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/ (Кусковская ул., вл. 12)(Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-техническогообеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Подраздел 7. Технологические решения
Книга 3. Технологические решения мусороудаления.

1190-01-ИОС7.3
Том 5.7.3

2022

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/ (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 7. Технологические решения

Книга 3. Технологические решения мусороудаления.

1190-01-ИОС7.3

Том 5.7.3

Уполномоченное лицо
по доверенности № 395 от 09.08.2021
Главный инженер проекта / Вайсертригер Н.А.

Главный инженер проекта / Вайсертригер Н.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ * ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ * ГП-МФС * ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ * МОСКВА *

20.04.2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ПРОЕКТНАЯ 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)

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Подраздел 7. Технологические решения
Книга 3. Технологические решения мусороудаления.

1190-01-ИОС7.3
Том 5.7.3

член Ассоциации Саморегулируемая организация «Профессиональное сообщество проектировщиков» (АССОЦИАЦИЯ СРО «ПСП»), регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-190-23042014, регистрационный номер № 54

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

ПРОЕКТНАЯ 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)

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Подраздел 7. Технологические решения
Книга 3. Технологические решения мусороудаления.

1190-01-ИОС7.3
Том 5.7.3

Генеральный директор Матвеев Ю.М.

Главный инженер проекта Поляков И.С.

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1190-01-ИОС7.3.ПЗ	Пояснительная записка	Листы 4-20
	Графическая часть	
1190-01-ИОС7.3	Корпус 1. Схема расположения мусоропроводов. Фрагменты планов.	Лист 21
1190-01-ИОС7.3	Корпус 2. Схема расположения мусоропроводов. Фрагменты планов.	Лист 22
1190-01-ИОС7.3	Общий вид мусоропровода. Спецификация оборудования одной секции.	Лист 23
1190-01-ИОС7.3.СО	Спецификация оборудования	Листы 24-25

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	3
1.1.	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА	3
1.2.	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	3
1.3.	СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕНЗИИ	3
2.	НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	4
3.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	5
4.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	6
4.1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	6
4.2.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ МУСОРОУДАЛЕНИЯ	6
4.3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МУСОРОПРОВОДА	7
4.4.	УСТРОЙСТВО ОЧИСТКИ МУСОРОПРОВОДА	8
4.5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МУСОРОПРОВОДУ	9
5.	СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМ СОСТАВЕ РАБОТНИКОВ	12
6.	ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА И ТИПОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	13
7.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	14
8.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	15
9.	СВЕДЕНИЯ О ВИДЕ, СОСТАВЕ И ПЛАНИРУЕМОМ ОБЪЁМЕ ОТХОДОВ	16

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА

Проектная документация, включая раздел «Технологические решения», разработанна на основании решения Застройщика для возведения объекта капитального строительства: «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО). район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12)».

1.2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В качестве исходных данных при разработке проектной документации использованы следующие материалы:

- задание на разработку проектной документации;
- документация, предоставленная Заказчиком.

1.3. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕНЗИИ

ООО «Проектное бюро АПЕКС» имеет свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации от 05.02.2016 № 124.4.-2016-772585428-П-054, выданное СРО НП «Профессиональное сообщество проектрировщиков».

2. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

384-ФЗ от 30.12.2009	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
123-ФЗ от 22.07.2008	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
ПП РФ № 87 от 16.02.2008	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (в ред. ПП РФ №95 от 28.01.2017г.).
СП 54.13330.2016	Здания жилые многоквартирные
СП 31-108-2002	Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений

3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Объект проектирования данного раздела система мусороудаления.

В соответствии с исходными данными от Заказчика в жилом доме запроектированы нижеследующие помещения, являющиеся источником поступления мусора и отходов:

- Жилые помещения;
- Встроенные помещения 1 нежилых этажей – БКТ (офисы).

Во всех корпусах проектом предусмотрены мусоропроводы с мусорокамерами, размещенными на 1 этаже. Мусоросборные камеры размещены непосредственно под стволом мусоропроводов.

Проектом исключается расположение мусоросборных камер под жилыми комнатами.

На территории жилого дома проектом предусмотрена площадка для мусорных контейнеров (см. раздел СПОЗУ).

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

4.1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Встроенные нежилые помещения – БКТ (офисы, ЦИН)

Отходы, образующие в офисах, раздельно собираются в местах образования в герметичные мусорные мешки и выносятся сотрудниками клиниговой компании в промаркированные мусорные контейнеры, расположенные на специальной контейнерной площадке. Затем по договору вывозяться специализированной организацией мусоровозом.

Жилые помещения

Для сбора мусора в жилом доме проектом предусмотрены системы мусоропровода, которые включают ствол, загрузочные клапаны, шибер, противопожарный клапан, очистное устройство со средством автоматического тушения возможного пожара в стволе, вентиляционный узел и мусоросборную камеру, укомплектованную контейнерами и санитарно-техническим оборудованием.

4.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ МУСОРОУДАЛЕНИЯ

Технические решения системы мусороудаления жилого дома разработаны в соответствии СП 31-108-2002 «Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений».

Жилой дом состоит из двух корпусов. Каждый корпус высотой в 16 этажей, корпус 1 девятисекционный, корпус 2 десятисекционный.

В каждой секции жилого дома проектом предусмотрены одноствольные мусоропроводы (расчет см. п.9).

Мусоросборные камеры, расположенные на первом этаже, обеспечиваются подводкой горячей и холодной воды от систем водоснабжения здания и оснащены водоразборным смесителем, соединительным штуцером с вентилями, ниппелем и шлангом длиной 2÷3 м для санитарной обработки камеры и оборудования. Для стока моюще-дезинфицирующих водных растворов в полу камер запроектированы трапы, присоединенные к фекальной канализации здания.

Стволы мусоропроводов располагаются в лестничных клетках в отдельных помещениях, помещения с приемным клапаном оборудованы противопожарной дверью, а так же вытяжной вентиляцией, смесителем и трапом.

Ствол мусоропровода предусмотрен дымо-газо-водонепроницаемым и выполняется из труб, изготовленных из негорючих материалов, соответствующих санитарным и противопожарным требованиям.

Мусоросборные камеры укомплектованы сменяемыми контейнерами объемом ~0,8 м^3 в необходимом количестве.

Каждая мусорокамера имеет самостоятельный выход с открывающейся наружу дверью, выход из мусорокамер осуществляется через индивидуальный коридор. Высота мусоросборных камер не менее 2,5 м. Температура в мусоросборной камере не ниже +5°С. Каждая мусоросборная камера имеет систему автоматического пожаротушения, обеспечивающую орошение всей поверхности пола камеры при возникновении в ней пожара.

Из мусорокамер контейнеры вручную вывозят на специальную площадку ко времени приезда спецтранспорта. Вывоз мусора со специальной площадки осуществляется специализированным автотранспортом на договорных условиях.

Фирма-поставщик мусоропроводов выбирается Заказчиком на стадии Рабочая документация.

Комплектность системы мусороудаления

В комплект системы удаления твердых бытовых отходов мусоропровода входит:

- Ствол мусоропровода – для периодического порционного транспортирования ТБО в контейнер;
- Клапан загрузочный КМЗ – для приема ТБО в ствол мусоропровода;
- Шибер ШБР – для периодического перекрытия нижней части мусоропровода;
- Камера очистки мусоропровода КОМ – для периодической очистки, промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола;
- Вентиляция мусоропровода – узел (верхняя часть мусоропровода), предназначенный для вытяжной вентиляции мусоросборной камеры и ствола;
- Контейнер МК – для приема ТБО из ствола мусоропровода, накопления и доставки к месту перегрузки в мусороперевозящий транспорт.

4.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МУСОРОПРОВОДА

Принятые параметры одной системы мусоропровода (всего 19 систем):

Наименование характеристики	Показатель
Обслуживаемые этажи – все надземные	до 1 этажа наземной части
Отметка мусоросборной камеры	1 этаж наземной части
Наружный диаметр ствола, мм	450
Внутренний диаметр ствола, мм	400
Емкость ковша загрузочного клапана, м^3	0,012
Система прочистки ствола	на последнем этаже (16 этаж)

Наименование характеристики	Показатель
Установленная электрическая мощность оборудования и освещения, не более, кВт	1,0 кВт (220В / 50 Гц)
Расход воды на одну прочистку ствола, не более, $м^3$/ч	0,2
Скорость подъема-спуска ерша зачистного устройства, не более, м/с	0,2÷0,3
Рекомендуемая периодичность прочистки ствола	1 раз в месяц
Средней ресурс работы зачистного устройства, не менее, циклов	15000
Производительность вентустановки, $м^3$/час	1300
Расход воды на тушение пожара в стволе мусоропровода и мусоросборной камере, л/с	0,45
Предел огнестойкости ствола мусопровода	Е60

4.4. УСТРОЙСТВО ОЧИСТКИ МУСОРОПРОВОДА

Устройство очистки КОМ ствола мусоропровода предназначено для периодической прочистки, промывки и дезинфекции каналов мусоропровода с помощью щетки-ерша, приводимой в движение электроталью.

Устройство очистки КОМ устанавливается на стволе мусоропровода на последнем жилом этаже каждой жилой секции. Высота установки КОМ от чистого пола не менее 300 мм.

Устройство очистки КОМ используется с любым типом стволов. Устройство очистки КОМ полностью герметично, пыле-влагонепроницаемо и электробезопасно.

К устройству очистки КОМ генподрядчику необходимо присоединить холодную воду от хозяйственно-питьевой системы по стальной трубе диаметром 1/2" с установкой шаровых кранов Ду-15 мм на высоте 1100 мм. Расход воды на одну промывку составляет ориентировочно до 300 л, периодичность промывки - 1 раз в месяц.

К устройству очистки КОМ генподрядчику необходимо подключить электроэнергию (номинальная мощность не менее 1 кВт, напряжение питающей сети 220 В, переменный ток 50 Гц) проводом с заземлением из трех жил в стальной трубе на высоте 1100 мм, а также произвести заземление.

К устройству очистки КОМ обеспечивается свободный доступ для работы и обслуживания.

Дезинфекция ствола осуществляется путем подачи в ствол мусоропровода специального дезинфицирующего раствора. Для приготовления рабочего раствора используется бак емкостью 2-3 л, что дает возможность непрерывного и качественного смешивания дезинфицирующего раствора с водой и регулирования его концентрации.

Процесс очистки ствола мусоропровода обеспечивает улучшение санитарного состояния здания, в котором установлена система мусороудаления.

Конструкция КОМ имеет систему пожаротушения. Она включает в себя постоянно запитанный водопроводный канал с установленным спринклером. Температура срабатывания спринклера 78°С.

4.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МУСОРОПРОВОДУ

Требования к стволу мусоропровода СМП

Ствол мусоропровода СМП выполняется из коррозионно-стойких трехслойных стальных труб с условным проходом не менее 400 мм с заполнением межтрубного пространства звукоизолирующим и огнестойким материалом в соответствии с санитарными требованиями.

Наружная труба – из оцинкованной тонколистовой стали толщиной не менее 0,8÷1 мм условным диаметром не менее 450 мм. Внешняя поверхность ствола мусоропровода имеет защитное порошково-полимерное покрытие, благодаря которому ствол приобретает современный дизайн, защищает его от коррозии, обеспечивая долговечность системы.

Внутренняя труба – из нержавеющей стали толщиной 0,8 мм условным диаметром не менее 400 мм. Внутренняя поверхность ствола должна быть гладкой, без трещин и наплывов, что исключает возможность перемещения по стволу грызунов и насекомых.

Ствол мусоропровода должен быть дымо-газо-водонепроницаемым и отвечать санитарным и противопожарным требованиям. Ствол мусоропровода и все его неподвижные соединения (стыки составленных элементов труб, элементы крепления загрузочных клапанов и т.д.) должны быть герметичными (водонепроницаемыми). Ствол мусоропровода должен иметь звуковую и теплозащитную изоляцию, обеспечивающую нормативный уровень шума в жилых помещениях здания и нормативную огнестойкость ствола. Ствол мусоропровода должен иметь эффективную систему вентиляции.

Ввод ствола мусоропровода в мусороприемную камеру должен осуществляться через перекрытие с помощью опоры ствола и направляющих патрубков шибера. Угол наклона направляющего патрубка не должен превышать 20° к оси ствола.

Требования к мусороприемным клапанам КМЗ

Конструкция загрузочного клапана должна обеспечивать свободную загрузку мусора в ковш загрузочного клапана и беспрепятственное сбрасывание его при закрытии ковша в ствол мусоропровода.

Ковш загрузочного клапана должен легко открываться и закрываться, и иметь в закрытом положении плотный притвор с упругими прокладками, обеспечивающими дымо- и воздухонепроницаемость загрузочного клапана.

При открытом ковше его загрузочное отверстие должно фиксироваться в положении, близком к горизонтальному.

Для дополнительной герметизации по периметру корпуса клапанов применяются уплотнительные прокладки. Конструкция крышки клапана обеспечивает герметичность за счет применения уплотнений из специальных материалов.

Мусороприемные клапаны имеют специальное порошково-полимерное покрытие, обеспечивающее современный дизайн и долговечность.

Конструкция загрузочного клапана предусматривает возможность снятия клапана для прочистки ствола мусоропровода при его засорении.

Загрузочный клапан должен устанавливаться так, чтобы загрузочное отверстие ковша в открытом положении находилось на высоте 0,7 - 0,8 м от уровня чистого пола.

Требования к шиберу ШБР

В нижней части ствола устанавливается шиберное устройство с механизмом огне-дымоотсечения. Механизм огне-дымоотсечения обеспечивает автоматическое отсечение нижней части ствола мусоропровода от мусоросборной камеры при возгорании в ней отходов.

Высота от пола мусорокамеры до нижней части шиберного устройства должна быть не менее 1,35 м. Шибер в шиберном устройстве должен легко открываться и закрываться.

Требования к вентиляционной системе

Мусоросборная камера и ствол мусоропровода должны быть обеспечены естественной вытяжной вентиляцией, осуществляемой через ствол мусоропровода. Вентиляционный канал должен быть выполнен из негорючих материалов в соответствии со СНиП 21-01.

Узел прохода (гильза) обеспечивает жесткое положение вентиляционной трубы в конструкции крыши.

Вентиляционный ствол, проходящий через холодный чердак, должен быть утеплен в соответствии с СП 31-108-2002.

Вентиляционный ствол, проходящий через машинное отделение, подлежит обкладке кирпичом или другими видами материалов, с последующим ограждением конструкциями в соответствии СП 60.13330.2020.

Вентиляционный канал должен быть выведен через кровлю и заканчиваться дефлектором в соответствии с требованиями СНиП на устройство вентиляционных каналов жилых и общественных зданий.

В местах прохода вентиляционного канала через кровлю должна быть обеспечена водонепроницаемость.

Дроссель-клапан предназначен для перекрытия вентиляционного канала на период прочистки ствола мусоропровода, а так же для регулировки тяги воздушного потока.

Требования по противопожарной, санитарной и экологической безопасности

Конструкция системы мусоропровода включает противопожарные устройства:

- шибер - систему огне-дымоотсечения.
- устройство очистки КОМ - спринклерную систему пожаротушения.
- ствол мусоропровода изготавливается из негорючих материалов.

Конструктивная особенность системы мусоропровода обеспечивает санитарную и экологическую безопасность населения и охрану окружающей среды при сборе и удалении твердых бытовых отходов (ТБО):

- выполнение внутренней поверхности ствола мусоропровода из коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
- звукоизоляция, применяемая в конструкции ствола серии СМП, обеспечивает допустимые значения шума.
- выполнение эффективной шумоизоляции ствола мусоропровода в перекрытиях здания.
- качественное уплотнение прилегания корпусов клапанов к стволу, и крышек ковшей к корпусам загрузочных клапанов с целью обеспечения герметичности.
- оснащение мусоропровода устройством для очистки, промывки и дезинфекции ствола мусоропровода.
- обеспечение вентиляции мусоросборной камеры и ствола мусоропровода за счет наличия вентиляционной системы с регулировкой потока воздуха.
- оснащение мусоросборной камеры контейнером на обрезиненных колесах.
- обеспечение слива промывной жидкости при работе устройства промывки через трап канализации в мусоросборной камере.

5. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМ СОСТАВЕ РАБОТНИКОВ

Режим работы объекта: круглосуточно, 7 дней в неделю, 365 дней в год.

Мусор из мусорокамер, расположенных на 1 этаже зданий, выносят уборщики мусора. Уборщик мусора относится к персоналу управляющей компании по уборке помещений. Шкафчики, раздевалки, с/у, душевые (по группе производственного процесса) и т.д. уборщиков мусора, размещены в отдельном помещении управляющей компании, согласно действующих норм. Уборочный инструмент и инвентарь, необходимый для текущей уборки мусора, уборщики мусора привозят с собой.

Помещение управляющей компании по уборке помещений размещено в одном из существующих зданий микрорайона.

6. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА И ТИПОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Для оснащения объекта использовано современное высокопроизводительное отечественное и импортное оборудование.

Механизация технологических процессов обеспечивается за счет применения контейнеров, оснащенных поворотными колесными блоками.

Все токонесущее оборудование сертифицировано, разрешено к использованию, выполнено в соответствии с действующей нормативной базой.

7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

При проектировании учтены санитарно-гигиенические нормы и правила, предъявленные к охране труда работников.

В числе мероприятий, предохраняющих работающих от травматизма, обеспечивающих нормальные санитарно-гигиенические условия труда предусмотрено следующее:

- Время проведения работ в помещениях без естественного освещения не превышает 2 часов;
- Параметры микроклимата в помещениях соответствуют нормативным;
- Общее и местное освещение подобрано в соответствии с классами зрительных работ;
- Все сотрудники обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты в достаточном количестве, в соответствии с видами выполняемых работ;
- Шум на рабочих местах принят в соответствии с требованиями СанПиН и не превышает нормы (50дБа). Расстановка оборудования проведена в соответствии с правилами охраны труда и с учетом его доступности для обработки.
- Оборудование размещается в соответствии с технологическим процессом. Поставка оборудования должна сопровождаться необходимыми сертификатами соответствия.
- Окраска оборудования и трубопроводов в сигнально-предупредительные цвета осуществляется в соответствии с ГОСТ.
- Обеспечивается устройство заземления всех нетоковедущих частей оборудования.
- Изоляция электрооборудования и электрических сетей принимается в соответствии с их номинальным напряжением.

Администрация обязана осуществлять комплекс мероприятий по улучшению условий труда в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вредные выбросы в атмосферу и сбросы загрязняющих веществ в водные источники от технологического оборудования на Объекте отсутствуют.

Оценка воздействия транспортных средств на окружающую среду и выбросы в атмосферу предусматривается в разделе ООС.

9. СВЕДЕНИЯ О ВИДЕ, СОСТАВЕ И ПЛАНИРУЕМОМ ОБЪЁМЕ ОТХОДОВ

Проектируемый объект благоустроен и оборудуется централизованным горячим и холодным водоснабжением, канализацией, отоплением и вентиляцией, электроснабжением и электроосвещением. Все технологическое оборудование работает на электроэнергии.

Количество отходов принимается в соответствии с Распоряжением Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы от 27.11.2019 г. № 01-01-14-513/19»

Таблица 9.1. Расчет количества ТБО

Корпус 1

Номер секций		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кол-во жителей согласно формуле количество комнат + 1, чел.	чел.	193	193	193	193	193	193	193	193	194
Количество надземных этажей	шт.	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Норматив образования отходов	кг.	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Норматив образования отходов	м3	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Итого отходов в год	тонн	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,77
Итого отходов в год	м3	279,85	279,85	279,85	279,85	279,85	279,85	279,85	279,85	281,30
Итого отходов в сутки	м3	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Количество стволов мусоропровода	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем контейнера	м3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Требуемое количество контейнеров	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Принятое в проекте количество контейнеров	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Корпус 2

Номер секций		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Кол-во жителей согласно формуле количество комнат + 1, чел.	чел.	173	172	172	172	172	172	173	173	173	173
Количество надземных этажей	шт.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Норматив образования отходов	кг.	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272

Номер секций		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Норматив образования отходов	м3	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Итого отходов в год	тонн	47,06	46,78	46,78	46,78	46,78	46,78	47,06	47,06	47,06	47,06
Итого отходов в год	м3	250,85	249,40	249,40	249,40	249,40	249,40	250,85	250,85	250,85	250,85
Итого отходов в сутки	м3	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,69	0,69	0,69	0,69
Количество стволов мусоропровода	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем контейнера	м3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Требуемое количество контейнеров	шт.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Принятое в проекте количество контейнеров	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Количество подлежащих удалению ТБО на один ствол соответствует усредненным нормам суточного накопления с учетом перспективного ежегодного прироста, которое ориентировочно принимается в пределах 3-5 %. Нагрузка на один ствол Ду-400 мм не превышает 1,5 м^3 ТБО в сутки.

Упаковка и хранение отходов организована в контейнерах с утвержденной цветовой маркировкой. Хранение уличного мусора организованно в мусоросборниках.

Вывоз отходов с территории реализуется автотранспортом по договору со специализированной организацией.

Очистка мусоросборников производится при их заполнении на 2/3 объема. После опорожнения мусоросборники дезинфицируются.

Общее количество отходов см. раздел ООС.

Корпус 1
План 1 этажа. М1:200



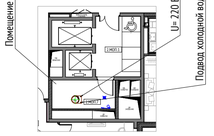
Фрагмент плана типового этажа секции 1

Фрагмент плана 16 этажа секции 1

Фрагмент плана типового этажа секции 2



Фрагмент плана 16 этажа секции 2



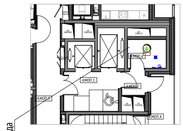
Фрагмент плана типового этажа секции 3



Фрагмент плана 16 этажа секции 3



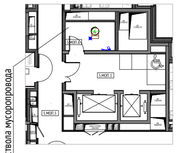
Фрагмент плана типового этажа секции 4



Фрагмент плана 16 этажа секции 4



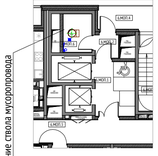
Фрагмент плана типового этажа секции 5



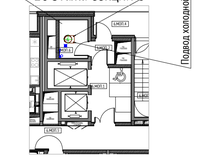
Фрагмент плана 16 этажа секции 5



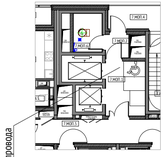
Фрагмент плана типового этажа секции 6



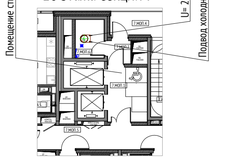
Фрагмент плана 16 этажа секции 6



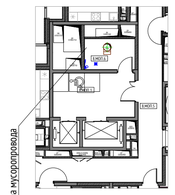
Фрагмент плана типового этажа секции 7



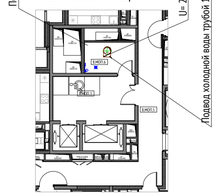
Фрагмент плана 16 этажа секции 7



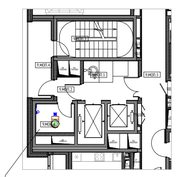
Фрагмент плана типового этажа секции 8



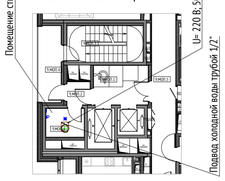
Фрагмент плана 16 этажа секции 8



Фрагмент плана типового этажа секции 9



Фрагмент плана 16 этажа секции 9



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Проект системы удаления бытовых отходов с санитарной очисткой, дезинфекцией и пожаротушением выполнен с учетом всех действующих нормативных документов и в соответствии с СП 31-108-2002 "Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений".
2. Муфта силовая разгрузочная устанавливается на 6 этаже.
3. При монтаже ствола мусоропровода обеспечить герметичность в стыках труб герметиком (поз. 18).

Условные обозначения:

- Пути сбора и вывоза мусора
- Трап канализационный (учитывается в разделе ВК)
- Кран поливочный (учитывается в разделе ВК)

Примечание:

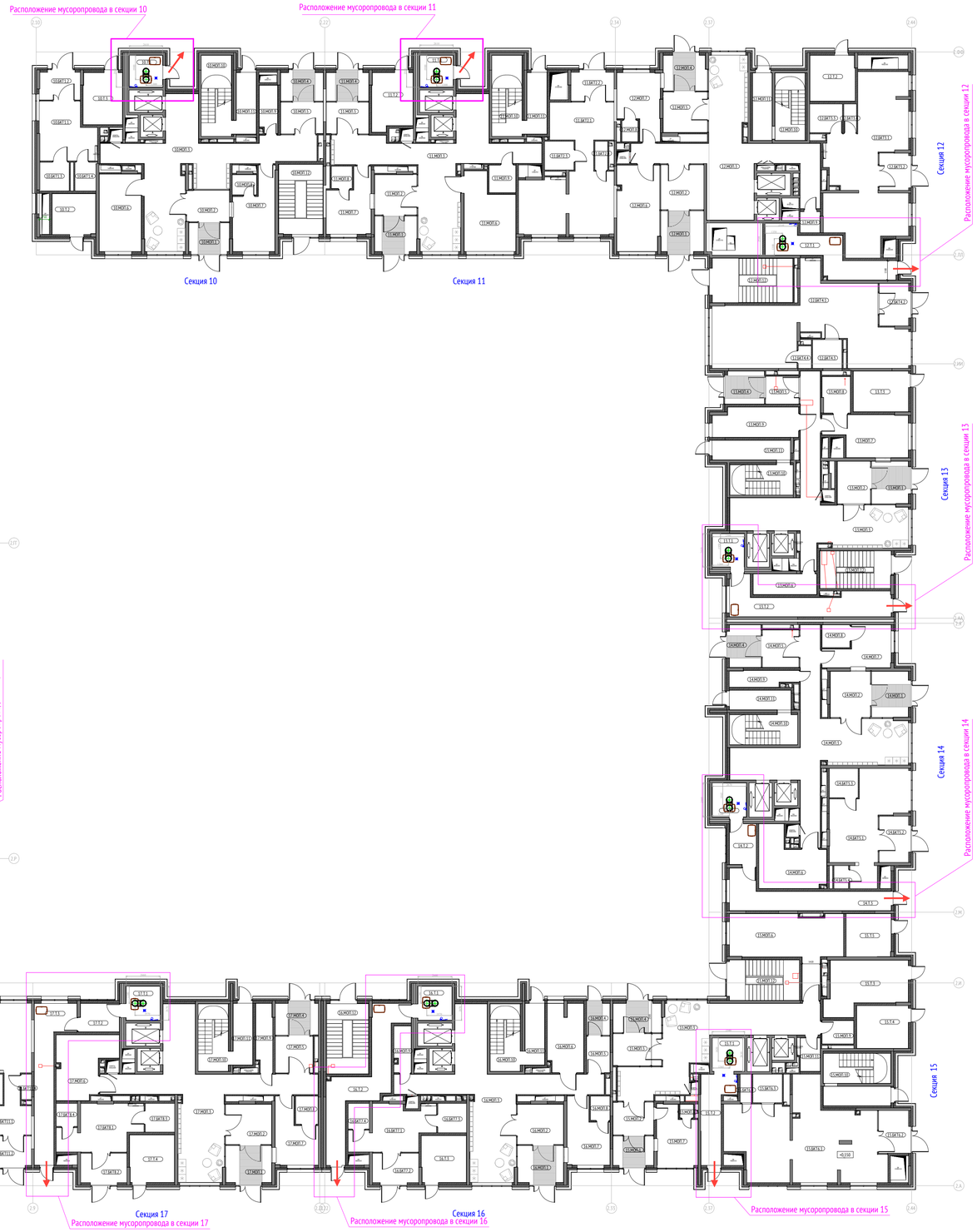
Места расположения канализационных трапов и поливочных кранов, а также их габаритные характеристики даны условно и уточняются в разделах АР и ВК.

						1190-01-ИОС7.3	
						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	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Бабич			20.04.2022	Технологические решения мусороудаления	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 3
Проверил		Ермошин			20.04.2022		
Рук.отдела		Гутев			20.04.2022		
Н. контр.		Куликова			20.04.2022	Корпус 1. Схема расположения мусоропроводов. Фрагменты планов.	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Поляков			20.04.2022		

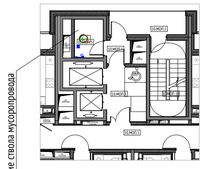
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

Формат А1

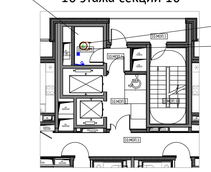
Корпус 2
План 1 этажа. М1:200



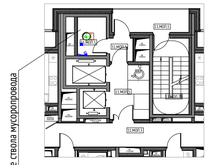
Фрагмент плана типового этажа секции 10



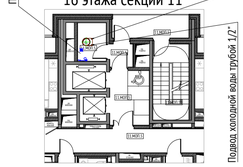
Фрагмент плана 16 этажа секции 10



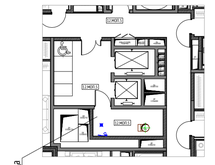
Фрагмент плана типового этажа секции 11



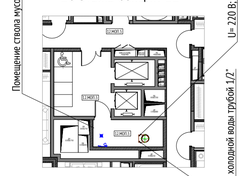
Фрагмент плана 16 этажа секции 11



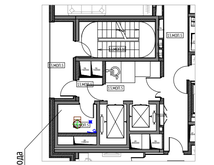
Фрагмент плана типового этажа секции 12



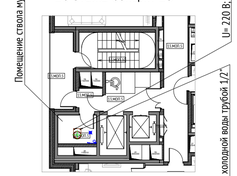
Фрагмент плана 16 этажа секции 12



Фрагмент плана типового этажа секции 13



Фрагмент плана 16 этажа секции 13



Фрагмент плана типового этажа секции 14



Фрагмент плана 16 этажа секции 14



Фрагмент плана типового этажа секции 15



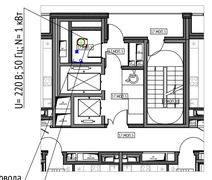
Фрагмент плана 16 этажа секции 15



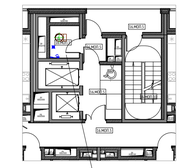
Фрагмент плана типового этажа секции 17



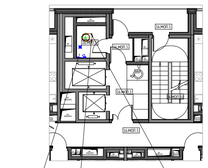
Фрагмент плана 16 этажа секции 17



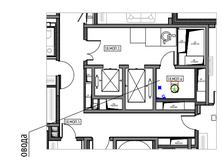
Фрагмент плана типового этажа секции 16



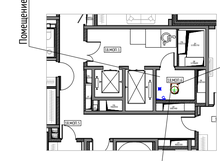
Фрагмент плана 16 этажа секции 16



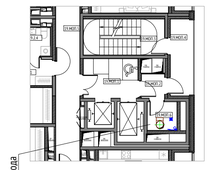
Фрагмент плана типового этажа секции 18



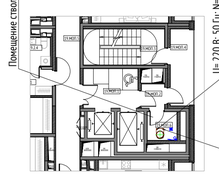
Фрагмент плана 16 этажа секции 18



Фрагмент плана типового этажа секции 19



Фрагмент плана 16 этажа секции 19



Условные обозначения:

- Пути сбора и вывоза мусора
- Трап канализационный (учитывается в разделе ВК)
- Кран поливочный (учитывается в разделе ВК)

Примечание:

Места расположения канализационных трапов и поливочных кранов, а также их габаритные характеристики даны условно и уточняются в разделах АР и ВК.

ПРИМЕЧАНИЕ

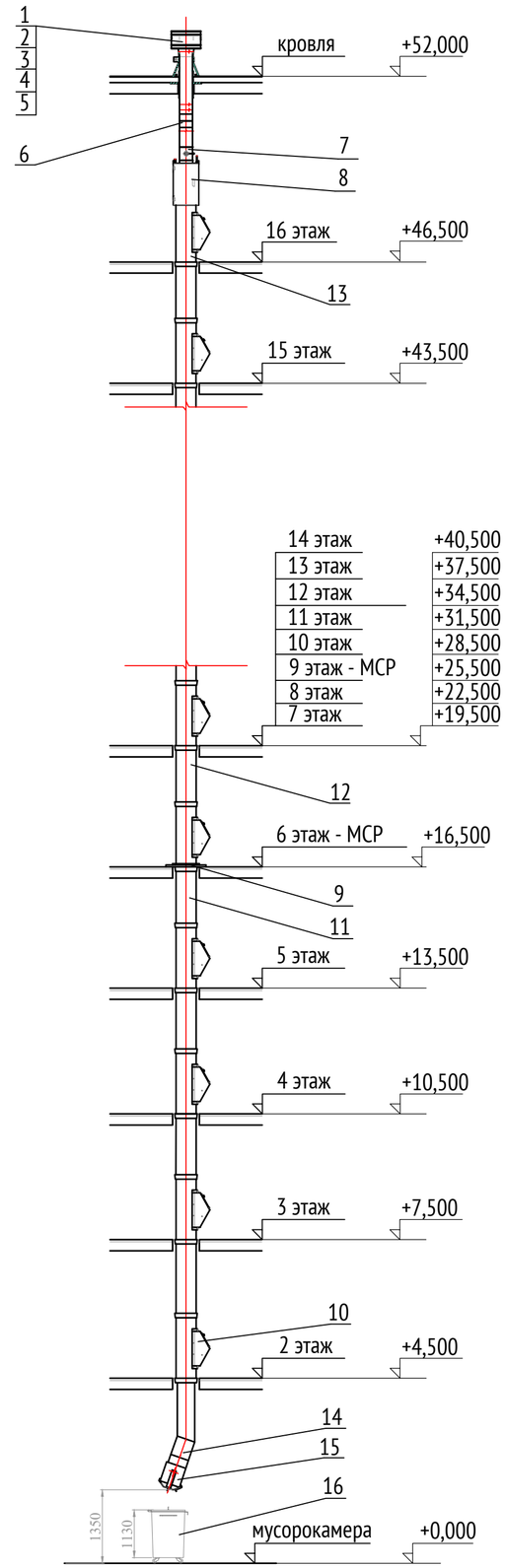
1. Проект системы удаления бытовых отходов с санитарной очисткой, дезинфекцией и пожаротушением выполнен с учетом всех действующих нормативных документов и в соответствии с СП 31-108-2002 "Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений".
2. Муфта силовая разгрузочная устанавливается на 6 и 12 этажах.
3. При монтаже ствола мусоропровода обеспечить герметичность в стыках труб герметиком (поз. 18).

						1190-01-ИОС7.3	
						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	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Бабич			20.04.2022	Технологические решения мусороудаления	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Проверил		Ермошин			20.04.2022		
Рук.отдела		Гутев			20.04.2022		
Н. контр.		Куликова			20.04.2022	Корпус 2. Схема расположения мусоропроводов. Фрагменты планов.	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Поляков			20.04.2022		

Формат А1

Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

Общий вид системы удаления отходов (мусопровода)
(всего 19 секций)



Спецификация на 1 секцию
(всего 19 секций)

Поз.	Обозначение	Наименование	Один ствол		Прим.
			L, мм	Кол. шт.	
1	ТУ 4859-001-52782561-2016	Дефлектор ДФ		1	
2	ТУ 4859-001-52782561-2016	Фартук ФГ		1	
3	ТУ 4859-001-52782561-2016	Хомут ХГ-05.00.02		2	
4	ТУ 4859-001-52782561-2016	Узел прохода УЗП		1	
5	ТУ 4859-001-52782561-2016	Труба вентиляционная ТРВ	3000	1	
6	ТУ 4859-001-52782561-2016	Ниппель НО		1	
7	ТУ 4859-001-52782561-2016	Дроссель-клапан		1	
8	ТУ 4859-001-52782561-2016	Камера очистки мусоропровода КОМ		1	
9	ТУ 4859-001-52782561-2016	Муфта силовая разгрузочная МСР		1	
10*	ТУ 4859-001-52782561-2016	Секция ствола мусоропровода СМП с загрузочным клапаном	1500	15	
11	ТУ 4859-001-52782561-2016	Секция ствола мусоропровода СМП /под муфту МСР)	1350	1	
12	ТУ 4859-001-52782561-2016	Секция ствола мусоропровода СМП	1400	14	
13	ТУ 4859-001-52782561-2016	Секция ствола мусоропровода с клапаном без обечайки (под камеру очистки КОМ)	1200	1	
14	ТУ 4859-001-52782561-2016	Наклонный патрубок шибера с опорным фланцем в сборе ПТШ-0		1	
15	ТУ 4859-001-52782561-2016	Шибер ШБР		1	
16	ТУ 4859-001-52782561-2016	Мусоросборный контейнер		2	
17	ТУ 26.30.50-158-00226827-2019	Сигнализатор потока жидкости СПЖ		1	
		Материалы			
18		Герметик			
19		Негорючий шумоизоляционный материал (базальтовое волокно либо минвата)			
*	Завод-изготовитель поставляет секции ствола мусоропровода СМП с установленными клапанами.				

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Проект системы удаления бытовых отходов с санитарной очисткой, дезинфекцией и пожаротушением выполнен с учетом всех действующих нормативных документов и в соответствии с СП 31-108-2002 "Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений".
2. Муфта силовая разгрузочная устанавливается на 6 этаже.
3. При монтаже ствола мусоропровода обеспечить герметичность в стыках труб герметиком (поз. 18).
4. Полную спецификацию оборудования см. 1190-01-ИОС7.3.СО.

						1190-01-ИОС7.3	
						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	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Бабич			20.04.2022	Технологические решения мусороудаления	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Проверил		Ермошин			20.04.2022		
Рук.отдела		Гутев			20.04.2022		
Н. контр.		Куликова			20.04.2022	Общий вид мусоропровода. Спецификация оборудования одной секции.	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Поляков			20.04.2022		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Вес, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Корпуса 1-2 (16 этажей) – 19 секций							
1	Дефлектор, оцинкованная сталь.	ДФ		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
2	Фартук, оцинкованная сталь.	ФГ		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
3	Хомут для крепления фартука.	ХГ-05.00.02		Торговая сеть, Россия	Шт.	38		
4	Узел прохода из листовой стали толщиной 2мм для вывода вентиляционной трубы через кровлю	УЗП		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
5	Труба вентиляционная, сталь 3 мм, диаметр 315 мм.	ТРВ		Торговая сеть, Россия	м.п.	67		
6	Ниппель из оцинкованной стали Ø315 мм.	НО		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
7	Дроссель-клапан (заслонка вентиляционная)			Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
8	Камера очистки мусоропровода с автоматикой пожаротушения в составе: кран-регулятор подачи воды, таль электрическая с троссом, труба подачи физраствора, труба подачи дезраствора, кран-регулятор дезраствора, сигнальная лампа, розетка, пульт управления электроприводом, вилка электропитания, салинклер, щеточный узел, груз натяжения троса.	КОМ		Торговая сеть, Россия	К-т	19		
9	Муфта силовая разгрузочная, листовая сталь Ст3, толщина 6 мм.	МСР		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
10	Мусороствол трехслойный, Ду-400мм, (внутренний слой нержав.сталь ø 370 мм, наружний слой оцинков.сталь ø 420 мм, наполнитель звукоизоляционный верммукулит), в составе:	СМП		Торговая сеть, Россия	м.п.	865		
10.1	Секция ствола мусоропровода с загрузочным клапаном, длина 1500 мм.				Шт.	285		
10.2	Секция ствола мусоропровода под муфту МСР, длина 1350 мм.				Шт.	19		
10.3	Секция ствола мусоропровода, длина 1400 мм.				Шт.	266		
10.4	Секция ствола мусоропровода с клапаном без обечайки под камеру очистки КОМ, длина 1200 мм.				Шт.	19		
11	Шибер с автоматическим огнеотсечением, сталь Ст3, толщина- 3мм в составе: шиберная заслонка, фиксатор заслонки, плавкий элемент, пружина, отсекатель.	ШБР		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
12	Патрубок шибера с опорным фланцем, ø 370мм, сталь Ст3, толщина 3мм.	ПТШ-О		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
13	Сигнализатор потока жидкости. ТУ 26.30.50-158-00226827-2019.	СПЖ «Стрим» v4		Торговая сеть, Россия	Шт.	19		
14	Мусоросборный контейнер, объем 0,8 м^3.			Торговая сеть, Россия	Шт.	38		

Примечание:

1. Оборудование может быть заменено на аналогичное, если оно незначительно отличается по техническим характеристикам от указанного с предоставлением действующих сертификатов соответствия.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1190-01-ИОС7.3.СО		
Разработал		Бабич			05.22	Спецификация оборудования	Стадия	Лист	Листов
Рук.отдела		Гутев					П	1	2
Н. контр.		Куликова					ООО «Проектное бюро АПЕКС»		
ГИП		Поляков							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Вес, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
б/н	Клапан загрузочный, листовая сталь Ст3, толщина 1,5-2 мм.	КМЗ		Торговая сеть, Россия	Шт.	285		
	Материалы							
б/н	Негорючий звукоизоляционный материал на основе базальтового волокна.				$м^3$	12		
б/н	Герметизирующая мастика изготавливаемая согласно ТУ 2257-002-40019535-2015.				кг	75		

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Ствол мусоропровода опирается на муфты силовые разгрузочные (поз.№9) и опорный фланец шибера (поз.№11).
2. Секции ствола СМП-ПП соединяются между собой обечайкой. Количество обечаек - 608 шт. Секция ствола поставляется на объект с установленными клапаном загрузочным, обечайкой и кольцом опорным.
3. Марки негорючего звукоизоляционного материала, герметизирующей мастики и других материалов необходимых для сборки и монтажа элементов ствола мусоропровода выбираются и поставляются заводом-изготовителем вместе с основным оборудованием. По подобранным маркам в соответствии с их расходами завод рассчитывает объемы поставки материалов.

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