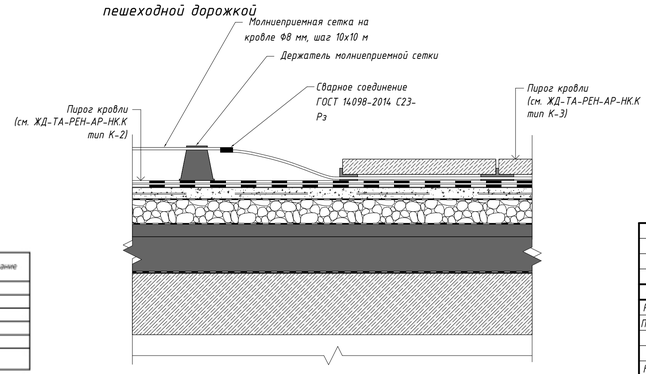
Узел устройства молниеотвода от оборудования на кровле



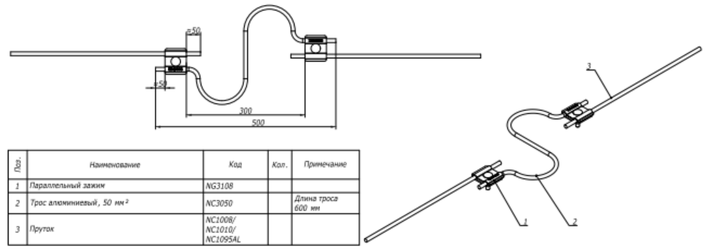
Примечания:

1. Все материалы принять в соответствии с бренд-листом.
2. Нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций определяется индивидуально в соответствии с требованиями раздела КР.
3. Материалы для данного узла закладываются в разделе АР, за исключением материалов для выполнения молниезащиты.

Узел устройства прохода молниеприемной сетки под пешеходной дорожкой

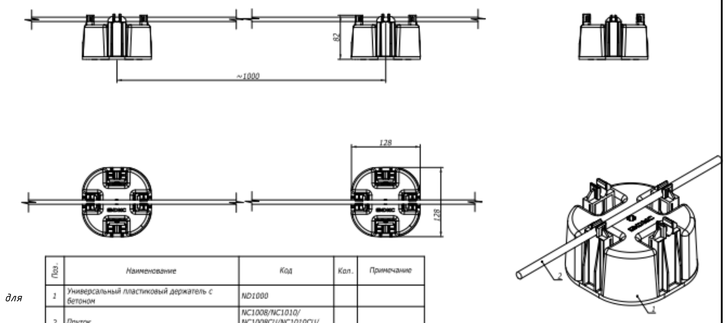


Узел термокомпенсационного соединения



Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Параллельный зажим	NG3108		
2	Трос алюминевый, 50 мм²	NC3050		Длина троса 600 мм
3	Пруток	NC1008/ NC1010/ NC1095AL		

Установка проводника на плоской кровле



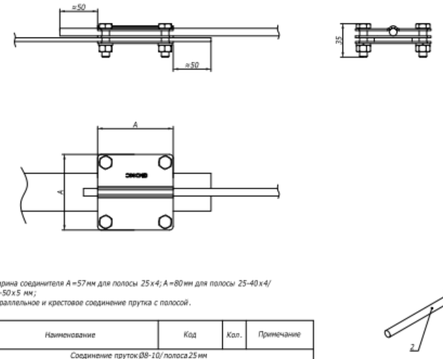
Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Универсальный пластиковый держатель с бетоном	ND1000		
2	Пруток	NC1008/NC1010/ NC1008CU/NC1010CU/ NC1008CC/NC1095AL		

Условно-графические обозначения

- Токоотвод приходит с отметки ниже

– – – – – – – – – Ст.круглая оц. d=8мм

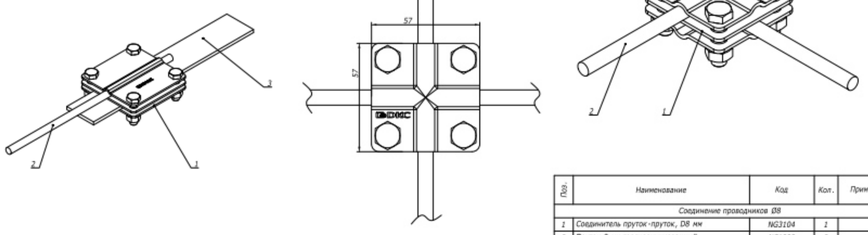
Узел соединение пруто-полоса



1. Ширина соединителя А=57мм для полосы 25х4; А=80мм для полосы 25-40х4/ 40-50х5 мм;
2. Параллельное и крестовое соединение прутка с полосой.

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
	Соединение пруток Ø8-10/ полоса 25мм			
1	Соединитель пруток - полоса, 57х57 мм	NG3102	1	А=57
2	Пруток	NC1008/NC1010 /NC1095AL	1	
3	Полоса 25х4, горячеоцинкованная	NC2254	1	
	Соединение пруток Ø8-10/ полоса 25-50 мм			
1	Соединение пруток Ø8-10/ полоса 40-50 мм	NG3101	1	А=80
2	Пруток	NC1008/NC1010 /NC1095AL	1	
3	Полоса 40х4/40х5/50х5 горячеоцинкованная	NC2444/ NC2405/ NC2505	1	

Соединение проводников при помощи соединителя пруток-пруток



Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
	Соединение проводников Ø8			
1	Соединитель пруток-пруток, D8 мм	NG3104	1	
2	Пруток 8 мм горячеоцинкованный	NC1008	2	
	Соединение проводников Ø9,5-10			
1	Соединитель пруток-пруток, D10 мм	NG3109	1	
2	Пруток 9,5-10 мм	NC1010/ NC1095AL	2	

1 В соответствии с СО-153-34.21.122-2003г. "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и заданию Заказчика, здание относится к III уровню надежности от прямых ударов молнии.

2 Для защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка (сталь круглая оцинкованная Ф8 мм), установленной на держателях на кровле здания, с шагом ячеек сетки не более 10х10 м. Часть молниеприемной сетки, проходящей по периметру здания (в том числе машинных помещений), выполнить под парапетом.

3 Металлические элементы здания и инженерного оборудования (пожарные лестницы, металлические воздуховоды, радиостойки, технологическое оборудование, металлические перила ограждения), соединить с молниеприемной сеткой кровли здания перемычками из круглой оцинкованной стали Ф8 мм при помощи сварки. Все соединения выполнить без нарушения гидроизоляции кровли.

4 В местах прохода элементов системы молниезащиты через горючие утеплители (подъемы на парапет, шахты и т.п.), отделить их друг от друга ЦСП (ГОСТ 26816-2016) шириной 200мм по всей длине их соприкосновения с выпуском на 200 мм в каждую сторон.

5 Молниеприемная сетка соединяется с наружным контуром заземления с помощью токоотводов. Токоотводы выполняются из стальной полосы 25х4 мм заложенная в монолитных конструкциях их соединение осуществляется сваркой.

6 Токоотводы соединяются горизонтальными поясами связи из стальной полосы 25х4 мм, на +8,200, + 24,700. Расстояние между тоководами не превышает 20 м.

7 Соединения элементов комплекса молниезащиты выполняются сваркой внахлест. Длина сварного шва должна быть не менее 2В (В – ширина полосы) – для проводников из полосовой стали и 6d (d – диаметр круглой стали) – из круглой стали. Высоту сварных швов принимать: для проводников из полосовой стали – по толщине полосы; для проводников из круглой стали – не менее d. На всех узлах сварки в системе заземления следует восстановить цинковое покрытие. Переходное электрическое сопротивление соединения токоотводов и молниеприемной сетки должно быть не более 0,05 Ом.

8 Держатели установить с шагом не более 1м.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

План кровли. Молниезащита и заземление.

Генпро

841х594мм (h) Формат А1

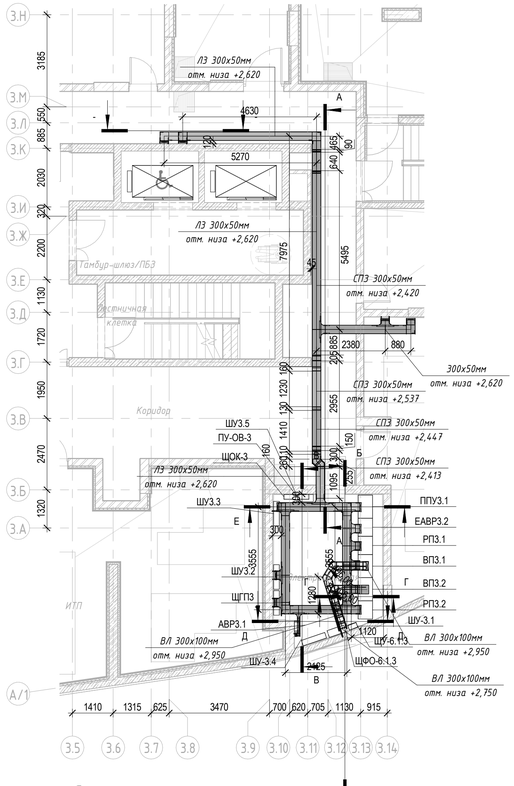
Согласовано

Согласовано

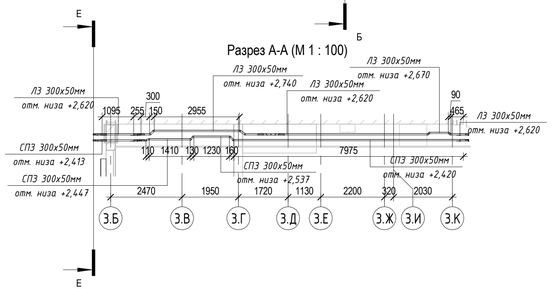
Взам. инв. №

Подп. и дата

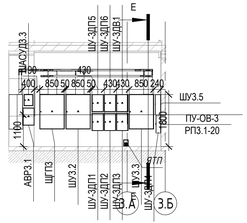
Инв. № подл.



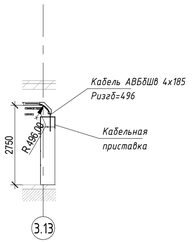
Разрез А-А (М 1 : 100)



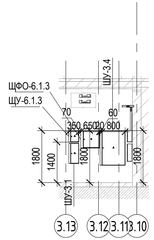
Разрез В (М 1 : 100)



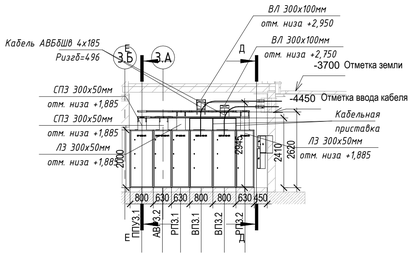
Разрез Г (М 1 : 100)



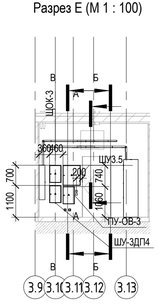
Разрез Д (М 1 : 100)

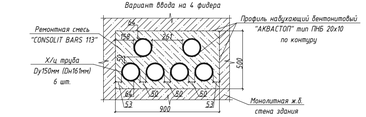


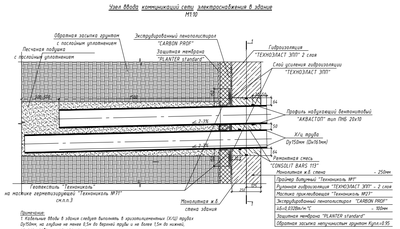
Разрез Б (М 1 : 100)

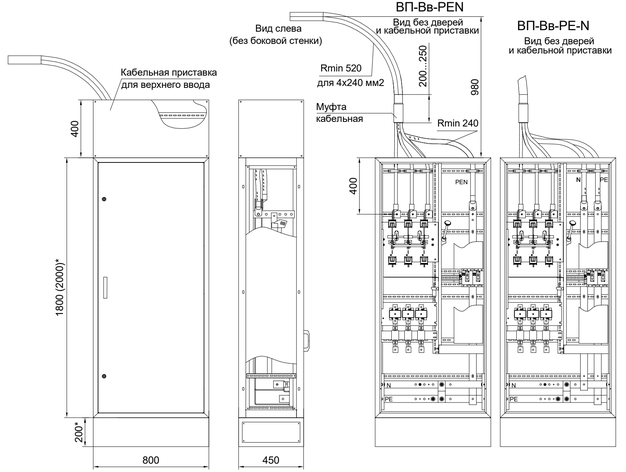


Разрез Е (М 1 : 100)









						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Ляшков М.			11.07.25	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
Проверил		Ишунин			11.07.25		
Н. контр.		Ивлева			11.07.25	План -1 этажа. Размещение кабеленесущих систем	Генпро

Согласовано

Согласовано

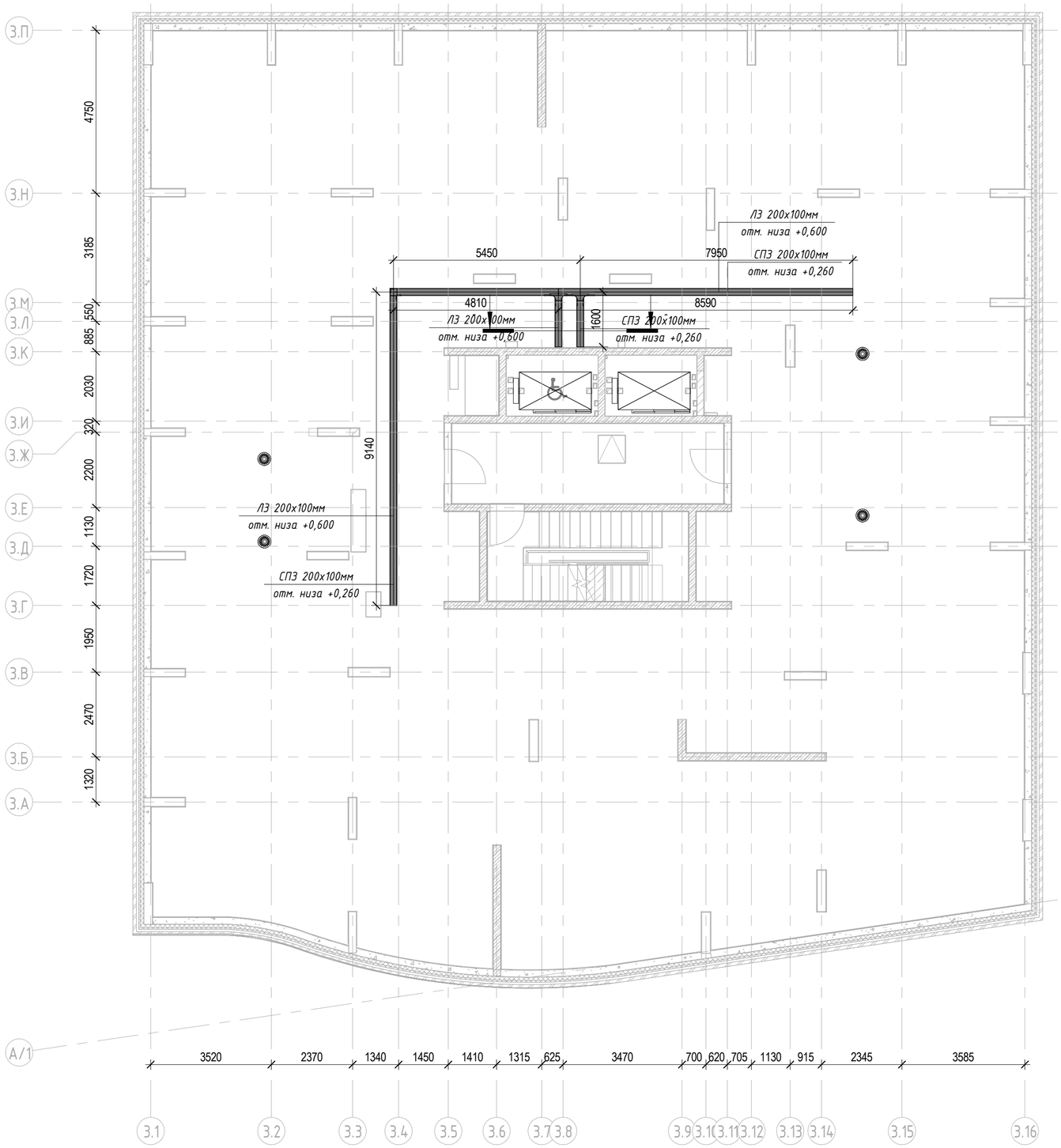
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

891x420мм (h)

Формат А3х3



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ляшков М.			11.07.25
Проверил		Ишунин			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

План техпространства. Размещение кабеленесущих систем

Генпро

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Силовое электрооборудование							
1.1.1	ВРУ-1.3 в соответствии со схемой (л.2)	8505МУ		АО "МЭЛ"	шт.	1		Верхний ввод и кабельная надставка (или аналог)
1.1.2	Щит гарантированного питания (ЩГП), ШУ-1-1200х850х200 IP31	ЩГП3.1		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.3	Щит автоматического переключения (ЩАП), IP31	ЩАП-43		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.4	Щит автоматического включения (АВР), IP31	ЗАВР-100		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.5	Щит распределительный ЩРН-3х18 мод 550х460х140 IP31	ПУ-ОВЗ		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.6	Щит распределительный ЩРН-1х18 мод 270х460х140 IP31	ЩР-К-3		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.7	Щит распределительный ЩРН-1х18 мод 270х460х140 IP31	ЩР-ССЗ		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.8	Щит распределительный ЩРН-2х18 мод 400х460х140 IP31	ЩР-МОЗ		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.9	Щит распределительный ЩРН-1х18 мод 270х460х140 IP31	ЩОКЗ		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.10	Счетчик многотарифный трехфазный трансформаторного включения, 380В, 5(10)А	НАРТИС-И300-W132-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-P1-HI2LMOQ2V3Z/1-D; 3х400В; 5/10 А		Нартис	шт.	11		или аналог
1.1.11	Счетчик многотарифный трехфазный прямоточный, 380В, 5(100)А	НАРТИС-И300-W132-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-P1-HI2KLMOQ2V3-D; 3х400В; 5/100А		Нартис	шт.	1		или аналог
1.1.12	Шкаф учета типа ШУ-1, IP31	ШУ3.1		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.1.13	Шкаф учета типа ШУ-2/Т, IP31	ШУ3.2, ШУ3.3, ШУ3.4		АО "МЭЛ"	шт.	3		или аналог
1.1.14	Шкаф учета типа ШУ-2Т IP31	ШУ3.5		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
1.2	Устройство этажное распределительное (1520х1381)	УЭРВ-9-400В-ТБ-3.3У-А4605		АО "МЭЛ"	шт.	4		или аналог
	(на 7 квартир), в нем устанавливается:							
1.2.1	электромеханический автоматический выключатель дифференциального тока, С*А/100 мА (см. лист 9)	АВДТ 4Р С*А/100мА (15310DEK, 15311DEK)	7820762, 3631201	Dekraft	шт.	7		Оборудование страны производителя Китай применяется в связи с отсутствием аналогов производства РФ (или аналог)

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости, сертифицированных на территории РФ. Все замены оборудования согласовать с ГП МФС.

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	101-25		27.05.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Ляшков М.			11.07.25
Пров.		Ишунин			11.07.25
Гл.спец.		Ляшков Ф.			11.07.25
Н. контр.		Ивлева			11.07.25
ГИП		Крюков			11.07.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование. Жилая часть. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Генпро

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.2.2	Счетчик многотарифный трехфазный прямоточный, 380В, 5(100)А	НАРТИС-И300-W132-2-A1R1-230-5-100A-TNRS485-P1-HI2KLMOQ2V3-D; 3х400В; 5/100А		Нартис	шт.	7		или аналог
1.3	Устройство этажное распределительное (1520х1381)	УЭРВ-9-400В-ТБ-3.3У-А4605		АО "МЭЛ"	шт.	5		или аналог
	(на 8 квартир), в нем устанавливается:							
1.3.1	электромеханический автоматический выключатель дифференциального тока, С*А/100 мА (см. лист 9)	АВДТ 4Р С*А/100мА (15310DEK, 15311DEK)	7820762, 3631201	Dekraft	шт.	8		Оборудование страны производителя Китай применяется в связи с отсутствием аналогов производства РФ (или аналог)
1.3.2	Счетчик многотарифный трехфазный прямоточный, 380В, 5(100)А	НАРТИС-И300-W132-2-A1R1-230-5-100A-TNRS485-P1-HI2KLMOQ2V3-D; 3х400В; 5/100А		Нартис	шт.	8		или аналог
1.4	ВРУ-ВНС в соответствии со схемой (л.5)			АО "МЭЛ"	компл.	1		или аналог
1.4.1	Щит распределительный ЩРН-2х18 мод 400х460х140 IP31	ЩРН-ВНС1, ЩРН-ВНС2		АО "МЭЛ"	шт.	2		или аналог
1.5	Транзитный короб (400х1700х150мм)	ТК ЩЭ ПИК3.3У		АО "МЭЛ"	шт.	3		или аналог
1.6	Транзитный короб (400х1800х150мм)	ТК ЩЭ ПИК3.3У		АО "МЭЛ"	шт.	3		или аналог
1.7	Транзитный короб (400х3050х150мм)	ТК ЩЭ ПИК3.3У		АО "МЭЛ"	шт.	9		или аналог
1.8	Клеммные колодки для подключения шкафов СС				шт.	21		или аналог
1.9	Гильза для межэтажных перекрытий	ГК-4		АО "МЭЛ"	шт.	33		или аналог
1.10	Щит механизации ЩЭМк (для квартир)	ЩМк (л.8)		АО "МЭЛ"	компл.	68		или аналог
1.11	Щит подключения ДН	ШУ-ДН		АО "МЭЛ"	компл.	6		или аналог
1.12	Симисторный регулятор скорости для плавного регулирования	СРМ 500 W/M, 80х80х60мм, IP20		РОВЕН	шт.	15		или аналог
	скорости вращения однофазных асинхронных двигателей вентиляторов							
1.13	Ящик силовой с рубильником	ЯРП 16 А IP54		АО "МЭЛ"	шт.	1		или аналог
	2.Осветительные приборы							
2.1	Заградительный аэродромный огонь, LED, на трубу д3/4, IP 65, 6 Вт,	СДЗО-05-2		Световод	шт.	8		или аналог
	3000 °К, класс защиты I, со светодиодной лампой (красное стекло)							
2.2	Световой указатель «название улицы / дом, квартальный», LED IP65,			Гортаблички	шт.	2		или аналог
	настенный, прямоугольный, 1300х325х80 мм (ДхШхВ), 27Вт»							

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.3	Световой указатель «номер дома, квартальный», LED, IP65, настенный,			Гортаблички	шт.	2		или аналог
	квадратный, 325х325х80 мм (ДхШхВ), 7,1 Вт, 5000К»							
2.4	Светильник Барк 1-18-Д-120-0/ПТ/О-ЗК80-В20Б, IP20		СВ-С1103007	Светон	шт.	124		тип 1 (или аналог)
2.5	Светильник Барк 1-18-Д-120-0/ПТ/О-ЗК80-В20Б, IP44		СВ-С1103007	Светон	шт.	19		тип 1в (или аналог)
2.6	Тросовая световая система черный LED 1*14W 3000K 6000 мм		ST961.437.14	ST-Luce	шт.	23		тип 2 (или аналог)
2.7	Шинопровод INFINITY TRACK R54				м	26		или аналог
2.8	Светильник HTL Piper 80 P 300 H 40 3000 K36 WH, IP20		Н-200-043-01172	HTL	шт.	23		тип 3 (или аналог)
2.9	Светильник HTL Piper 80 P 300 H 40 3000 K36 WH, IP44		Н-200-043-01172	HTL	шт.	4		тип 3в (или аналог)
2.10	Светильник CSVT FLORA-50 27 993x50x70 CRI80 3000, IP44			CSVT FLORA	шт.	1		тип 4в (или аналог)
2.11	Светильник HTL Canzas DL-011 R D150 S 40 3000 105 WH, IP20		Н-100-004-00412	HTL	шт.	11		тип 5 (или аналог)
2.12	Подвес V4641-0/1S, 1xGU10, IP20		V4641-1/1S	Светон	шт.	2		тип 6 (или аналог)
2.13	Светильник XS TURN SUPERSPOT 3000K, IP20				шт.	63		тип 8 (или аналог)
2.14	Светодиодная лента PROFLINE TC40				м	155		тип 9 (или аналог)
2.15	Блок питания для светодиодной ленты POWER SPL (ING) 100W 48V				шт.	63		или аналог
2.16	Светильник потолочный, встраиваемый для Грильято	Бординг 15-5-Д-120-0/ПЛ/О-4К80-В40 без БП	СВ-С0909055	Светон	шт.	16		СВ-01.1 (или аналог)
	Драйвер до 5-ти светильников, 38-48Вт; 45-80В; 350mA		СВ-К0200040		шт.	1		1 драйвер на 5 светильников

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	–	Зам.	101-25		27.05.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Драйвер до 4-ех светильников, 38-48Вт; 45-80В; 350mA		СВ-К0200040		шт.	2		1 драйвер на 4 светильника
	Драйвер до 3-ех светильников, 38-48Вт; 45-80В; 350mA		СВ-К0200040		шт.	1		1 драйвер на 3 светильника
2.17	Светильник потолочный, встраиваемый, аварийный, в комплекте с БАП	Бординг 15-5-Д-120-0/ПЛ/О-4К80-В40 FRLS без БП	СВ-С0909055 FRLS	Светон	шт.	20		СВ-01.2 (или аналог)
	Драйвер до 6-ти светильников, 38-48Вт; 45-80В; 350mA		СВ-К0201040		шт.	20		1 драйвер на 1 светильник
2.18	Светильник накладной с датчиком движени	Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65S	СВС1407002	Светон	шт.	29		СВ-03.1 (или аналог)
2.19	Светильник накладной без датчика движения	Бот 2-19-Д-120-0/ПТ/О-4К80-Н65	СВС1406002	Светон	шт.	16		СВ-03.2 (или аналог)
2.20	Светильник, LED, потолочный, IP44, круглый, d 255х70 мм, 24 Вт, 4000 К, 1800 лм, класс защиты II	Бот 3-12-Д-120-ПТ/ПЛ/О-4К80-Н44	СВС1404001	Светон	шт.	3		СВ-04 (или аналог)
2.21	Светильник, LED, накладной, IP65, прямоугольный, 1498х68х82 мм (ДхШхВ), 37 Вт, 4000 К, 3527 лм, класс защиты II	Дрифтер 1.2 ПРО-37-Д- 120-0/А/О-4К80-У65	СВС17001205	СВЕТОН	шт.	14		СВ-06 (или аналог)
2.22	Светильник, LED, подвесной, IP65, прямоугольный, 653х135х105 мм (ДхШхВ), 20 Вт, 4000 К, 2150 лм, класс защиты II	Компромисс 4-25-Д-140-0/ПТ/О-4К80-Н65	СВС0401073	Светон	шт.	119		СВ-08 (или аналог)
2.23	Световой указатель "ВЫХОД", 3 Вт, IP66	ДБО83-3-113 Gelios PT LED		АО АСТЗ	шт.	2		СВУ-01 (или аналог)
2.24	Световой указатель "ВЫХОД", 3 Вт, IP20, (3W)	ДП080-1-123 Faeton AT LED		АО АСТЗ	шт.	20		СВУ-02 (или аналог)
2.15	Световой указатель "Направляющая стрелка направо", 3 Вт, IP54	ДБО83-3-113 Gelios PT LED		АО АСТЗ	шт.	1		СВУ-10 (или аналог)
	Пиктограмма "Направление к эвакуационному выходу направо	1006120330		АО АСТЗ	шт.	1		
2.16	Световой указатель "Направляющая стрелка налево", 3 Вт, IP54	ДБО83-3-113 Gelios PT LED		АО АСТЗ	шт.	1		СВУ-10 (или аналог)
	Пиктограмма "Направление к эвакуационному выходу налево	1005120330		АО АСТЗ	шт.	1		

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.18	Световой указатель "Пожарный кран", 3 Вт, IP66	ДБО83-3-113 Gelios PT LED		АО АСТЗ	шт.	4		СВУ-16 (или аналог)
	Пиктограмма "Пожарный кран	1016120330		АО АСТЗ	шт.	4		
2.19	Световой указатель "Пожарный гидрант", 3 Вт, IP66	ДБО83-3-113 Gelios PT LED		АО АСТЗ	шт.	2		СВУ-16 (или аналог)
	Пиктограмма "Пожарный гидрант"	1016120330		АО АСТЗ	шт.	2		
2.20	Световой указатель "Насосная станция пожаротушения", 3 Вт, IP54	ДБО83-3-113 Gelios PT LED	1183003113	АО АСТЗ	шт.	2		СВУ-19 (или аналог)
	Пиктограмма "Насосная станция пожаротушения"		1026120330	АО АСТЗ	шт.	2		
2.21	Датчик движения, 0,5 Вт, IP20	4911000150		СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	шт.	50		СВ-14 (или аналог)
2.22	Световой указатель Пожарный сухотрубный стояк			Гортабличка	шт.	2		или аналог
	3. Кабельные изделия							
3.1	Кабель силовой с медными жилами огнестойкий не распространяющей горение	ГОСТ 31996-2012		Кабельный завод "Сегмент Энерго"				или аналог
	с низким дымо- и газовыделением, сечением, мм2							
	3 х 1,5	ВВГнг(А)-FRLS			м	2030		
	3 х 2,5	ВВГнг(А)-FRLS			м	1500		
	3 х 6	ВВГнг(А)-FRLS			м	220		
	4 х 2,5	ВВГнг(А)-FRLS			м	210		
	4 х 4	ВВГнг(А)-FRLS			м	340		
	4 х 6	ВВГнг(А)-FRLS			м	170		
	4 х 10	ВВГнг(А)-FRLS			м	30		
	5 х 2,5	ВВГнг(А)-FRLS			м	240		
	5 х 4	ВВГнг(А)-FRLS			м	710		
	5 х 6	ВВГнг(А)-FRLS			м	100		
	5 х 10	ВВГнг(А)-FRLS			м	510		
	1 х 16	ВВГнг(А)-FRLS			м	20		
	1 х 35	ВВГнг(А)-FRLS			м	80		

Согласовано

Взамен инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.2	Кабель силовой с медными жилами с пластмассовой изоляцией, не	ГОСТ 31996-2012		Кабельный завод "Сегмент Энерго"				или аналог
	распространяющей горение с низким дымо- и газовыделением, сечением, мм2							
	2 х 1.5	ВВГнг(А)-LS			м	110		
	3 х 1.5	ВВГнг(А)-LS			м	820		
	3 х 2.5	ВВГнг(А)-LS			м	2260		
	3 х 4	ВВГнг(А)-LS			м	300		
	3 х 6	ВВГнг(А)-LS			м	370		
	3 х 10	ВВГнг(А)-LS			м	530		
	4 х 2,5	ВВГнг(А)-LS			м	200		
	5 х 2,5	ВВГнг(А)-LS			м	670		
	5 х 4	ВВГнг(А)-LS			м	210		
	5 х 6	ВВГнг(А)-LS			м	2430		
	5 х 10	ВВГнг(А)-LS			м	170		
	1 х 1,5	ВВГнг(А)-LS			м	80		Питание от драйвера до светильника
	1 х 16	ВВГнг(А)-LS			м	170		
	1 х 35	ВВГнг(А)-LS			м	660		
3.3	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией из ПВФ пластиката	ГОСТ 31996-2012		Кабельный завод "Сегмент Энерго"				или аналог
	огнестойкий, не распространяющей горение с низким дымо- и							
	газовыделением, экранированный ,сечением, мм2							
	4 х 2,5	ВВГЭнг(А)-LS			м	160		
	4 х 4	ВВГЭнг(А)-LS			м	60		
3.4	Кабель контрольный с медными жилами с пластмассовой изоляцией, не	ГОСТ 1508-78		Кабельный завод "Сегмент Энерго"				или аналог
	распространяющей горение с низким дымо- и газовыделением,	КВВГнг(А)-LS			м	20		

Согласовано

Взамен инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	сечением, мм2 10 х 2.5							
3.5	Провод с медной жилой, с ПВХ изоляцией, сечением, мм2:			Кабельный завод "Сегмент Энерго"				или аналог
	1 х 25	ПуГВ			м	50		
	1х150	ПуГВ			м	400		
	4. Электроустановочные изделия							
4.1	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, IP54	ЯТП-0,25-220/36В		АО "МЭЛ"	шт.	4		или аналог
4.2	Выключатель одноклавишный для открытой установки,10 А, IP20	BLNVA101011		Systeme Electric	шт.	5		или аналог
4.4	Выключатель одноклавишный для открытой установки,10 А, IP54	1000999847		Systeme Electric	шт.	23		или аналог
4.5	Розетка накладная 1-я с защитным контактом с защитной	РА16-044В		Systeme Electric	шт.	10		или аналог
	шторкой с крышкой IP44 16 А							
4.6	Распаечная коробка ОП 100х100х50 IP54		67045	RUVinil	шт.	1400		или аналог
4.7	Дюбель-гвоздь М6х40				шт.	3640		или аналог
4.8	Клемма для распределительных коробок	СК-413		TDM	шт.	4200		или аналог
4.9	Розетка накладная 1-я с защитным контактом с защитной	BLNRA010111		Systeme Electric	шт.	5		или аналог
	шторкой с крышкой IP20 16 А							
4.10	Коробка распределительная 70х40, скрытая	Tyco 10147 (У-197), IP30,70х40мм		RUVinil	шт.	13		Расключение светильников ЛК (или аналог)
4.11	Клемма для распределительных коробок	СК-413		TDM	шт.	39		Расключение светильников ЛК (или аналог)
4.12	Сжим кабельный ответвительный У859М для кабелей сечением 50-70/4-35	61644		КВТ	шт.	213		или аналог
4.13	Сжим кабельный ответвительный У733М для кабелей сечением 16-35/1.5-10	61641		КВТ	шт.	68		или аналог
	5. Материалы							
5.1	Сетка Zn d=8мм				м	650		или аналог
5.2	Стальная полоса, оцинкованная, 40х5 мм (ВхШ)				м	150		или аналог
5.3	Универсальный держатель с бетоном		ND1000	ДКС	шт.	650		или аналог
5.4	Соединитель пруток - пруток, D8 мм		NG3104	ДКС	шт.	100		или аналог

Согласовано

Взамен инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

1	-	Зам.	101-25		27.05.25	94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Лист 7

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
5.5	Соединительная клемма		NG3113	ДКС	шт.	160		или аналог
5.6	Паралельный зажим		NG3108	ДКС	шт.	160		или аналог
5.7	Трос алюминевый		NG3050	ДКС	шт.	80		или аналог
5.8	Стальная полоса, 40х4 мм (ВхШ)				м	20		или аналог
5.9	Стальная полоса, 25х4 мм (ВхШ)				м	146		или аналог
5.10	Крепление вертикальное КВП-У(200)-3/4				шт.	4		или аналог
5.11	Сдвленная арматура AS-201				шт.	4		или аналог
5.12	Анкерный болт М8/10х60мм				шт.	24		или аналог
5.13	Универсальный держатель N2000				шт.	8		или аналог
5.14	Держатель шин заземления К-188 У2				шт.	146		или аналог
5.15	Анкер клиновой WAM 6х40 оцинкованный				шт.	146		или аналог
5.16	Спрей цинковый ЦИНК 96 СВАРТОН 7SZN001				шт.	6		или аналог
5.17	Кузбасслак БТ-577 битумный				л	15		или аналог
5.18	Шайба усиленная оц М10 DIN9021				шт.	180		или аналог
5.19	Гайка DIN 934 М10				шт.	180		или аналог
5.20	Цанга латунная М10х40мм.				шт.	90		или аналог
5.21	Шпилька сталь оц М10х1000				шт.	18		или аналог
	6. Электромонтажные устройства и изделия							
6.1	Универсальный перфорированный лоток УЛ 300х50х3000	35265		ДКС	шт.	25		или аналог
6.2	Универсальный перфорированный лоток УЛ 200х100х3000	35343		ДКС	шт.	17		или аналог
6.3	Универсальный перфорированный лоток УЛ 100х50х3000	35343		ДКС	шт.	1		или аналог
6.4	Лестничный лоток 300х100, L3000	LL1030		ДКС	шт.	3		или аналог
6.5	Угол вертикальный внутренний 90 градусов, 300х100 R600	LH1630K		ДКС	шт.	2		или аналог
6.6	Угол горизонтальный 45 градусов 300х100 R-600, лонжерон 1,5 мм	LIC0133K		ДКС	шт.	4		или аналог
6.7	Угол вертикальный внешний CDSS 90 осн.300 H50	37654K		ДКС	шт.	10		или аналог
6.8	Ответвитель горизонтальный плавный 300х50	36125K		ДКС	шт.	13		или аналог
6.9	Ответвитель горизонтальный плавный 200х100	36163K		ДКС	шт.	8		или аналог
6.10	Переходник RRC симметричный 300/100 H100	36323K		ДКС	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взамен инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	–	Зам.	101-25		27.05.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО

Лист 8

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
6.11	Угол горизонтальный плавный 300х50	36005K		ДКС	шт.	15		или аналог
6.12	Угол горизонтальный плавный 100х50	36002K		ДКС	шт.	1		или аналог
6.13	Пластина соединительная GTO H50	37301		ДКС	шт.	42		или аналог
6.14	Пластина соединительная GTO H100	37305		ДКС	шт.	12		или аналог
6.15	Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985 M6x10	CM090610		ДКС	шт.	350		или аналог
6.16	Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 M6	CM100600		ДКС	шт.	650		или аналог
6.17	П-образный профиль PSM, L3000, толщ.2,5 мм	BPM2930		ДКС	м	75		или аналог
6.18	Шпилька M8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк	CM200802ZLR		ДКС	шт.	155		или аналог
6.19	Шайба усиленная оц M8 DIN9021	CM120800		ДКС	шт.	775		или аналог
6.20	Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 M8	CM100800INOX316L		ДКС	шт.	775		или аналог
6.21	Винт с гладкой головкой и квад. подголовником M6x12	CM010612INOX		ДКС	шт.	155		или аналог
6.22	Гайка шестигранная M6	CM110600		ДКС	шт.	155		или аналог
6.23	Гайка шестигранная M8	CM110800		ДКС	шт.	155		или аналог
6.24	Анкер забиваемый M8x30, гальван. цинк	CM400830		ДКС	шт.	70		или аналог
6.25	Вертикальный подвес одиночный 41x21, L800	BSP2108		ДКС	шт.	34		или аналог
6.26	Консоль одиночная, 41x21 мм, осн. 200	BBP2120		ДКС	шт.	68		или аналог
6.27	Укосина для консолей и подвесов, 300 мм, горячеоцинкованная	BMU6030HDZ		ДКС	шт.	34		или аналог
6.28	Болт полная резьба M10x35	CM081035		ДКС	шт.	136		или аналог
6.29	Шайба оц. M10 усиленная DIN 9021	CM121000		ДКС	шт.	136		или аналог
6.30	Гайка шестигранная DIN 934 M10 цинк	CM111000		ДКС	шт.	136		или аналог
6.31	Анкер болт M10x60 мм. с гайкой	CM431060		ДКС	шт.	136		или аналог
6.32	Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ d20	91920		ДКС	м	1100		или аналог
6.33	Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ d25	91925		ДКС	м	700		или аналог
6.34	Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ d25	91925		ДКС	м	2430		От УЭРВ до ЩК (или аналог)
6.35	Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ d32	91932		ДКС	м	200		или аналог
6.36	Муфта соединительная труба-труба d20	54920		ДКС	шт.	367		или аналог
6.37	Муфта соединительная труба-труба d25	54925		ДКС	шт.	233		или аналог
6.38	Муфта соединительная труба-труба d25	54925		ДКС	шт.	810		От УЭРВ до ЩК (или аналог)
6.39	Муфта соединительная труба-труба d32	54932		ДКС	шт.	67		или аналог

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	–	Зам.	101-25		27.05.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО

Лист 9

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
6.40	Крепеж-клипса для трубы d20	51020		ДКС	шт.	2200		или аналог
6.41	Крепеж-клипса для трубы d25	51025		ДКС	шт.	1400		или аналог
6.42	Крепеж-клипса для трубы d25	51025		ДКС	шт.	4860		От УЭРВ до ЩК (или аналог)
6.43	Крепеж-клипса для трубы d32	51032		ДКС	шт.	400		или аналог
6.44	Поворот гибкий гофрированный для трубы d20	50420		ДКС	шт.	183		или аналог
6.45	Поворот гибкий гофрированный для трубы d25	50425		ДКС	шт.	117		или аналог
6.46	Поворот гибкий гофрированный для трубы d25	50425		ДКС	шт.	405		От УЭРВ до ЩК (или аналог)
6.47	Поворот гибкий гофрированный для трубы d32	50432		ДКС	шт.	33		или аналог
6.48	Держатель оцинкованный двусторонний, д.8мм, с крепежными отверстиями 8,5х6 мм	H8DH8.5X6		АО ДКС	шт.	2500		Прокладка освещения в МОП (или аналог)
6.49	Скоба металлическая однолапковая оцинкованная, СМО 8-9				шт.	4070		или аналог
6.50	Скоба металлическая однолапковая оцинкованная, СМО 12-13				шт.	4240		или аналог
6.51	Гвозди по бетону (3,05х19 мм; 1000 шт)				шт.	8860		или аналог
6.52	Гвозди по бетону (3,05х17 мм; 1000 шт)				шт.	23520		или аналог
6.53	Концевая термоусаживаемая муфта для силовых кабелей на	1ПКВТп0-1М		ООО «Термофит»	шт.	30		
	напряжение до 1кВ сеч. 35-50 мм2							
6.52	Труба стальная внутренний d25 мм	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014			м	9		или аналог
6.53	Проходка "Гусак" (труба стальная),толщина стенки не менее 5мм d=57				шт.	19		или аналог
6.54	Проходка "Гусак" (труба стальная),толщина стенки не менее 5мм d=40				шт.	11		или аналог
6.55	Фланец 150х150х5мм				шт.	30		или аналог
6.56	Анкер усиленный D=10мм				шт.	240		или аналог
6.57	Проходная пластиковая втулка				шт.	60		или аналог
6.58	Противопожарный герметик	Стоп-Огонь			кг	37		или аналог
6.59	Гибкий ввод d=40 L=1,5м				шт.	30		или аналог
6.60	Металлорукав DN 26мм в герметичной ПВХ изоляции	6071R-027N		ДКС	м	30		или аналог
6.61	Труба стальная электросварная прямошовная 57х3,0 ГОСТ 10704-91				м	16		ввод в квартиру (или аналог)
6.62	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая				кг	10		или аналог
	7. Огнестойкие кабельные линии							

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО

Лист 10

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
7.1	Труба гофрированная ПВХ d 40 с зондом	91940		ДКС	м	530		или аналог
7.2	Труба гофрированная ПВХ d 32 с зондом	91932		ДКС	м	700		или аналог
7.3	Скоба металл. двухлапковая d40 мм	H40DWH		ДКС	шт.	1060		или аналог
7.4	Скоба металл. двухлапковая d32 мм	H32DWH		ДКС	шт.	1400		или аналог
7.5	Держатель оцинкованный двусторонний, д.8мм, с крепежными отверстиями 8,5х6 мм	H8DH8.5X6		ДКС	шт.	2200		Прокладка освещения в МОП (или аналог)
7.6	Дюбель стальной универсальный				шт.	4920		или аналог
7.7	Саморез с прессшайбой				шт.	4920		или аналог
7.8	Коробка огнестойкая для открытого монтажа, IP55, 100х100х50мм		40-0300-FR6-4	Промрукав	шт.	420		или аналог
7.8	Коробка распределительная 80-0850 для с/п безгалогенная		80-0850	Промрукав	шт.	12		Расключение светильников ЛК(или аналог)
7.9	Клемма керамическая латунь 6 мм		PR08.7163	Промрукав	шт.	12		Расключение светильников ЛК(или аналог)
	8. Защитные средства по технике безопасности							
8.1	Указатель (индикатор) напряжения 100-500В	МИН-2 ТУ 25-04-84		Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.2	Диэлектрические перчатки до 1кВ, бесшовные,размером 350х135х1.1-25мм	ТУ 35-1059-77-76		Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.3	Диэлектрические галоши	ДГ ГОСТ 13385-78		Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.4	Диэлектрический коврик 800х600х6	ДГ ГОСТ 4903-75		Электромонтаж	шт.	3		или аналог
8.5	Защитные очки размером 03-6	О-12		Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.6	Огнетушитель углекислотный	ОУ-2		Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.7	Изолирующие клещи			Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.8	Плакаты и знаки безопасности			Электромонтаж	компл.	1		или аналог
8.9	Аптечка			Электромонтаж	шт.	1		или аналог
8.10	Вставка плавкая ППН-35-Х3-1-250А-УХЛ3-КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	3		или аналог
8.11	Вставка плавкая ППН-35-Х3-1-125А-УХЛ3-КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	3		
	9. Шкафы управления противодымными							
	вентиляторами							
9.1	Шкаф управления вентиляцией типа ШУВ 4141-50-54 10А (компл.)	ШУ-3ДП3.1		АО "МЭЛ"	компл.	1		или аналог

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
9.2	Шкаф управления вентиляцией типа ШУВ 4141-50-54 16А (компл.)	ШУ-ЗДП1, ШУ-ЗДП2, ШУ-ЗДП2.1, ШУ-ЗДП3, ШУ-ЗДП4, ШУ-ЗДП7		АО "МЭЛ"	компл.	6		или аналог
9.3	Шкаф управления вентиляцией типа ШУВ 4141-50-54 25А (компл.)	ШУ-ЗДВ1, ШУ-ЗДП6		АО "МЭЛ"	компл.	2		или аналог
9.4	Шкаф управления вентиляцией типа ШУВ 4152-50-54 20А (компл.)	ШУ-ЗДП5		АО "МЭЛ"	компл.	1		или аналог
	10. Материалы для пересечения противопожарных							
	конструкций							
10.1	Устройство отверстий для прокладки кабеля в стенах и			ООО "Про Энерго"	шт.	108		
	перекрытиях диметром до Ø100 мм, с материалами							
	по технологии "СТОП ОГОНЬ".							
	Расход на одно отверстие диаметром 100 мм:							
	- Герметик силиконовый однокомпонентный, огнестойкий 338мл - 150 шт;							или аналог
	-Трубки типа СОН 12/3 - 884 шт;							или аналог
	-Трубки типа СОН 19/4 - 551 шт.							или аналог
10.2	Выполнение кабельных проходок в местах пресечения кабельных			ООО "Про Энерго"	шт.	34		
	линий со стенами и перекрытиями, размер проема до 200х400 мм,							
	глубина до 200 мм, с материалами по технологии "СТОП ОГОНЬ".							
	Расход на одно отверстие размером 200х400 мм:							
	- Герметик силиконовый однокомпонентный, огнестойкий 338мл - 409 шт;							или аналог
	-Трубки типа СОН 12/3 - 2108шт.;							или аналог
	-Трубки типа СОН 19/4 - 2856 шт.							или аналог
10.3	Материалы для транзита кабеля через 1 этаж			ООО "Про Энерго"	шт.	1		
	- Герметик силиконовый однокомпонентный, огнестойкий 338мл -6 шт;							или аналог
	-Трубки типа СОН 12/3 - 20 шт;							или аналог
	-Трубки типа СОН 19/4 - 40 шт.							или аналог
	Труба стальная профильная 70х70х4 мм длина 6 м - 10 шт.							или аналог
	11. Материалы для обогрева террас квартир и водостоков							
11.1	Саморегулирующийся нагревательный кабель 33НТР2-ВТ		2269784	ООО "ССТэнергомонтаж"	м	79		или аналог
11.2	Секция нагревательная кабельная 30РНК-2-01-0620-040		2262845	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	1		или аналог
11.3	Датчик температуры TST01-0,3-П (-55 до +60)		2225310	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25		27.05.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
11.4	Датчик температуры TST01-5,0-П (-55 до +60)		2225313	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	2		или аналог
11.5	Провод установочный НУД 3х1,50		2088009	ООО "ССТэнергомонтаж"	м	8		или аналог
11.6	Коробка соединительная РТВ 602-0/0		2297029	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	1		или аналог
11.7	Коробка соединительная РТВ 402-0/0		2297779	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	1		или аналог
11.8	Коробка соединительная РТВ 404-0/0		2221231	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	4		или аналог
11.9	Кабельный ввод (сальник) PG 29 (IP68) d отверстия 18-25 мм		PR08.7078	Промрукав	шт.	12		или аналог
11.10	Комплект ТКТ/М		2184950	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	2		или аналог
11.11	Комплект СР-6		2187323	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	1		или аналог
11.12	Алюминиевая липкая лента ширина 0,05х50м		2017764	ООО "ССТэнергомонтаж"	шт.	2		или аналог
11.13	Лента монтажная 20х0,55 25м		PR08.3831	Промрукав	шт	2		или аналог
11.14	Дюбель-гвоздь 5х30		PR08.3481	Промрукав	шт	350		или аналог
11.15	Изолента х/б		PR08.28777	Промрукав	шт	1		или аналог
11.16	Труба гофрированная ПВХ тяж. с прот.-20 мм		91520	ДКС	м	32		или аналог
11.17	Саморез 4,2х32 с прессшайбой (острый)		PR08.3626	Промрукав	шт	250		или аналог
11.18	Дюбель пластм. 8х40		PR08.9815	Промрукав	шт	250		или аналог
11.19	Герметик силиконовый Пентэласт 1101(прозрачный) 310мл		1359785	ПЕНТА-91	шт	3		или аналог
11.20	Пена монтажная Соудафоам 1К FR 750мл		1361412	SOUDAL	шт	1		или аналог
11.21	Бирка маркировочная У 153 (квадратная маленькая)		77678	КВТ	шт	23		или аналог
11.22	Стяжка 150х3 (черная)		3 0817 9	Европартнер	шт	23		или аналог
	12. Материалы для ввода кабеля в здание							
1	Труба БНТ 150-1800	ГОСТ 31416-2009			шт.	6		или аналог
2	Профиль "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10				м	12		или аналог
3	Ремонтная смесь "CONSOLIT BARS 113"	ГОСТ 31357-2007			м3	0,082		или аналог
	13. Другое оборудование							
1	Звонок проводной	УКД-01	BLNZA000011	АО "SYSTEME ELECTRIC"	шт.	68		или аналог
2	Кнопка звонка	УКД-02	BLNKA000011	АО "SYSTEME ELECTRIC"	шт.	68		или аналог

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	101-25	Макф	27.05.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ЭОМ1.СО

Лист 13

Копировал

Формат А3