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

Заказчик – Московский фонд реновации жилой застройки

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

1190-01-1-9-АСУОД1

Москва
2023

МФС | Генеральный Подрядчик

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

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

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Заказчик - Московский фонд реновации жилой застройки

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

1190-01-1-9-АСУОД1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Москва
2023

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 135 8005, www.apex-project.ru

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ ПОД ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – «УКРЫТИЕ» (ЗСГО), С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ

по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)



Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

1190-01-1-9-АСУОД1

СРО Ассоциация "Проектировщики Оборонного и Энергетического Комплексов",
регистрационный номер 875, дата внесения в реестр 19 июля 2022 г.

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 135 8005, www.apex-project.ru

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ ПОД ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – «УКРЫТИЕ» (ЗСГО), С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ)

по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

1190-01-1-9-АСУОД1

Генеральный директор  Матвеев Ю.М.

Главный инженер проекта  Быков Е.Н.

2023 г.

ООО "Комплексная Архитектура"

Регистрационный номер записи в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-153-30032010

Заказчик: ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «Укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г.Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

1190-01-1-9-АСУОД1

2023

ООО "Комплексная Архитектура"

Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-П-153-30032010

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «Укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории
по адресу: г.Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

1190-01-1-9-АСУОД1

Генеральный директор
ООО «Комплексная архитектура» Диваев Д.С.

Главный инженер проекта
ООО «Комплексная архитектура» Сивцев А.В.

2023

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1190-01-1-9-РФ1	Корпус 1. Радиофикация. Оповещение ГОЧС	
1190-01-1-9-СС1.1	Корпус 1. Телефонизация. Структурированная кабельная сеть.	
1190-01-1-9-СС2.1	Корпус 1. Опорная оптическая сеть передачи данных.	
1190-01-1-9-СС3.1	Корпус 1. Телевидение.	
1190-01-1-9-СС4.1	Корпус 1. Сети связи. ЦИН.	
1190-01-1-9-СОВ1	Корпус 1. Система охраны входов.	
1190-01-1-9-СОТ1	Корпус 1. Система охранного телевидения.	
1190-01-1-9-АСУОД1	Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	
1190-01-1-9-ПСПД1	Корпус 1. Пассивная сеть передачи данных.	
1190-01-02-СОВ.АВТ	Подземная автостоянка. Въезды 1-3 на территорию. Система охраны входов	
1190-01-02-СОТ.АВТ	Подземная автостоянка. Система охранного телевидения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	Нет
	Прилагаемые документы	
1190-01-1-9-АСУОД1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1 листе
1190-01-1-9-АСУОД1.КЖ	Таблица соединений	на 8 листах
ТУ №0093к от 24.03.2022г.	Технические условия, выданные ГБУ «ЕИРЦ города Москвы» на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам объекта «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории»	на 13 листах

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АСУОД1

Лист	Наименование	Примечание
1-3	Общие данные	
4	Схема структурная	
5	Схема подключений при совместной работе трех приводов DEMA-01-R-04-FI	
6	Схема расположения оборудования в шкафах ШУ.ОД	
7	Эскиз установки оборудования входных групп	
8	Секция 1. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
9	Секция 2. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
10	Секция 3. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
11	Секция 4. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
12	Секция 5. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
13	Секция 6. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
14	Секция 7. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
15	Секция 8. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	
16	Секция 9. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1190-01-1-9-АСУОД1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)			
Разраб.		Швыркин			13.01.2023	Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сивцев			13.01.2023		Р	1	
ГИП		Сивцев			13.01.2023	Общие данные	ООО "Комплексная Архитектура"		
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023				

Формат А3

1.Общие указания

1.1 Настоящая рабочая документация по разделу «Автоматическая система управления открыванием дверей», разработанная для жилого дома, по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл..12) (Восточный административный округ), выполнена на основании:

– технического задания на разработку проекта;

– проектной документации (шифр 1190-01-ИОС5.2), получившей положительное заключение экспертизы;

– исходных данных, выданных заказчиком;

технических условий №0093к на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам объекта «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории», выданных ГБУ «ЕИРЦ города Москвы» от 24.03.2022 г.

1.2 Перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и дальнейшему производству работ:

– 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

– СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования;

– СП 54.13330.2016 (СНиП 31-01-2003) Здания жилые многоквартирные;

– СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа;

– СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

– СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»

– ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;

– ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

– ГОСТ Р 50571.5.54-2013/МЭК 60364-5-54:2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов».

1.3 Комплекс монтажных и пусконаладочных работ должен выполняться в соответствии с требованиями ссылочных документов и рекомендациями заводов-изготовителей организацией, имеющей разрешение на их проведение, с соблюдением норм СП 76.13330 и ПУЭ.

2. Автоматическая система управления открыванием дверей (АСУ ОД)

2.1 Автоматической системой открывания дверей (АСУ ОД) для МГН оснащаются входные группы в вестибюль здания.

2.2 АСУ ОД выполнена на базе оборудования ООО «НПЦ «Стройкомплекс». Возможна замена оборудования и материалов для монтажа на аналогичные по номинальным параметрам и характеристикам.

2.3 В состав одной точки прохода, оборудуемой системой АСУ ОД входят:

– автоматические привода открывания дверей типа DEMA-01-R-04-FI в комплекте с выносным шкафом электропитания - 3 комплекта (по количеству дверей в рамках одной точки прохода);

– блок дистанционного управления электроприводом автоматическим типа БДУ-5 с блоком питания 12В и комплектом брелоков-передатчиков (5 шт.) - 1 комплект на одну точку прохода.

2.4 Точка прохода, оснащаемая АСУ ОД обеспечивает работу в следующих режимах:

– обычный механический доводчик - при отсутствии управляющего сигнала или электропитания на исполнительном устройстве;

– автоматическое открывание и удержание дверей в соответствии с заданной конкретными условиями монтажа программой - при поступлении управляющего сигнала на исполнительное устройство.

2.5 Активация привода выполняется с помощью с помощью кнопки или дистанционного радиоустройства (брелка). Для использования брелка изделие дополнительно комплектуется радиомодулем БДУ-5. ТП АСУ ОД подключается к кнопке выхода В-72 системы СОВ (см.1190-01-1-9-СОВ.1).

2.6 Размещение оборудования АСУ ОД.

Шкафы управления АСУ ОД размещаются в помещении консьержа на высоте 100 мм от подвесного потолка (верх шкафа).

3. Кабели

3.1 Кабельная продукция, предусмотренная рабочей документацией, соответствует ГОСТ 31565-2012.

3.2 Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе в пространстве фальшпотолка по кабельным лоткам СС или с креплением к стене.

3.3 Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе, и в конструкциях входной группы.

3.4 Кабельные лотки предусмотрены разделом 1190-01-1-9-КК1.

Электропитание АСУ ОД

Электропитание оборудования осуществляется напряжением 220В, 50 Гц по II категории надежности электроснабжения в соответствии с СП 256.1325800.2016 (Таблица 6.1).

Решения по обеспечению электропитания оборудования в шкафах АСУ ОД приведены в разделе 1190-01-1-2-ЭОМ1.1 - 1190-01-8-9-ЭОМ1.4.

Заземление

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4 Ом. Защитное заземление необходимо выполнить в соответствии с «Правилами устройства Электроустановок» (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства», требованиями ГОСТ 12.1.030-81 и технической документацией заводов-изготовителей комплектующих изделий.

Указания по монтажу

6.1 Монтаж выполнять в соответствии с требованиями чертежей и инструкций предприятий-изготовителей. Прокладка вертикальных и горизонтальных кабельных трасс осуществляется совместно с кабельными трассами других слаботочных систем.

6.2 Проход кабельных трасс через перегородки и перекрытия с нормируемыми пределами огнестойкости осуществляется в гильзах, стальных трубах с последующей заделкой противопожарным раствором/составом, обеспечивающим требуемый предел огнестойкости. Выбор проводов и кабелей, способов их прокладки выполняется в соответствии с положениями ПУЭ, СП 76.13330.2016, ГОСТ 31565-2012. Концы труб должны заходить внутрь тройников, углов, муфт, монтажных коробок и пр. не менее, чем на 5 мм. Все металлические элементы крепежа должны быть оцинкованы.

6.3 Всё оборудование, модули, приборы, кабели, должны быть промаркированы в соответствии с их функциональным назначением, изложенным в документациях. Маркировка должна быть стойкой к воздействию окружающей среды. Маркировка для всего оборудования, кабелей, проводов и иного коммуникационного оборудования должна производиться единообразно с использованием идентичных изделий для маркировки. Маркировку центрального оборудования выполнять при помощи полимерных самоклеящихся табличек с надписями. Маркировку кабелей выполнять при помощи самоклеящихся маркеров, закрепляемых на кабеле.

6.4 Нарезку кабелей производить после контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку концов кабелей. Произвести маркировку кабелей бирками при пересечении стен и на поворотах.

6.5 Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей должны выполняться специализированной организацией в соответствии с технической документацией на оборудование, техническими условиями на кабельные и другие изделия с соблюдением правил по охране труда и техники безопасности.

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
ГИП		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные

ООО "Комплексная Архитектура"

Формат А3

Условные графические обозначения



Шкаф коммутации АСУ ОД
(z - порядковый номер шкафа)

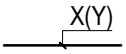


Привод электрический автоматический DEMA-01-R-04-FI
(x.y - номер ТД, z - порядковый номер привода)

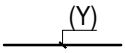


Кнопка выхода B-72 (учтено в СОВ)
(x.y - номер ТД)

Маркировка кабелей:



Тип кабеля - (Y)
Количество кабелей - X



Тип кабеля - (Y)
Количество кабелей - 1

Расшифровка маркировки кабелей (Y)

(Y)	Тип линии	Тип кабеля
(9)	Линия питания системы открывания дверей	ПВСнг(А)-LS 2х1,5
(10)	Линия управления системы открывания дверей	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52
(11)	Линия управления системы открывания дверей	ПВСнг(А)-LS 2х1,5
(12)	Линия управления системы открывания дверей	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
ГИП		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

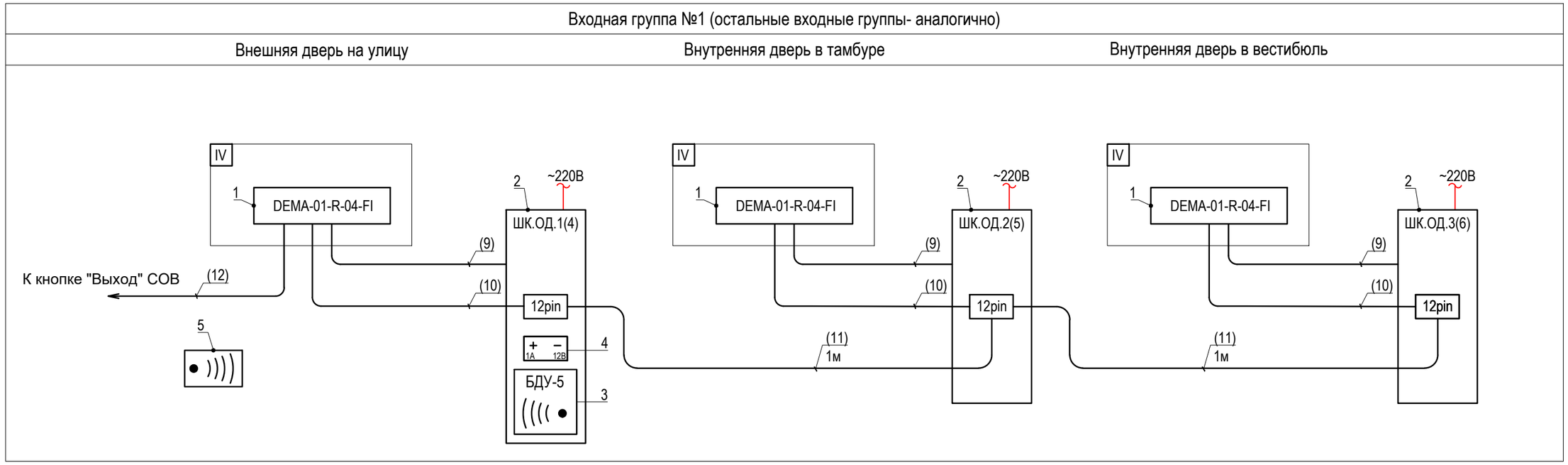
Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные

ООО "Комплексная Архитектура"

Формат А4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
1	DEMA-01-R-04-FI	Привод электрический автоматический	3		
2	ШК DEMA	Шкаф коммутации	3		
3	БДУ-5	Блок дистанционного управления	1		доп.опция
4	АТ-12/15 DIN	Источник питания стабилизированный 12В/1.5А	1		доп.опция
5		Радиобрелок			доп.опция

Расшифровка маркировки кабелей:

(Y) Тип кабеля - (Y)
Количество кабелей - 1

(Y)	Тип линии	Тип кабеля
(9)	Линия питания системы открывания дверей	ПВСнг(А)-LS 2х1,5
(10)	Линия управления системы открывания дверей	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52
(11)	Линия управления системы открывания дверей	ПВСнг(А)-LS 2х1,5
(12)	Линия управления системы открывания дверей	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8

1. Состав шкафов коммутации приведен на листе 6.
2. Электропитание ~220В учтено разделом 1190-01-1-2-ЭОМ1.1 - 1190-01-8-9-ЭОМ1.4.

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
ГИП		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема структурная

ООО "Комплексная Архитектура"

Формат А3

Привод
Дверь №1

41 3 62 63 1G 99 97

1 2 3 4 5 6 7

42 3

Кнопка
удержания

Плата
управления

VCC GND

(9) (10)

Кнопка разблокировки механизма
закрытия двери

(12)

3 4

АВДТ32М С6 30мА

AC
220V

L N L N

Блок питания

L N VCC GND

AC/DC

ШУ.ОД.1(4)

БДУ-5

12/24V GND CH1 CH2

5 2 2 8

РП 22/3 5А 24В DC

РП 22/3 5А 24В DC

8 2 9 16 5 1 10 17 5 23 2 24

1 2 5 6 7 8 6 7 23 24

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 29 30 31 32

2 8

Открытие дверей
во время пожара

Привод
Дверь №2

41 3 62 63 1G 99 97

9 10 11 12 13 14 15

42 3

Кнопка
удержания

Плата
управления

VCC GND

(9) (10)

Кнопка разблокировки механизма
закрытия двери

(12)

11 12

АВДТ32М С6 30мА

AC
220V

L N L N

Блок питания

L N VCC GND

AC/DC

ШУ.ОД.2(5)

РП 22/3 5А 24В DC

10 25 13 26

9 10 13 14 15 14 15 25 26

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

9 10 11 12 13 14 15 29 30 31 32

В АСУД

31 Контроль напряжения
32
29 Контроль наличия ошибки
30

Привод
Дверь №2

41 3 62 63 1G 99 97

16 17 18 19 20 21 22

42 3

Кнопка
удержания

Плата
управления

VCC GND

(9) (10)

Кнопка разблокировки механизма
закрытия двери

(12)

18 19

АВДТ32М С6 30мА

AC
220V

L N L N

Блок питания

L N VCC GND

AC/DC

ШУ.ОД.3(6)

РП 22/3 5А 24В DC

20 27 17 28

16 17 20 21 22 21 22 27 28

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

16 17 18 19 20 21 22 29 30 31 32

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

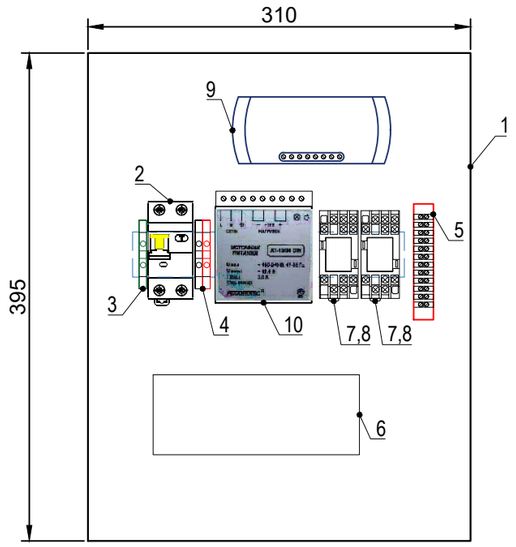
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема подключений при совместной работе трех приводов DEMA-01-R-04-FI

ООО "Комплексная Архитектура"

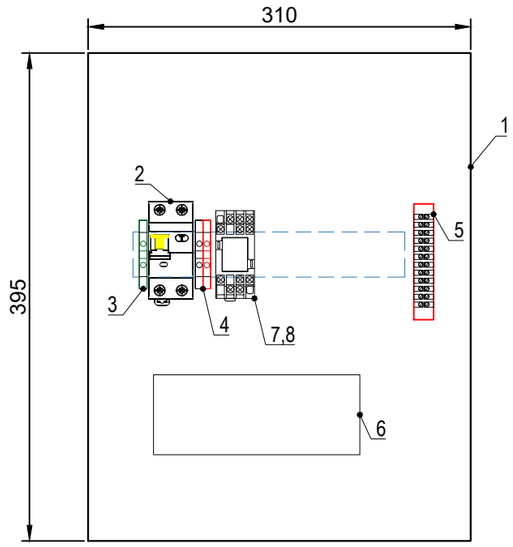
Формат А2

Шкаф ШК.ОД.1(4)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
	ШК	Шкаф коммутации в составе:			
1		- шкаф металлический, 310х150х395 (h) мм	1		
2		- выключатель автоматический 6А	1		
3		- колодка заземления	1		
4		- колодка питания платы	2		
5		- коммутационная колодка 12 pin	1		
6		- блок питания платы управления	1		
7	РП 22/3 5 А 24 В DC EKF PROxima	Реле промежуточное	2		
8	РМ 22	Разъем модульный для РП 22 /3	2		
9	БДУ-5	Блок дистанционного управления	1		
10	АТ-12/15 DIN	Источник питания стабилизированный 12В/1.5А	1		

Шкафы ШК.ОД.2(5) и ШК.ОД.3(6)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
	ШК	Шкаф коммутации в составе:			
1		- шкаф металлический, 310х150х395 (h) мм	1		
2		- выключатель автоматический 6А	1		
3		- колодка заземления	1		
4		- колодка питания платы	2		
5		- коммутационная колодка 12 pin	1		
6		- блок питания платы управления	1		
7	РП 22/3 5 А 24 В DC EKF PROxima	Реле промежуточное	1		
8	РМ 22	Разъем модульный для РП 22 /3	1		

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

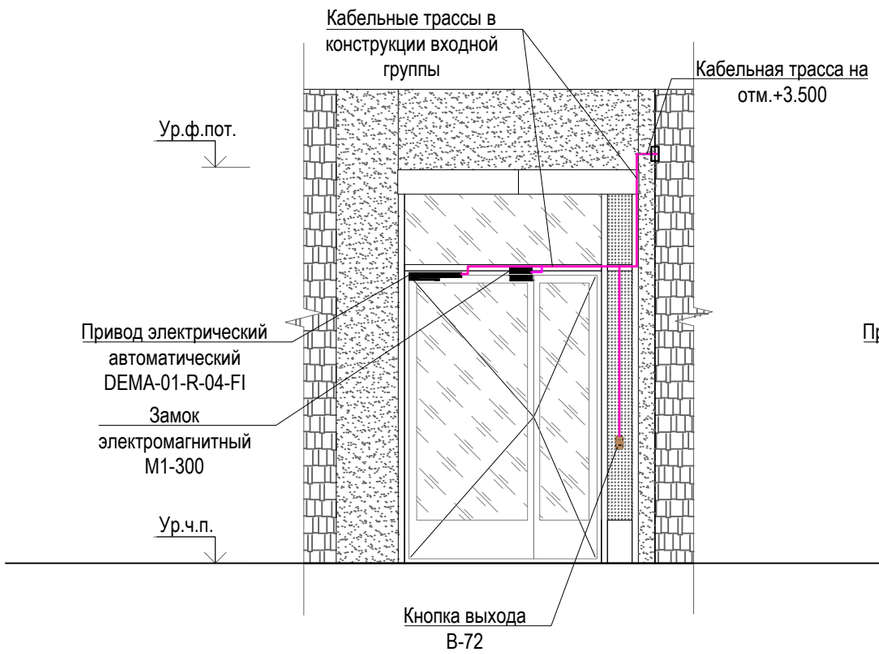
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения оборудования в шкафах ШК.ОД

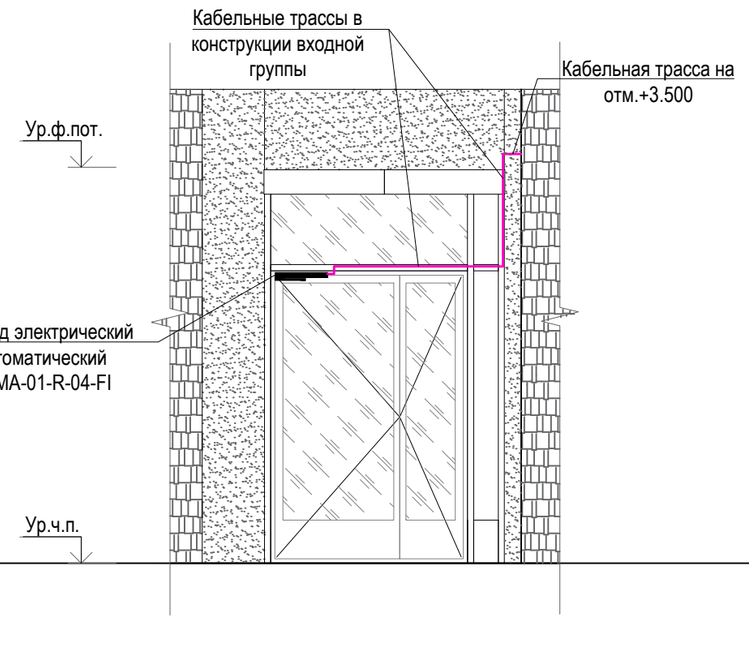
ООО "Комплексная Архитектура"

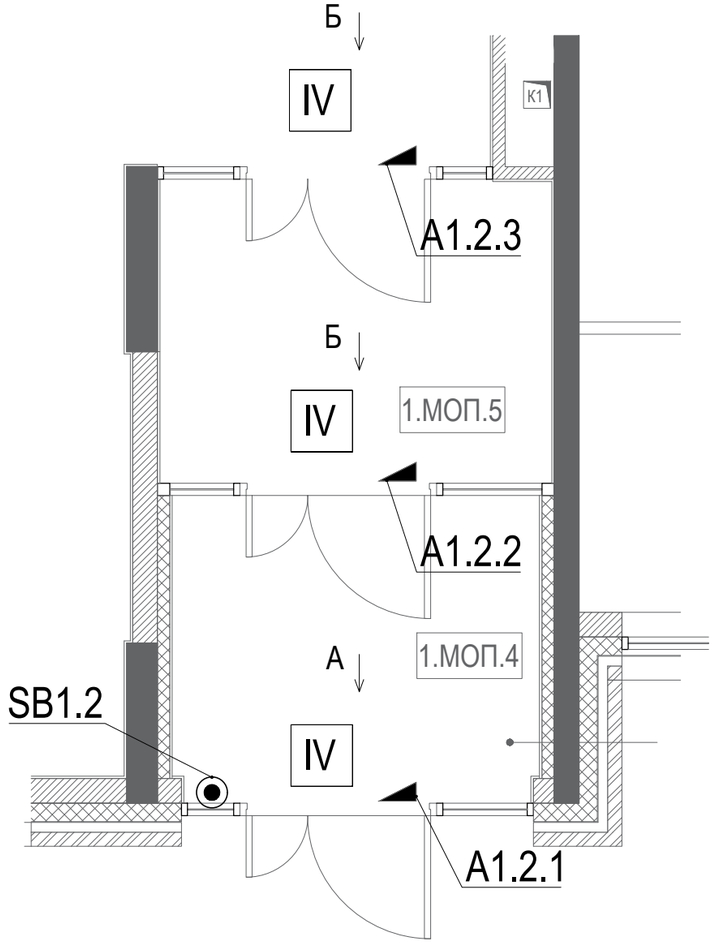
Формат А3

(вид А)



(вид Б)





Места размещения оборудования и прокладки кабелей уточняются при монтаже с учетом интерьерных решений.

						1190-01-1-9-АСУОД1	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Швыркин			13.01.2023	Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Проверил		Сивцев			13.01.2023		
Эскиз установки оборудования входных групп						ООО "Комплексная Архитектура"	
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023		

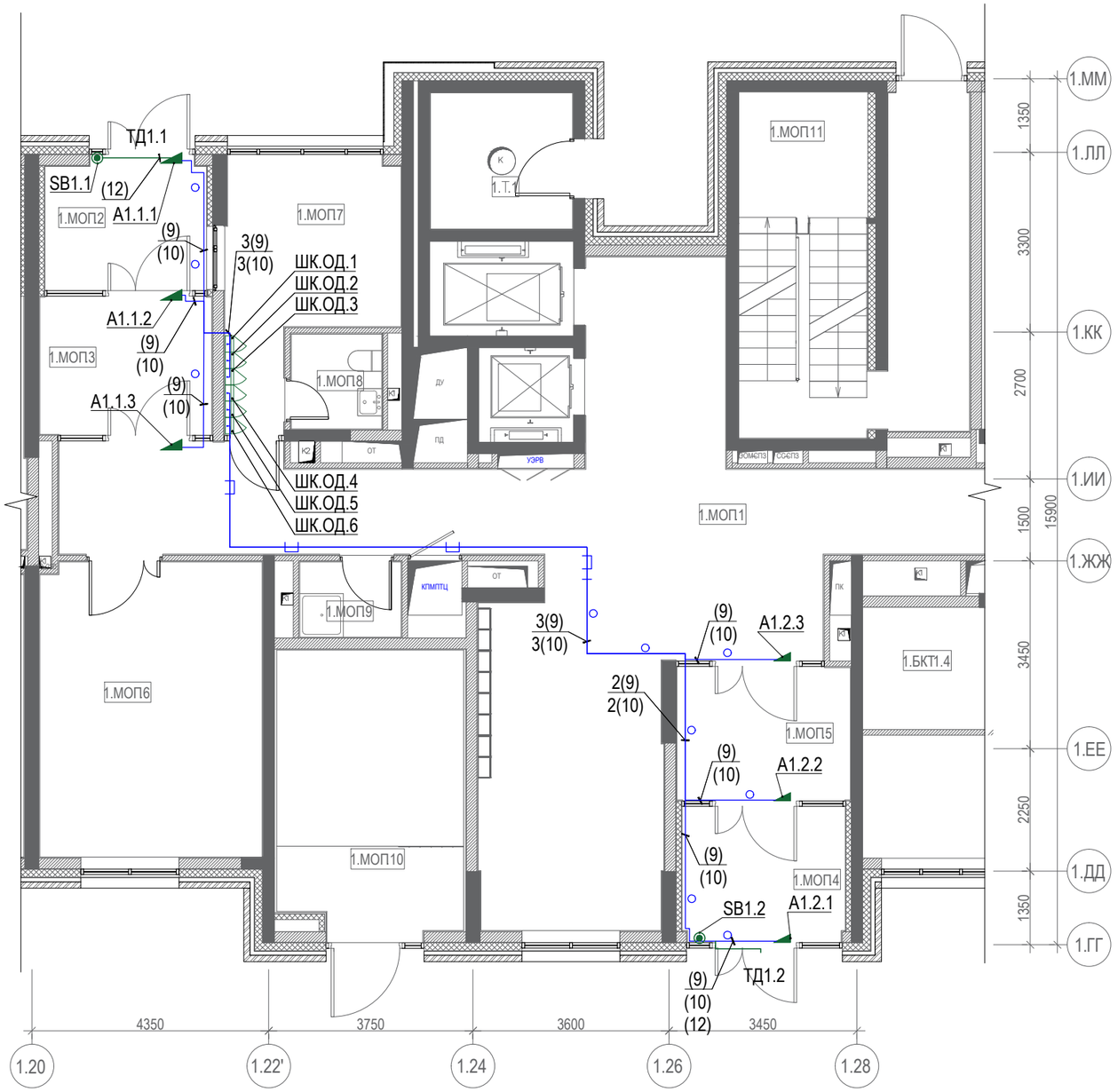
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А2

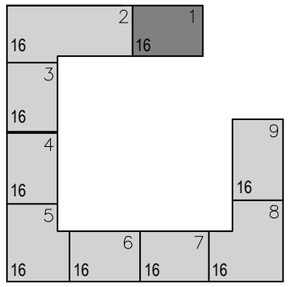


Экспликация помещений 1 этажа

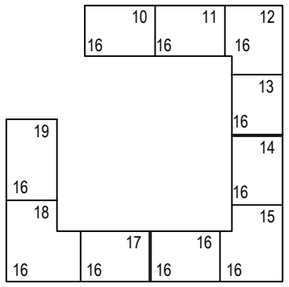
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 1 БКТ1			
1.БКТ1.1	БКТ №1 (Ф4.3)	95,21	-
1.БКТ1.2	Тамбур	4,39	-
1.БКТ1.3	ПУИ	3,01	В4
1.БКТ1.4	С/у МГН	5,18	-
МОП			
1.МОП.1	Вестибюль	68,45	—
1.МОП.2	Тамбур 1	7,44	—
1.МОП.3	Тамбур 2	8,24	—
1.МОП.4	Тамбур 1	7,74	—
1.МОП.5	Тамбур 2	8,15	—
1.МОП.6	Колясочная	22,06	В3
1.МОП.7	Консьерж	12,44	—
1.МОП.8	С/у	2,90	—
1.МОП.9	ПУИ	2,57	В4
1.МОП.10	Лестничная клетка	17,85	—
1.МОП.11	Лестничная клетка	24,63	—
ПО			
1.ПО.1	Тамбур 1	4,23	—
1.ПО.2	Помещение охраны автостоянки	14,61	—
1.ПО.3	С/у	6,37	—
Т			
1.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
		322,00	

1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Корпус 1



Корпус 2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Секция 1. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "Комплексная Архитектура"		

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

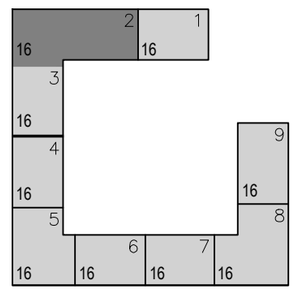
Формат А3



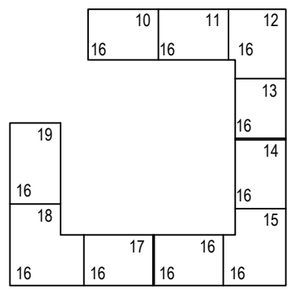
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 2			
БКТ3			
2.БКТ3.1	БКТ №3 (Ф4.3)	34,40	—
2.БКТ3.2	Тамбур	4,57	—
2.БКТ3.3	С/у МГН	6,40	—
2.БКТ3.4	ПУИ	2,58	В4
БКТ4			
2.БКТ4.1	БКТ №4 (Ф4.3)	81,65	—
2.БКТ4.2	Тамбур	9,14	—
2.БКТ4.3	С/у МГН	5,72	—
2.БКТ4.4	ПУИ	2,07	В4
МОП			
2.МОП.1	Вестибюль	65,23	—
2.МОП.2	Тамбур 1	9,22	—
2.МОП.3	Тамбур 2	11,17	—
2.МОП.4	Тамбур 1	8,17	—
2.МОП.5	Тамбур 2	13,13	—
2.МОП.6	Колясочная	29,42	В3
2.МОП.7	Консьерж	18,90	—
2.МОП.8	С/у	1,75	—
2.МОП.9	ПУИ	5,74	В4
2.МОП.11	Лестничная клетка	20,73	—
Т			
2.Т.1	Мусоросборная камера	27,01	В1
2.Т.2	Помещение СС	16,89	В3
2.Т.3	ЭЩ жилой части	15,70	В3
2.Т.4	ЭЩ нежилой части	12,61	В3

Корпус 1



Корпус 2



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Секция 3. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс

ООО "Комплексная Архитектура"

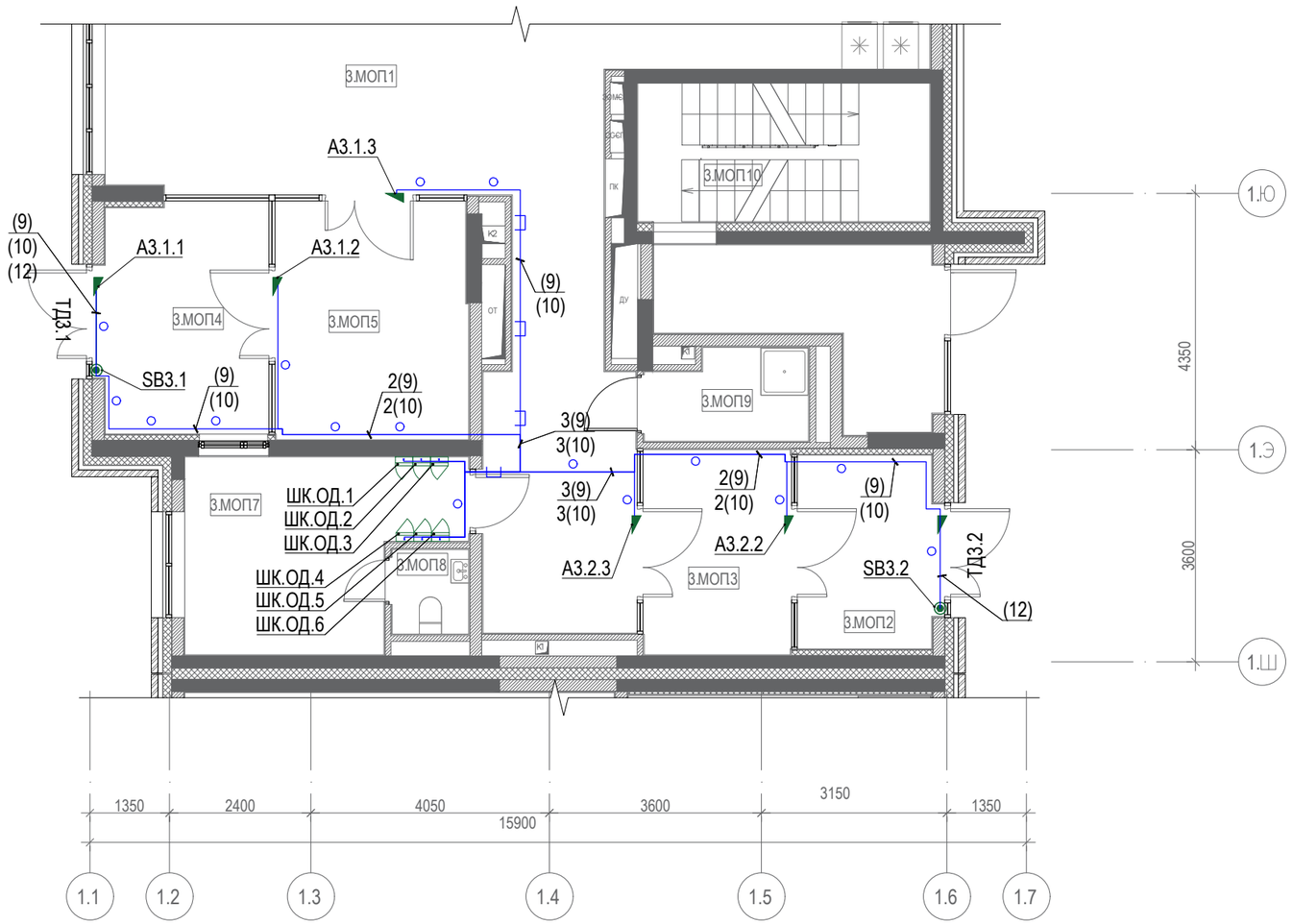
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

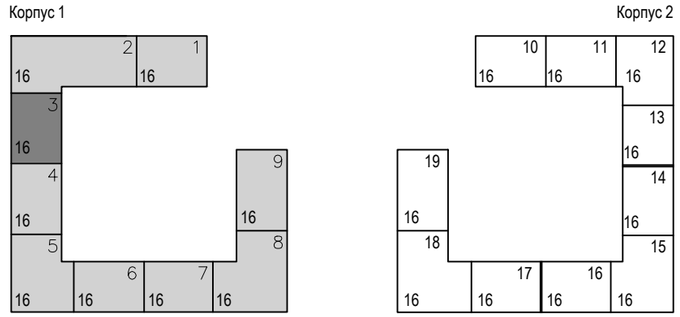
Инв. N° подл.

Формат А3



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 3 БКТ5			
3.БКТ5.1	БКТ №5 (Ф4.3)	40,19	—
3.БКТ5.2	Тамбур	4,49	—
3.БКТ5.3	С/у МГН	5,52	—
3.БКТ5.4	ПУИ	3,02	В4
МОП			
3.МОП.1	Вестибюль	66,57	—
3.МОП.2	Тамбур 1	8,19	—
3.МОП.3	Тамбур 2	9,11	—
3.МОП.4	Тамбур 1	11,70	—
3.МОП.5	Тамбур 2	13,62	—
3.МОП.6	Колясочная	23,06	В3
3.МОП.7	Консьерж	13,42	—
3.МОП.8	С/у	1,87	—
3.МОП.9	ПУИ	4,04	В4
3.МОП.10	Лестничная клетка	22,38	—
Т			
3.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
3.Т.2	Коридор мусорокамеры	7,00	—
3.Т.3	Коридор мусорокамеры	23,29	—
		264,00	



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Секция 3. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс

ООО "Комплексная Архитектура"

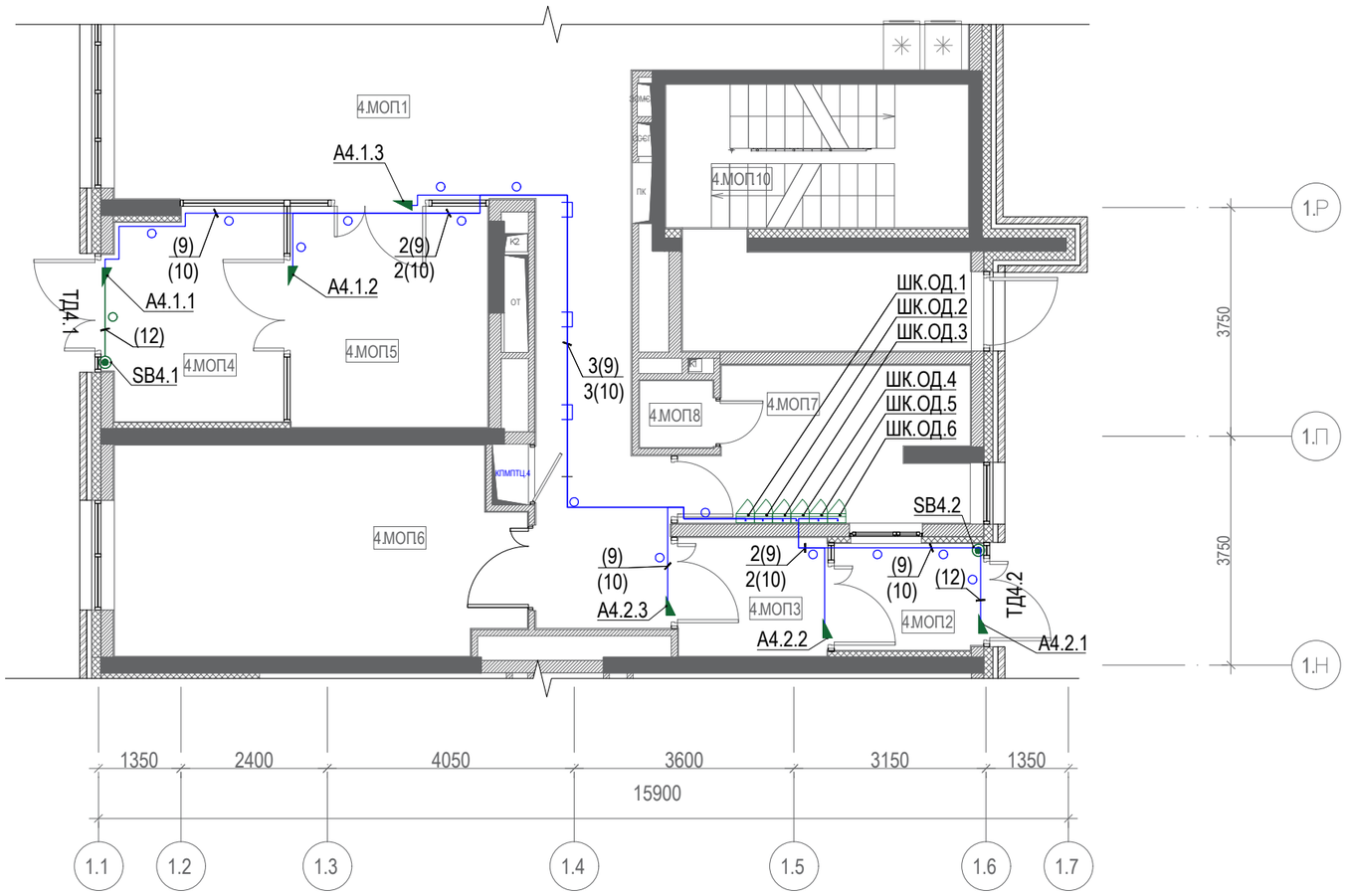
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

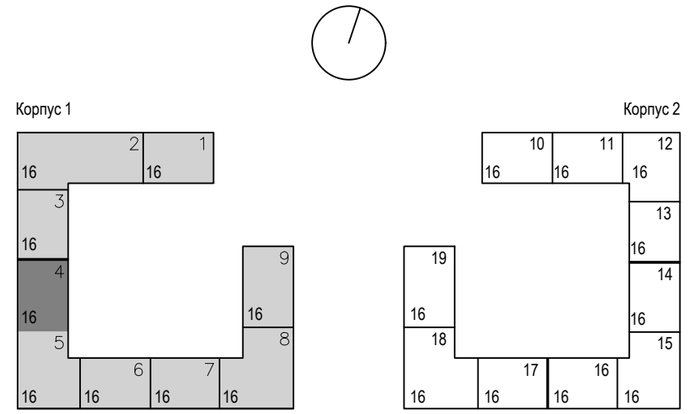
Инв. N° подл.

Формат А3



Экспликация помещений 1 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 4 БКТ6			
4.БКТ6.1	БКТ №5 (Ф4.3)	19,94	–
4.БКТ6.2	Тамбур 1	4,42	–
4.БКТ6.3	С/у МГН	8,82	–
4.БКТ6.4	ПУИ	4,57	В4
МОП			
4.МОП.1	Вестибюль	65,73	–
4.МОП.2	Тамбур 1	4,45	–
4.МОП.3	Тамбур 2	4,97	–
4.МОП.4	Тамбур 1	10,31	–
4.МОП.5	Тамбур 2	12,11	–
4.МОП.6	Колясочная	22,23	В3
4.МОП.7	Консьерж	11,05	–
4.МОП.8	С/у	1,31	–
4.МОП.9	ПУИ	4.71	В4
4.МОП.10	Лестничная клетка	19,73	–
4.МОП.11	Лестничная клетка	16,49	
Т			
4.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
4.Т.2	Коридор мусорокамеры	26,84	–
4.Т.3	ЭЩ нежилой части	13,70	В3
		257,91	



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Секция 4. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс

ООО "Комплексная Архитектура"

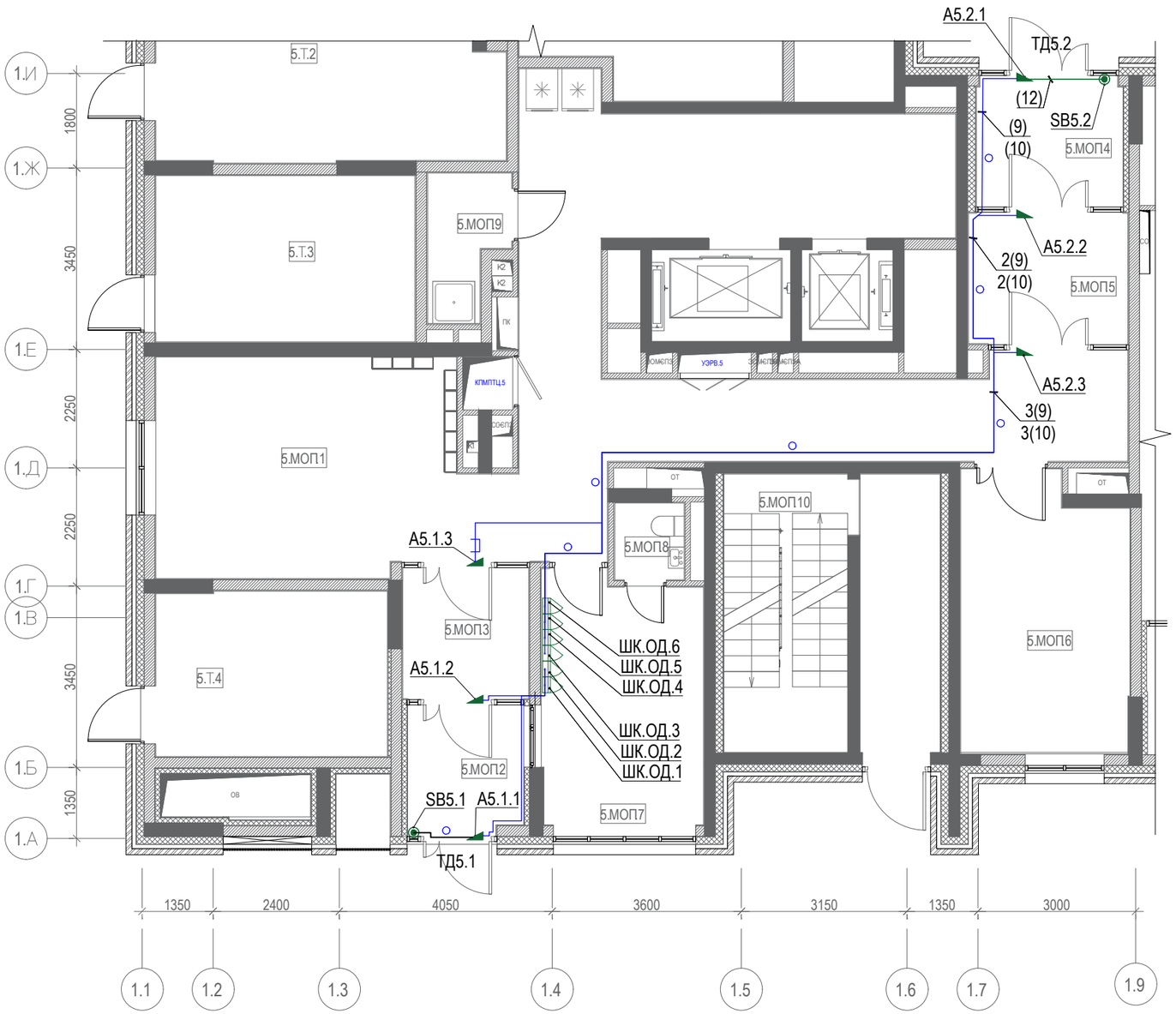
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

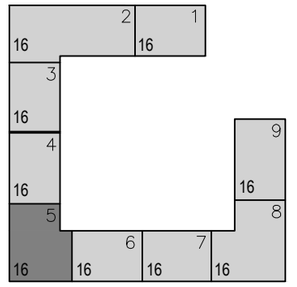
Формат А3



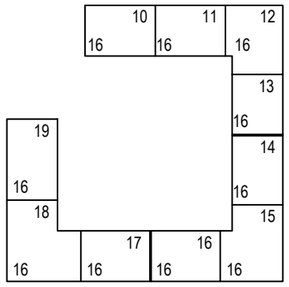
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 5			
БКТ7			
5.БКТ7.1	БКТ №7 (Ф4.3)	57,47	–
5.БКТ7.2	Тамбур	4,37	–
5.БКТ7.3	С/у МГН	5,23	–
5.БКТ7.4	ПУИ	2,59	В4
БКТ8			
5.БКТ8.1	БКТ №8 (Ф4.3)	22,40	–
5.БКТ8.2	Тамбур	8,42	–
5.БКТ8.3	С/у МГН	7,66	–
5.БКТ8.4	ПУИ	2,92	В4
МОП			
5.МОП.1	Вестибюль	73,91	–
5.МОП.2	Тамбур 1	5,60	–
5.МОП.3	Тамбур 2	6,26	–
5.МОП.4	Тамбур 1	7,21	–
5.МОП.5	Тамбур 2	7,91	–
5.МОП.6	Колясочная	16,44	В3
5.МОП.7	Консьерж	14,41	–
5.МОП.8	С/у	1,93	–
5.МОП.9	ПУИ	3,72	В4
5.МОП.10	Лестничная клетка	20,73	–
Т			
5.Т.1	Мусоросборная камера	21,40	В1
5.Т.2	КП МПТЦ	21,63	В3
5.Т.3	ЭЩ жилой части	15,58	В3
5.Т.4	Помещение СС	15,36	В3
		341,59	

Корпус 1



Корпус 2



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Секция 5. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "Комплексная Архитектура"		

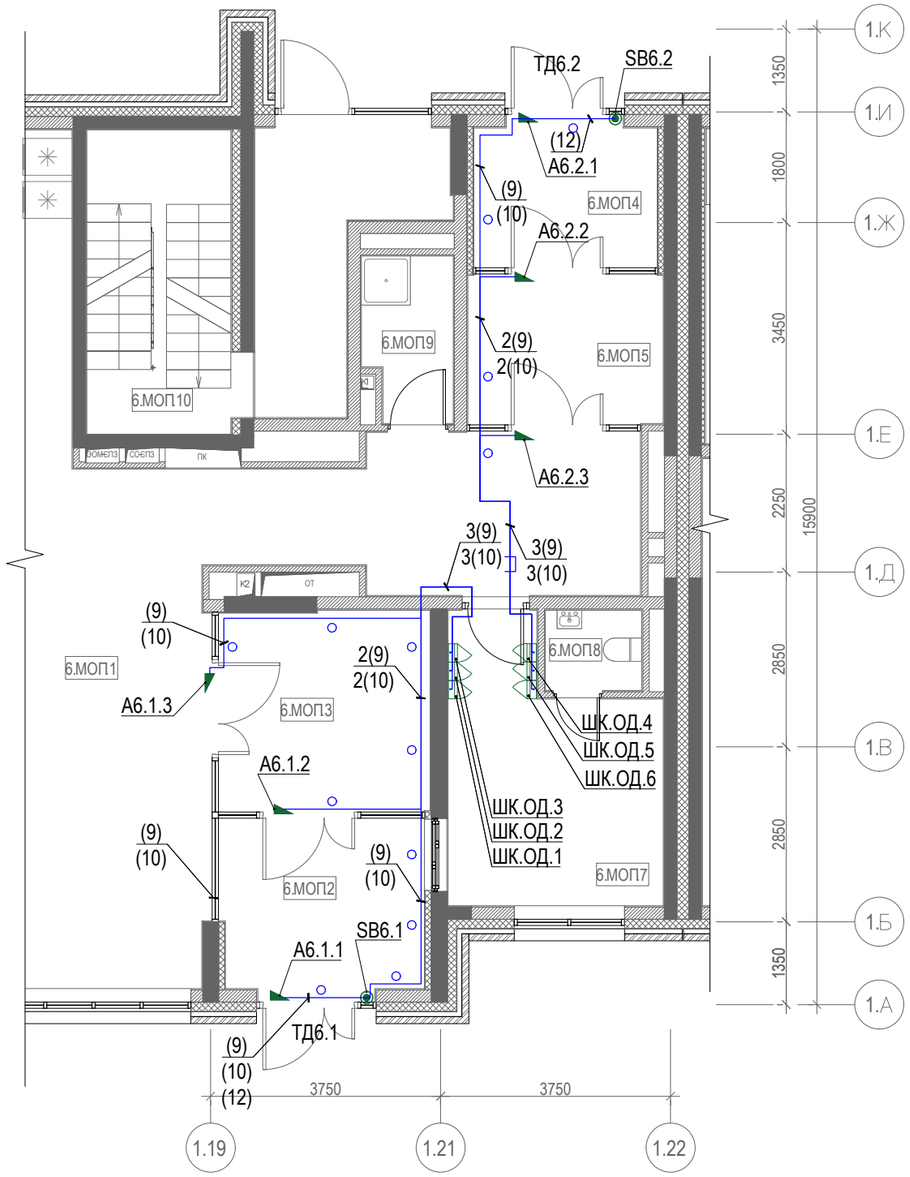
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А3

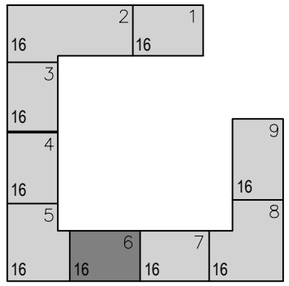


Экспликация помещений 1 этажа

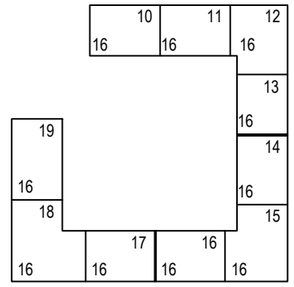
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 6 БКТ9			
6.БКТ9.1	БКТ №9 (Ф4.3)	20,88	–
6.БКТ9.2	Тамбур	4,50	–
6.БКТ9.3	С/у МГН	6,08	–
6.БКТ9.4	ПУИ	3,30	В4
МОП			
6.МОП.1	Вестибюль	68,98	–
6.МОП.2	Тамбур 1	9,99	–
6.МОП.3	Тамбур 2	11,62	–
6.МОП.4	Тамбур 1	7,49	–
6.МОП.5	Тамбур 2	8,13	–
6.МОП.6	Колясочная	21,88	В3
6.МОП.7	Консьерж	13,93	–
6.МОП.8	С/у	2,06	–
6.МОП.9	ПУИ	3,76	В4
6.МОП.10	Лестничная клетка	21,70	–
Т			
6.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
6.Т.2	Коридор мусорокамеры	6,94	–
6.Т.3	Коридор мусорокамеры	20,56	–
6.Т.4	ЭЩ нежилой части	14,58	В3
		252,91	



Корпус 1



Корпус 2



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
Секция 6. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "Комплексная Архитектура"		

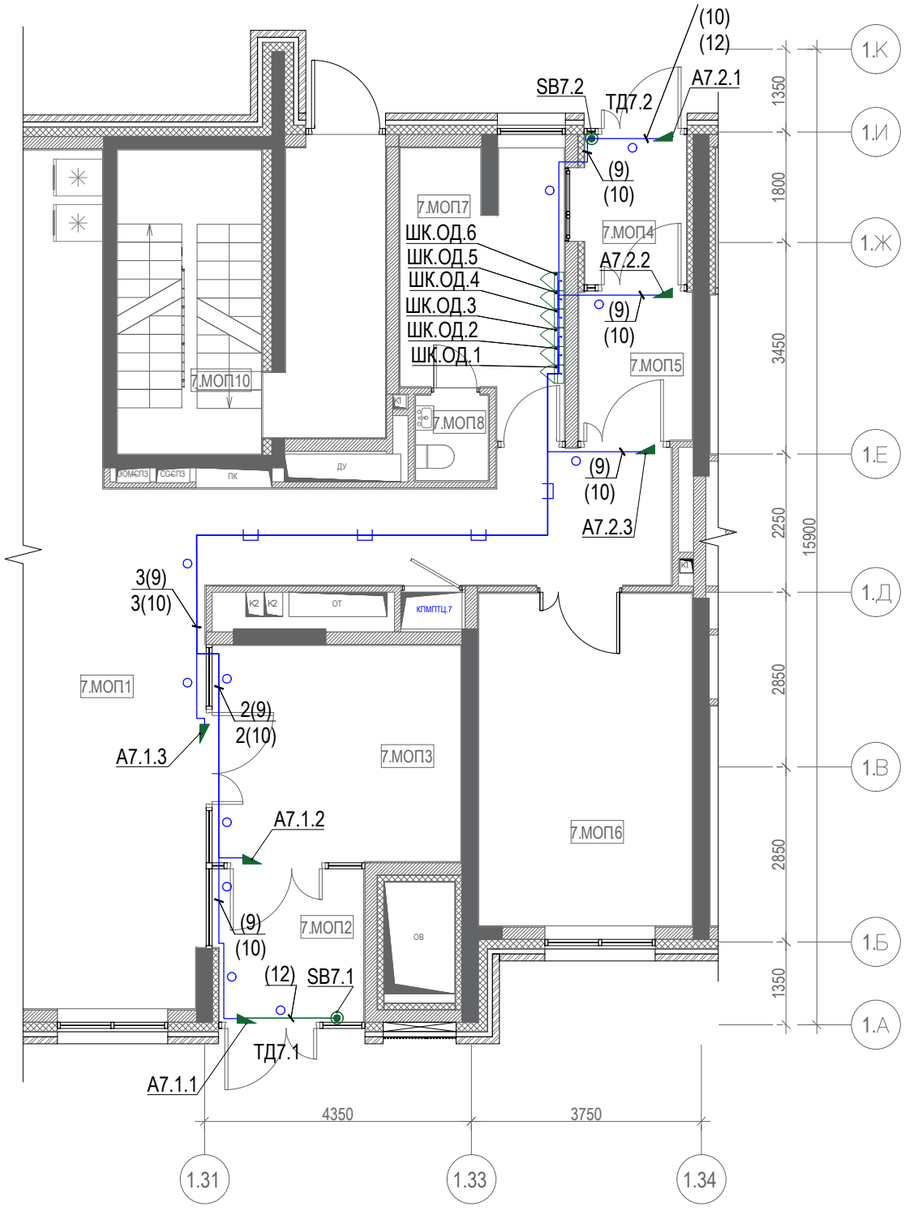
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

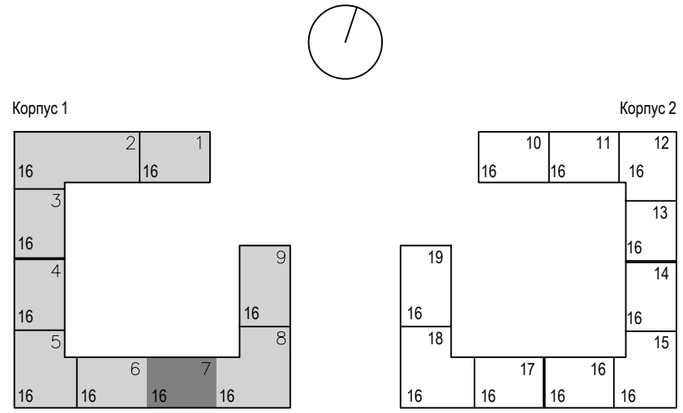
Инв. N° подл.

Формат А3



Экспликация помещений 1 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 7 БКТ10			
7.БКТ10.1	БКТ №10 (Ф4.3)	22,76	–
7.БКТ10.2	Тамбур	4,37	–
7.БКТ10.3	С/у МГН	6,07	–
7.БКТ10.4	ПУИ	3,49	В4
МОП			
7.МОП.1	Вестибюль	64,88	–
7.МОП.2	Тамбур 1	6,34	–
7.МОП.3	Тамбур 2	14,63	–
7.МОП.4	Тамбур 1	4,23	–
7.МОП.5	Тамбур 2	4,69	–
7.МОП.6	Колясочная	18,89	В3
7.МОП.7	Консьерж	11,04	–
7.МОП.8	С/у	1,65	–
7.МОП.9	ПУИ	4,71	В4
7.МОП.10	Лестничная клетка	11,66	–
7.МОП.11	Лестничная клетка	16,49	–
Т			
7.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
7.Т.2	Коридор мусорокамеры	26,84	–
7.Т.3	ЭЩ нежилой части	14,13	В3
		243,40	



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Секция 7. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "Комплексная Архитектура"		

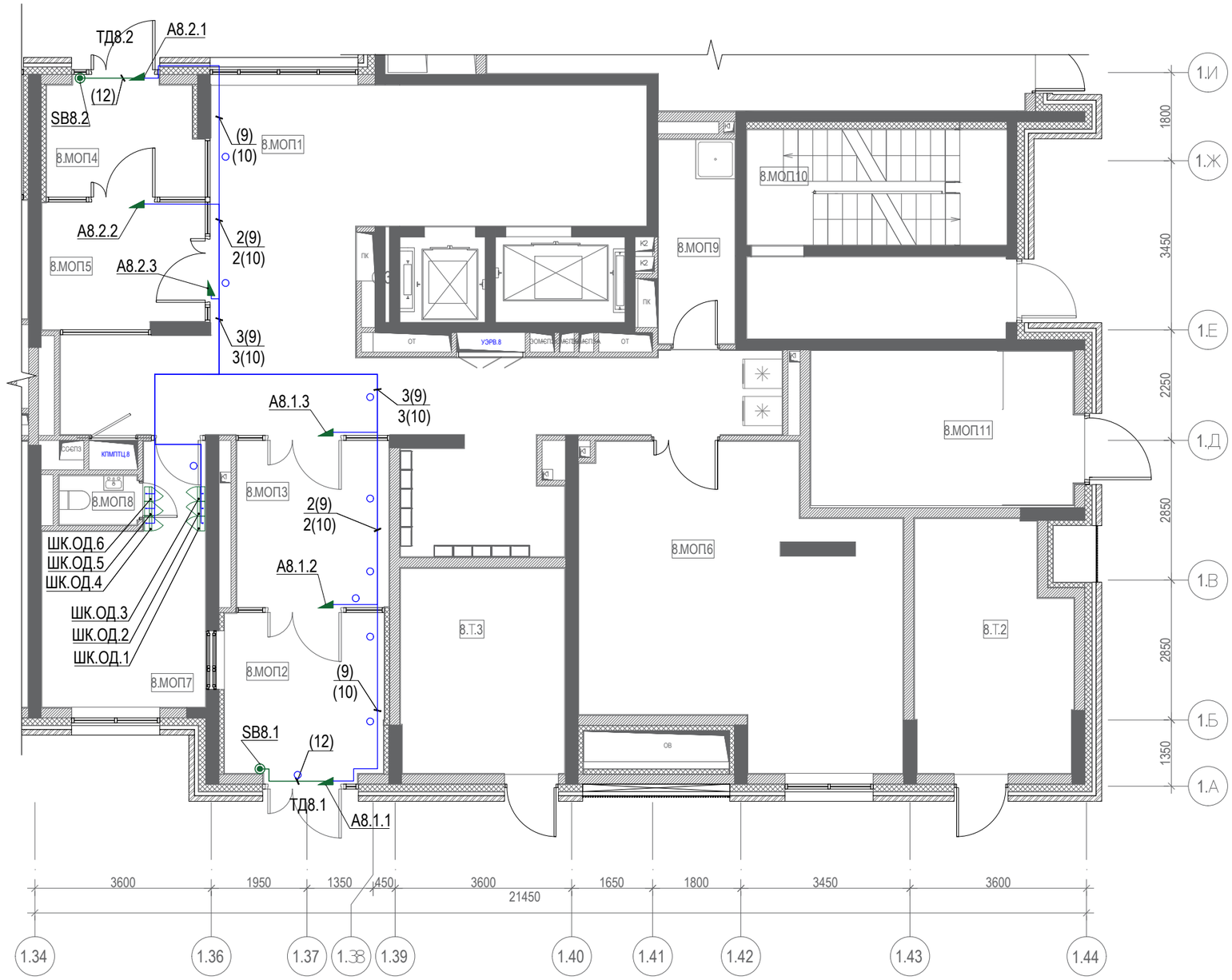
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А3

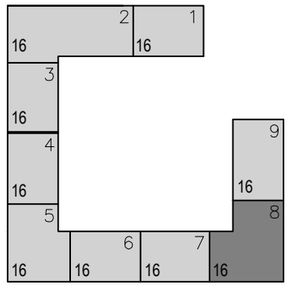


Экспликация помещений 1 этажа

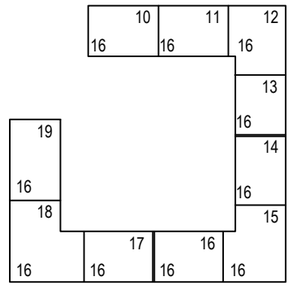
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 8 БКТ11			
8.БКТ11.1	БКТ №11 (Ф4.3)	63,76	–
8.БКТ11.2	Тамбур	7,95	–
8.БКТ11.3	С/у МГН	5,20	–
8.БКТ11.4	ПУИ	2,16	В4
МОП			
8.МОП.1	Вестибюль	50,22	–
8.МОП.2	Тамбур 1	11,34	–
8.МОП.3	Тамбур 2	10,88	–
8.МОП.4	Тамбур 1	7,78	–
8.МОП.5	Тамбур 2	8,87	–
8.МОП.6	Колясочная	36,67	В3
8.МОП.7	Консьерж	14,26	–
8.МОП.8	С/у	1,59	–
8.МОП.9	ПУИ	6,49	В4
8.МОП.10	Лестничная клетка	21,52	–
8.МОП.11	Лестничная клетка	17,32	–
8.МОП.12	Лестничная клетка	16,66	–
Т			
8.Т.1	Мусоросборная камера	24,60	В1
8.Т.2	Помещение СС	15,50	В3
8.Т.3	ЭЩ нежилой части	13,95	В3
		336,72	



Корпус 1



Корпус 2



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Секция 8. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "Комплексная Архитектура"		

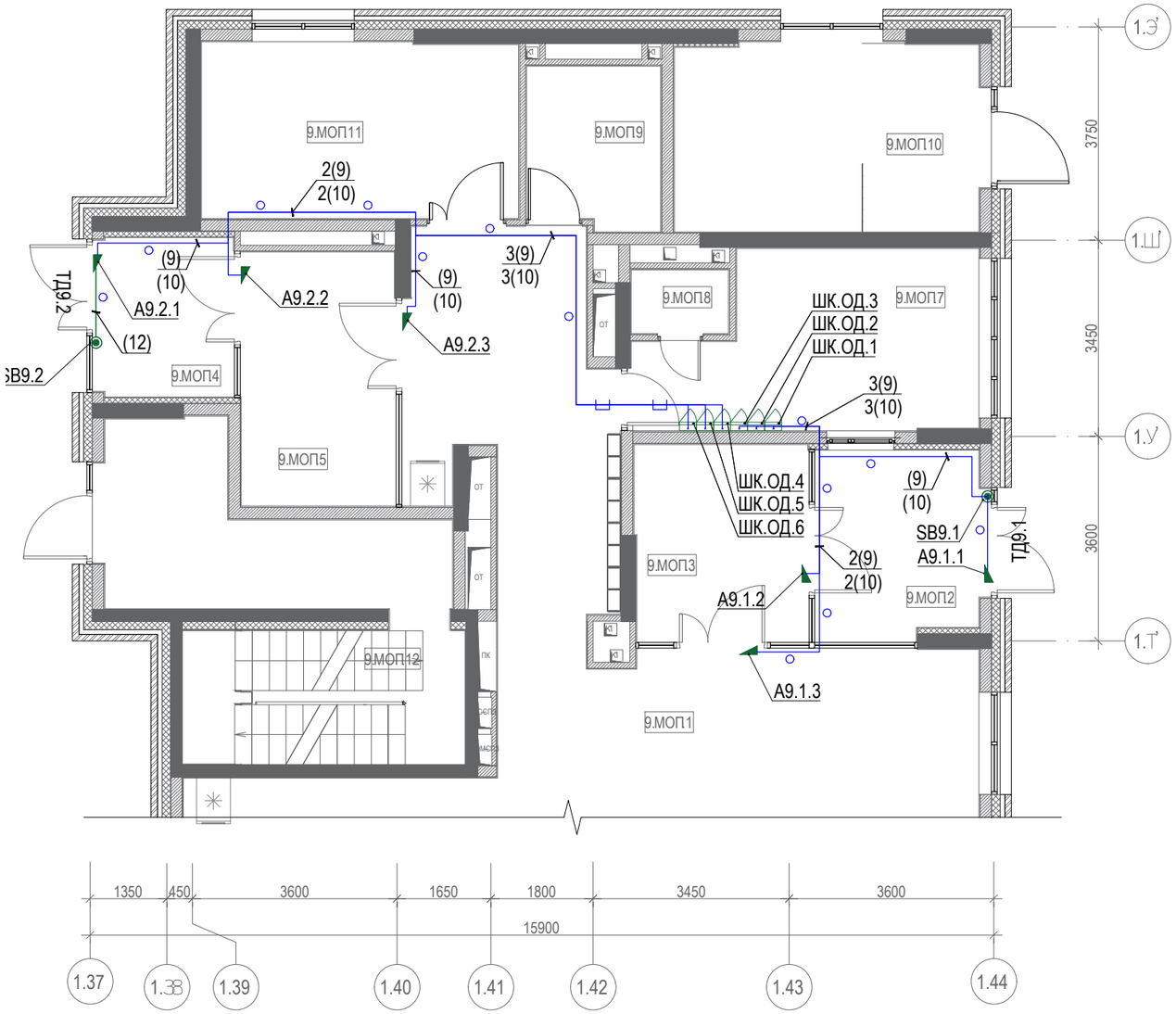
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N°

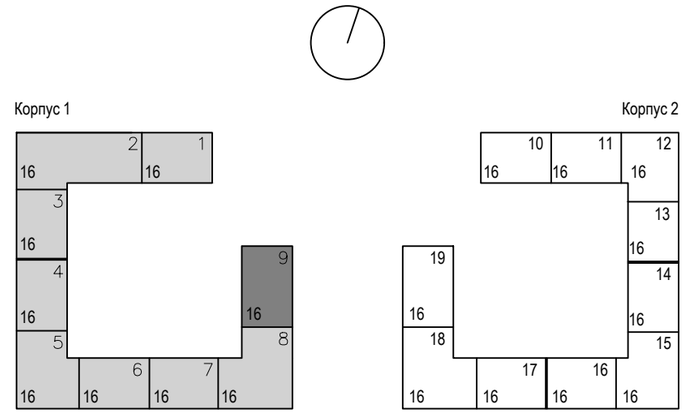
Подп. и дата

Инв. N° подл.



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Секция 9 БКТ12			
9.БКТ12.1	БКТ №12 (Ф4.3)	36,91	–
9.БКТ12.2	Тамбур	9,32	–
9.БКТ12.3	С/у МГН	6,10	–
9.БКТ12.4	ПУИ	3,70	В4
МОП			
9.МОП.1	Вестибюль	70,97	–
9.МОП.2	Тамбур 1	10,27	–
9.МОП.3	Тамбур 2	10,95	–
9.МОП.4	Тамбур 1	7,24	–
9.МОП.5	Тамбур 2	12,52	–
9.МОП.6	Колясочная	18,62	В3
9.МОП.7	Консьерж	16,52	–
9.МОП.8	С/у	1,93	–
9.МОП.9	ПУИ	6,60	В4
9.МОП.10	Лестничная клетка	18,23	–
9.МОП.11	Лестничная клетка	17,26	–
9.МОП.12	Лестничная клетка	26,13	–
Т			
9.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
9.Т.2	Коридор мусорокамеры	6,86	–
9.Т.3	Коридор мусорокамеры	22,87	–
		309,53	



1. План расположения оборудования рассматривать совместно со схемами структурными.
2. Шкафы ШК.ОД размещаются на стене в помещении консьержа под подвесным потолком.
3. Прокладка кабелей производится в гофрированной ПВХ трубе по кабельным лоткам СС, а также в пространстве за подвесным потолком с креплением к стене.
4. Все опуски к оборудованию выполнять скрыто в штрабе (в гофротрубе), либо в конструкциях входной группы.
5. Условные графические обозначения приведены на листе 3.
6. Эскизы установки оборудования входных групп даны на листе 7.
7. Оборудование СОВ учтено разделом 1190-01-1-9-СОВ1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу:
г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)
(Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Секция 9. 1 этаж. План расположения оборудования и кабельных трасс

ООО "Комплексная Архитектура"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Коли-чество	Масса 1ед., кг	Примечание
	Корпус 1. Секции 1-9							
1	Оборудование							
1.1	Привод электрический автоматический для дверей со стандартной тягой в комплекте со шкафом коммутации 395(В)х310(Ш)х150(Г), без радиомодуля	DEMA-01-R-04-FI		Стройкомплекс	компл.	36		
1.2	Привод электрический автоматический для дверей со стандартной тягой в комплекте со шкафом коммутации 395(В)х310(Ш)х150(Г), с блоком дистанционного управления БДУ-5 (в комплекте с 5 брелоками)	DEMA-01-R-04-FI, БДУ-5		Стройкомплекс	компл.	18		
1.3	Реле промежуточное	РП 22/3 5 А 24 В DC EKF PROxima		EKF	шт.	72		
1.4	Разъем модульный для РП 22/3	РМ 22		EKF	шт.	72		
1.5	Источник питания стабилизированный 12В	АТ-12/15 DIN		AccordTec	шт.	18		
1.6	Пластина монтажная			Стройкомплекс	компл.	54		
2	Изделия и материалы							
2.1	Гибкая гофрированная труба из самозатухающего ПВХ-пластиката со стальной протяжкой D=20 мм (внутр.D=14.9 мм)		91920	DKC	м	1075		
2.2	Держатель с защелкой, D=20мм			DKC	шт.	2150		
2.3	Крепежный комплект для держателей (винт-шуруп и дюбель)				шт.	2150		
2.4	Наконечник штыревой втулочный изолированный, одинарный	НШВИ 1.5-8	79440	КВТ	шт.	360		
2.5	Бирка маркировочная (упаковка 100 шт.)	У-136			упак.	2		
2.6	Стальная труба оцинкованная, d=25 мм				м	10		
2.7	DIN-рейка, 0.3м				шт.	18		
3	Кабельные изделия							
3.1	Кабель с витыми парами, с оболочкой из низкотоксичного ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	ParLan U/UTP Cat 5e нг(А)-LS 4х2х0,52		ТПД Паритет	м	346		С запасом 2%
3.2	Провод с медными многопроволочными токопроводящими жилами, в оболочке из ПВХ-пластиката, нераспространяющего горение, с низким выделением дыма и газа	ПВСнг(А)-LS 2х1,5		«Брэкс Брянск»	м	1530		С запасом 2%
3.3	Кабель для систем сигнализации, контроля доступа, управления, сбора данных, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8		ТПД Паритет	м	92		С запасом 2%

1. Допускается применение материалов и оборудования других производителей, с аналогичными техническими характеристиками, при наличии сертификатов (декларации) соответствия.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023
ГИП		Сивцев			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1.С

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12). (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «Комплексная Архитектура»		

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
			Секция 1						
			Точка доступа ТД1.1						
АСУОД1.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А1.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	11		Гофра ПВХ D20	11	
АСУОД1.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А1.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	11				
АСУОД1.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB1.1	Привод А1.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД1.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А1.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	8		Гофра ПВХ D20	8	
АСУОД1.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А1.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	8				
АСУОД1.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А1.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	10		Гофра ПВХ D20	10	
АСУОД1.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А1.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	10				
АСУОД1.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД1.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД1.2						
АСУОД1.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А1.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	26		Гофра ПВХ D20	26	
АСУОД1.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А1.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	26				
АСУОД1.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB1.2	Привод А1.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД1.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А1.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	23		Гофра ПВХ D20	23	
АСУОД1.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А1.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	23				
АСУОД1.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А1.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	20		Гофра ПВХ D20	20	
АСУОД1.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А1.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	20				
АСУОД1.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД1.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	

1. Нарезку кабеля производить после контрольного промера на месте.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Швыркин			13.01.2023
Проверил		Сивцев			13.01.2023
Н.контр.		Кузнецов			13.01.2023

1190-01-1-9-АСУОД1.КЖ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12). (Восточный административный округ)

Корпус 1. Секции 1-9. Автоматическая система открывания дверей	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	8
Таблица соединений	ООО «Комплексная Архитектура»		

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
			Секция 2						
			Точка доступа ТД2.1						
АСУОД2.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А2.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	14		Гофра ПВХ D20	14	
АСУОД2.1.1	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А2.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	14				
АСУОД2.1.1	Линия управления	Кнопка выхода SB2.1	Привод А2.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД2.1.1	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А2.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	11		Гофра ПВХ D20	11	
АСУОД2.1.1	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А2.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	11				
АСУОД2.1.1	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А3.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	9		Гофра ПВХ D20	9	
АСУОД2.1.1	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А3.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	9				
АСУОД2.1.1	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД2.1.1	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД2.2						
АСУОД2.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А2.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	23		Гофра ПВХ D20	23	
АСУОД2.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А2.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	23				
АСУОД2.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB2.2	Привод А2.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД2.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А2.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	19		Гофра ПВХ D20	19	
АСУОД2.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А2.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	19				
АСУОД2.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А2.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	16		Гофра ПВХ D20	16	
АСУОД2.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А2.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	16				
АСУОД2.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД2.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Секция 3						
			Точка доступа ТД3.1						
АСУОД3.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А3.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	19		Гофра ПВХ D20	19	
АСУОД3.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А3.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	19				
АСУОД3.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB3.1	Привод А3.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
АСУОД3.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А3.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	15		Гофра ПВХ D20	15	
АСУОД3.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А3.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	15				
АСУОД3.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А3.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	14		Гофра ПВХ D20	14	
АСУОД3.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А3.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	14				
АСУОД3.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД3.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД3.2						
АСУОД3.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А3.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	19		Гофра ПВХ D20	19	
АСУОД3.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А3.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	19				
АСУОД3.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB3.2	Привод А3.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД3.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А3.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	15		Гофра ПВХ D20	15	
АСУОД3.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А3.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	15				
АСУОД3.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А3.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	11		Гофра ПВХ D20	11	
АСУОД3.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А3.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	11				
АСУОД3.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД3.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Секция 4						
			Точка доступа ТД4.1						
АСУОД4.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А4.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	28		Гофра ПВХ D20	28	
АСУОД4.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А4.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	28				
АСУОД4.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB4.1	Привод А4.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД4.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А4.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	25		Гофра ПВХ D20	25	
АСУОД4.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А4.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	25				
АСУОД4.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А4.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	23		Гофра ПВХ D20	23	
АСУОД4.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А4.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	23				
АСУОД4.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД4.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
			Точка доступа ТД4.2						
АСУОД4.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А3.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	12		Гофра ПВХ D20	12	
АСУОД4.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А3.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	12				
АСУОД4.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB4.2	Привод А3.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД4.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А3.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	10		Гофра ПВХ D20	10	
АСУОД4.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А3.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	10				
АСУОД4.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А3.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	12		Гофра ПВХ D20	12	
АСУОД4.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А3.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	12				
АСУОД4.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД4.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Секция 5						
			Точка доступа ТД5.1						
АСУОД5.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А5.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	11		Гофра ПВХ D20	11	
АСУОД5.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А5.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	11				
АСУОД5.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB5.1	Привод А5.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД5.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А5.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	9		Гофра ПВХ D20	9	
АСУОД5.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А5.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	9				
АСУОД5.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А5.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	12		Гофра ПВХ D20	12	
АСУОД5.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А5.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	12				
АСУОД5.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД5.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД5.2						
АСУОД5.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А5.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	21		Гофра ПВХ D20	21	
АСУОД5.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А5.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	21				
АСУОД5.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB5.2	Привод А5.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД5.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А5.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	24		Гофра ПВХ D20	24	
АСУОД5.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А5.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	24				

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
АСУОД5.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А5.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	27		Гофра ПВХ D20	27	
АСУОД5.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А5.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	27				
АСУОД5.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД5.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Секция 6						
			Точка доступа ТД6.1						
АСУОД6.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А6.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	18		Гофра ПВХ D20	18	
АСУОД6.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А6.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	18				
АСУОД6.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB6.1	Привод А6.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД6.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А6.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	15		Гофра ПВХ D20	15	
АСУОД6.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А6.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	15				
АСУОД6.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А6.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	13		Гофра ПВХ D20	13	
АСУОД6.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А6.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	13				
АСУОД6.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД6.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД6.2						
АСУОД6.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А6.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	18		Гофра ПВХ D20	18	
АСУОД6.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А6.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	18				
АСУОД6.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB6.2	Привод А6.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД6.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А6.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	14		Гофра ПВХ D20	14	
АСУОД6.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А6.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	14				
АСУОД6.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А6.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	12		Гофра ПВХ D20	12	
АСУОД6.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А6.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	12				
АСУОД6.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД6.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
			Секция 7						
			Точка доступа ТД7.1						
АСУОД7.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А7.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	23		Гофра ПВХ D20	23	
АСУОД7.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А7.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	23				
АСУОД7.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB7.1	Привод А7.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД7.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А7.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	21		Гофра ПВХ D20	21	
АСУОД7.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А7.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	21				
АСУОД7.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А7.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	18		Гофра ПВХ D20	18	
АСУОД7.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А7.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	18				
АСУОД7.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД7.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД7.2						
АСУОД7.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А7.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	11		Гофра ПВХ D20	11	
АСУОД7.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А7.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	11				
АСУОД7.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB7.2	Привод А7.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД7.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А7.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	8		Гофра ПВХ D20	8	
АСУОД7.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А7.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	8				
АСУОД7.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А7.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	10		Гофра ПВХ D20	10	
АСУОД7.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А7.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	10				
АСУОД7.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД7.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Секция 8						
			Точка доступа ТД8.1						
АСУОД8.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А8.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	24		Гофра ПВХ D20	24	
АСУОД8.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А8.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	24				
АСУОД7.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB8.1	Привод А8.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
АСУОД8.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А8.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	20		Гофра ПВХ D20	20	
АСУОД8.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А8.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	20				
АСУОД8.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А8.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	16		Гофра ПВХ D20	16	
АСУОД8.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А8.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	16				
АСУОД8.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД8.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Точка доступа ТД8.2						
АСУОД8.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А8.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	26		Гофра ПВХ D20	26	
АСУОД8.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А8.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	26				
АСУОД8.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB8.2	Привод А8.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД8.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А8.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	23		Гофра ПВХ D20	23	
АСУОД8.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А8.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	23				
АСУОД8.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А8.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	20		Гофра ПВХ D20	20	
АСУОД8.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А8.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	20				
АСУОД8.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД8.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
			Секция 9						
			Точка доступа ТД9.1						
АСУОД9.1.1	Линия питания	ШК.ОД.1	Привод А9.1.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	13		Гофра ПВХ D20	13	
АСУОД9.1.2	Линия управления	ШК.ОД.1	Привод А9.1.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	13				
АСУОД9.1.3	Линия управления	Кнопка выхода SB9.1	Привод А9.1.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД9.1.4	Линия питания	ШК.ОД.2	Привод А9.1.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	10		Гофра ПВХ D20	10	
АСУОД9.1.5	Линия управления	ШК.ОД.2	Привод А9.1.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	10				
АСУОД9.1.6	Линия питания	ШК.ОД.3	Привод А9.1.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	13		Гофра ПВХ D20	13	
АСУОД9.1.7	Линия управления	ШК.ОД.3	Привод А9.1.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	13				
АСУОД9.1.8	Линия управления	ШК.ОД.1	ШК.ОД.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД9.1.9	Линия управления	ШК.ОД.2	ШК.ОД.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	

Номер кабеля	Назначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель, провод			Способ прокладки (лоток, труба)		Примечание
				Марка, емкость кабеля	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					По проекту	Фактическая			
			Точка доступа ТД9.2						
АСУОД9.2.1	Линия питания	ШК.ОД.4	Привод А9.2.1	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	22		Гофра ПВХ D20	22	
АСУОД9.2.2	Линия управления	ШК.ОД.4	Привод А9.2.1	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	22				
АСУОД9.2.3	Линия управления	Кнопка выхода SB9.2	Привод А9.2.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0.8	5		Гофра ПВХ D20	5	
АСУОД9.2.4	Линия питания	ШК.ОД.5	Привод А9.2.2	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	20		Гофра ПВХ D20	20	
АСУОД9.2.5	Линия управления	ШК.ОД.5	Привод А9.2.2	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	20				
АСУОД9.2.6	Линия питания	ШК.ОД.6	Привод А9.2.3	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	16		Гофра ПВХ D20	16	
АСУОД9.2.7	Линия управления	ШК.ОД.6	Привод А9.2.3	UTP cat.5e нг(А)-LS 4х2х0,52	16				
АСУОД9.2.8	Линия управления	ШК.ОД.4	ШК.ОД.5	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	
АСУОД9.2.9	Линия управления	ШК.ОД.5	ШК.ОД.6	ПВСнг(А)-LS 2х1,5	1		Гофра ПВХ D20	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Единый информационно-расчетный центр города Москвы» (ГБУ «ЕИРЦ города Москвы»)

Юридический адрес: 109044, г. Москва, пер. Воронцовский, дом 2. E-mail: gbueirc-info@dom.mos.ru
Фактический адрес: 109044, г. Москва, пер. Воронцовский, дом 2. тел.: 8(495)114-55-26 факс: 8(495)114-55-27
ОКПО 11356728, ОГРН 1127746615831, ИНН/КПП 7710918359/770501001

_____№_____

на № _____от_____

Заместителю генерального директора по проектированию ООО «ГП-МФС» Е.С. Вагнеру

О выдаче
технических условий

Уважаемый Евгений Сергеевич!

В ответ на Ваше обращение от 05.03.2022 № 2/1-4538-И о выдаче технических условий (далее-ТУ) на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам объекта «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл.12)» (Восточный административный округ)», направляю Вам ТУ № 0093к от 24.03.2022.

Приложение: - ТУ № 0093к на 11 л., в 1 экз.

Заместитель начальника управления АСУПР **М.М. Макаров**

Д.В. Ромашкин
(495) 114-55-26 доб.3165

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Единый информационно-расчетный центр города Москвы» (ГБУ «ЕИРЦ города Москвы»)

Юридический адрес: 109044, г. Москва, пер. Воронцовский, дом 2. E-mail: gbueirc-info@dom.mos.ru
Фактический адрес: 109044, г. Москва, пер. Воронцовский, дом 2. тел.: 8(495)114-55-26 факс: 8(495)114-55-27
ОКПО 11356728, ОГРН 1127746615831, ИНН/КПП 7710918359/770501001

Дата выдачи «24» 03 2022 г. № 0093к

Заказчик:	**ООО «ГП-МФС»**
Адрес объекта:	**(ВАО) г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл.12)**
Адрес ОДС	**(ВАО) г. Москва, Кусковская улица, дом 27, корпус 2**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам объекта «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО), с инженерными сетями и благоустройством территории»

Цель:

- Повышение оперативности выполнения городскими организациями и учреждениями функций по эксплуатации жилищного фонда и объектов социальной сферы.

Задачи:

Создание и эксплуатация единой инфраструктуры внутриквартальных технологических систем связи в целях обеспечения передачи информации между объектами и объединённой диспетчерской службой (далее – ОДС).

- Синхронизация создаваемых на объектах локальных компонентов (по оборудованию и типу системы) с соответствующей системой вышестоящего уровня.
- Оптимизация затрат при проектировании, строительстве и эксплуатации локальных компонентов общегородских систем.
- Проведение единой технической политики развития городского хозяйства, включая контроль за использованием рекомендованных к применению в жилищном фонде города Москвы внутридомовых технических средств (локальных систем).

1. Настоящие технические условия (далее – ТУ) выданы на основании представленного заказчиком строительства ситуационного плана с информацией о назначении

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

объектов строительства (объектов, корпусов, секций, др.), их этажности и очередности ввода в эксплуатацию.

2. **Присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам включает создание и обеспечение:**
   2.1. Системы видеонаблюдения (далее – СВН) каждого объекта;
   2.2. Автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления (далее – АС ДКиУ) каждого объекта;
   2.3. Автоматизированной системы коммерческого учета энергоресурсов (далее – АСКУЭ), состоящей из:
      2.3.1. Автоматизированной системы учета потребления ресурсов (далее – АСУПР) для сбора и передачи показаний с общедомовых приборов учета тепловой энергии и общедомовых приборов учета потребления холодной воды, устанавливаемых на вводах объекта (далее – ОДПУ);
      2.3.2. Автоматизированной системы коммерческого учета индивидуального водо- и теплопотребления (далее – АСКУВТ) для сбора и передачи показаний с индивидуальных приборов учета водо- и теплопотребления (далее – ИПУ) в ОДС.
   2.4. Системы диспетчерского и визуального контроля платформ подъемных для маломобильных групп населения (далее – СДВиК) каждого объекта (при наличии платформ подъемных для маломобильных групп населения);
   2.5. Внутриквартальных технологических систем связи (далее – ВТСС) застройки с организацией узла коммутации в помещении ОДС (при необходимости) для обеспечения возможности последующего подключения к Городской сети передачи данных.

3. **Создание СВН**
   3.1. Цель создания СВН – организация для объекта застройки системы видеонаблюдения, отвечающей требованиям заказчика и обеспечивающей возможность передачи видеоизображений с камер видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» (далее – ЕЦХД) по запросу управляющих систем ЕЦХД, а также хранение архивов видеоизображений на оборудовании СВН в совместимом с управляющими системами ЕЦХД формате, трансляция архивов видеоизображений в ЕЦХД и выгрузка архивов видеоизображений с оборудования СВН стандартными средствами управляющих систем ЕЦХД. Архив видеоинформации должен храниться локально на ресурсах СВН, а выгрузка и трансляция архива осуществляется в совместимом с управляющими системами ЕЦХД формате.
   3.2. Проектирование распределительной сети СВН (установка видеокамер, линий связи, усилительного, согласующего оборудования, источников питания и т.п.) и подключение к системе электроснабжения здания оборудования производить

в соответствии с СП 134.13330.2012 «Система электросвязи зданий и сооружений».

3.3. Основные требования к комплексу СВН:

3.3.1. Организация видеонаблюдения зоны въезда на придомовую территорию, в том числе въезды на парковки, расположенные в специализированных строениях (зоны шлагбаумов/паркингов);

3.3.2. Организация видеонаблюдения лифтовых кабин (согласно требованиям соответствующего раздела «Смарт-стандартов»);

3.3.3. Организация видеонаблюдения встроенных в жилой дом автостоянок (в соответствии с требованиями СП 132.13330.2011).

3.3.4. Предусмотреть передачу сигналов на домовой узел связи и АРМ видеонаблюдения.

3.3.5. Требования по интеграции с ЕЦХД:

3.3.5.1. Проектируемая СВН должна отвечать требованиям регламента передачи информации об объектах видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных» из внешних систем видеонаблюдения (утвержден распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 31.07.2015 № 64-16-241/15).

3.3.5.2. В целях оптимизации затрат и унификации технических решений в рамках создания и эксплуатацию территориально-распределенного комплекса средств диспетчерского и визуального контроля смежных систем, техническое решение СВН рекомендуется создавать на базе аппаратно-программного комплекса из реестр совместимого оборудования с управляющими системами ЕЦХД по второму типу интеграции.

3.3.5.3. Подробная информация о порядке подключения СВН к ЕЦХД, включая реестр совместимого оборудования находится по ссылке http://video.dit.mos.ru/docs_private/.

3.4. Основные требования к первичному оборудованию СВН:

3.4.1. Видеокамеры. При проектировании СВН необходимо применение IP-видеокамер, отвечающих требованиям по интеграции с ЕЦХД в части п. 3.3.5 и имеющих соответствующее подтверждение производителя.

3.4.2. Узел первичной обработки и архивирования информации – домовой регистратор:

3.4.2.1. Режим работы – круглосуточный;

3.4.2.2. Режим детектирования движения:

- количество зон детектирования – не менее 3 на канал;
- сигнализация о срабатывании с указанием объекта контроля, видеокамеры, зоны детектирования, даты и времени события;

3.4.2.3. Возможность подключения локального АРМ;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

3.4.2.4. Локальный видеоархив:

- глубина архива – не менее 30 суток (272 ПП РФ от 25.03.2015);
- возможность поиска и просмотра данных с локального АРМ.

3.5. Требуется выполнить подключение распределительной сети СВН к домовому регистратору.

3.6. Передачу данных осуществлять на АРМ видеонаблюдения.

4. Создание АС ДКиУ

4.1. Объем сигнализации, передаваемой от жилого дома и подземной автостоянки на ОДС, должен соответствовать **«Положению об объединенной диспетчерской службе по автоматизированному контролю и управлению инженерным оборудованием в жилищном фонде города Москвы» 2013 г.**

4.2. Блок коммутации оборудования ВТСС и диспетчеризации установить в антивандальном шкафу и обеспечить подключение к источнику бесперебойного питания шкафа.

4.3. Система гарантированного электропитания оборудования должна обеспечивать время автономной работы не менее 1 часа с момента аварийного отключения электроснабжения.

4.4. Передачу данных осуществлять на АРМ диспетчера ОДС (см. п.10.3).

5. Создание АСКУВТ

5.1. Цель создания АСКУВТ – организация для объекта застройки автоматизированного сбора, накопления, обработки и передачи информации о потреблении ресурсов от индивидуальных приборов учета тепловой энергии, горячего и холодного водоснабжения в ОДС.

5.2. Программно-аппаратный комплекс АСКУВТ рекомендуется применять с возможностью реализации автоматизированной передачи показаний в информационные системы города Москвы (реестр программно-аппаратных комплексов, совместимых с Автоматизированной системой управления «Информационное обеспечение деятельности ЕИРЦ» находится по ссылке https://cloud.gbueirc.ru/index.php/s/TW8S2kxn8gYZsc6).

5.3. АСКУВТ объекта состоит из следующих компонентов:

- индивидуальные приборы учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения (далее – ИПУ ТЭ, ИПУ ГВС, ИПУ ХВС);
- устройство сбора и передачи данных (далее – УСПД АСКУВТ).
- автоматизированное рабочее место в ОДС с установленным программным комплексом (далее – АРМ АСКУЭ).

5.4. Требования к компонентам:

5.4.1. ИПУ должны быть включены в Государственный реестр средств измерений и быть поверены. ИПУ должны иметь возможность визуального считывания показаний непосредственно с прибора. ИПУ должны быть

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

снабжены цифровым интерфейсом связи RS485 и иметь открытые и документированные протоколы информационного обмена. ИПУ должны быть оснащены энергонезависимой памятью с архивом показаний. ИПУ должны поддерживаться и быть совместимы с УСПД АСКУВТ и с программным комплексом АРМ АСКУЭ.

5.4.2. УСПД АСКУВТ должен осуществляют сбор, накопление, передачу на АРМ АСКУЭ информации о потреблении энергоресурсов, а также синхронизацию работы приборов учета. УСПД АСКУВТ должен быть включен в Государственный реестр средств измерений и поверен. УСПД АСКУВТ должен быть оснащен не менее 2 портами RS485, GSM модемом с разъемом для подключения антенны, Ethernet портом. УСПД АСКУВТ должны поддерживаться и быть совместимы с программным комплексом АРМ АСКУЭ.

5.4.3. На объекте предусмотреть передачу данных от всех ИПУ ХВС, ИПУ ГВС, ИПУ ТЭ до УСПД АСКУВТ. Допускается применение отдельных УСПД для ИПУ ТЭ и УСПД для ИПУ ХВС/ГВС.

5.4.4. Передачу данных от УСПД АСКУВТ до АРМ АСКУЭ выполнить по каналам связи ВТСС. Обеспечить коммутацию УСПД АСКУВТ кабелем UTP категории 5е с домовым коммутатором (см. п. 9.6.4) по стандарту Ethernet, порты №3, №4.

5.4.5. УСПД АСКУВТ установить в помещении для размещения оборудования электросвязи. Обеспечить подключение УСПД АСКУВТ к системе гарантированного питания.

5.4.6. АРМ АСКУЭ установить в ОДС.

6. Организация АСУПР

6.1. В соответствии с постановлением Правительства Москвы от 27.04.2021 N 521-ПП «Об автоматизированной системе учета потребления ресурсов» АСУПР предназначена для автоматизированного сбора, обработки, анализа, актуализации, хранения предоставления и использования информации о производимых, передаваемых или потребляемых ресурсах, полученной от общедомового прибора учета (далее-ОДПУ), устанавливаемых на вводах объекта.

6.2. АСУПР представляет собой следующие компоненты:

- ОДПУ устанавливаемые на вводах объекта (в точках балансового разграничения);
- устройства сбора и передачи данных (далее – УСПД АСУПР);
- программный комплекс, состоящий из системного и прикладного программного обеспечения.

6.3. Требования к компонентам:

6.3.1. ОДПУ тепловой энергии должны соответствовать п. 2.4 Приложения 4 к

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Рекомендациям по реализации предпроектных решений применения перспективных информационно-телекоммуникационных технологий в рамках создания комфортной городской среды при строительстве и/или реконструкции многоквартирных домов на территории города Москвы, осуществляемых за счет средств бюджета города Москвы (далее – «Смарт-стандарты»).

6.3.2. ОДПУ потребления холодной воды должны соответствовать п. 2.7 Приложения 4 к «Смарт-стандартам».

6.3.3. УСПД АСУПР должны соответствовать п. 2.2 Приложения 4 к «Смарт-стандартам» и должны быть совместимы с АСУПР (перечень совместимых УСПД и типовые проектные решения находятся по ссылке https://cloud.gbueirc.ru/index.php/s/TW8S2kxn8gYZsc6).

6.3.4. На объекте предусмотреть передачу данных со всех ОДПУ, устанавливаемых на объекте, до УСПД АСУПР.

6.3.5. От УСПД АСУПР проложить кабель UTP категории 5е до ближайшей точки установки коммутатора ШПД (коммутатор широкополосного доступа) оператора связи на объекте.

6.3.6. ШУСПД (Шкаф УСПД) установить в техническое помещение для размещения слаботочного оборудования. Обеспечить подключение ШУСПД АСУПР к системе гарантированного электропитания (СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»).

7. В случае оснащения входных групп подъездов жилых домов **автоматизированной системой открывания дверей (далее – АСУ ОД),** монтируемые распашные дверные приводы должны отвечать следующим требованиям:

- преимущественно, антивандальное исполнение;
- отсутствие на входной группе подъезда электрических линий напряжением выше 24В;
- интеграция с существующей (проектируемой) системой охраны входов;
- обеспечение работы в следующих режимах:
  - обычный механический доводчик, отвечающий актуальным требованиям по доступности для маломобильных групп населения (далее – МГН) – при отсутствии управляющего сигнала или электропитания на исполнительном устройстве;
  - автоматическое открывание и удержание дверей в соответствии с заданной конкретными условиями монтажа программой – при поступлении управляющего сигнала на исполнительное устройство;

В качестве управляющего устройства должны использоваться радиобрелоки и/или дополнительные ключевые устройства и кнопки, совмещенные с существующей системой охраны входов.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8. Создание СДВиК (при наличии платформ подъемных для маломобильных групп населения)

8.1. Проектирование технических средств диспетчерского и визуального контроля платформ осуществляется в соответствии с **«Общими техническими условиями на оснащение средствами диспетчерского и визуального контроля платформ подъемных для маломобильной категории граждан»**, утвержденными руководителем Департамента ЖКХиБ в 2009 г.

8.2. Платформа подъемная инвалидная (далее – ППИ) должна обеспечивать

1) дистанционное (с АРМ) включение/отключение электропитания;
2) возможность переключения в шкафу главного выключателя режимов подачи питания (ремонтный/АРМ);
3) подключение к средствам диспетчерского контроля (с выводом на АРМ) переговорных устройств и следующих параметров:

- платформа исправна/авария;
- обрыв ЦБ;
- нажата кнопка «СТОП»;
- наличие электропитания на двигателе (контроль 220В);
- контроль режимов эксплуатации: «ремонтный/с АРМ».
- шкаф главного выключателя должен быть оснащен датчиком открытия двери.

8.2.1. Установка средств визуального контроля (далее – СВК, выполняется для каждой ППИ)

8.2.1.1 Установить две IP-видеокамеры на высоте не менее 2,5 м, обеспечивающие визуальный контроль верхней и нижней посадочной площадки, а также самой платформы.

8.2.1.2 Блок питания видеокамер подключить к средствам гарантированного электропитания.

8.2.1.3 Подключить видеокамеры к домовому регистратору (см. п. 3.4.2).

8.2.2. Установка средств диспетчерского контроля и управления (далее – СДКиУ, выполняется для каждой ППИ)

8.2.2.1 Установить контроллер в шкаф главного выключателя платформы;

8.2.2.2 Обеспечить вывод контролируемых параметров на контроллер.

8.2.2.3 Обеспечить установку дополнительных осветительных приборов, обеспечивающих освещенность зоны действия платформы не менее 50 люкс (на уровне пола нижней, верхней посадочных площадок и пола платформы). Выполнить подключение к реле подачи питания платформы.

8.2.3. Электропитание выполнить с использованием системы бесперебойного питания.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8.2.4. Передачу данных осуществлять на АРМ оператора платформ подъемных (см. п. 10.3).

9. Создание ВТСС застройки

9.1. Проектирование внутриквартальных технологических систем связи производится в соответствии с **«Положением о порядке выдачи технических условий на присоединение к оборудованию общегородских систем внутридомовых технических средств объектов нового строительства, реконструкции и ремонта в городе Москве».**

9.2. В помещении для размещения оборудования электросвязи здания выполнить монтаж вандалозащищенного металлического телекоммуникационного шкафа.

9.3. Выполнить подключение установленного шкафа к системе электроснабжения здания. В точке подключения выполнить маркировку соединений: «ВТСС. Префектура __АО города Москвы, тел. _____».

9.4. Обеспечить:

9.4.1. Заземление шкафа;

9.4.2. Установку двух розеток с заземляющим контактом, подключенных к питающей сети.

9.5. **Средства гарантированного электропитания** должны обеспечивать в случае аварийного отключения системы электроснабжения здания работоспособность средств СВН, АС ДКиУ, СДиВК, АСКУЭ и коммутационного оборудования ВТСС в течение не менее 60 мин.

9.6. В шкафу ВТСС:

9.6.1. Установить и подключить к питающей сети шкафа ВТСС источник бесперебойного питания (ИБП):

- мощность не менее 1500 ВА;
- наличие карты удаленного управления и мониторинга (UPS Network Management Card; SNMP-card).

9.6.2. Установить и подключить к питающей сети вентиляционную панель с датчиком температуры.

9.6.3. Установить и подключить к ИБП два блока розеток с общим числом портов не менее шести каждый.

9.6.4. Организовать сбор и обмен данными от объекта до поста ОДС по специально созданным для этих целей внутрисистемным каналам собственных линий связи, созданных на основе проводных (кабель типа «вита пара», волоконно-оптический кабель) и беспроводных (WI-FI, GSM, радиорелейная).

10. Организация объединенной диспетчерской службы.

10.1. В помещении проектируемой ОДС организовать рабочие места:

- АРМ видеонаблюдения;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- АРМ диспетчера ОДС;
- АРМ АСКУЭ;
- АРМ оператора платформ

10.2. Обеспечить время автономной работы указанного оборудования в течение 60 минут в случае аварийного отключения электроснабжения.

10.3. Произвести маркировку сегментов линейно-кабельных сооружений и линий связи в соответствии с рабочим проектом.

10.4. В случае наличия поста ОДС необходимо произвести проектно-изыскательные работы и определить возможность подключения оборудование подключаемого объекта к существующему оборудованию ОДС. При отсутствии технической возможности подключении, провести проектные работы по модернизации (замены) оборудования ОДС и согласовать проект с балансодержателем оборудования.

11. Общие положения:

11.1. Рабочую документацию согласовать в управлении АСУПР ГБУ «ЕИРЦ города Москвы» (тел. (495) 114-55-26 доб. 3517, 3165), передать по одному экземпляру проекта в бумажном и электронном виде в формате PDF (на CD, DVD-дисках) в полном объеме.

11.2. Рабочую документацию по модернизации (замене) оборудования поста ОДС, СВН, АС ДКиУ, АСКУВТ, АСУПР, АСУ ОД, СДВиК, ВТСС, ОДС выполнить отдельными томами.

11.3. Указать в архитектурных чертежах место установки шкафа ВТСС.

11.4. При прохождении трассы ВТСС по существующим объектам и коммуникациям проектные решения в соответствующей части согласовывать с эксплуатирующей/управляющей организацией.

12. Созданные СВН, АС ДКиУ, АСКУВТ, АСУПР, АСУ ОД, СДВиК, ВТСС, ОДС предъявляются приемочной комиссии в установленном порядке.

13. Порядок приемки подключения ОДПУ к АСУПР размещен по ссылке https://cloud.gbueirc.ru/index.php/s/TW8S2kxn8gYZsc6.

14. По завершению работ на линии связи должны быть составлены паспорта линий, содержащие протоколы измерений, величины затуханий и т.д.

15. Технические условия действительны в течение 2 (двух) лет со дня выдачи.

Начальник отдела
инновационно-технического развития **А.Г. Умеркин**

Д.В. Ромашкин
(495) 114-55-26 доб. 3165

Приложение 1

Перечень используемых сокращений и обозначений

Сокращение	Полное наименование
ОДС	Объединённая диспетчерская служба
ТУ	Технические условия
СВН	Система видеонаблюдения
АС ДКиУ	Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления
АСКУЭ	Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов
ОДПУ	Общедомовой прибор учета
ИПУ	Индивидуальные приборы учета
АСУПР	Автоматизированная система учета потребления ресурсов
АСКУВТ	Автоматизированная система коммерческого учета индивидуального водо- и теплопотребления
СДВиК	Система диспетчерского и визуального контроля платформ подъемных для маломобильных групп населения
ВТСС	Внутриквартальные технологические системы связи
ЕЦХД	Единый центр хранения и обработки данных
УСПД	Устройство сбора и передачи данных
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АРМ АСКУЭ	Автоматизированное рабочее место в ОДС с установленным программным комплексом
ХВС	Холодное водоснабжение

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ГВС	Горячее водоснабжение
ЦО	Центральное отопление
Смарт-стандарты	Рекомендациям по реализации предпроектных решений применения перспективных информационно-телекоммуникационных технологий в рамках создания комфортной городской среды при строительстве и/или реконструкции многоквартирных домов на территории города Москвы, осуществляемых за счет средств бюджета города Москвы
АСУ ОД	Автоматизированная система открывания дверей
МГН	Маломобильные группы населения
ППИ	Платформа подъемная инвалидная
СВК	Средство визуального контроля
СДКиУ	Средство диспетчерского контроля и управления
ИБП	Источник бесперебойного питания

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Инициатор согласования: Макаров М.М. Заместитель начальника управления
Согласование инициировано: 24.03.2022 16:23

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: **последовательное**				
1	Умеркин А.Г.		Согласовано 24.03.2022 17:00	-
Тип согласования: **последовательное**				
2	Макаров М.М.		Подписано 24.03.2022 17:01	-