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 г.)

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)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 5. Сети связи

Часть 6. Система загазованности автостоянки

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6

Том 5.5.6

2024

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 г.)

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)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 5. Сети связи

Часть 6. Система загазованности автостоянки

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6

Том 5.5.6

Уполномоченное лицо
по доверенности № 2-141 от 14.12.2023 г.
Главный инженер проекта
ООО "Генеральный подрядчик - МФС"

Н.А. Вайсертригер

Главный инженер проекта

Н.А. Вайсертригер

21.08.2024

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)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 5. Сети связи

Часть 6. Система загазованности автостоянки

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6

Том 5.5.6

Руководитель бюро Е.Е. Ермилов

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

21.08.2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-С	Содержание тома 5.5.6	1 лист
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-СП	Состав проектной документации	Выполнено отдельно
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-СГ	Заверение проектной организации	1 лист
	Текстовая часть	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ПЗ	Пояснительная записка	9 листов
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ГЧ	Графическая часть	4 листа
	Прилагаемые документы	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - ИОС5.6.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Всего листов – 17 листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-С		
Разработал		Цимбарев			03.2024	Содержание тома 5.5.6	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			03.2024		П		1
Рук.группы		Юрин			03.2024		Генпро		
Н. контр.		Ивлева			03.2024				
ГИП		Крюков			03.2024				

Формат А4

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм, действующих на территории Российской Федерации, а также обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении этих решений.

Главный инженер проекта _____ Д.А. Крюков

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-СГ		
Разработал		Крюков			03.2024	Заверение проектной организации	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.		Ивлева			03.2024		Генпро		
ГИП		Крюков			03.2024				

Формат А4

Содержание

1 Общие положения……... 2
1.1 Характеристика объекта…… 2
1.2 Ссылочные документы……3
2 Система контроля загазованности…… 4
2.1 Описание системы……... 4
2.2 Размещение оборудования……..7
3 Электроснабжение и заземление……...7
4 Кабельные линии связи……..7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ПЗ		
Разработал		Цимбарев			03.2024	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			03.2024		П	1	9
Рук.гуппы		Юрин			03.2024		Генпро		
Н. контр.		Ивлева			03.2024				
ГИП		Крюков			03.2024				

Формат А4

1 Общие положения

Настоящим проектом предусматривается оснащение системой контроля загазованности жилого дома с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории и нежилыми помещениями БКТ (помещениями без конкретной технологии) на 1-ом этаже, расположенного по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями пожарных, строительных и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации.

Все применяемое оборудование сертифицировано на территории России.

Все работы по дальнейшему рабочему проектированию, монтажу и наладке оборудования, прокладке кабелей и др. должны выполняться в соответствии с настоящим проектом, нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации.

1.1 Характеристика объекта

Наземная часть:

- этажность – 17, 12, 10, 15 (корпусов 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 соответственно);
- жилая часть начиная со второго этажа;
- помещения без конкретного функционального назначения (БКТ) расположены на первом этаже;
- агрессивная среда отсутствует;
- помещения отапливаемые;
- взрывоопасные помещения отсутствуют;

- помещения консьержа на первом этаже.

Подземная автостоянка:

- этажность – один надземный этаж, один подземный этаж;
- агрессивная среда отсутствует;
- помещения отапливаемые;
- взрывоопасные помещения отсутствуют.

Помещение охраны автостоянки с дежурным персоналом на 1-м этаже между корпусами 2 и 3.

В томе 9.1 согласно составу проекта, предусматривается деление объекта на пять пожарных отсеков.

ОДС расположена по адресу: г. Москва (ВАО), Измайловский проезд, дом 5/1, корпус 1.

1.2 Ссылочные документы

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 г.);
- Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 8 сентября 2017 г.);
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» Издание 7.

- ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (с изм. №1);

- СП 113.13330.2023 «СНиП 21-02-99 Стоянки автомобилей»;

- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

- ТУ-газ 86 «Требования к установке сигнализаторов и газоанализаторов» (с изм. № 1);

- СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»;

- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

- СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85»;

- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» (с изменением №1 от 26.12.2017 Приказ №1721/пр; №2 от 19.09.2018 Приказ №588/пр; №3 от 25.04.2019 Приказ 238/пр; №4 от 30.12.2020 Приказ №919/пр; №5 от 01.03.2022 Приказ №129/пр;).

2 Система контроля загазованности

2.1 Описание системы

Для построения системы контроля загазованности помещений в качестве базового оборудования выбрана автоматизированная система АВУС-СКЗ производства ОАО «Авангард», Санкт-Петербург (или аналог).

Автоматизированная система контроля загазованности (АСКЗ) предназначена для:

- приема, обработки и отображения данных, поступающих от датчиков СО (газоанализаторов) при наблюдении за воздухом окружающей среды;

- формирования и выдачи сигналов о загазованности для оповещения персонала (охранника) о превышении заданных пороговых концентраций;

- формирования и выдачи сигналов о загазованности в систему АСУД.

В состав системы СЗ входит следующее оборудование:

1 Блок контроля СКЗ-БК, входы которого подключаются к газоанализаторам, выходы предназначены для управления общеобменной приточно-вытяжной системой вентиляции автостоянки;

2 Блок питания СКЗ-П для газоанализаторов;

3 Газоанализаторы (датчики) АВУС-ДГ-СО, предназначенные для автоматического непрерывного контроля концентрации оксида углерода (СО), с целью обнаружения превышения допустимых концентраций.

Блок контроля имеет возможность подключения до 30 датчиков. Блок контроля имеет возможность управления тремя исполнительными устройствами (5 А, 220 В).

В качестве датчиков используются стационарные газосигнализаторы, обеспечивающие обмен информацией по интерфейсу RS-485 и предназначенные для автоматического непрерывного контроля угарного газа (СО) в воздухе, с целью обнаружения превышения допустимых концентраций и своевременного принятия эффективных мер, обеспечивающих снижение загазованности. Анализируемая среда – воздух рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005. Благодаря установленному в датчик микропроцессору превышение порогов определяется автоматически. Датчик имеет встроенную звуковую сигнализацию, срабатывающую по событию «Порог 1» (20 мг/м³) или «Порог 2» (100 мг/м³), а также оснащен световым индикатором. Сигнал о превышении установленного порога срабатывания и текущее значение измеренного параметра передается в блок контроля.

Блок контроля, для управления системой вентиляции программируется, исходя из определенного алгоритма. При срабатывании датчика загазованности, расположенного в одной из контролируемых зон автостоянки блок контроля системы загазованности, подает сигналы на шкафы управления, включаются приточная и вытяжная установки общеобменной вентиляции данной зоны.

При достижении концентрации определяемого газа в контролируемом помещении значения, соответствующего первому порогу срабатывания сигнализации, срабатывает звуковая и световая сигнализации в виде прерывистого звукового сигнала и мигания светодиода красным цветом.

При достижении концентрации угарного газа, соответствующей второму порогу срабатывания сигнализации, включается звуковая и световая сигнализации в виде непрерывного звукового сигнала и постоянного свечения светодиода красным цветом.

Система загазованности функционирует в круглосуточном режиме и получает информацию от газоанализаторов по каналам связи в соответствии с интерфейсом по стандарту IEC/EIA RS-485. Для согласования линии связи к последнему устройству в цепочке подключается резистор 120 Ом.

Дежурный осуществляет наблюдение за системой загазованности и своевременно принимает эффективные меры, обеспечивающие снижение уровня загазованности.

Блок контроля в рабочем режиме осуществляют опрос внешних устройств по всем адресам. Каждое внешнее устройство при опросе отвечает блоку контроля о своем состоянии (наличии порогов, срабатывании реле). Если датчик зафиксировал превышение первого порога, то по интерфейсу RS-485 информация поступает на блок контроля, включается реле «Порог 1». Отключение сигнализации происходит при снижении средней концентрации ниже порога 20 мг/м³ с задержкой 3 мин. Если датчик зафиксировал превышение второго порога,

то на блоке контроля включается реле «Порог 2». Отключение сигнализации при снижении средней концентрации ниже порога 20 мг/м³ с задержкой 3 мин.

К СКЗ-БК можно подключить до 30 датчиков с уникальными адресами от 1 до 30. Блоки контроля обеспечивают переключение нормально замкнутых контактов реле «Исполнительное устройство» локальных блоков реле в соответствии с заложенной в них программой.

Сигнал "Загазованность" передается в систему диспетчеризации (см. том 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.4) и далее в ОДС.

2.2 Размещение оборудования

Блоки контроля устанавливаются в помещении охраны автостоянки, на стене, на высоте 1,5-1,8 м от уровня чистого пола. Газоанализаторы устанавливаются в пространстве автостоянки, в местах наиболее вероятного скопления газа, на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5 метра от уровня чистого пола (по нижнему краю), по одному на каждые 200 м². Блоки питания устанавливаются в помещении охраны, и в пространстве автостоянки.

3 Электроснабжение и заземление

Электропитание системы загазованности предусмотрено от запроектированной сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц. Электрическое питание датчиков напряжением постоянного тока (18…30 В) осуществляется от блоков питания СКЗ-П (ток потребления не более 1,3 А) или от блоков контроля СКЗ-БК. Заземление необходимо выполнить в соответствии с ПУЭ, СП 76.13330.2016, требованиями ГОСТ 12.1.030-81, технической документацией заводов-изготовителей.

4 Кабельные линии связи

Вся кабельная продукция, применяемая в данном разделе, соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»,

в том числе требованиям, установленным в ГОСТ 31565-2012.

Требования пожарной безопасности» п.5.3, п. 5.10 ПРГП 1б (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке) и имеет соответствующие сертификаты пожарной безопасности.

Для системы загазованности запроектированы кабели – не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, с индексом нг(А)-LS.

Прокладка кабелей и проводов системы загазованности выполняется в гофрированной трубе по стенам и потолку автостоянки, с креплением скобами через каждые 0,5 м, и по лоткам СС. Прокладка кабелей и проводов сетей СЗ в помещении охраны выполняется - в коробе.

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	заме-ненных	новых	аннули-рован-ных				

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Схема структурная	
3	План расположения оборудования на подземном этаже	
4	План расположения оборудования на первом этаже	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Цимбарев			03.2024
Проверил		Пономарева			03.2024
Рук.группы		Юрин			03.2024
Нач.отдела		Семыкина			03.2024
Н.контроль		Ивлева			03.2024
ГИП		Крюков			03.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ГЧ

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)

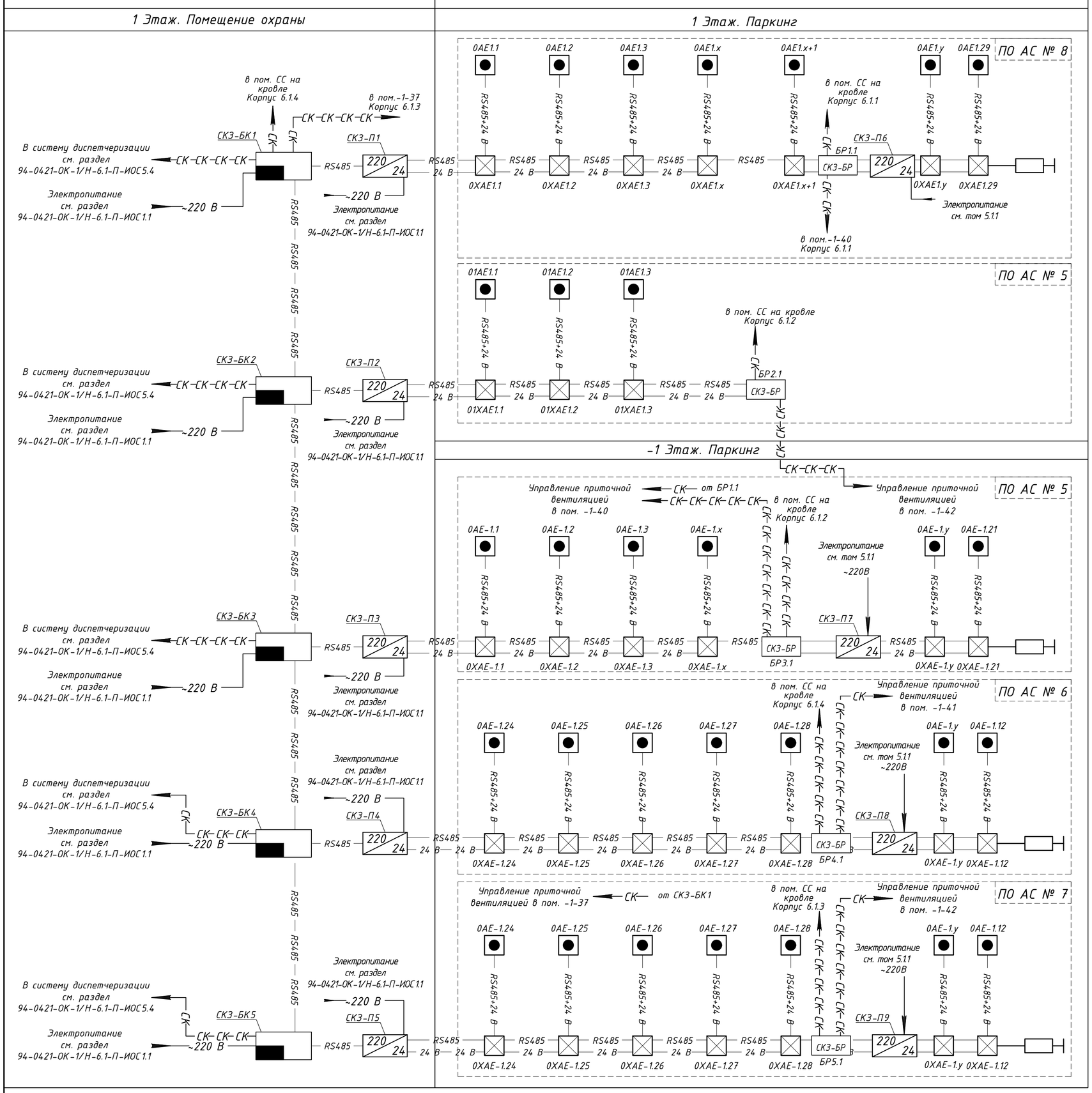
Система загазованности автостоянки

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Ведомость графической части

Генпро

Формат А4



Условные обозначения

- СКЭ-БК-100 — блок контроля;
- СКЭ-БР — блок реле;
- СКЭ-П-10 (220/24) — блок питания;
- пАЕр.у — сенсор загазованности (п – номер блока (0 – автостоянка; 01 – рампа), р – номер этажа (1 или –1), у – порядковый номер устройства);
- пХАЕр.у — распределительная коробка сенсора загазованности (п – номер блока (0 – автостоянка), р – номер этажа (1 или –1), у – порядковый номер устройства);
- согласующий резистор;
- — 24 В — 24 В — линия питания постоянного тока 24 В;
- —— ~220 В —— линия питания переменного тока;
- —— RS485 —— линия интерфейса RS-485 Modbus RTU;
- — СК – СК – СК – СК — линия сигналов типа сухой контакт.

Таблица распределения систем общеобменной вентиляции по пожарным отсекам на первом этаже автостоянки

Пожарный отсек / зона вентиляции		ПО АС №8
ПО/зона	Уровень	Система
8	1	П6а/В5а
		П2а/В6а
5 / Рампа	1	П5а/В4а

Размещение оборудования

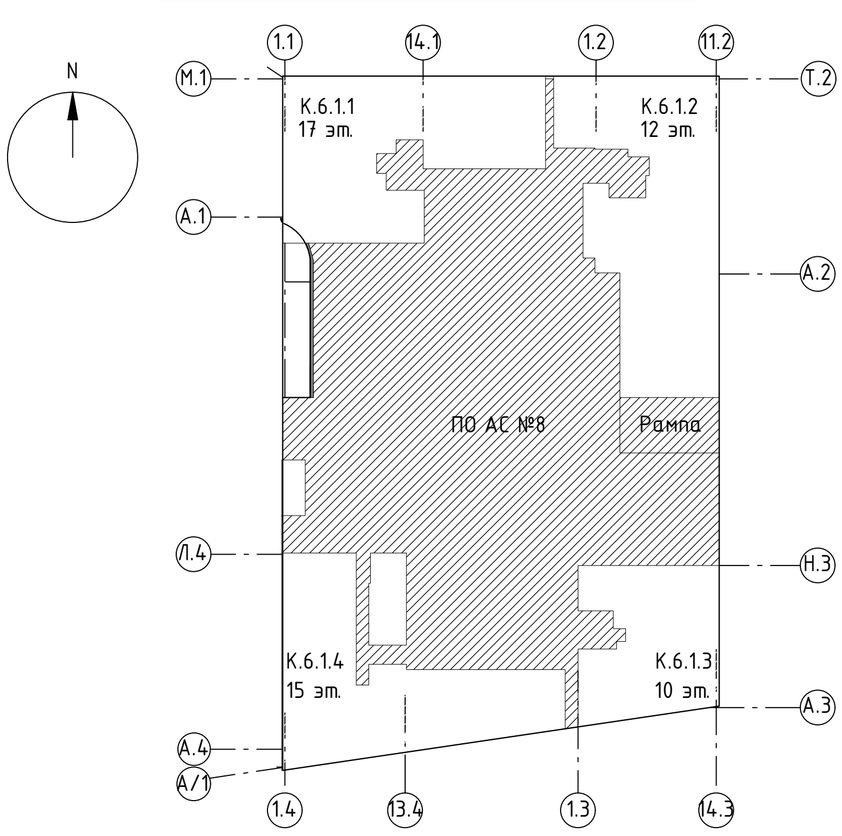
Система	№пом	№корп
П2а	пом.-1-37	6.1.3
П5а	пом.-1-42	6.1.2
П6а	пом.-1-40	6.1.1
В4а	кровля	6.1.2
В5а	кровля	6.1.1
В6а	кровля	6.1.4

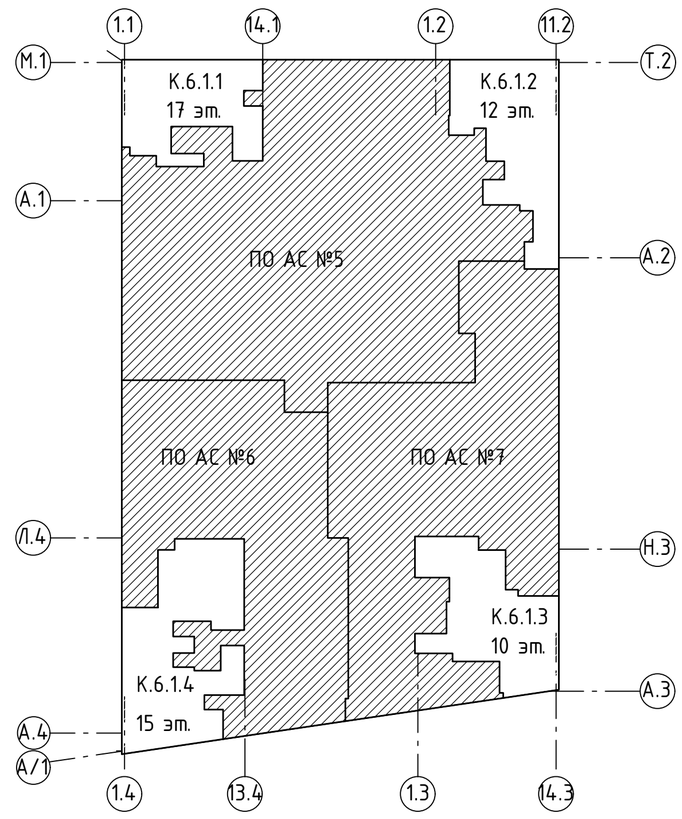
Таблица распределения систем общеобменной вентиляции по пожарным отсекам на подземном этаже автостоянки

Пожарный отсек / зона вентиляции		ПО АС №5	ПО АС №6	ПО АС №7
ПО/зона	Уровень	Система	Система	Система
5	-1	П1а/В1а		
6	-1		П3а/В2а	
7	-1			П4а/В3а

Размещение оборудования

Система	№пом	№корп
П1а	пом.-1-40	6.1.1
П3а	пом.-1-41	6.1.4
П4а	пом.-1-42	6.1.2
В1а	кровля	6.1.2
В2а	кровля	6.1.4
В3а	кровля	6.1.3

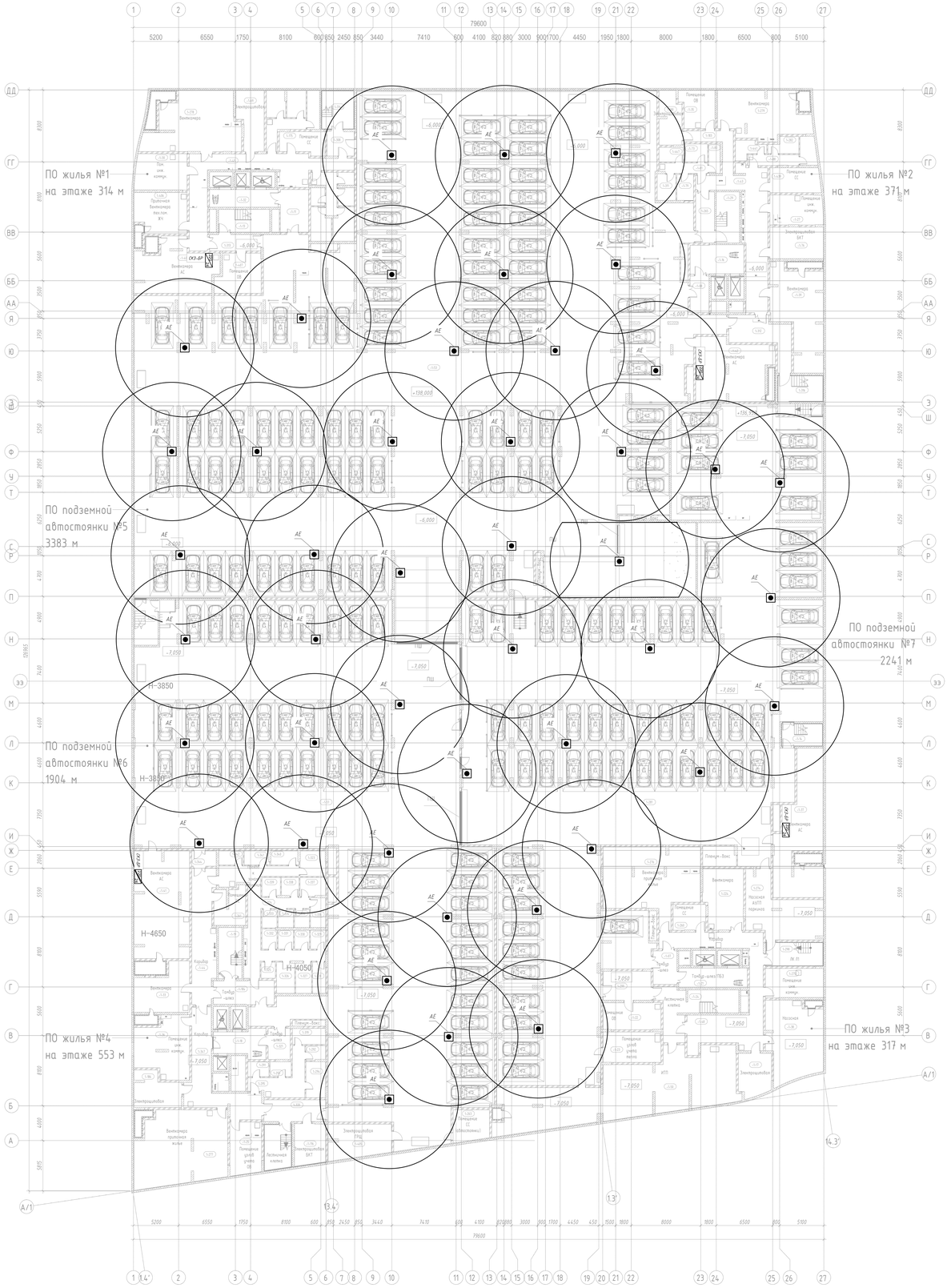




Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ГЧ			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)			
Разработал		Цимбарев			03.2024	Система загазованности автостоянки	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			03.2024		П	2	
Н.контроль		Ивлева			03.2024	Схема структурная	Генпро		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N док.

Формат А1



Экспликация помещений -1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь
-1.-13	Лестничная клетка	15,63
-1.-14	Лестничная клетка	11,82
-1.-19	Лестничная клетка	15,93
-1.-24	Лестничная клетка	33,59
-1.-28	Лестничная клетка	14,28
-1.-29	Лестничная клетка	15,93
1-298	ЛК Л1	17,29
1-314	Лестничная клетка	15,99
1-316	Лестничная клетка Л1	15,15
1-408	Лестничная клетка	15,73
		171,35
ПО жилья №1		
-1.-30	Пом. инж. коммун.	24,83
-1-45	Коридор	62,09
-1-69	Электрощитовая	19,60
1-175	Помещение СС	12,88
1-278	Венткамера	64,56
1-304	Зона хранения	3,52
1-305	Зона хранения	9,12
1-306	Зона хранения	3,89
1-307	Зона хранения	2,77
1-309	Зона хранения	8,68
1-345	Проход к зонам хранения	8,87
1-370	Зона хранения	6,80
1-373	Зона хранения	6,90
1-406	Приточная венткамера тех.пом. ЖЧ	27,47
1-437	Зона хранения	6,50
1-438	Проход к зонам хранения	8,86
		277,35
ПО жилья №2		
-1.-27	Помещение инж. коммун.	20,97
-1.-35	Помещение ОВ	16,64
-1.-39	Венткамера	56,55
-1-43	Коридор	56,34
-1-73	Зона хранения	5,64
-1-76	Электрощитовая БКТ	22,42
-1-79	Зона хранения	5,79
-1-80	Зона хранения	4,47
-1-81	Проход к зонам хранения	6,54
-1-88	Зона хранения	7,36
1-180	Электрощитовая	15,28
1-183	Технический проход	11,68
1-279	Венткамера	51,34
1-282	Зона хранения	5,81
1-311	Зона хранения	6,50
1-439	Помещение СС	16,60
1-441	Зона хранения	6,00
1-442	Зона хранения	6,15
1-447	Зона хранения	4,69
		326,77
ПО жилья №3		
-1.-17	Электрощитовая	18,16
-1-22	Помещение ОВ	20,70
-1-38	Насосная	54,74
-1-48	Коридор	67,25
1-224	Венткамера	31,31
1-260	Помещение СС	11,14
1-275	Помещение инж. коммун.	22,58
1-276	Венткамера приточная жилье	79,38
		305,25
ПО жилья №4		
-1-25	Помещение узлов учета ОВ	21,98
-1-33	Венткамера	30,27
-1-36	Помещение инж. коммун.	39,09
-1-44	Коридор	40,47
1-186	Электрощитовая	19,43

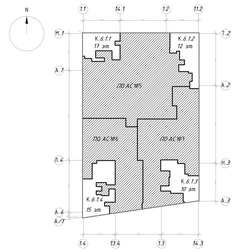
Экспликация помещений -1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь
1-261	Помещение СС	14,84
1-277	Венткамера приточная жилье	85,17
1-291	Зона хранения	4,24
1-292	Зона хранения	3,74
1-293	Зона хранения	4,20
1-294	Зона хранения	9,34
1-295	Проход к зонам хранения	19,07
1-319	Проход к зонам хранения	7,10
1-323	Зона хранения	8,56
1-324	Проход к зонам хранения	50,93
1-325	Зона хранения	3,11
1-326	Зона хранения	7,48
1-327	Зона хранения	6,48
1-328	Зона хранения	5,38
1-329	Зона хранения	3,83
1-330	Зона хранения	3,77
1-331	Зона хранения	3,88
1-332	Зона хранения	4,04
1-333	Зона хранения	3,72
1-334	Зона хранения	3,71
1-335	Зона хранения	3,61
1-336	Зона хранения	6,01
1-337	Зона хранения	6,31
1-338	Зона хранения	4,31
1-339	Зона хранения	4,65
1-340	Зона хранения	5,07
1-341	Зона хранения	4,57
1-342	Зона хранения	4,54
1-347	Коридор	43,42
		486,32
ПО подземной автостоянки №5		
-1-08	Тамбур -шлюз	9,25
-1-11	Тамбур -шлюз	18,65
-1-16	Тамбур-шлюз/ПБЗ	20,77
-1-32	Тамбур-шлюз/ПБЗ	16,14
-1-40	Венткамера АС	48,73
-1-42	Венткамера АС	58,47
-1-53	Паркинг	2995,63
1-265	Тамбур -шлюз	12,80
1-308	Тамбур -шлюз	8,86
1-312	Тамбур -шлюз	25,99
1-313	Тамбур -шлюз	11,07
1-407	Помещение ОВ	22,47
		3248,83
ПО подземной автостоянки №6		
-1-18	Тамбур-шлюз/ПБЗ	17,37
-1-41	Венткамера АС	77,79
-1-51	Паркинг	1636,81
-1-116	Электрощитовая БКТ	16,85
-1-184	Тамбур -шлюз	19,25
1-263	Помещение СС (автостоянки)	14,85
1-320	Тамбур -шлюз	17,80
1-321	Тамбур -шлюз	9,07
1-344	Тамбур -шлюз	4,95
1-405	Электрощитовая ГРЩ	27,22
		1864,97
ПО подземной автостоянки №7		
-1-07	Тамбур -шлюз	10,70
-1-21	Тамбур-шлюз/ПБЗ	17,96
-1-23	Помещение узлов учета тепла	23,42
-1-37	Венткамера АС	70,90
-1-50	ИТП	154,11
1-274	Насосная АУПТ паркинга	48,18
1-281	Паркинг	1829,49
1-299	Тамбур -шлюз	18,43
		2173,20
Итого:		8831,04

Условные обозначения

СКЗ-БР	блок реле;
220 / 24	блок питания;
	сенсор загазованности;

Компоновочная схема



М 1:200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Цитварев			03.2024
Проверил		Пономарева			03.2024
Н.контроль		Ивлева			03.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ГЧ

Жилой дом с пристроенными подземной автостоянкой под защитой сооружения гражданской обороны - мусоропункт (ЗЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, сценический бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Система загазованности автостоянки

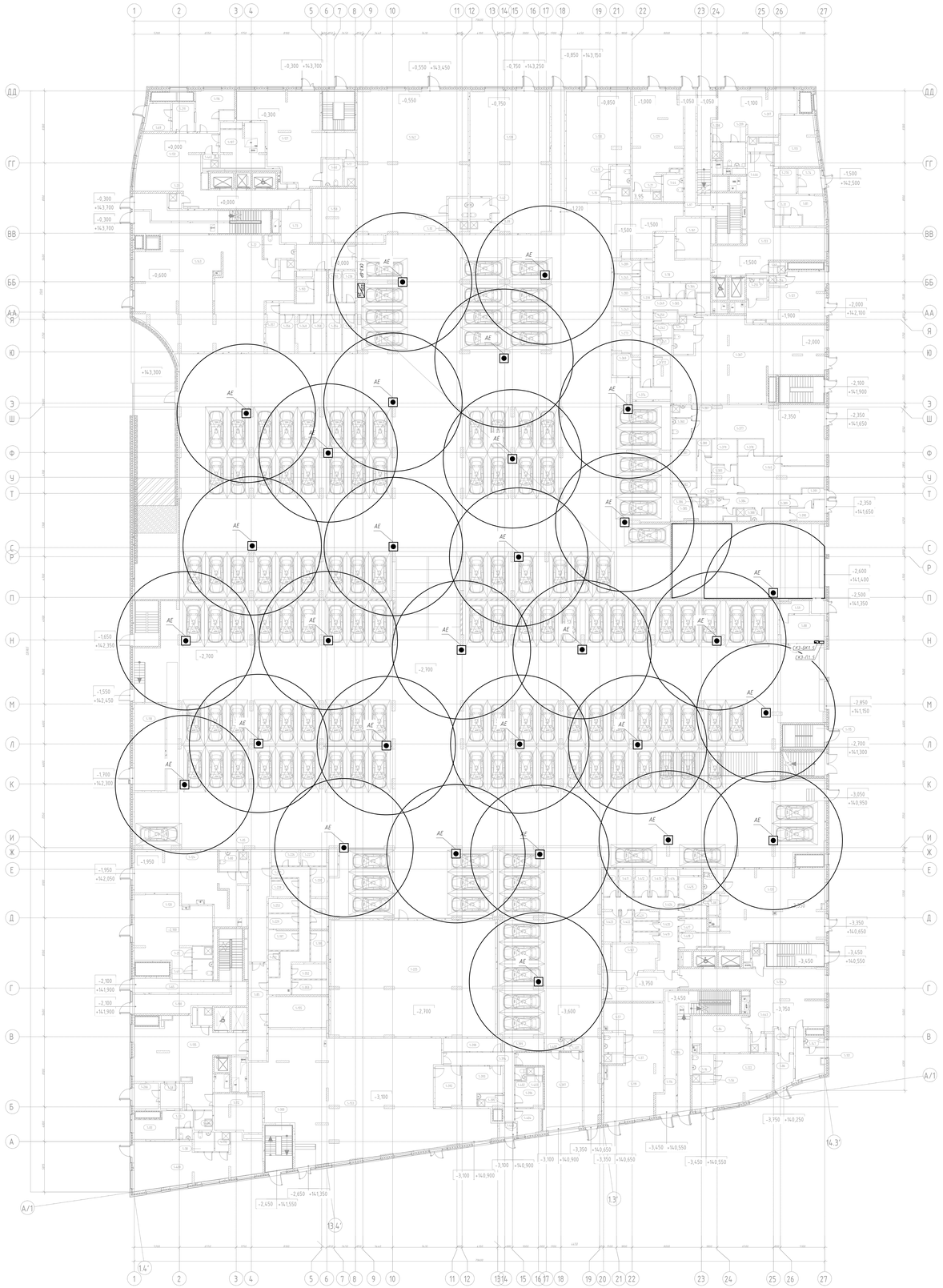
Стадия	Лист	Листов
П	3	

План расположения оборудования на подземном этаже

Генпро

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А1



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь	Кат. помещения
1-65	Лестничная клетка	23,53	
1-79	Лестничная клетка	46,76	
1-97	Лестничная клетка	27,87	
1-100	Лестничная клетка	33,16	
1-104	Лестничная клетка	23,87	
1-105	Пост охраны	2,26	
1-108	Лестничная клетка	32,17	
1-114	Лестничная клетка	30,19	
1-115	Лестничная клетка	12,07	
1-300	Лестничная клетка	16,09	
1-301	Лестничная клетка	17,20	
		265,19	
ПО жилья №1			
1-23	ПУИ	2,61	
1-24	Санузел	2,11	
1-69	Тамбур	8,83	
1-107	Колясочная	24,02	
1-116	Помещение консьержа	16,11	
1-132	Вестибюль	83,15	
1-193	Зона хранения	5,51	
1-211	Тамбур	8,08	
1-232	Проход блока кладовых	16,36	
1-234	Зона хранения	6,37	
1-236	Зона хранения	5,40	
1-348	Зона хранения	6,68	
1-354	Зона хранения	7,27	
1-355	Зона хранения	5,51	
1-356	Зона хранения	7,94	
1-357	Зона хранения	8,24	
1-358	Зона хранения	7,25	
1-445	Лало- мойка	2,74	
БКТ			
1-09	ПУИ	3,22	
1-10	ПУИ	3,02	
1-17	ПУИ	4,11	
1-22	С/У МГН	7,49	
1-40	С/У МГН	7,28	
1-41	С/У МГН	5,64	
1-42	С/У МГН	5,64	
1-127	БКТ	85,37	
1-139	БКТ	138,63	
1-142	БКТ	197,42	
1-143	БКТ	190,20	
		871,38	
ПО жилья №2			
1-31	Санузел	2,62	
1-60	ПУИ	2,54	
1-74	Тамбур	7,89	
1-81	Помещение консьержа	15,54	
1-113	Колясочная	25,45	
1-133	Вестибюль	75,65	
1-239	Проход блока кладовых	27,70	
1-241	Зона хранения	3,95	
1-242	Зона хранения	3,30	
1-243	Зона хранения	5,87	
1-245	Зона хранения	5,03	
1-249	Зона хранения	3,08	
1-250	Зона хранения	3,86	
1-270	Тамбур	7,40	
1-273	Зона хранения	9,81	
1-283	Зона хранения	5,78	
1-289	Зона хранения	4,62	
1-363	Зона хранения	3,72	
1-364	Зона хранения	3,73	
1-365	Зона хранения	3,03	
1-369	Зона хранения	7,46	
1-372	Зона хранения	6,44	
1-374	Зона хранения	7,07	
1-446	Лало- мойка	3,85	
БКТ			
1-11	ПУИ	3,08	
1-19	ПУИ	3,63	
1-21	ПУИ	3,95	
1-43	С/У МГН	5,29	
1-44	С/У МГН	7,53	
1-63	С/У МГН	5,99	
1-121	БКТ	40,07	
1-129	БКТ	59,16	
1-130	БКТ	83,18	
1-207	БКТ	44,72	
1-208	ПУИ	2,00	
1-209	С/У МГН	7,31	
1-254	ПУИ	2,37	
1-255	С/У МГН	5,38	
1-367	БКТ	131,01	
Кафе			
1-360	Доготовочный цех	34,50	
1-360	С/У МГН	5,06	
1-361	ПУИ (Обеденный зал)	3,19	
1-377	Обеденный зал	77,24	
1-378	Моечная кухонной посуды	5,53	
1-379	Моечная подносов	8,42	
1-380	Кладовая напитков	3,09	
1-381	Помещение холодильных камер	12,40	
1-382	Кладовая сухих продуктов	4,94	
1-383	Кладовая пищевых отходов	5,93	
1-384	Коридор	22,64	
1-385	Гардероб персонала	12,42	
1-386	Душ	1,80	
1-387	С/У	1,69	
1-388	ПУИ (производственной части)	3,53	
1-389	Кладовая и моечная тары	4,20	
1-390	Загрузочный цех	7,02	
1-391	Тамбур	6,44	

Экспликация помещений 1 этажа

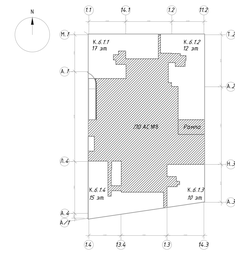
Номер помещения	Наименование	Площадь	Кат. помещения
		871,10	
ПО жилья №3			
1-84	Колясочная	26,28	
1-86	Тамбур	8,12	
1-101	Помещение консьержа	12,72	
1-134	Вестибюль	77,31	
1-147	С/У	2,66	
1-150	ПУИ	3,35	
1-225	Помещение кладоцентра	252,35	
1-268	Тамбур	6,16	
1-443	Лало- мойка	3,85	
БКТ			
1-08	ПУИ	3,75	
1-16	С/У МГН	5,63	
1-37	ПУИ	2,57	
1-47	С/У МГН	5,99	
1-56	ПУИ	2,28	
1-57	С/У МГН	5,24	
1-119	БКТ	76,92	
1-122	БКТ	42,40	
1-191	БКТ	100,94	
		638,51	
ПО жилья №4			
1-33	Санузел	2,34	
1-58	Тамбур	7,54	
1-67	ПУИ	3,56	
1-83	Помещение консьержа	16,20	
1-112	Колясочная	22,89	
1-118	Узловое Помещение Связи	25,43	
1-135	Вестибюль	79,67	
1-195	Зона хранения	6,70	
1-196	Зона хранения	6,51	
1-197	Зона хранения	7,67	
1-226	Зона хранения	5,23	
1-227	Зона хранения	6,87	
1-228	Зона хранения	5,97	
1-229	Зона хранения	5,88	
1-230	Зона хранения	6,38	
1-231	Проход блока кладовых	27,60	
1-252	Зона хранения	3,64	
1-253	Зона хранения	5,61	
1-266	Тамбур	8,19	
1-352	Зона хранения	6,93	
1-353	Зона хранения	6,84	
1-410	Зона хранения	5,10	
1-411	Зона хранения	5,13	
1-412	Зона хранения	5,29	
1-413	Зона хранения	5,39	
1-414	Зона хранения	6,06	
1-415	Зона хранения	8,24	
1-416	Зона хранения	4,59	
1-417	Зона хранения	4,78	
1-418	Зона хранения	5,64	
1-419	Зона хранения	3,37	
1-420	Зона хранения	3,22	
1-421	Зона хранения	3,26	
1-422	Зона хранения	4,82	
1-423	Зона хранения	6,62	
1-424	Проход блока кладовых	26,90	
1-444	Лало- мойка	4,79	
БКТ			
1-05	ПУИ	2,47	
1-25	ПУИ	3,18	
1-38	С/У МГН	5,17	
1-49	С/У МГН	5,29	
1-80	С/У МГН	5,06	
1-120	БКТ	63,84	
1-124	БКТ	71,78	
1-170	ПУИ	3,76	
1-409	БКТ	65,67	
Магазин			
1-153	Торговый зал	295,51	
1-392	Доготовочный цех	13,94	
1-393	Кладовая продуктов №1	17,23	
1-394	Коридор	19,36	
1-395	ПУИ	4,10	
1-396	Гардероб	10,55	
1-397	Загрузочный цех	43,63	
1-398	Кладовая продуктов №2	10,27	
1-399	Кладовая непрод. товаров	6,81	
1-400	Кладовая пищевых отходов	2,99	
1-401	Кладовая и моечная оборотной тары	3,01	
1-402	С/У	1,88	
1-403	Душ	1,67	
1-404	Кабинет администратора	7,93	
1-448	Тамбур	3,15	
		1044,27	
ПО надземной автостоянки №8			
1-59	Помещение охраны	4,61	
1-73	Тамбур -шлюз	32,35	
1-78	Тамбур -шлюз	22,71	
1-85	Тамбур -шлюз	23,30	
1-87	Тамбур -шлюз	26,36	
1-88	Помещение охраны	16,59	
1-144	Помещение хранения автомобилей	2056,15	
1-145	Помещение хранения автомобилей	2612,99	
1-155	ПХУП / ТБО	23,80	
1-158	ПХУП / ТБО	30,44	
1-161	ПХУП / ТБО	18,22	
1-163	ПХУП / ТБО	15,70	
БКТ			
1-62	ПУИ	3,72	
		4886,94	
Итого:		8577,39	

Условные обозначения

- блок контроля;
- ГК3-БР — блок реле;
- 220/24 — блок питания;
- сенсор загазованности

М 1:200

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шитиков			03.2024
Проверил		Пономарева			03.2024
Н.контроль		Ивлева			03.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6-ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение одноэтажного обрыва - кирпичная 13(10) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Ипатийский переулок, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Система загазованности автостоянки

Стадия	Лист	Листов
П	4	

План расположения оборудования на первом этаже

Генпро

Формат А1

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.	Оборудование по месту							
1.1	Газосигнализатор на угарный газ (CO)	АВУС-ДГ-СО	ПИЖМ.425431.033-01	ОАО "Авангард",	шт.	77		
	0...200 мг/м3, DC 24В, RS485			г. Санкт-Петербург				
1.2	Квадратная распределительная коробка IP55 открытой установки	40-0200		АО "Промрукав",	шт.	77		
	70х70х40 мм серая, 6 ступенчатых сальников	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017		г. Москва				
1.3	Блок контроля комплекса СКЗ, АС 220В	СКР БК-100	ПИЖМ.468266.001	ОАО "Авангард",	шт.	5		
	30 светодиодов, RS485 верхнего уровня.			г. Санкт-Петербург				
1.4	Блок реле комплекса СКЗ, DC 24В	СКЗ БР-10-Л	ПИЖМ.468345.004-03	ОАО "Авангард",	шт.	5		
	8 переключающихся сухих контактов, RS485.			г. Санкт-Петербург				
1.5	Блок питания комплекса СКЗ, АС 220В/ DC 24В,	СКЗ П-10	ПИЖМ .43 6244.016-02	ОАО "Авангард",	шт.	7		
	32Вт, RS485			г. Санкт-Петербург				
2.	Кабельная продукция							
2.1	Кабель контрольный, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката,	КВВГнг(А)-LS 3х2,5		ЭТМ	м	1600		
	не распространяющий горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и	ТУ 27.32.13-020-11951543-2020						
	газовыделением, сечением: 3х2,5							
2.2	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления, групповой прокладки,	КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5		"СегментЭНЕРГО"	м	1000		
	с пониженным дымо- и газовыделением, однопроволочные медные жилы,	ТУ 3581-002-17648068-2014		г. Москва				
	изоляция ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением,							
	сечением: 1х2х0,5							

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Цимбарев			03.2024
Проверил		Пономарева			03.2024
Рук.группы		Юрин			03.2024
Нач.отдела		Семыкина			03.2024
Н.контроль		Ивлева			03.2024
ГИП		Крюков			03.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6.СО

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)

Система загазованности автостоянки

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Генпро

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Кабель симметричный для промышленного интерфейса RS-485, групповой	КИПЭВнг(А)-LS		ООО "НПП Спецкабель",				
	прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением,	ТУ 16.К99-025-2005		г. Москва				
	жильностью и диаметром:							
2.3	1х2х0,60				м	1600		
2.4	2х2х0,60				м	50		
3.	Изделия и материалы							
	Гибкая гофрированная труба из самозатухающего ПВХ-пластиката	ТУ 2247-008-47022248-2002	3917 32 000 9	ДКС				
	с протяжкой, цвет серый:							
3.1	- внешний диаметр 16 мм	91916			м	2000		
3.2	- внешний диаметр 20 мм	91920			м	1600		
	Держатель оцинкованный двусторонний к крепежными отверстиями:			ДКС				
3.3	- номинальный диаметр 16 мм	H16DH8.5x6			шт.	6000		
3.4	- номинальный диаметр 20 мм	H20DH8.5x6			шт.	4800		
3.5	Противопожарный терморасширяющийся материал, шириной 30 мм	ОГНЕЗА-ТРМ		ГК "ОГНЕЗА" г. Москва	шт.	9		
		ТУ 1593-001-92450604-2012						
3.6	Огнезащитный терморасширяющийся герметик 310 мл	ОГНЕЗА-ГТ			шт.	9		
		ТУ 2513-006-92450604-2014						
3.7	Минеральная огнеупорная вата плотностью не менее 100 кг/м3	Изофлор		АО"ИЗОРОК"	$м^2$	0,5		
		ТУ 5762-005-53792403-2010						
3.8	Труба стальная электросварная прямошовная Ф25х2,0	ГОСТ 10704-91		ГК "ОГНЕЗА" г. Москва	м	6		
3.9	Нагрузочное сопротивление 120 Ом (резистор)	СКЗ-Т		ОАО "Авангард",	шт.	4		
				г. Санкт-Петербург				

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.6.СО	Лист 2