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
(№ 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 6. Технологические решения

Часть 2. Технологические решения автостоянки

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2

Том 6.2
Корректировка

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

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

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

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

Заказчик – 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 6. Технологические решения

Часть 2. Технологические решения автостоянки

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2

Том 6.2
Корректировка

Уполномоченное лицо
по доверенности № 2-649 от 12.12.2024 г.
Главный инженер проекта
ООО "Генеральный подрядчик - МФС"



Н.А. Вайсертригер

Главный инженер проекта

Н.А. Вайсертригер

2025

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения
Книга 2. Технологические решения автостоянки

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П -ТР2

Том 6.2

Корректировка

Руководитель бюро Д.О.Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2-С	Содержание тома	3
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2-ЗП	Заверение проектной организации	4
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2.ПЗ	Пояснительная записка	5
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2	Графическая часть	
	Лист 1. План -1 этажа (М 1:200)	11
	Лист 2. План 1 этажа (М 1:200). Фрагмент плана 1 (М 1:100)	12
	Лист 3. Разрез по рампе (М 1:100)	13
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П -ТР2-С		
Разраб.		Михайлина			09.25	Содержание тома 6.2	Стадия	Лист	Листов
проверил		Лабзина			09.25		П		1
Н. контр.		Крюков			09.25		Генпро		

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 -ТР2-ЗП		
Разработ.		Крюков			09.25	Заверение проектной организации	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.		Лабзина			09.25		Генпро		

Формат А4

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Исходные данные для проектирования 2
2. Назначение и состав объекта 2
3. Режим работы 3
4. Организация технологического процесса 3
5. Потребность в персонале 5
6. Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов 6
7. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий) 6
8. Мероприятия по охране окружающей среды в технологических процессах и утилизации отходов. 7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Михайлина			09.25
Проверил		Лабзина			09.25
Н. контр.		Крюков			09.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П -ТР2.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

Генпро

Формат А4

Основание для Корректировки проектной документации

Задание на Корректировку проектной документации, утвержденное Заказчиком.

Перечень изменений, внесенных при корректировке проектной документации

№ п/п	Ссылка на часть документа	Описание изменений	
		Было	**Стало**
1	ГЧ	Раздел приведен в соответствие с актуальными объемно-планировочными решениями	
2	ГЧ	Графическая часть тома дополнена нумерацией машино-мест, горизонтальной разметкой	
3	СО	Уточнен перечень оборудования и его технические характеристики	

Остальные решения тома 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР1 без изменений в соответствии с положительным заключением государственного учреждения г. Москвы «Московская государственная экспертиза» № 1829-24/МГЭ/87-2249/24-(0)-0 от 24.09.2024 г.

1. Исходные данные для проектирования

Раздел «Технологические решения автостоянки» разработан на основании Задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами:

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ);
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ);
- Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с изменениями от 01.09.2022 г.;
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
- СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда";
- СП 113.13330.2023 «Стоянки автомобилей»;
- ГОСТ Р 52289–2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

2. Назначение и состав объекта

Двухуровневая автостоянка располагается в составе жилого комплекса и предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей жильцов ЖК без технического обслуживания. Вместимость автостоянки – 333 машино-мест (далее м/м). Въезд и выезд в надземную часть организованы с уровня отметки земли через подъемно-секционные ворота. Въезд на подземный этаж автостоянки организован с улицы по двухпутной прямолинейной рампе.

Места для МГН, а также временные м/м в составе автостоянки не предусматриваются и размещаются на приобъектной территории.

Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3×2,5 м.

Количество и номенклатура размещаемых в составе автостоянки машино-мест:

- 326 м/м для автомобилей среднего класса (зависимые места не предусматриваются);
- 7 м/м для автомобилей малого класса (зависимые места не предусматриваются).

Габаритные размеры автомобилей (Д×Ш×В) размещаемых в автостоянке:

- среднего класса - 4,3×1,7×1,8 м.
- малого класса - 3,7×1,6×1,7 м.

Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине (90%) или дизельном топливе (10%).

Размещение автомобилей, работающих на сжиженном углеводородном, сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе не допускается.

Классификация автостоянки:

- По длительности хранения – постоянного хранения;
- По размещению относительно объектов другого назначения – встроенно-пристроенная;
- По размещению относительно уровня земли –двухуровневая (подземный этаж и уровень 1 этажа);
- По способу междуэтажного перемещения автомобилей – рамповая;
- По организации хранения – манежная (без деления на боксы);
- По типу ограждающих конструкций – закрытого типа;
- По условиям хранения – отапливаемая.

3. Режим работы

Режим работы стоянки – круглогодичный. Количество дней в году – 365. Режим работы – круглосуточный.

Режим работы охраны – 12 часов смена, 2 смены в день, 7 дней в неделю.

Режим работы уборщиков – 8 ч/сут., 5/7 дней/неделю.

Режим содержания автомобилей на автостоянке:

Общий разбор автомобилей в наиболее напряженные сутки от общего количества мест в автостоянке – 80%. Общее количество выездов автомобилей в час пик в % от общего количества машиномест – 35%.

4. Организация технологического процесса

Стоянка без механизированной парковки отапливаемая и находится составе жилого комплекса. Тип хранения автомобилей – манежный. По длительности хранения – для постоянного хранения.

Количество и структура автомобилей, подлежащих к размещению на хранение, приняты в соответствии с объемно-планировочными решениями. Поэтажное распределение мест стоянки с разделением автомобилей по классам приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Поэтажное распределение мест стоянки по классам

Этаж	Количество автомобилей				Итого
	Средний класс (независимые м/м)	Средний класс (зависимые м/м)	Малый класс (независимые м/м)	Малый класс (зависимые м/м)	
-1 этаж	195	-	2	-	197
1 этаж	131	-	5	-	136
Всего	326	-	7	-	333

Въезд/выезд на 1 этаж стоянки осуществляется с улицы через автоматические ворота по прямолинейной рампе с продольным уклоном 2,7%. Ширина проезжих частей рамп предусмотрена не менее 3,5 м, высота - не менее 2,6 м до уровня выступающих конструкций. По краям рамп выполнены колесоотбойные устройства шириной 0,15 м и высотой 0,1 м.

Управление въездными воротами осуществляется с пульта охраны и владельцами автомобилей при помощи пультов ДУ и сигнала GSM. Контроль за въездом и выездом автомобилей, а также за ситуацией в помещении автостоянки, осуществляется охраной визуально и при помощи видеонаблюдения из помещения охраны, расположенного на первом этаже при въезде в автостоянку в осях (25-27)/(К-М). Применение GSM-модуля позволяет организовать въезд большому количеству людей без использования дополнительных пультов ДУ. Открытие заключается в звонке на номер SIM-карты, установленной в модуль: устройство принимает вызов, сверяет номер с базой данных пользователей, имеющих доступ, и самостоятельно обрывает связь, после чего выдается команда об открытии. Подробное описание системы приведена в разделе «Система видеонаблюдения, система охраны входов, система контроля и управления доступом» (шифр 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС5.2).

Постановка автомобиля на стоянку осуществляется задним ходом под углом 90° к оси проездов.

Въезд/выезд на -1 этаж стоянки осуществляется через автоматические ворота с управлением с пульта охраны и владельцами автомобилей при помощи пультов ДУ по двухпутной прямолинейной рампе. Ширина проезжих частей рамп в соответствии с СП 113.13330.2016 п. 5.1.31 предусмотрена не менее 3,5 м, высота не менее 2,6 м до уровня выступающих конструкций. По краям рамп выполнены колесоотбойные устройства шириной 0,15 м и высотой 0,1 м. Продольные уклоны рамп прямолинейных участков составляют не более 16,7%. На въезде в рампу и при съезде с нее предусмотрены участки плавного сопряжения с горизонтальной поверхностью с уклонами 5%-10% -15% в верхней части рампы и 12%-6% в нижней части рампы.

Участки сопряжения рамп позволяет соблюдать расстояние от низших точек днища автомобиля до пола не менее 0,1 м.

Ширина проездов в местах стоянки принята не менее 6,0 м. Постановка автомобиля на машино-места предусматривается задним ходом под углом 90° к оси проездов. Высота помещений (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) хранения автомобилей и высота над

рампами и проездами принята 2,8 м. Высота наиболее высокого автомобиля, подлежащего размещению на местах хранения – 1,8 м.

Уборка – периодическая сухая механизированная уборка с помощью подметальной машины. Место для хранения уборочной машины – в помещении уборочного инвентаря, расположенного на первом этаже объекта.

В помещении для хранения автомобилей в местах выезда-въезда на рампу предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре – устройство уклонов и лотков для стекания топлива и для отвода воды в случае тушения пожара. Подробнее система водоотведения представлена в разделе «Система водоотведения» (шифр 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.2), а также в разделе «Архитектурные решения» (шифр 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-АР1).

В помещении хранения автомобилей предусмотрены колесоотбойные устройства вдоль стен, к которым автомобили устанавливаются торцевой и продольной сторонами, а также с обеих сторон проезжей части рампы. Расстояние от стены до грани колесоотбойного устройства со стороны автомобиля – 1 м при установке автомобилей перпендикулярно стене. Высота колесоотбойных устройств – не менее 100 мм.

В помещении хранения автомобилей предусмотрены приборы (газоанализаторы) для измерения концентрации CO в автостоянке, которые передают информацию о возможном превышении уровня ПДК вредных веществ в помещение охраны и на автоматическое срабатывание устройств аварийной вентиляции.

Проектом предусмотрено устройство помещения охраны с санузлом и комнатой отдыха.

Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов приведены в томе «Комплексное обеспечение безопасности и антитеррористической защищенности» (шифр 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТБЭ2).

5. Потребность в персонале

Для обеспечения нормального функционирования паркинга необходим следующий обслуживающий персонал:

Наименование	Назначение персонала	Группа производственных процессов	Продолжительность смен в сутки, час	Кол-во человек в смену, чел	Штатное кол-во персонала, чел
Охранник	Наблюдение и контроль ситуации на территории стоянки, осуществление пропускного режима, досмотр транспорта и людей	1а	12 ч 2 смены в сутки график 2/2	2	8
Уборщик	Уборка помещений	1б	8 ч 1 смена в сутки график 2/2	1	2
			Итого:	3	10

Техническое обслуживание и эксплуатация стоянки производится по договору на обслуживание с соответствующими организациями. Управление персоналом автостоянки осуществляется начальником участка службы эксплуатации здания.

6. Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов

В разделе «Технологические решения автостоянки» не предусматриваете использования вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов. Сведения о грузоподъёмном оборудовании (пассажирских лифтах) представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР1 «Вертикальный транспорт».

7. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий)

Основной перечень мероприятий по соблюдению требования по охране труда и безопасности производственных процессов:

- параметры микроклимата помещениях предусмотрены в соответствии с требованиями технологического процесса;

- автостоянка обеспечена системой автоматического пожаротушения;

- все помещения автостоянки обеспечены общеобменной вентиляцией;

- пути движения автомобилей внутри автостоянки оснащены ориентирующей водителя разметкой;

- на путях эвакуации предусмотрены световые указатели, подключенные к сети эвакуационного освещения, устанавливаемые на 2 и 0,5 м от уровня пола;

- предусмотрена система оповещения о пожаре 3 типа с применением речевых извещателей и световых табло «ВЫХОД»;

- предусмотрены приборы (газоанализаторы) для измерения концентрации СО в автостоянке, которые передают информацию о возможном превышении уровня ПДК вредных веществ в помещение охраны и на автоматическое срабатывание устройств аварийной вентиляции;

- при пожаре предусмотрено отключение общеобменной вентиляции.

Класс условий в зависимости от параметров световой среды помещений для постоянных рабочих мест – допустимый – 2.

Класс условий труда по шумам – 2 - допустимый.

К основным организационным мероприятиям по охране труда и технике безопасности, возлагаемым на администрацию относятся:

- разработка инструкций по охране труда и контроль их выполнения;

- профессиональный отбор, обучение работников и проверка их знаний и навыков безопасности труда;

- обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты;

- установка средств наглядной агитации по охране труда.

8. Мероприятия по охране окружающей среды в технологических процессах и утилизации отходов.

В состав мероприятий по охране окружающей среды входит защита от вредных выбросов в атмосферу и утилизация прочих отходов.

ЗАЩИТА ОТ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

Вентиляция стоянки автомобилей и рампы проектируется с механическим побуждением. Воздухообмен в этих помещениях принимается исходя из количества вредных загрязняющих веществ (CO, CH, NOx), выделяемых при движении автомобилей, и допустимой концентрации данных веществ в воздухе рабочей зоны. Подача приточного воздуха осуществляется вдоль проездов в верхнюю зону. Удаление воздуха из стоянки автомобилей, рампы осуществляется из верхней и нижней зон поровну (по 50%).

ПРОЧИЕ ОТХОДЫ

Расчет смета с площади автостоянки приведен в томе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Лестничные клетки			
1-65	Лестничная клетка	56,75	
1-79	Лестничная клетка	46,76	
1-82	Лестничная клетка	23,44	
1-97	Лестничная клетка	27,87	
1-100	Лестничная клетка	33,16	
1-104	Лестничная клетка	25,22	
1-108	Лестничная клетка	32,14	
1-114	Лестничная клетка	29,76	
1-115	Лестничная клетка	12,07	
1-300	Лестничная клетка	16,09	
1-301	Лестничная клетка	17,50	
ПО жилья №1			
БКТ ФА.3			
1-06	Тамбур	6,57	
1-09	ПУИ	3,22	В4
1-10	ПУИ	3,02	В4
1-17	ПУИ	4,11	В4
1-22	С/У МГН	7,53	
1-40	С/У МГН	7,28	
1-41	С/У МГН	5,64	
1-42	С/У МГН	5,64	
1-62	ПУИ	3,77	В4
1-127	БКТ	75,47	
1-139	БКТ	138,63	
1-142	БКТ	190,86	
1-143	БКТ	190,18	
ПО жилья №1			
1-23	ПУИ	2,61	В4
1-24	Санузел	2,80	
1-69	Тамбур	8,10	
1-107	Колясочная	24,57	
1-116	Помещение консьержа	14,51	
1-132	Вестибюль	81,79	
1-158	ПУИТ/ТБО	31,14	В1
1-193	Зона хранения	6,32	
1-211	Тамбур	8,45	
1-232	Проход блока кладовых	16,78	
1-234	Зона хранения	6,38	В3
1-236	Зона хранения	5,04	В3
1-348	Зона хранения	6,68	В3
1-354	Зона хранения	7,27	В3
1-355	Зона хранения	5,16	В3
1-356	Зона хранения	6,78	В3
1-357	Зона хранения	7,36	В3
1-358	Зона хранения	7,25	В3
1-445	Пало- мойка	3,70	
ПО жилья №2			
БКТ ФА.3			
1-11	ПУИ	3,11	В4
1-19	ПУИ	3,63	В4
1-21	ПУИ	3,95	В4
1-43	С/У МГН	5,29	
1-44	С/У МГН	7,54	
1-63	С/У МГН	5,99	
1-121	БКТ	40,08	
1-129	БКТ	59,22	
1-130	БКТ	83,18	
1-207	БКТ	44,95	
1-208	ПУИ	1,93	В4
1-209	С/У МГН	7,16	
1-254	ПУИ	2,37	В4
1-255	С/У МГН	5,38	
1-367	БКТ	131,09	
Кафе			
1-140	Доготовочный цех	36,54	
1-360	С/У МГН	5,06	
1-361	ПУИ	3,19	В4
1-373	Обеденный зал	72,33	
1-378	Моечная кухонной посуды	5,53	
1-379	Моечная столовой посуды	8,42	
1-380	Кладовая напитков	3,07	
1-381	Помещение холодильных камер	13,25	
1-382	Кладовая сухих продуктов	4,63	
1-383	Кладовая пищевых отходов	5,64	
1-384	Коридор	24,11	
1-385	Гардероб персонала	13,03	
1-386	Душ	1,82	
1-387	С/У	1,71	
1-388	ПУИ (производственной части)	3,52	В4
1-389	Кладовая и моечная тары	4,19	
1-390	Загрузочный цех	6,69	
1-391	Тамбур	6,41	
ПО жилья №2			
1-31	Санузел	2,65	
1-60	ПУИ	2,46	В4
1-74	Тамбур	7,30	
1-81	Помещение консьержа	15,69	
1-113	Колясочная	25,49	
1-133	Вестибюль	75,96	
1-161	ПУИТ/ТБО	18,22	В1
1-239	Проход блока кладовых	27,67	
1-241	Зона хранения	3,95	В3
1-242	Зона хранения	3,30	В3
1-243	Зона хранения	5,87	В3
1-245	Зона хранения	5,03	В3
1-249	Зона хранения	3,08	В3
1-250	Зона хранения	3,86	В3
1-270	Тамбур	7,84	
1-273	Зона хранения	9,81	В3
1-283	Зона хранения	5,78	В3
1-289	Зона хранения	4,63	В3
1-363	Зона хранения	3,70	В3
1-364	Зона хранения	3,73	В3
1-365	Зона хранения	3,03	В3
1-369	Зона хранения	7,47	В3
1-372	Зона хранения	6,44	В3
1-374	Зона хранения	7,50	В3
1-446	Пало- мойка	3,85	
ПО жилья №3			
БКТ ФА.3			
1-08	ПУИ	4,02	В4
1-16	С/У МГН	5,51	
1-37	ПУИ	2,31	В4
1-47	С/У МГН	5,98	
1-56	ПУИ	2,26	В4
1-57	С/У МГН	7,14	
1-119	БКТ	75,45	
1-122	БКТ	42,51	
1-131	БКТ	100,67	
ПО жилья №3			
1-84	Колясочная	26,01	
1-86	Тамбур	7,11	
1-101	Помещение консьержа	13,01	
1-134	Вестибюль	77,30	
1-147	С/У	2,51	
1-150	ПУИ	3,33	В4
1-167	ПУИТ/ТБО	16,27	В1
1-268	Тамбур	6,27	
1-443	Пало- мойка	3,78	
ПО жилья №4			
БКТ ФА.3			
1-05	ПУИ	3,69	В4
1-25	ПУИ	3,19	В4
1-38	С/У МГН	5,18	
1-49	С/У МГН	5,29	
1-80	С/У МГН	5,06	
1-120	БКТ	64,51	
1-124	БКТ	72,85	
1-170	ПУИ	3,76	В4
1-409	БКТ	65,63	
Магазин			
1-153	Торговый зал	284,53	
1-392	Доготовочный цех	13,94	
1-393	Кладовая продуктов №1	17,23	
1-394	Коридор	19,36	
1-395	ПУИ	4,10	В4
1-396	Гардероб	10,55	
1-397	Загрузочный цех	43,80	
1-398	Кладовая продуктов №2	10,26	
1-399	Кладовая непрод. товаров	6,80	
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	7,75	
1-448	Тамбур	3,15	
ПО жилья №4			
1-33	Санузел	2,34	
1-58	Тамбур	8,40	
1-67	ПУИ	3,56	В4
1-83	Помещение консьержа	16,20	
1-112	Колясочная	22,68	
1-118	Тамбур Помещение Связи	33,78	В3
1-135	Вестибюль	79,28	
1-155	ПУИТ/ТБО	18,25	В1
1-195	Зона хранения	6,26	В3
1-196	Зона хранения	6,09	В3
1-197	Зона хранения	8,20	В3
1-226	Зона хранения	8,55	В3
1-227	Зона хранения	4,91	В3
1-228	Зона хранения	7,37	В3
1-229	Зона хранения	6,33	В3
1-230	Зона хранения	6,04	В3
1-231	Проход блока кладовых	27,50	В3
1-252	Зона хранения	4,67	В3
1-253	Зона хранения	6,23	В3
1-266	Тамбур	7,17	
1-352	Зона хранения	7,17	В3
1-353	Зона хранения	6,84	В3
1-410	Зона хранения	5,31	В3
1-411	Зона хранения	5,31	В3
1-412	Зона хранения	5,60	В3
1-413	Зона хранения	5,52	В3
1-414	Зона хранения	4,26	В3
1-415	Зона хранения	8,21	В3
1-416	Зона хранения	3,98	В3
1-417	Зона хранения	3,98	В3
1-418	Зона хранения	5,90	В3
1-419	Зона хранения	3,18	В3
1-420	Зона хранения	3,18	В3
1-421	Зона хранения	3,36	В3
1-422	Зона хранения	4,70	В3
1-423	Зона хранения	6,74	В3
1-424	Проход блока кладовых	25,43	В3
1-444	Пало- мойка	4,79	
ПО надземной автостоянки №8			
Автостоянка			
1-59	С/у охраны	4,29	
1-73	Тамбур -шлюз	31,92	
1-78	Тамбур -шлюз	22,71	
1-85	Тамбур -шлюз	22,52	
1-87	Тамбур -шлюз	26,38	
1-88	Помещение охраны	15,87	
1-105	Пост охраны	3,28	
1-144	Помещение хранения автомобилей	2054,09	В2
1-145	Помещение хранения автомобилей	2620,27	В2
1-225	Помещение хладоцентра	251,08	В3
Итого:			

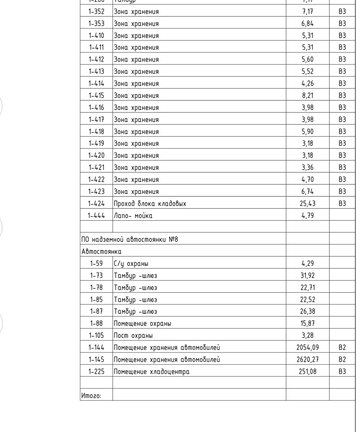
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Эскиз	Обозначение
	- легковые автомобили среднего класса с габаритными размерами 4300×1700×1800 мм
	- легковые автомобили малого класса с габаритными размерами 3700×1600×1700 мм
	- колесоотбойный барьер у задней стороны автомобилей, резиновый.
	- дорожная разметка
120°	- зеркало обзорное сферическое
	- зеркало обзорное купольное
	- разметка парковочного места, 5300×2500 мм

Использованные в проекте разворотные лекала

средний класс





						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2	
						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)	
1	-	Зам.	-		09.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Архипов			09.25	Технологические решения автостоянки	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 3
Проверил		Лабзина			09.25		
Н.контр.		Крекова			09.25	План 1 этажа М1:100	Генпро

Формат А0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений -1 этажа

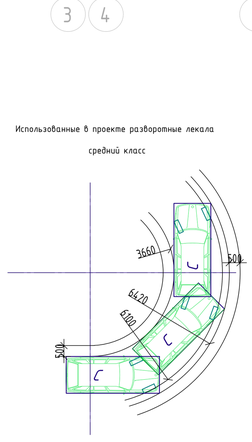
Номер помещения	Наименование	Площадь помещения, м2	Кат. помещения
Лестничные клетки			
-1-13	Лестничная клетка	15,35	
-1-14	Лестничная клетка	11,82	
-1-19	Лестничная клетка	15,64	
-1-24	Лестничная клетка	15,35	
-1-28	Лестничная клетка	13,26	
-1-29	Лестничная клетка	15,64	
1-298	ЛК Л1	17,27	
1-314	Лестничная клетка	15,99	
1-316	Лестничная клетка Л1	15,07	
1-408	Лестничная клетка	15,52	
		150,90	
ПО жилья №1			
-1-30	Пом. инж. коммун.	24,84	В4
-1-45	Коридор	57,51	
-1-69	Электрощитовая	19,62	В4
1-175	Помещение СС	12,88	В4
1-278	Венткамера	64,53	В4
1-304	Зона хранения	3,52	В3
1-305	Зона хранения	9,12	В3
1-306	Зона хранения	3,89	В3
1-307	Зона хранения	2,77	В3
1-309	Зона хранения	8,68	В3
1-346	Проход блока кладовых	8,87	В3
1-370	Зона хранения	6,85	В3
1-373	Зона хранения	6,85	В3
1-406	Приточная венткамера техпом. ЖЧ	26,68	В4
1-437	Зона хранения	6,50	В3
1-438	Проход блока кладовых	8,86	В3
		271,93	
ПО жилья №2			
-1-27	Помещение инж. коммун.	20,77	В4
-1-35	Помещение ОВ	16,63	В4
-1-39	Венткамера	56,72	В4
-1-43	Коридор	67,83	
-1-73	Зона хранения	5,60	В3
-1-76	Электрощитовая БКТ	22,42	В4
-1-79	Зона хранения	5,82	В3
-1-80	Зона хранения	4,45	В3
-1-81	Проход блока кладовых	6,55	В3
-1-88	Проход блока кладовых	7,30	В3
1-180	Электрощитовая	15,30	В4
1-279	Венткамера	51,35	В4
1-282	Зона хранения	5,81	В3
1-311	Зона хранения	6,52	В3
1-439	Помещение СС	16,39	В4
1-441	Зона хранения	6,00	В3
1-442	Зона хранения	6,15	В3
1-447	Зона хранения	4,64	В3
		326,65	
ПО жилья №3			
-1-17	Электрощитовая	18,25	В4
-1-22	Помещение ОВ	20,65	В4
-1-38	Насосная	57,34	В4
-1-48	Коридор	78,42	
1-224	Венткамера	31,31	В4
1-260	Помещение СС	11,14	В4
1-275	Помещение инж. коммун.	23,08	В4
1-276	Венткамера приточная жилье	79,21	В4
		319,41	
ПО жилья №4			
-1-25	Помещение узлов учета ОВ	22,13	В4
-1-33	Венткамера	30,27	В4
-1-36	Помещение инж. коммун.	39,09	В4
-1-44	Коридор	88,24	
-1-116	Электрощитовая БКТ	16,85	В4
1-186	Электрощитовая	19,43	В4
1-261	Помещение СС	14,88	В4
1-277	Венткамера приточная жилье	85,29	В4
1-291	Зона хранения	4,30	В3
1-292	Зона хранения	3,76	В3
1-293	Зона хранения	4,25	В3
1-294	Зона хранения	9,31	В3
1-295	Проход блока кладовых	19,03	В3
1-319	Проход блока кладовых	7,02	В3
1-323	Зона хранения	8,49	В3
1-324	Проход блока кладовых	50,31	В3
1-325	Зона хранения	3,26	В3
1-326	Зона хранения	7,54	В3
1-327	Зона хранения	6,66	В3
1-328	Зона хранения	5,29	В3
1-329	Зона хранения	3,83	В3
1-330	Зона хранения	3,77	В3
1-331	Зона хранения	3,88	В3
1-332	Зона хранения	4,11	В3
1-333	Зона хранения	3,66	В3
1-334	Зона хранения	3,71	В3
1-335	Зона хранения	3,61	В3
1-336	Зона хранения	5,99	В3
1-337	Зона хранения	6,29	В3
1-338	Зона хранения	4,44	В3
1-339	Зона хранения	4,72	В3
1-340	Зона хранения	5,07	В3
1-341	Зона хранения	4,59	В3
1-342	Зона хранения	4,54	В3
		507,61	
ПО подземной автостоянки №5			
-1-11	Тамбур -шлюз	45,30	
-1-16	Тамбур-шлюз/ЛБЗ	20,46	
-1-32	Тамбур-шлюз/ЛБЗ	16,14	
-1-40	Венткамера АС	49,08	В2
-1-42	Венткамера АС	58,47	В2
-1-53	Паркинг	2988,07	В2
1-265	Тамбур -шлюз	15,41	
1-308	Тамбур -шлюз	8,86	
1-312	Тамбур -шлюз	26,07	
1-407	Помещение ОВ	22,47	Д
		3250,34	
ПО подземной автостоянки №6			
-1-18	Тамбур-шлюз/ЛБЗ	27,29	
-1-41	Венткамера АС	77,79	В2
-1-51	Паркинг	1628,56	В2
-1-184	Тамбур -шлюз	32,95	
1-263	Помещение СС (автостоянки)	14,85	В3
1-320	Тамбур -шлюз	17,80	
1-344	Тамбур -шлюз	4,95	
1-405	Электрощитовая ГРЩ	27,22	В3
		1831,41	
ПО подземной автостоянки №7			
-1-02	Тамбур -шлюз	9,08	
-1-03	Тамбур -шлюз	10,30	
-1-07	Тамбур -шлюз	41,85	
-1-21	Тамбур-шлюз/ЛБЗ	17,84	
-1-23	Помещение узлов учета тепла	55,31	В4
-1-37	Венткамера АС	70,25	В2
-1-50	ИТП	123,00	В4
1-274	Насосная АУПТ паркинга	48,32	В4
1-281	Паркинг	1804,66	В2
		2180,61	
Итого:		8838,89	

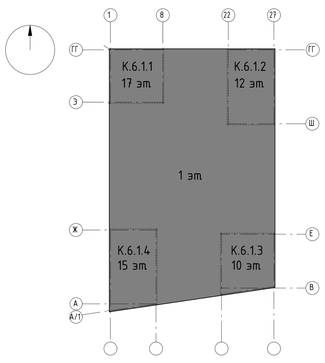
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Эскиз	Обозначение
	- легковые автомобили среднего класса с габаритными размерами 4300×1700×1800 мм
	- легковые автомобили малого класса с габаритными размерами 3700×1600×1700 мм
	- колесоотбойный барьер у задней стороны автомобилей, резиновый
	- дорожная разметка
120°	- зеркало обзорное сферическое
	- зеркало обзорное купольное
	- разметка парковочного места, 5300х2500 мм

Использованные в проекте разворотные лекала

средний класс





							94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2
1	-	Зам.	-		09.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны "укрытие" ГКЕПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Архипов			09.25	Технологические решения автостоянки	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Проверил		Лазина			09.25		
Н.контр.		Крекова			09.25	План -1 этажа М1:100	Генпро

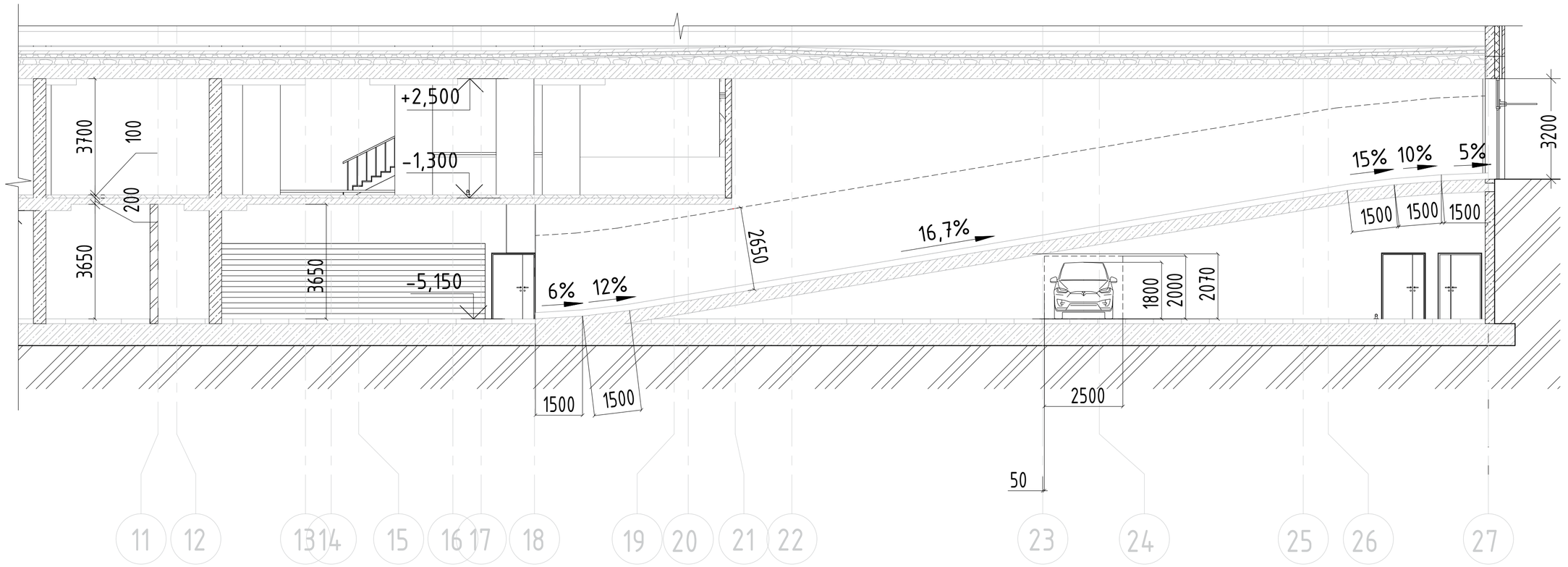
Формат А0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

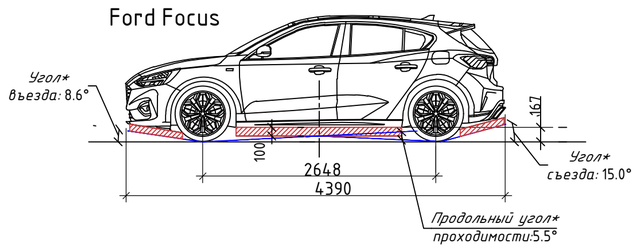
Инв. № подл.



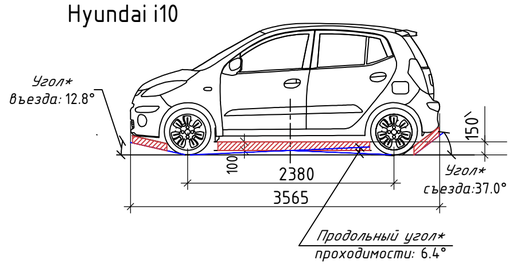
СРЕДНИЙ КЛАСС

МАЛЫЙ КЛАСС

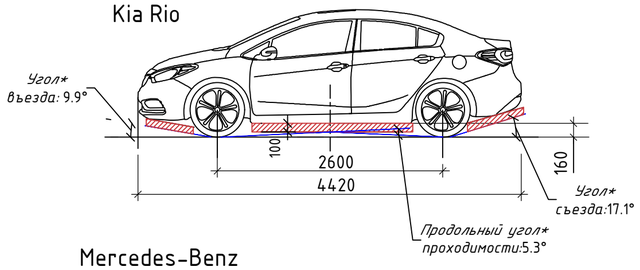
Ford Focus



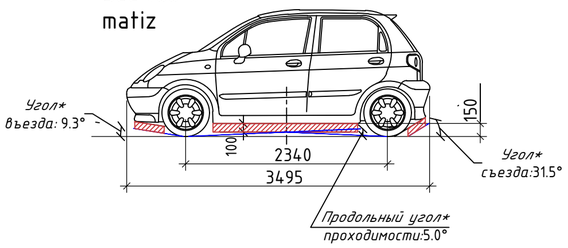
Hyundai i10



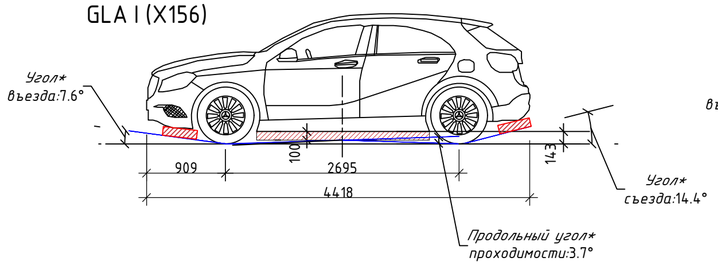
Kia Rio



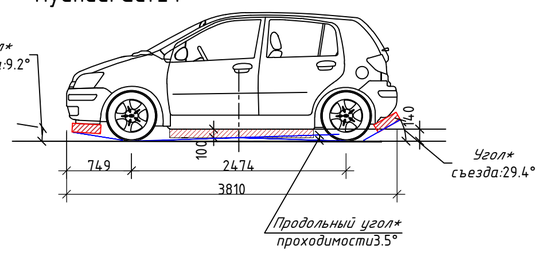
Daewoo matiz



Mercedes-Benz GLA I (X156)



Hyundai Getz I



Согласно представленным схемам минимальный угол въезда/съезда/ продольной проходимости при клиренсе 100 мм составляет 3,7 градуса. Вывод: сопряжение в 6,5% (3,7 градуса) удовлетворяет требованиям п. 5.1.31 пп. г СП 113.13330.2016 "Стоянки автомобилей"

Град.	0.60	1.10	1.70	2.30	2.90	3.50	3.70	4.00	5.1	5.7	6.30	6.80	7.40	8.00	8.50	9.10	9.60	10.20
%	1	2	3	4	5	6.1	6.5	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Примечание:

1. *Красной штриховкой показано минимальное расстояние от низших точек днища автомобиля до пола - 100 мм;*
2. *Символом "*" обозначены углы въезда/съезда/продольный проходимости с учетом расстояния от низших точек днища автомобиля до пола - 100 мм.*

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Колуч	Лист	№док	Подп	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2			
						Жилой дом с приспособление подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обфроны-"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		Архипов			09.25	Технологические решения автостоянки	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лабзина			09.25		П	3	
Н.контр		Крюков			09.25	Разрез 1-1 по рампе М1:100	Генпро		

Формат А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	АВТОСТОЯНКА							
1	Дорожный знак 3.1 «Въезд запрещен», в комплекте с крепежом. Типоразмер I			Торговая сеть, Россия	шт	2		
2	Табличка навигационная индивидуального изготовления «Выезд» (два типа – 1. Со стрелкой, 2. Без стрелки (1 шт. над выездом)) из композита, оклееная световозвращающей пленкой			Торговая сеть, Россия	шт	2		
3	Дорожный знак 6.4 «Место стоянки» в сборе			Торговая сеть, Россия	шт	1		
4	Дорожный знак индивидуального изготовления по типу знака 3.3 «Движение механических транспортных средств запрещено» с надписью «ГАЗ» под изображением автомобиля.			Торговая сеть, Россия	шт	1		
5	Дорожный знак 3.24 «Ограничение максимальной скорости» в сборе. Типоразмер I			Торговая сеть, Россия	шт	1		«5»
6	Зеркало обзорное сферическое зеркальное полотно без острых кромок с травмобезопасной пленкой, ⌀600 мм В комплекте с кронштейном и крепежом			Торговая сеть, Россия	шт	2		
7	Зеркало обзорное купольное ⌀1000 мм, В комплекте с кронштейном и крепежом			Торговая сеть, Россия	шт	4		
б/н	Колесоотбойное устройство, 2000×145×100 мм			Торговая сеть, Россия	шт	333		
8*	Машина подметальная ручная моторизированная Производительность - 3510 м²/час, Стандартный аккумулятор	по типу МАСН 1 ЕВ		Торговая сеть, Импорт	шт	2		Приобретается эксплуати-рующей компанией
16	Дорожный знак 3.1.3 «Ограничение высоты» в сборе. Типоразмер I			Торговая сеть, Россия	шт	1		«1,8»
	ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ							
9	Кресло подъемно-поворотное 620х620х1140мм			Торговая сеть, Россия	шт	2		
11	Шкаф для одежды 800х450х2116 мм			Торговая сеть, Россия	шт	1		
13	Кровать односпальная 2020х920х710 мм			Торговая сеть, Россия	шт	1		
14	Стул 530х405х810мм			Торговая сеть, Россия	шт	1		
15	Рабочий стол с подкатной тумбой 1400х700х750 мм/394х700х750мм			Торговая сеть, Россия	шт	2		

Примечания:

1. В спецификации позиции, отмеченные символом «*», не показаны на чертежах.
2. Технологическое оборудование и мебель по проекту, допускает замену на аналогичное оборудование других марок и фирм, со схожими техническими характеристиками.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам	–		09.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Михайлина			09.25
Проверил		Лабзина			09.25
Н.контр.		Крюков			09.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ТР2.СО

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

Технологические решения автостоянки	Стадия	Лист	Листов
	П		1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Генпро