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
(№17-0121-ОК-1 от 13.04.2021 г.)
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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4
(Сиреневый б-р, вл. 4, з/у 4) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 2. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
4	26-03-17		25.03.26
2	25-11-26		26.11.25
3	25-12-26		24.12.25

2026

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

(№17-0121-ОК-1 от 13.04.2021 г.)

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл. 4, з/у 4) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 2. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
4	26-03-17		25.03.26
2	25-11-26		26.11.25
3	25-12-26		24.12.25

2026

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 150 2575, www.apex-project.ru

Заказчик - ООО «ГП-МФС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)



Корпус 2. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
4	26-03-17		25.03.26
2	25-11-26		26.11.25
3	25-12-26		24.12.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

СРО Ассоциация "Проектировщики Оборонного и Энергетического Комплексов", регистрационный номер П-060-007725825428-0838, дата внесения в реестр 19 июля 2022 г.
2026 г.

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 150 2575, www.apex-project.ru

Заказчик - ООО «ГП-МФС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Заместитель генерального директора — Быков Е.Н

Главный инженер проекта — Першин Н.Н

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
4	26-03-17		25.03.26
2	25-11-26		26.11.25
3	25-12-26		24.12.25

2026 г.

Разрешение	Обозначение	17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3
26-03-17	Наименование объекта строительства	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
4	1	Уточнена ведомость рабочих чертежей.	1	
	2, 5,6	Уточнены марки кровли. Исключены фундаменты под оборудование.	1	
	12	Откорректирована спецификация покрытий кровли, ведомость стен кровли	1	
	17,18 19,20, 21,22, 24	Откорректированы узлы по зимнему типу кровли	1	

Изм. внёс	Волков		25.03.26	ООО ”Проектное бюро АПЕКС”	Лист 1 / Листов 1
Составил	Волков		25.03.26		
ГИП	Першин		25.03.26		
Утвердил	Кармазина		25.03.26		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ АР

Обозначение	Наименование	Примечание
Корпус 1		
17-0121-ОК-1-0-1-1.4-АР1.1	Корпус 1. Архитектурные решения. 1 этаж.	
17-0121-ОК-1-0-1-1.4-АР1.2	Корпус 1. Архитектурные решения. 1 этаж. Экспликация полов. Светопрозрачные конструкции.	
17-0121-ОК-1-0-1-1.4-АР2.1	Корпус 1. Архитектурные решения. Типовой этаж.	
17-0121-ОК-1-0-1-1.4-АР2.2	Корпус 1. Архитектурные решения. Типовой этаж. Экспликация полов. Светопрозрачные конструкции.	
17-0121-ОК-1-0-1-1.4-АР3	Корпус 1. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля.	
17-0121-ОК-1-0-1-1.4-АР4	Корпус 1. Фасады.	
Корпус 2		
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР1.1	Корпус 2. Архитектурные решения. 1 этаж.	
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР1.2	Корпус 2. Архитектурные решения. 1 этаж. Экспликация полов. Светопрозрачные конструкции.	
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР2.1	Корпус 2. Архитектурные решения. Типовой этаж.	
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР2.2	Корпус 2. Архитектурные решения. Типовой этаж. Экспликация полов. Светопрозрачные конструкции.	
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3	Корпус 2. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля.	
17-0121-ОК-1-0-2-5-АР4	Корпус 2. Фасады.	
Корпус 3		
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-АР1.1	Корпус 3. Архитектурные решения. 1 этаж.	
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-АР1.2	Корпус 3. Архитектурные решения. 1 этаж. Экспликация полов. Светопрозрачные конструкции.	
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-АР2.1	Корпус 3. Архитектурные решения. Типовой этаж.	
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-АР2.2	Корпус 3. Архитектурные решения. Типовой этаж. Экспликация полов. Светопрозрачные конструкции.	
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-АР3	Корпус 3. Архитектурные решения. Техническое пространство. Кровля.	
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-АР4	Корпус 3. Фасады.	
Подземная часть		
17-0121-ОК-1-0-АР0.1	Архитектурные решения. Подземная часть.	
17-0121-ОК-1-0-АР0.2	Архитектурные решения. Подземная часть. Экспликация полов. Заполнение проемов.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ	"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями на 27 декабря 2018 года)	
Федеральный закон от 29.12.2009 № 384-ФЗ	"Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 2 июля 2013 года)	
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция, СНиП 2.07.01-89*	
СП 54.13330.2022	Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция, СНиП 31-01-2003	
СП 118.13330.2012	Общественные здания административного назначения.	
СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003"	
СП 1.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы	
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01	Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий	
СП 23-102-2003	Естественное освещение жилых и общественных зданий	
СП 59.13330.2016	Доступность зданий и сооружений для маломобильныхгрупп населения.	
СП 35-101-2001	Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения	
СП 35-102-2001	Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам	
СП 35-103-2001	Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям	
	Руководство по оформлению подземной парковки от ГК ПИК	
СП 15.13330.2012	Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81* (с Изменениями № 1, 2, 3)	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями № 1, 3)	
СП 71.13330.2017	Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 (с Изменением № 1)	
СП 72.13330.2016	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85" (с Изменением №1)	
СП 48.13330.2011	Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004" (с Изменением № 1)	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	
СП 538.1325800.2024	Конструкции оконные и балконные. Правила проектирования	
Постановление Правительства Москвы №516-ПП	«Об утверждении Требований к улучшенной отделке равнозначных жилых помещений, предоставляемых взамен жилых помещений в многоквартирных домах, включенных в Программу реновации жилищного фонда в городе Москве» от 08.08.2017 с учетом изменений № 1465-ПП от 11.11.2019 в редакции от 28.03.2023 № 470-ПП и от 06 августа 2024 г. № 1776-ПП о соответствии проекта требованиям к улучшенной отделке.	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Нет прилагаемых документов	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ 17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1; 2; 3; 4 (Зам.)
2	Секция 5. План покрытия кровли 1 этажа	Изм.1; 3; 4 (Зам.)
3	Секция 5. Маркировочный план технического пространства на отм. +73,340, план выхода на кровлю на отм. +75,900. М100	Изм.1 (Зам.)
4	Секция 5. Кладочный план технического пространства на отм. +73,340. План выхода на кровлю +75,900. М100	Изм.1; 2 (Зам.)
5	Секция 5. План кровли. М100	Изм.1; 4 (Зам.)
6	Разрезы 1-1, 2-2, лестничные клетки тех. пространств и кровли	Изм.1; 2; 3; 4 (Зам.)
7	Эскизы ограждений. Спецификации элементов ограждений тех. пространства и кровли	Изм.1; 2; 3 (Зам.)
8	Спецификация заполнения оконных проемов техпространств	Изм.2 (Зам.)
9	Спецификация заполнения дверных проемов, люков тех. пространства и кровли	
10	Ведомость отделки помещений. Ведомость отделки потолков помещений тех. пространств и кровли	Изм.2; 3
11	Экспликация полов помещений тех. пространства и кровли	Изм.1
12	Спецификации материалов, сводные ведомости покрытий кровли	Изм.1; 2; 3; 4 (Зам.)
13	Металлические элементы Фр, ОГКр	Изм.1 (Зам.)
14	Ведомость перемычек. Спецификация элементов перемычек кровли. Сводная ведомость отверстий.	
15	Узлы 1-2. Перемычки металлические в кирпичных перегородках	
16	Узлы 1-4.1. Узлы кладки	
17	Узлы 5-9. Кровля	Изм.4 (Зам.)
18	Узлы 10-11.2. Кровля	Изм.2; 4 (Зам.)
19	Узел 12-15. Кровля. Контрфорсы и пилоны	Изм.4 (Зам.)
20	Узел 16-20. Кровля	Изм.4 (Зам.)
21	Узлы 21-26. Кровля	Изм.4 (Зам.)
22	Узлы 27-31. Кровля	Изм.3; 4 (Зам.)
23	Узел 32-34. Устройство поддона и люка в техпространстве	Изм.3 (Зам.)
24	Узлы 35-36. Схема монтажа решетки вентиляционной шахты. Схемы устройства декоративной волны.	Изм.4
25	Устройство укрытий вытяжной шахты. Спецификация элементов укрытия вытяжной шахты на кровле	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов опор площадок СС на кровле (24 шт.)	
7	Спецификация элементов ограждения ОГР тех. пространства и кровли Спецификация элементов лестницы металлической ЛМ-2 Спецификация соединительных элементов ограждения СО3	
8	Спецификация элементов заполнения оконных проемов на кровле в лестницах	
9	Спецификация заполнения дверных проемов техпространства и кровли Спецификация элементов заполнения проемов для люков в перекрытиях тех. пространства Ведомость дверных проемов технического пространства	
10	Ведомость отделки помещений технического пространства и кровли	
11	Экспликация полов тех.пространства Экспликация полов лестничных площадок тех.пространства	
12	Спецификация покрытия кровли Сводная ведомость отделки стен кровли Ведомость фундаментов под оборудование на кровле Сводная ведомость стен кровли Спецификация наружных вентиляционных решеток кровли Ведомость кровельных воронок Сводная ведомость стен технического пространства	
13	Ведомость ограждений кровли Ведомость металлических лестниц кровли Спецификация элементов ОГКр	
14	Ведомость перемычек Спецификация элементов перемычек Сводная ведомость отверстий для инженерных коммуникаций тех. пространства и кровли	
24	Сводная ведомость кассет декоративного элемента на кровле - волна	
25	Спецификация укрытий вытяжной шахты Спецификация элементов укрытий вытяжной шахты на кровле	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными правилами проектирования. Принятые в проекте технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Главный инженер проекта Першин

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании следующих документов:
- Градостроительный план земельного участка №РФ-77-4-53-3-07-2020-3578 от 08.06.2022, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;
- Кадастровый номер участка 77:05:0005001:9854
- Проектная документация, выполненная ООО «Проектное бюро АПЕКС», получившая положительное заключение Экспертизы;
- Задания смежный отделов.

Принятые решения в рабочей документации соответствуют действующим нормам, правилам и стандартам, обеспечивающие пожарную безопасность и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

2. Рабочая документация разработана в соответствии с:
- заданием на разработку проектной и рабочей документации объекта: 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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ);
- перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3. Рабочая документация объекта "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 б-р, земельный участок 4/4, (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)"
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 25 С;
- нормативное значение ветрового давление – 23 кгс/м^2;
- нормативное значение веса снегового покрова – 150 кг/м^2;
- агроклиматический район – II;
- климатический район – IIIB;
- грунты: ИГЭ - 2 - песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный; ИГЭ - 2а - песок пылеватый, плотный, водонасыщенный; ИГЭ-3 – песок крупный, рыхлый, водонасыщенный; ИГЭ - 4 - суглинок легкий, тугопластичный;
- сейсмичность района – менее 6 баллов.

4. Характеристика здания
Степень огнестойкости здания:
- подземная автостоянка и корпуса 1, 2, 3 - I;
- класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- уровень ответственности - II (нормальный);
- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3, Ф4.3, Ф5.1, Ф 5.2.

5. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа входов в вестибюль корпуса 2, что соответствует абсолютной отметке +146,85 в Балтийской системе высот

6. Конструктивная схема здания-каркасно-стеновая, с применением ядер жесткости (лестнично-лифтовой блок)
Несущими вертикальными элементами являются монолитные железобетонные колонны, пилоны, стены и ядра жёсткости, горизонтальными – монолитные железобетонные плиты перекрытия и покрытия. Общая устойчивость подземной части здания в продольном и поперечном обеспечивается совместной работой колонн, пилонов и стен, объединенных монолитными дисками перекрытия.
Фундаментом является монолитная железобетонная фундаментная плита, разделенная деформационными швами.
Лестничные марши и площадки подземной части – монолитные железобетонные.

7. Внутренние стены и перегородки
Кладку внутренних стен и перегородок из ячеистых бетонных блоков, а также кладку из ячеистых бетонных блоков в составе наружных стен лоджий выполнять на тонкослойном клеевом растворе с толщиной шва 4 мм и армировать базальтовой строительной сеткой СПБ-С 25х25х1,5 шириной 200 мм через 2 ряда кладки. Армирование начинать после 1 ряда кладки. Крепление кладки из ячеистых бетонных блоков к перекрытию производить с помощью уголков 75х50х5 l=200 с шагом 1,2 м в шахматном порядке на стыке двух блоков. Над отверстиями до 600 мм укладывать арматуру 3 D12 A1 с опиранием не менее 200 мм с каждой стороны.

8. Наружные стены
Наружные стены подземной части здания-монолитные железобетонные толщиной 250 мм.
Наружные стены надземной части здания-монолитные ж/б пилоны с заполнением газобетонными блоками ГОСТ31359-2007.
Наружные ограждающие конструкции здания со второго этажа и выше – трехслойные стеновые панели, разрабатываемые и выпускаемые компанией ООО «ПИК-Индустрия» или аналог с учетом требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством
Наружная отделка фасада 1 этажа (в том числе цокольная часть), облицовка кирпичом в составе сертифицированной фасадной системы с утеплителем.
Утеплитель ниже уровня земли – экструдированный пенополистирол; выше уровня земли – минераловатный утеплитель; в цокольной части (на 300 мм ниже и min на 300 мм выше уровня земли) - пеностекло

9. Перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением актов на скрытые работы:
- устройство гидроизоляции;
- устройство пароизоляции;
- устройство утепления выше уровня земли здания (отметку уровня земли см. марку ГП);
- устройство армирования перегородок и наружных стен;
- устройство стен и перегородок с пределом огнестойкости;
- устройство усилений проемов в перегородках и наружных стенах;
- устройство герметизации проемов (двери, окна, инженерные коммуникации) в конструкциях с пределом огнестойкости.

Перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию:
-покрытие кровли;
- соответствие стен и перегородок толщинам и привязкам по проекту;
- фасады.
Акты на скрытые работы должны быть укомплектованы всеми необходимыми документами, подтверждающими проектное качество применяемых материалов, а также исполнительными схемами с фиксацией фактических отступов от проектных размеров, отметок, сечений и т.п.
Производство каменных работ в зимнее время вести согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87" (с Изменениями № 1, 3, 4).

10. Отделка помещений
Отделку помещений МОП выполнить в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 08.08.2017 № 516-ПП с изменениями от 11.11.2019 № 1465-ПП **в редакции от 28.03.2023 № 470-ПП и от 06 августа 2024 г. № 1776-ПП**

Материалы, изделия и оборудование принятое в рабочей документации могут быть Заменены на аналогичные с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости. Применение иных материалов требует доработки проектных решений и должно быть согласовано с авторами проекта.

Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками, без увеличения сметной стоимости.

В витражных дверях из всех эвакуационных лестниц, дверях входов в подъезды дополнительно к основному устанавливается замок типа КК (ключ/ключ) только на период времени - до ввода объекта в эксплуатацию, после чего замок необходимо заменить на заглушку.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26
3	-	Зам.	25-12-26		24.12.25
2	-	Зам.	25-11-26		26.11.25
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шустова	16.09.25	
Проверил	Волков	16.09.25	
ГАП	Волков	16.09.25	
Гл. арх. бюро	Струговец	16.09.25	
Н. контр.	Куликова	16.09.25	
ГИП	Першин	16.09.25	

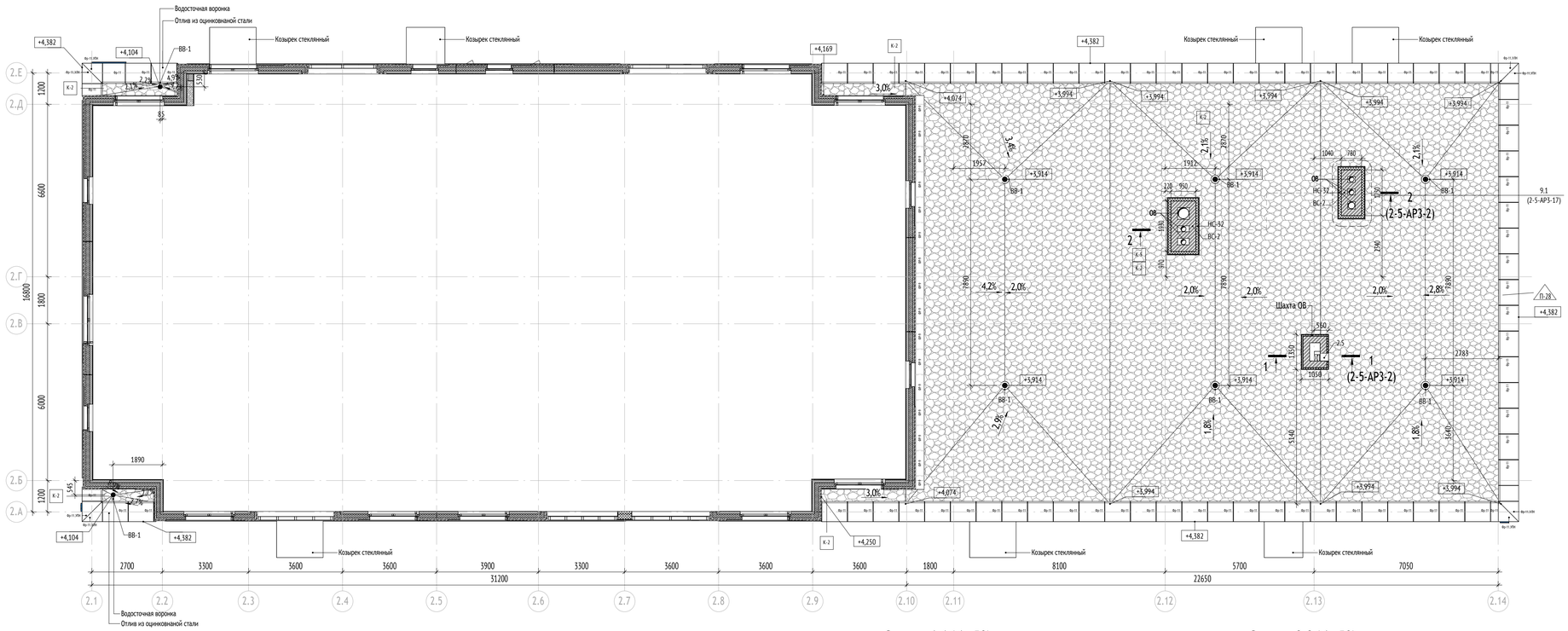
Корпус 2

Общие данные

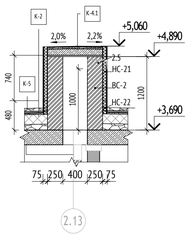
Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

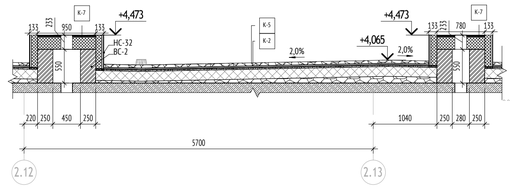
Формат А1



Сечение 1-1 (1 : 50)



Сечение 2-2 (1 : 50)



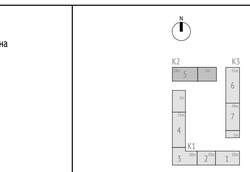
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

+0.000	- Высотная отметка
2,2%	- Уклон кровли
К-1	- Марка кровли
ПЭ-1	- Марка отлива парапета
ОГКр-1	- Марка ограждения
С-10	- Марка стен
Н=1620	- Высота стен от плиты покрытия
РН-1	- Марка решетки наружной
Фр-1	- Фартук кровельный
	- Инженерные отверстия в стенах
	- Инженерные шахты и отв. для воздуховодов
ЭО/СС	- Порядковый номер для систем: 1 - ВК; 2 - ОВ; 3 - ЭО/СС; 4 - ЭМ; 5 ПД; 6 - ДУ; 7 - ПТ; 8 - ТС; к - отверстие в стене кровли
	- Водосточная воронка
	- Аэратор
	- Металлическая лестница
	- Лоток водоотводный
ЛМ-1	- Марка металлической лестницы
	-Заградительный огонь аэродромный светодиодный сдвоенный

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Стены из кирпича
- Утеплитель
- Негорючее покрытие кровли
- Фундаменты под оборудование ОВ

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1 данного комплекта чертежей.
2. Данный лист смотреть совместно с комплектом чертежей КЖ.
3. Данный лист смотреть совместно с чертежами инженерных разделов.
4. Перегородки инженерных шахт возвести после монтажа инженерных коммуникаций на всю высоту, покрытие оголовков шахт выполнить после монтажа инженерного оборудования.
5. Для каждого артикула расстановку оборудование необходимо принимать согласно инж. разделу. При неоходимости смещения прокладки коммуникаций и сетей и в других ситуациях отверстия в перегородках устраивать по месту.
6. Выпуски фанового стояка выполнить по заданию инженерных отделов.
7. Теплоизоляционные плиты кровельного покрытия располагать вразбежку с плотным прилеганием друг к другу.
8. Предусмотреть смещение швов соседних рядов теплоизоляционных плит на расстоянии не менее 150 мм.
9. Завести гидроизоляцию кровли на стены надстройки и вентиляционных шахт на 500 мм от пирога кровли.
10. Предусмотреть смещение стыков последующего слоя теплоизоляционных плит относительно предыдущего не менее 200 мм.
11. Крепление теплоизоляционного, гидроизоляционного и пароизоляционного слоя кровельного покрытия принимать по требованию технической документации производителей.
12. Заделку мест прохода инженерных коммуникаций через пирог кровли выполнить с учетом требований противопожарной безопасности.
13. Наружная площадка лестницы обрабатывается напыляемой гидроизоляцией на основе полимочевины.
14. Защита от ударов молнии осуществляется путём устройства молниеприёмной сетки на кровле здания. Все металлические элементы, расположенные на крыше соединены с молниеприёмной сеткой.
15. Ведомости и спецификации - см. лист 12.
16. Объемы материалов даны без учета на бой, подрезку.
17. Для удаления конденсата или влаги из конструкции кровли при монтаже кровли установить аэраторы. Аэратор должен быть изготовлен из атмосфероустойчивого и ударопрочного полипропилена, не подвержен коррозии и воздействию ультрафиолета. Шаг расстановки аэраторов на кровле принять не более 10х10 м.
18. Гидроизоляцию кровли выполнить после монтажа инженерного оборудования в соответствии с техническими рекомендациями производителя.
19. Узлы кровли см. л.17-25 данного раздела.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26
3	-	Зам.	25-12-26		24.12.25
1	-	Нов.	25-10-26		23.10.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шустова	16.09.25	
Проверил	Волков	16.09.25	
ГАП	Волков	16.09.25	
Гл. арх. бюро	Струговец	16.09.25	
Н. контр.	Куликова	16.09.25	
ГИП	Першин	16.09.25	

Корпус 2

Секция 5. План покрытия кровли 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

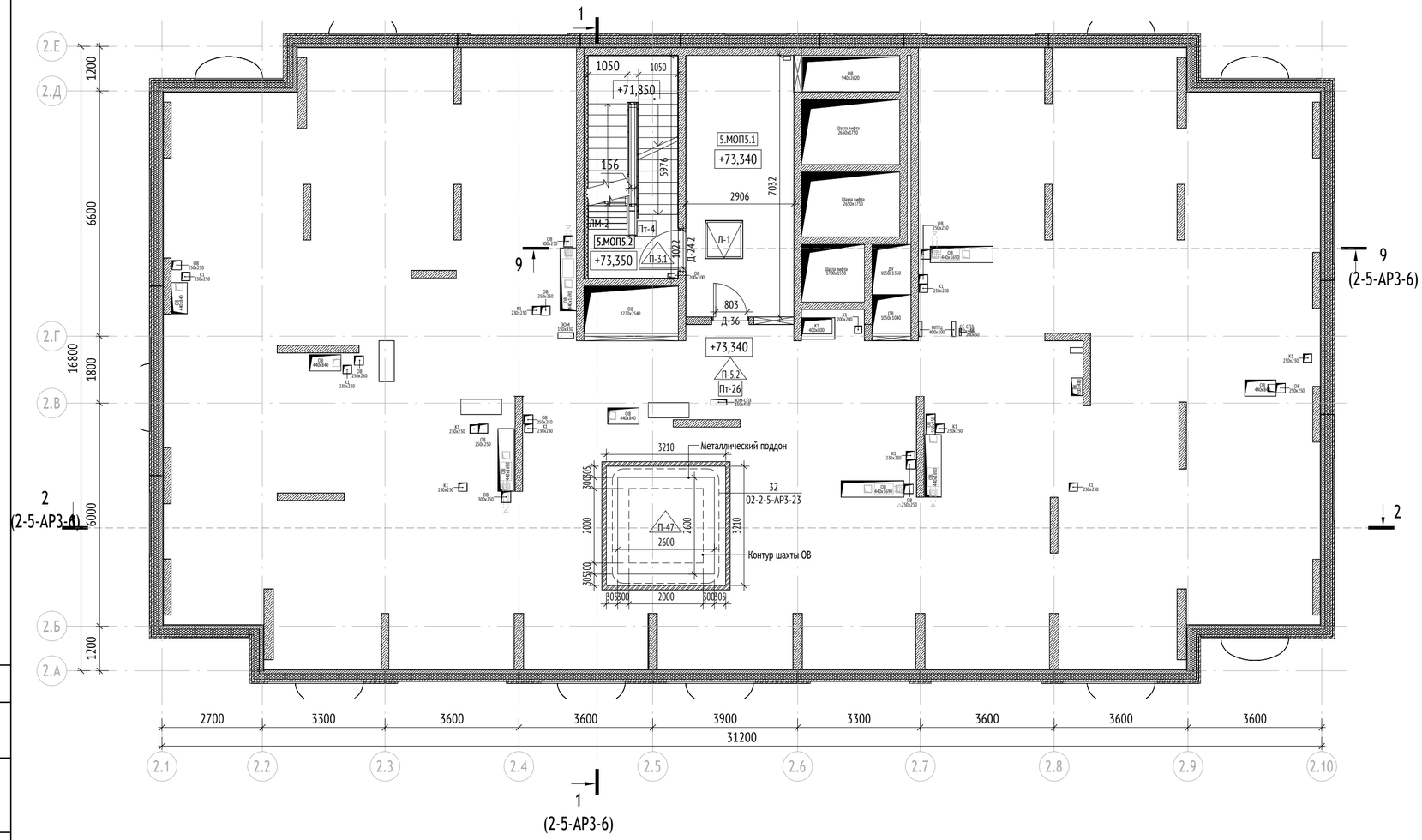
Согласовано

Взам. инв. №

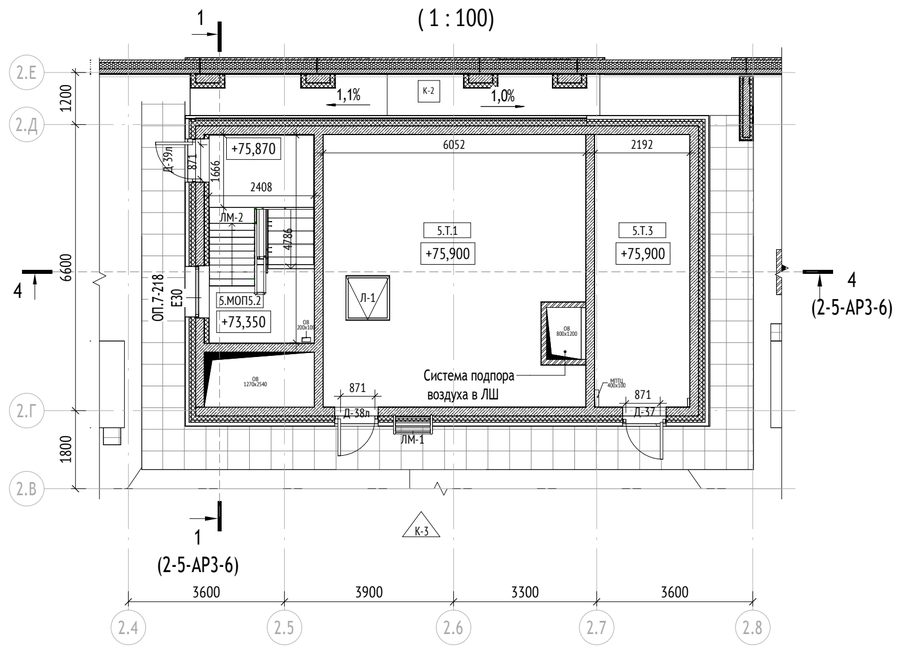
Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировочный план технического пространства на отм. +73.340
(1 : 100)



Фрагмент маркировочного плана выхода на кровлю на отм. +75.900
(1 : 100)



Экспликация помещений технических пространств на отм. +73.340

№ Пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
Секция 5 МОП			
5.МОП5.1	Тамбур	20,4	
5.МОП5.2	Лестничная клетка	14,4	
		34,8	

Экспликация помещений кровли на отм. +75.900

№ Пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
Секция 5 МОП			
5.МОП5.2	Лестничная клетка	11,5	
Техническое			
5.Т.1	Маш. отд. лифтов	36,5	В3
5.Т.3	Помещение СС	13,8	В3
		61,8	

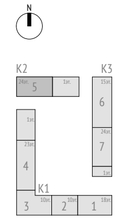
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- +0.000 - Высотная отметка
- 2,2% - Уклон кровли
- К-1 - Марка кровли
- ПЭ-1 - Марка отлива парапета
- ОГКр-1 - Марка ограждения
- С-10 - Марка стен
- Н=1620 - Высота стен от плиты покрытия
- РН-1 - Марка решетки наружной
- Фр-1 - Фартук кровельный
- - Инженерные отверстия в стенах
- - Инженерные шахты и отв. для воздуховодов
- ЭО/СС - Порядковый номер для систем: 1 - ВК; 2 - ОВ; 3 - ЭО/СС; 4 - ЭМ; 5 ПД; 6 - ДУ; 7 - ПТ; 8 - ТС; к - отверстие в стене кровли
- - Водосточная воронка
- - Аэратор
- - Металлическая лестница
- - Лоток водоотводный
- ЛМ-1 - Марка металлической лестницы
- -Заградительный огонь аэродромный светодиодный сдвоенный

МАТЕРИАЛЫ:

- - Стены из монолитного железобетона
- - Стены из газобетонного блока
- - Стены из кирпича
- - Стены из пазогребневых полнотелых плит (внутриквартирные перегородки)
- - Утеплитель
- - Перегородки ГКЛ

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Высотные отметки на плане даны от уровня чистого пола.
2. Ведомость отделки помещений см. листы 10.
3. Экспликацию полов см. лист 11.
4. Сводную спецификацию заполнения внутренних дверных проемов, люков и решеток см. л. 9 данного раздела.
5. Заделку мест прохода инженерных коммуникаций выполнить с учетом требований противопожарной безопасности.
6. Разрезы, устройство лестниц и ограждений см. лист 6.
7. План кровли см. лист 5 данного раздела.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АРЗ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Секция 5. Маркировочный план технического пространства на отм. +73,340, план выхода на кровлю на отм. +75,900. М100

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано

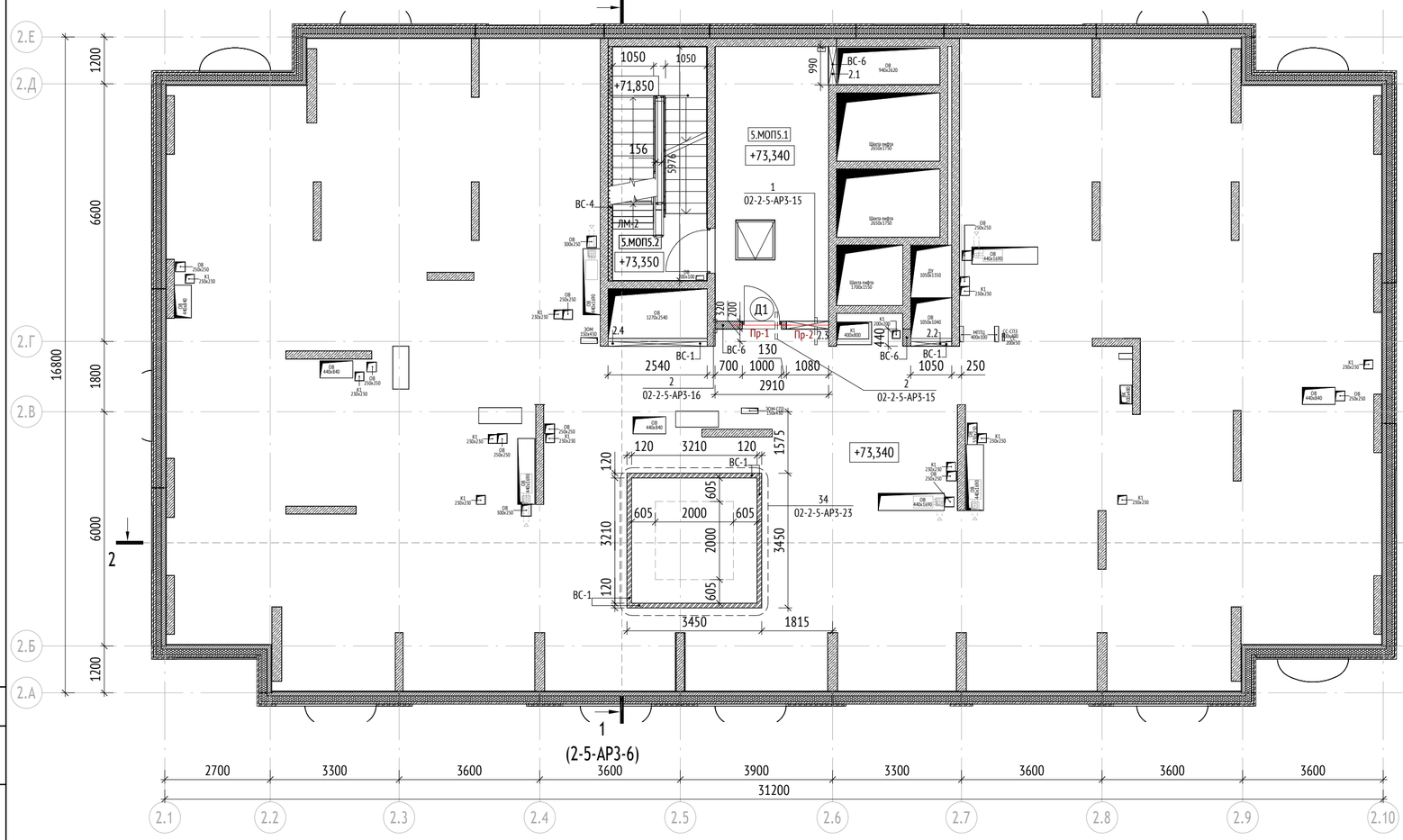
Согласовано

Взам. инв. №

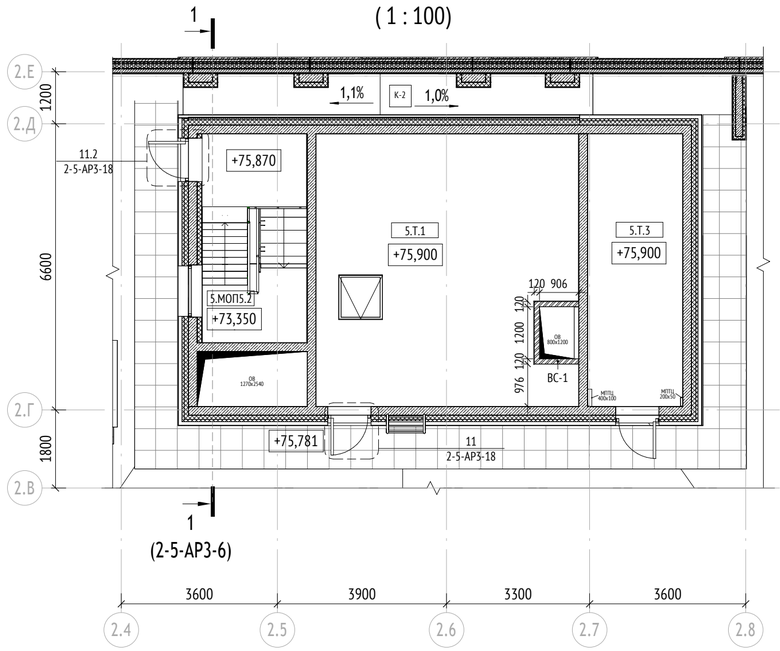
Подп. и дата

Инв. № подл.

Кладочный план технического пространства на отм. +73.340
(1 : 100)



Кладочный план выхода на кровлю на отм. +75.900
(1 : 100)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

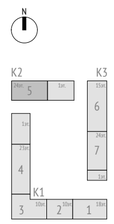
- 0.000 - отметка верха жб плиты
- ЭО/СС - инженерные шахты
- инженерные отверстия
- шкаф пожарного крана
- перемычка
- ПР-1 - марка перемычки
- Д1 - Марка проема
- ВС-1 - Марка стены
- Люк доступа 800х800 в полу
- Люк в потолке для доступа в тех. пространство
- 1.1 - Марка отверстия
  - порядковый номер для системы
  - номер отверстия

Порядковый номер для систем:
1-ВК; 2-ОВ; 3-СС; 4-ЭМ; 5-ПД; 6-ДУ; 7-ПТ; 8-ТС

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Стены из кирпича
- Стены из пазогребневых полнотелых плит (внутриквартирные перегородки)
- Утеплитель
- Перегородки ГКЛ

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Кладку стен и перегородок возводить после укладки инженерных труб.
2. Кладку стен и перегородок из газобетонных блоков выполнять по схеме цепной перевязки вертикальных швов со смещением не менее 100 мм на тонкослойных кладочных растворах.
3. Узлы крепление стен и перегородок к ж.б. стенам, пилонам и перекрытиям - см. л. 16 данного раздела.
4. Кладку стен не доводить до низа вышележащего перекрытия min на 20 мм с последующим заполнением минераловатным утеплителем плотностью не более 45 кг/м3.
5. Армирование стен из газобетонных блоков производить через каждые 2 ряда кладки базальтовой строительной сеткой СПБ-С 25х25х1.5 шириной 200 мм через 2 ряда кладки. Армирование начинать после 1 ряда кладки.
6. Над дверными проемами опирание стен и перегородок осуществляется на несущие перемычки, ведомость и спецификацию элементов перемычек см. лист 14 данного раздела.
7. Размеры и привязки отверстий для инженерных коммуникаций в ж.б. конструкциях - см. раздел КЖ.
8. Крепление, узлы противопожарных перегородок, заполнение отверстий, проемов и мест прохождения коммуникаций через противопожарные перегородки и перекрытия выполнить с учетом соблюдения требований норм безопасности РФ. Для перегородок и стен со степенью огнестойкости все зазоры и отверстия на всю толщину заполнить материалом группы НГ (минеральная вата) с огнестойким герметиком для обеспечения требуемого предела огнестойкости.
9. Отверстия для прохода инженерных коммуникаций шириной до 600 мм включительно, выполняемые из газобетонных блоков, перемычками не перекрываются и над ними укладываются 3 арматурных стержня D12 А1 с опиранием не менее 200 мм с каждой стороны.
10. Стальные конструкции, подлежащие огнезащите, огрунтовать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 (или аналог) в 3 слоя по предварительно подготовленной поверхности по требованиям ГОСТ 9.402-2004, после покрытия огнезащитными составами все металлические конструкции окрасить покрывной краской.
11. Металлические элементы огрунтовать одним слоем ГФ 021 ГОСТ 25129-82* и окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, цвет RAL 7040. Степень очистки поверхности от окислов - вторая, степень обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Лакокрасочное покрытие, поврежденное при сварке, восстановить.
12. Количество материала дано без учета коэффициента запаса и без учета раскроя.
13. Монтажные проемы заложить газобетонным блоком после монтажа и проверки инженерного оборудования.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	25-11-26		26.11.25
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Секция 5. Кладочный план технического пространства на отм. +73,340. План выхода на кровлю +75,900. М100

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано

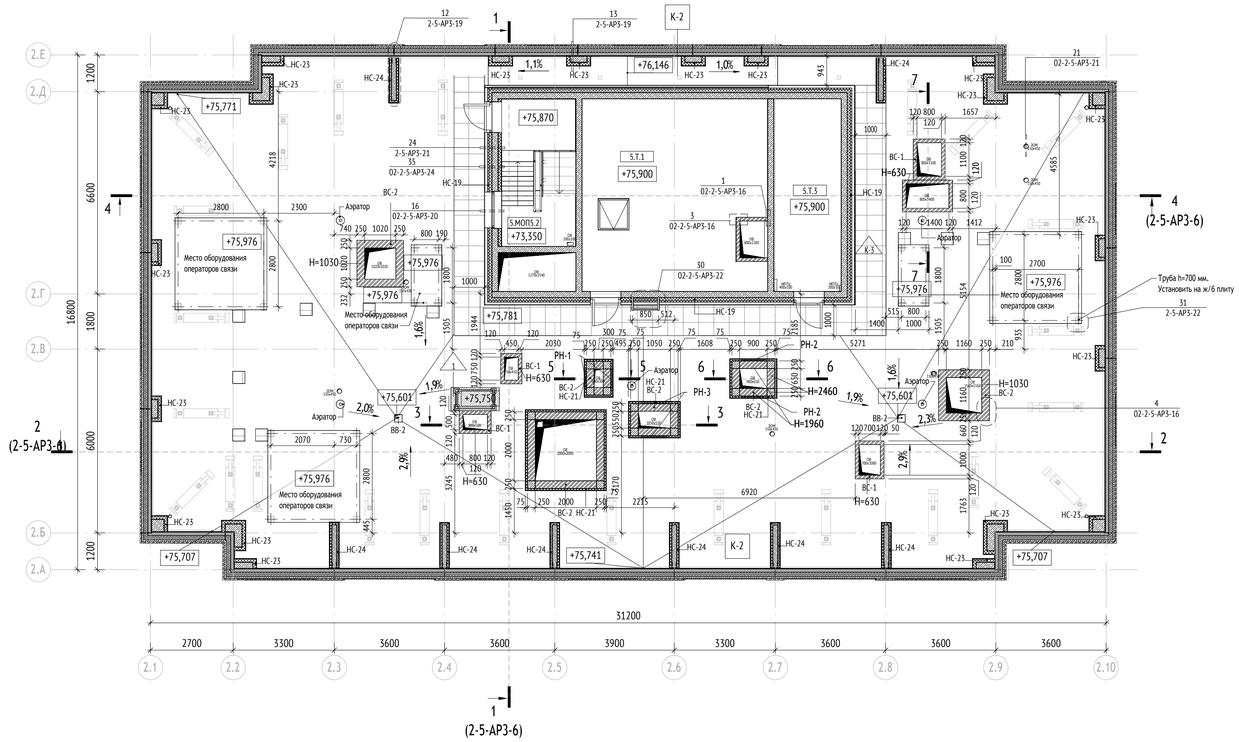
Согласовано

Взам. инв. №

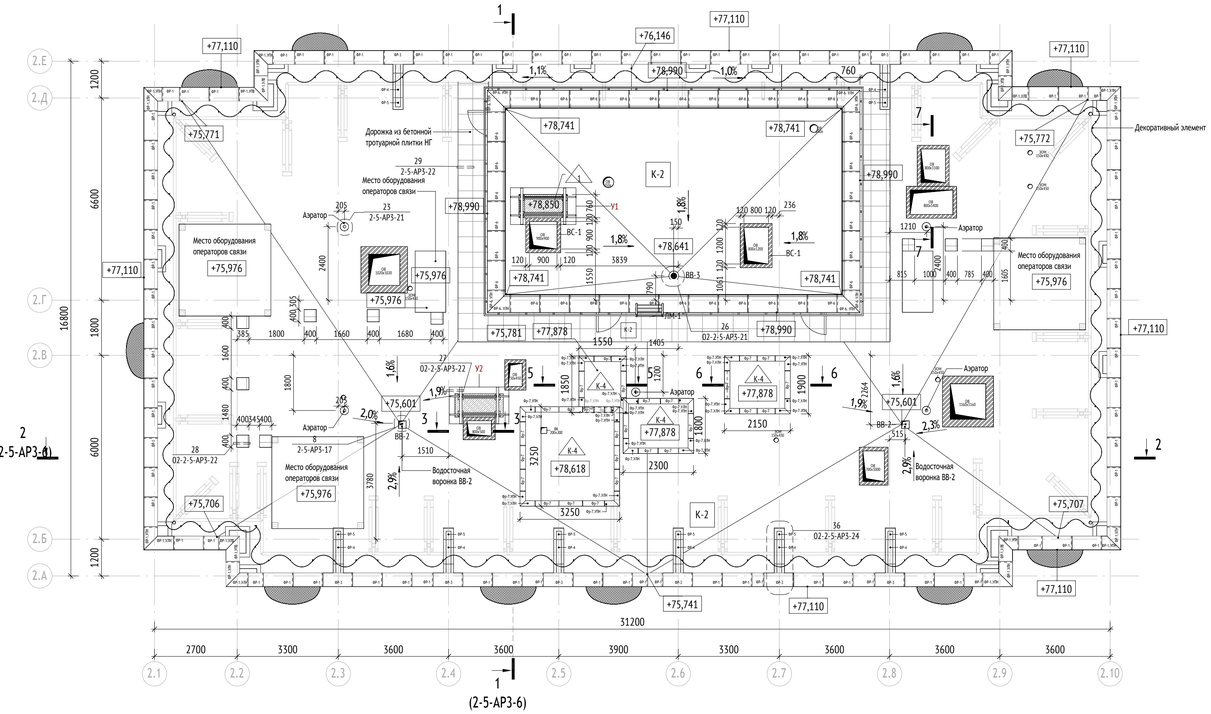
Подп. и дата

Инв. № подл.

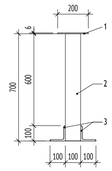
План кровли на отм. +75.600 (1 : 100)



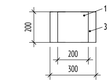
План кровли на отм.+78.660 (1 : 100)



Опоры под СС (1 : 20)



Вид сверху



Спецификация элементов опор площадок СС на кровле (24 шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-2015	6х200х200. ГОСТ 103-2006	20		
2	ГОСТ 8639-82	Труба профильная 100х3х700h	20		
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8. ГОСТ 8509-93	40		

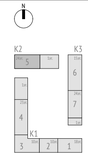
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

+0.000	- Высотная отметка		- Инженерные отверстия в стенах
2,2%	- Уклон кровли		- Инженерные шахты и отв. для воздуховодов
К-1	- Марка кровли	ЭО/СС	- Порядковый номер для систем: 1 - ВК; 2 - ОВ; 3 - ЭО/СС; 4 - ЭМ; 5 ПД; 6 - ДУ; 7 - ПТ; 8 - ТС; к - отверстие в стене кровли
ПЭ-1	- Марка отлива парапета		- Водосточная воронка
ОГКр-1	- Марка ограждения		- Аэратор
С-10	- Марка стен		- Металлическая лестница
H=1620	- Высота стен от плиты покрытия		- Лоток водоотводный
РН-1	- Марка решетки наружной	ЛМ-1	- Марка металлической лестницы
Фр-1	- Фартук кровельный		-Заградительный огонь аэродромный светодиодный сдвоенный

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Стены из кирпича
- Утеплитель
- Негорючее покрытие кровли
- Фундаменты под оборудование ОВ

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1 данного комплекта чертежей.
2. Данный лист смотреть совместно с комплектом чертежей КЖ.
3. Данный лист смотреть совместно с чертежами инженерных разделов.
4. Перегородки инженерных шахт возвести после монтажа инженерных коммуникаций на всю высоту, покрытие оголовков шахт выполнить после монтажа инженерного оборудования.
5. Для каждого артикула расстановку оборудование необходимо принимать согласно инж. разделу. При неоходимости смещения прокладки коммуникаций и сетей и в других ситуациях отверстия в перегородках устраивать по месту.
6. Выпуски фанового стояка выполнить по заданию инженерных отделов.
7. Теплоизоляционные плиты кровельного покрытия располагать вразбежку с плотным прилеганием друг к другу.
8. Предусмотреть смещение швов соседних рядов теплоизоляционных плит на расстоянии не менее 150 мм.
9. Завести гидроизоляцию кровли на стены надстройки и вентиляционных шахт на 500 мм от пирога кровли.
10. Предусмотреть смещение стыков последующего слоя теплоизоляционных плит относительно предыдущего не менее 200 мм.
11. Крепление теплоизоляционного, гидроизоляционного и пароизоляционного слоя кровельного покрытия принимать по требованию технической документации производителей.
12. Заделку мест прохода инженерных коммуникаций через пирог кровли выполнить с учетом требований противопожарной безопасности.
13. Наружная площадка лестницы обрабатывается напыляемой гидроизоляцией на основе полимочевины.
14. Защита от ударов молнии осуществляется путём устройства молниеприёмной сетки на кровле здания. Все металлические элементы, расположенные на крыше соединены с молниеприёмной сеткой.
15. Ведомости и спецификации - см. лист 12.
16. Объемы материалов даны без учета на бой, подрезку.
17. Для удаления конденсата или влаги из конструкции кровли при монтаже кровли установить аэраторы. Аэратор должен быть изготовлен из атмосферостойчивого и ударопрочного полипропилена, не подвержен коррозии и воздействию ультрафиолета. Шаг расстановки аэраторов на кровле принять не более 10х10 м.
18. Гидроизоляцию кровли выполнить после монтажа инженерного оборудования в соответствии с техническими рекомендациями производителя.
19. Отделку помещений см. л. 10 данного раздела.
20. Узлы кровли см. л.17-25 данного раздела.
21. Привязку опор декоративного парапета см. раздел КМ1.

0,000=146.85

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25	

Разработал	Шустова		16.09.25	Корпус 2
Проверил	Волков		16.09.25	
ГАП	Волков		16.09.25	
Гл. арх. бюро	Струговец		16.09.25	
Н. контр.	Куликова		16.09.25	Секция 5. План кровли. М100
ГИП	Першин		16.09.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

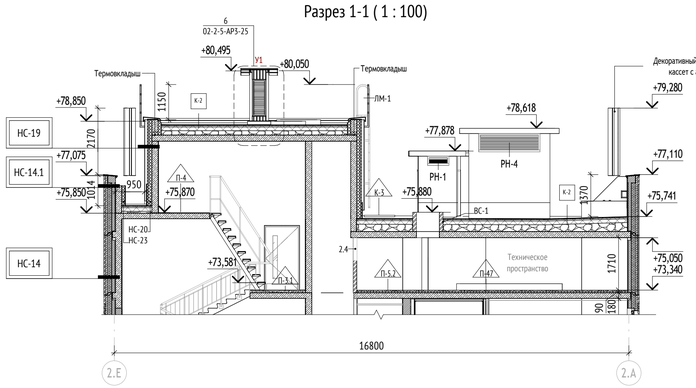
Согласовано

Взам. инв. №

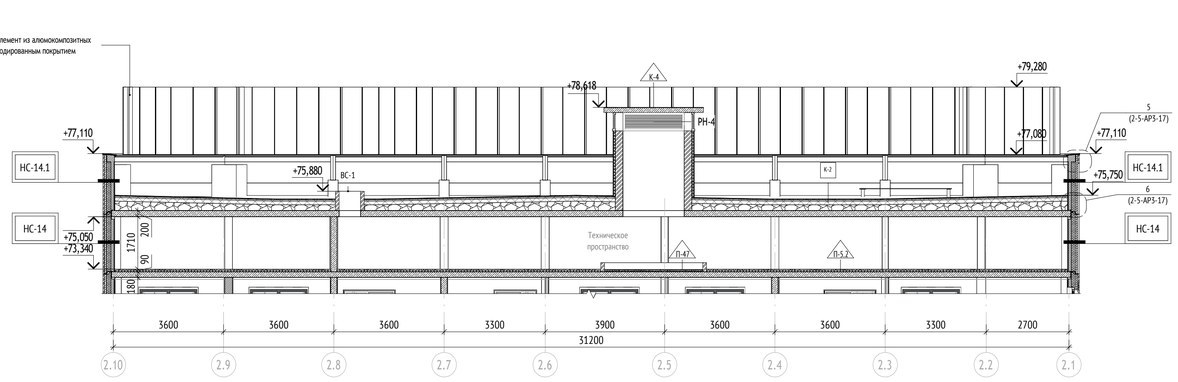
Подп. и дата

Инв. № подл.

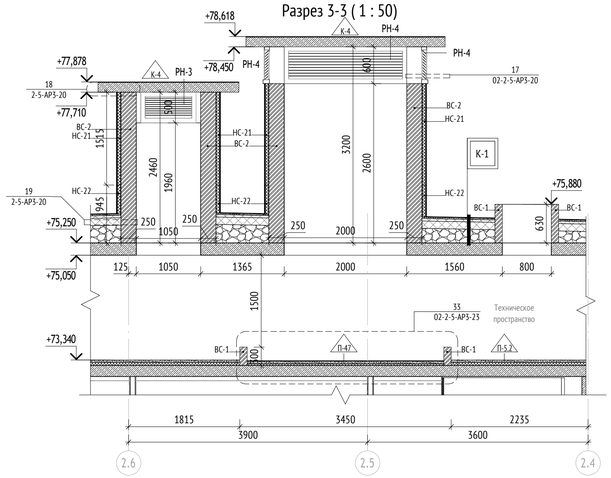
Разрез 1-1 (1 : 100)



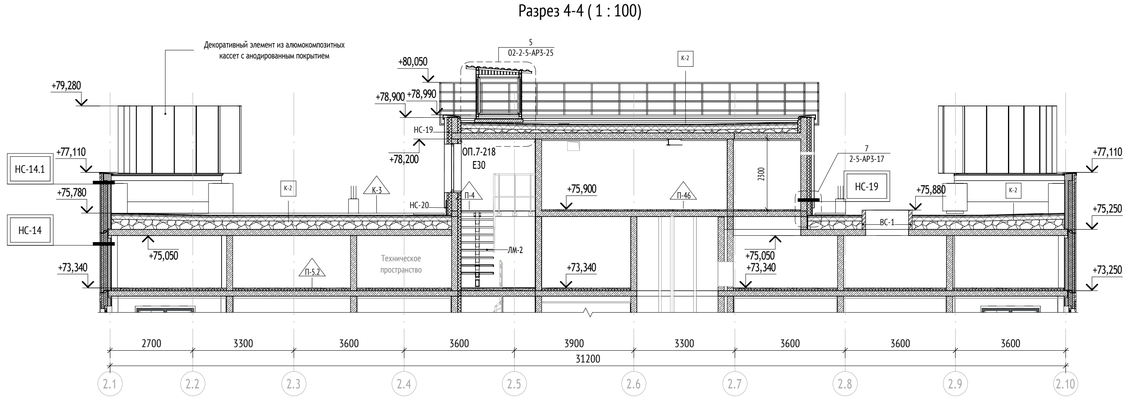
Разрез 2-2 (1 : 100)



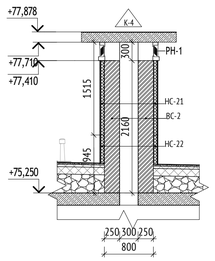
Разрез 3-3 (1 : 50)



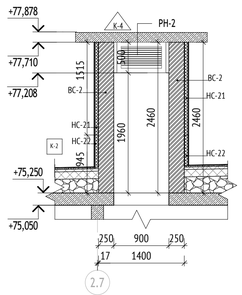
Разрез 4-4 (1 : 100)



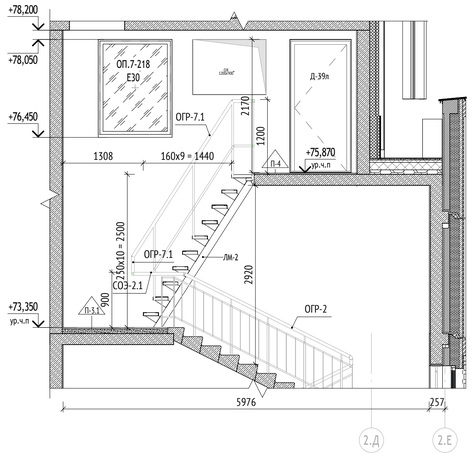
Разрез 5-5 (1 : 50)



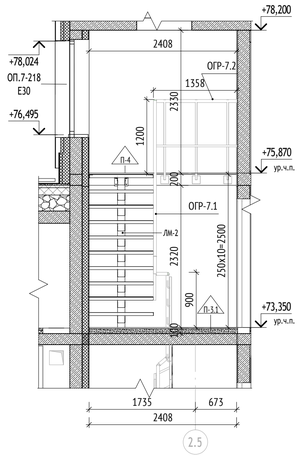
Разрез 6-6 (1 : 50)



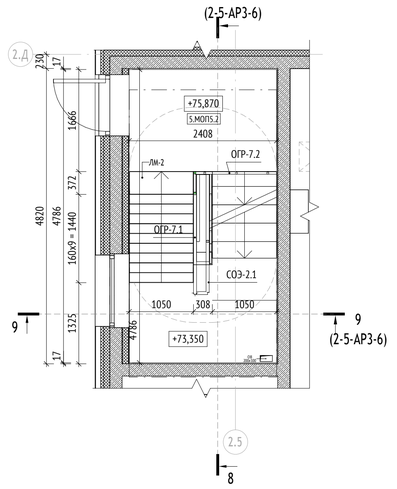
Разрез 8-8 (1 : 50)



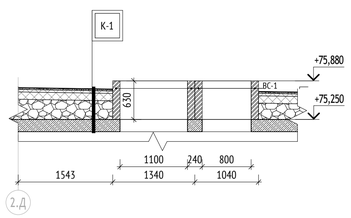
Разрез 9-9 (1 : 50)



ЛМ-2. Фрагмент плана тех. пространства на отм. +75,870 (1 : 50)



Разрез 7-7 (1 : 50)



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

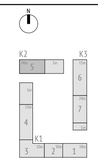
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Компоненты		Маркировка элементов	
+4,350	Высотная отметка относительная	П-1	Марка пола
+4,350	Высотная отметка уровня чистого пола	ОГКр-1	Марка металлического ограждения
	Отверстия в вертикальных конструкциях	СОЭ-1	Марка соединительного элемента металлических ограждений
Фрагмент 2-5-АР2.2-4 ← Номер листа; ↑ Номер комплекта с базовым обозначением 17-0121-ОК-1-0-		ПТ-2	Марка потолка

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Стены из кирпича
- Утеплитель
- Негорючее покрытие кровли
- Фундаменты под оборудование ОВ

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1 данного раздела.
2. Отделку помещений, марку пола см. л.10
3. Эскизы ограждений см. лист 7.
4. Конструкции и размеры лестниц, маршей, площадок, ступеней, подступенков см. разделы КР.
5. Ограждения в разрезе отражены условно - схематично.
6. Ограждения внутренних лестниц запроектированы в соответствии с СП 54.13330.2011 и ГОСТ 25772-21 и должны выдерживать горизонтальны нагрузки не менее 0,3 кН/м.
7. Ширина лестничных маршей в свету (от стены до поручня ограждения) не менее 1050 мм в надземной части и 1200 мм в подземной части здания.
8. Линии разрезов 1-1, 2-2 см. на планах раздела.
9. Материалы для стальных элементов ограждений должны приниматься согласно СНИП II-23-81. При производстве монтажных работ использовать технологию и рекомендации производителей материалов. Все материалы должны иметь соответствующие и необходимые сертификаты соответствия действующим санитарным и противопожарным нормам.
10. Необходимо обеспечить непрерывность поручня ограждения лестниц. Стыки поручней отшлифовать по месту.
11. Для всех металлических изделий, включая монтажную сварку, предусмотреть антикоррозионное покрытие-окраска двумя слоями эмали по ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (общая толщина покрытия не менее 55 мкм). Степень очистки металла перед окраской- 2 по ГОСТ 9.402-2004. Сварку выполнять согласно ГОСТ 23118-2012.
12. Все элементы ограждений должны быть окрашены в заводских условиях порошковой окраской по RAL 7016.
13. Ступени лестниц должны быть ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 0,05 м.
14. Ширина лестничных маршей в свету (от стены до поручня ограждения) не менее 1050 мм в надземной части здания.
15. Монолитные ж.б. перекрытия (полы и потолки) затереть и обработать пыленепроницаемой грунтовкой. Потолки окрасить.
16. Размеры лестничной клетки и привязка элементов лестниц к стенам даны с учетом отделки стен.
17. Монолитные ж.б. перекрытия (полы и потолки) затереть и обработать пыленепроницаемой грунтовкой. Потолки окрасить.
18. Декоративный парапет см. КМ1.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26
2	-	Зам.	25-11-26		26.11.25
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шустова		16.09.25
Проверил	Волков		16.09.25
ГАП	Волков		16.09.25
Гл. арх. бюро	Струговец		16.09.25
Н. контр.	Куликова		16.09.25
ГИП	Першин		16.09.25

Корпус 2

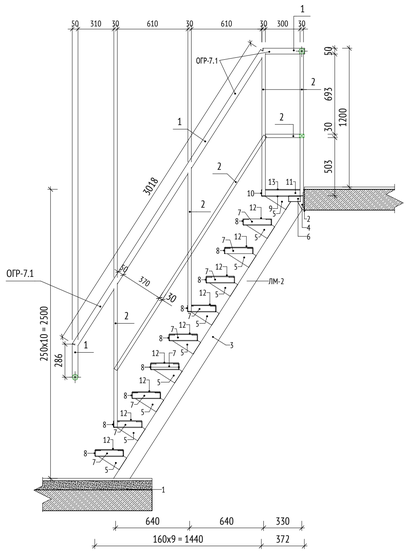
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Разрезы 1-1, 2-2, лестничные клетки тех. пространств и кровли

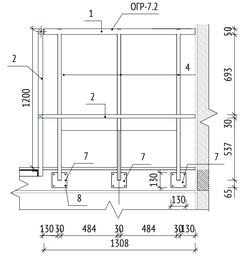
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

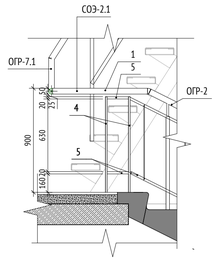
Схема ЛМ-2, ОГР-7.1 (1 : 25)



ОГР-7.2 (1 : 25)



СОЭ-2.1 (1 : 25)



Спецификация элементов ограждения ОГР тех. пространства и кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Длина, м	Кол-во (шт)	Масса, кг/м	Масса, кг	Примечание
ОГР-7.1							
1	ГОСТ 8732-78	Ø 50х4	3,01	3	13,67	15,78	
2	ГОСТ 8645-68	□ 40х30х3	2,40	6	6,94	22,31	
ОГР-7.2							
1	ГОСТ 8732-78	Ø 50х4	1,31	1	5,94	5,94	
2	ГОСТ 8645-68	□ 40х30х3	1,32	1	3,81	3,81	
4	ГОСТ 8639-82	□ 30х30х3	1,31	3	3,16	9,47	
7	ГОСТ 19903-2015	130х130х10	0,13	3	0,51	1,53	
8	ГОСТ 28778-90	БСР 8х85	0,09	12	0,09	1,02	

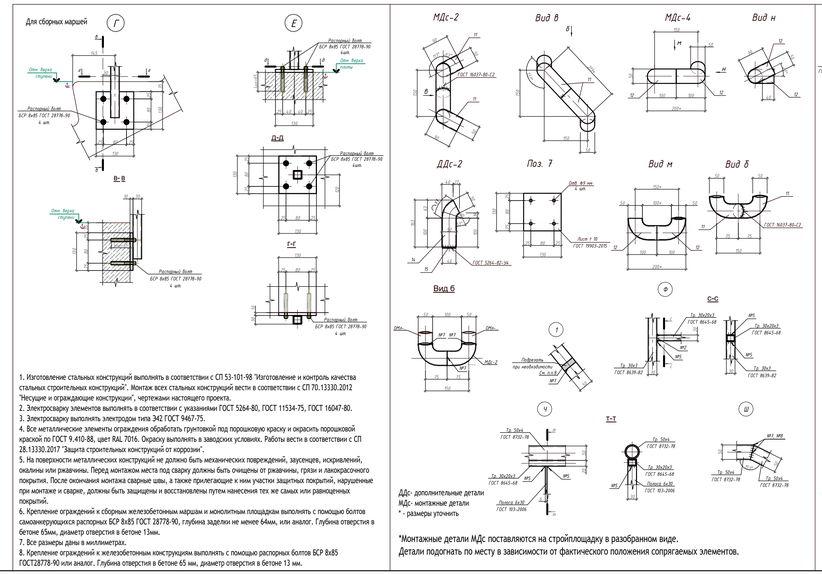
Спецификация соединительных элементов ограждения СОЭ

Марка	Обозначение	Наименование	Длина, м	Кол-во (шт)	Масса, кг/м	Масса, кг	Примечание
СОЭ-2.1							
1	ГОСТ 8732-78	Ø 50х4	0,90	2	4,09	5,04	
4	ГОСТ 8645-68	□ 30х15х3	0,93	2	1,58	3,16	
5	ГОСТ 8645-68	□ 30х20х3	0,22	3	0,42	1,22	

Спецификация элементов лестницы металлической ЛМ-2

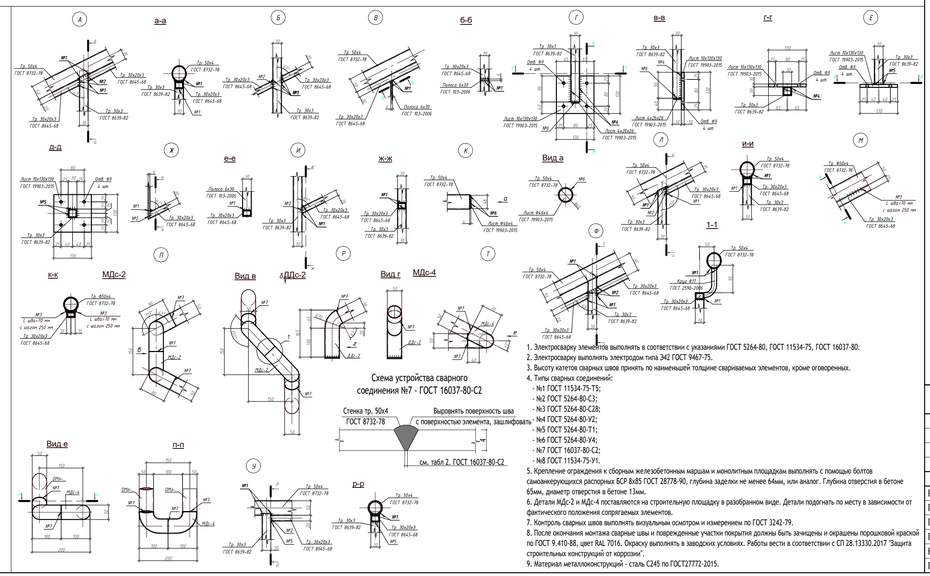
Марка	Наименование	Обозначение	Длина, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х190х510	510	1	3,70	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х150х220	220	1	2,07	
3	ГОСТ 8639-82	Труба 120х120х6	3010,91	1	63,20	
4	ГОСТ 8639-82	Труба 120х120х6	82,2	1	1,73	
5	ГОСТ 8639-82	Труба 120х120х6	250,2	10	5,25	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	100	2	0,38	
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	240	36	0,90	
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	1050	18	3,96	
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	281,8	2	1,06	
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	1040	2	5,92	
11	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	377	2	1,42	
12	ТУ 36.26.11-5-89	ПВП 608	1040	9	5,47	
13	ТУ 36.26.11-5-89	ПВП 608	1040	1	8,36	

Монтажные узлы крепления ОГР (см. совместно с разрезами и эскизами ограждений в АР1.1, АР2.1, АР3)



ДДс- дополнительные детали
МДс- монтажные детали
* - размеры уточнить

*Монтажные детали МДс поставляются на стройплощадку в разобранном виде.
Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.



1. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего проекта.
2. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 16047-80.
3. Электросварку выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Все металлические элементы ограждения обработать грунтовкой под порошковую краску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016. Окраску выполнить в заводских условиях. Работы вести в соответствии с СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
5. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
6. Крепление ограждений к сборным железобетонным маршам и монолитным площадкам выполнить с помощью болтов самоанкерующихся распорных БСР 8х85 ГОСТ 28778-90, глубина заделки не менее 64мм, или аналог. Глубина отверстия в бетоне 65мм, диаметр отверстия в бетоне 13мм.
7. Все размеры даны в миллиметрах.
8. Крепление ограждений к железобетонным конструкциям выполнить с помощью распорных болтов БСР 8х85 ГОСТ28778-90 или аналог. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм.

1. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 16037-80.
2. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Высоту катетов сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
4. Типы сварных соединений:
- №1 ГОСТ 11534-75-Т5;
- №2 ГОСТ 5264-80-С3;
- №3 ГОСТ 5264-80-С28;
- №4 ГОСТ 5264-80-У2;
- №5 ГОСТ 5264-80-Т1;
- №6 ГОСТ 5264-80-У4;
- №7 ГОСТ 16037-80-С2;
- №8 ГОСТ 11534-75-У1.
5. Крепление ограждения к сборным железобетонным маршам и монолитным площадкам выполнять с помощью болтов самоанкерующихся распорных БСР 8х85 ГОСТ 28778-90, глубина заделки не менее 64мм, или аналог. Глубина отверстия в бетоне 65мм, диаметр отверстия в бетоне 13мм.
6. Детали МДс-2 и МДс-4 поставляются на строительную площадку в разобранном виде. Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.
7. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
8. После окончания монтажа сварные швы и поврежденные участки покрытия должны быть зачищены и окрашены порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016. Окраску выполнить в заводских условиях. Работы вести в соответствии с СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
9. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ27772-2015.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

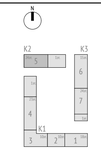
Маркировка элементов

ОГР-1	Марка металлического ограждения	СОЭ-1	Марка соединительного элемента металлических ограждений

Компоненты

0,000	Высотная отметка уровня чистого пола	0,000	Высотная отметка относительная

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1 данного раздела.
2. Данный лист см. совместно с л. 3,6 данного раздела.
3. Конструкции и размеры лестниц, маршей, площадок, ступеней, подступенков см. разделы КР.
4. Ограждения внутренних лестниц запроектированы в соответствии с СП 54.13330.2011 и ГОСТ 25772-21 и должны выдерживать горизонтальные нагрузки не менее 0,3 кН/м.
5. Данный раздел является заданием фирме-изготовителю на разработку КМ и КМД ограждений лестничных маршей. К изготовлению деталей ограждения приступать только после обмеров конструкций. Узлы и крепления к маршам и соединения элементов между собой разрабатывает фирма изготовитель ограждений и согласовывает с архитекторами-авторами проекта.
6. Материалы для стальных элементов ограждений должны приниматься согласно СНИП II-23-81. При производстве монтажных работ использовать технологию и рекомендации производителей материалов. Все материалы должны иметь соответствующие и необходимые сертификаты соответствия действующим санитарным и противопожарным нормам.
7. Необходимо обеспечить непрерывность поручня ограждения лестниц. Стыки поручней отшлифовать по месту.
8. Для всех металлических изделий, включая монтажную сварку, предусмотреть антикоррозионное покрытие-окраска двумя слоями эмали по ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (общая толщина покрытия не менее 55 мкм). Степень очистки металла перед окраской- 2 по ГОСТ 9.402-2004. Сварку выполнять согласно ГОСТ 23118-2012.
9. Все элементы ограждений должны быть окрашены в заводских условиях порошковой окраской по RAL 7016.
10. Установку анкерной техники выполнять в строгом соответствии с инструкцией производителя.
11. Ширина лестничных маршей в свету (от стены до поручня ограждения) не менее 1050 мм в надземной части здания.
12. Все работы производить в соответствии с требованиями проекта и "СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85".
13. Все металлоконструкции после монтажа окрашиваются системой защитного покрытия: - грунтовка Гф-021 ГОСТ 25129-82в 1 слой; - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя.
14. Перед нанесением антикоррозионного покрытия металлические поверхности подлежат подготовке (очистке от пыли и обезжириванию) в соответствии с требованиями "СП 72.13330.2016 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85". Степень очистки поверхностей - вторая по ГОСТ 9.402-2004.
15. Сварку металлических конструкций выполнять электродами по ГОСТ 9467-75 типа Э42 для сталей марки С245. Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80.
16. Длину конструктивных швов принять по длине сопряжения элементов.
17. Высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов в соответствии с требованиями СП 16.13330.2017 таб.38.
18. Все сварочные работы выполнять в строгом соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	25-12-26		24.12.25
2	-	Зам.	25-11-26		26.11.25
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Ивановское, бульвар Сиреневый, земельный участок 414 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Пантюхина		16.09.25	Корпус 2
Проверил	Волков		16.09.25	
ГАП	Волков		16.09.25	
Гл. арх. бюро	Струговец		16.09.25	
Н. контр.	Куликова		16.09.25	Эскизы ограждений. Спецификации элементов ограждений тех. пространства и кровли
ГИП	Першин		16.09.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

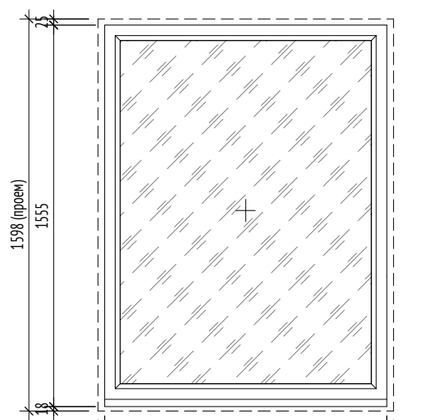
Формат А3х3

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

Спецификация элементов заполнения оконных проемов на кровле в лестницах

Поз.	Обозначение	Наименование	Размер проема, мм		Кол-во, шт	Кол-во замков, шт.	Примечание
			Высота	Ширина			
ОП.7-218 Е30	ГОСТ 30674-99	ОП.7-218 Е30_0446 (КВЕ70) 1150-1525 ГЛ Н7016 В9016 (6зак-12-И4-14-И4)	1598	1205	1	0	Откосы окон выполнить до наружной грани отделки стены, цвет -RAL 7016. Цвет профиля: наружная сторона - ламинация "Антрацитово-серый" AG32H (под RAL 7016), внутренняя сторона - RAL 9016. Плита подоконная ПП ПВХ с заглушкой с 2-х сторон. Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче - Ro = 0,81 м2·°С/Вт.

ОП.7-218 Е30



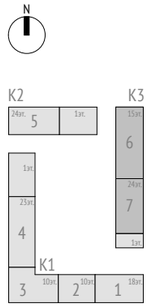
ОП.7-218 Е30 (КБЕ70) 1150-1525 ГЛ Н7016 В9016
(6зак-12-И4-14-И4)

МАТЕРИАЛЫ:



Глухая створка
6зак-12-И4-14-И4

СХЕМА ОБЪЕКТА:



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1.
2. Схемы изделия изображены со стороны помещения.
3. Перед заказом оконных и балконных блоков произвести фактические замеры проемов.
4. Элементы для обрамления проёмов поставляются в комплекте в соответствии с выбранной фасадной системой.
5. Оконные блоки жилой части здания приняты из ПВХ профилей с климатическим клапаном, двухстворчатые импостные, два контура уплотнения, коробка, створка, импост с двухкамерными стеклопакетами.
6. Данная спецификация является заданием для разработки изготовительных чертежей. Детальная проработка узлов установки оконных блоков будет решена по техническим условиям фирмы изготовителя. Деталировочные чертежи выполняются производителем и подлежат обязательному согласованию с архитектором.
7. Итоговую формулу стеклопакета согласовать с архитектором.
8. Внутренний цвет профиля - RAL 9016.
9. Наружный цвет профиля - RAL 7016.
10. Цвет отливов - RAL 7016.
11. Цвет фурнитуры - белый.
12. Цвет окраски креплений согласовать с архитектором.
13. Цвет подоконной плиты в цвет внутренней части окна - белый.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	25-11-26		26.11.25

Разработал	Шустова	16.09.25
Проверил	Волков	16.09.25
ГАП	Волков	16.09.25
Гл. арх. бюро	Струговец	16.09.25
Н. контр.	Куликова	16.09.25
ГИП	Першин	16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Спецификация заполнения оконных проемов техпространств

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация заполнения дверных проемов техпространства и кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Предел огнестойкости	Проем в стене, мм		Кол-во, шт	Примечание
				Высота	Ширина		
Д-24.2	ГОСТ Р 57327-2016 / ТУ25.12.10-001-17157160-2018	ДПСО 01 2078-1108 пр. EIS 60 ГОСТ Р 57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	EIS 60	2100	1150	1	Дверь в лестничную клетку металлическая, из х/к стали толщиной 1,2 мм, с заполнением минеральнойватой, противопожарная, дымогазонепроницаемая, остекленная, противопожарное остекление 150х1400 мм, с автоматически выпадающим порогом, контурный уплотнитель-серый, доводчик, металлические доборы, нажимная ручка на круглой розетке, порошковая окраска, цвет RAL 7016 (антрацитово-серый) матовый
Д-36	ГОСТ Р 31173-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2017	ДСВв, В1, Оп, Пр, Прг, Н, П2лс,М2, О - ГОСТ 31173-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2017		1710	1000	1	Дверь металлическая, из 2-хлистов х/к стали, толщиной 1.0 мм - полотно, 1.2 мм -рама, с заполнением из минеральной ваты, глухая со стационарным порогом 14 мм, контурный уплотнитель - серый, нажимная ручка, цилиндровый замок "ключ-ключ", порошковая окраска, цвет RAL 7016 (антрацитово-серый) матовый
Д-37	ГОСТ Р 57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	ДПС 01 2124-966 пр. EI 30 ГОСТР 57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	EI 30	2150	1000	1	Дверь металлическая, из х/к стали, толщиной 1,2 мм, глухая со стационарным порогом 14 мм, утепленная, контурный уплотнитель - серый, доводчик, нажимная ручка, цилиндровый замок 'ключ-ключ', порошковая окраска, цвет RAL 7044 (серый шелк) матовый
Д-38л	ГОСТ Р 57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	ДПС 01 2124-966 л. EIS 60 ГОСТР 57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	EI 60	2150	1000	1	Дверь металлическая, из 2-хлистов х/к стали, толщиной 1.0 мм - полотно, 1.2 мм - рама, противопожарная, дымогазонепроницаемая, глухая со стационарным порогом 14 мм, утепленная, контурный уплотнитель - серый, доводчик, нажимная ручка с внутренней стороны, ручка-кноб с наружной стороны, замок антипаника (само запирающийся замок, ключ только с наружной стороны, порошковая окраска, цвет RAL 7044 (серый шелк) матовый
Д-39л	ГОСТ Р 57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	ДПС 01 2124-966 л. EI 30 ГОСТ Р57327-2016 / ТУ 25.12.10-001-17157160-2018	EI 30	2150	1000	1	Дверь металлическая, из 2-хлистов х/к стали, толщиной 1.0 мм - полотно, 1.2 мм - рама, противопожарная, глухая со стационарным порогом 14 мм, утепленная, контурный уплотнитель - серый, доводчик, нажимная ручка, цилиндровый замок "ключ-ключ", порошковая окраска, цвет RAL 7044 (серый шелк) матовый

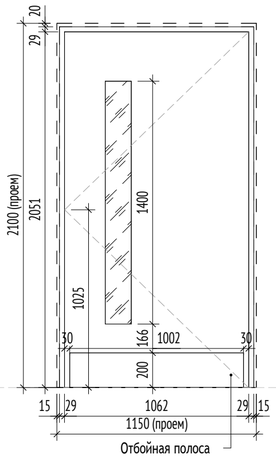
Спецификация элементов заполнения проемов для люков в перекрытиях тех. пространства

Марка	Наименование	Предел огнестойкости	Размер проема, мм		Кол-во, шт.	Примечание
			Ширина	Длина		
Л-1	ЛТМ Оп 800х824	EI60	1010	1060	2	Люк металлический в перекрытии противопожарный, покрытие из рифленого листового металла 3мм, газовые пружины, контурный уплотнитель, поворотная ручка, типа "Люкс", Хаммер, размер в свету не менее 800х800 мм

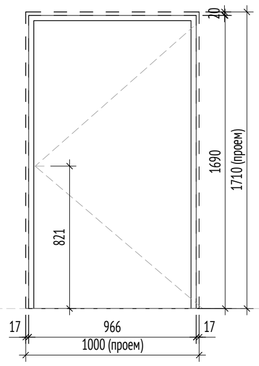
Ведомость дверных проемов технического пространства

Марка	Габариты проема в стене, мм		Отметка верха проема от ур. верха плиты перекрытия, мм	Кол-во	Примечания
	Ширина	Высота			
Д1	1000	1710	1800	1	Двери тех.пространства под кровлей

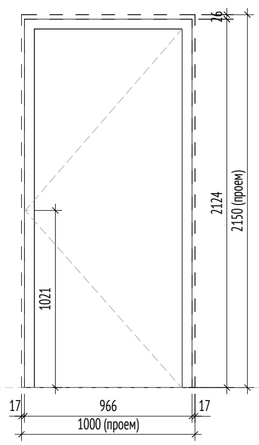
Д-24.2



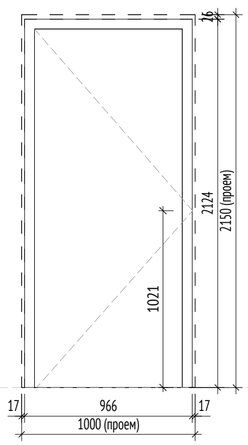
Д-36



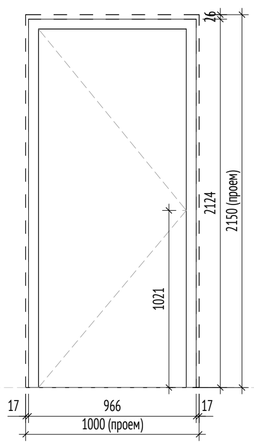
Д-37



Д-38л



Д-39л



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1 данного данного раздела.
2. Данный лист см. совместно с маркировочными планами л.3 данного раздела.
3. Перед заказом дверных блоков произвести замеры проемов.
4. Все двери на путях эвакуации должны иметь возможность свободного открывания в случае пожара.
5. Петли на дверях принять одностороннего типа с фиксатором в положении "открыто" и "закрыто".
6. Данная ведомость является заданием для разработки изготовительных чертежей. Детальная проработка узлов выполняется фирмой изготовителем.
7. Все двери должны иметь Российские сертификаты по теплопроводности изделия и морозостойкости применяемых материалов.
8. Все неоговоренные материалы и комплектующие изделия подлежат согласованию с архитектором в процессе заказа изделия.
9. Монтажные зазоры могут быть изменены в соответствии с рекомендациями завода изготовителя конкретной двери.
10. Узлы крепления, расчет и конструкции изделий разрабатываются фирмой-изготовителем в соответствии с действующими стандартами и нормами.
11. Перед заказом элементов общий вид, конструкцию и цветовое решение согласовать с авторами проекта.
12. В дверях из всех эвакуационных лестниц дополнительно к основному устанавливается замок типа КК (ключ/ключ) только на период времени - до ввода объекта в эксплуатацию, после чего замок необходимо заменить на заглушку.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Спецификация заполнения дверных проемов, люков тех. пространства и кровли

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость отделки помещений технического пространства и кровли

Наименование помещения	Потолок			Стены и перегородки						Полы		Примечание
		Тип отделки	Площадь, м²	Железобетонное основание		Основание из кладки		Утеплителя		Тип отделки	Площадь, м²	
				Тип отделки	Площадь, м²	Тип отделки	Площадь, м²	Тип отделки	Площадь, м²			
МОП												
Лестничная клетка	Пт-4	1. Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой 2. Затирка поверхности после демонтажа опалубки - 2-4 мм 3. Грунтовка глубокого проникновения - 1 слой 4. Шпатлевка поверхности на цементной основе - 2 мм 5. Грунтовка под финишную отделку - 1 слой 6. Улучшенная окраска водно-дисперсионной негорючей краской за 2 раза, RAL 9003 - 2 слоя	25,91	Подготовка монолитных стен, пилонов под структурное декоративное покрытие - Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой - Улучшенная штукатурка смесями гипсовыми - 17 мм - Грунтовка глубокого проникновения - 1 слой - Окраска краской структурной негорючей, нанесение краскопультом, группа горючести НГ	46,86		0,00	Подготовка утеплителя - Улучшенная штукатурка (слой штукатурно-клеевой Технониколь 210 или аналог), армированный сеткой фасадной стеклотканевой щелочестойкой ИЭК600 - 5 мм - Грунтовка фасадная универсальная - 1 слой - Штукатурка декоративная минеральная с окраской краской фасадной атмосферостойкой за 2 раза - 5 мм	21,19	П-3.1/П-4	25,91	
Тамбур	ПТ-2	1. Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой 2. Затирка поверхности после демонтажа опалубки - 2-4 мм 3. Грунтовка под финишную отделку - 1 слой 4. Простая окраска краской водно-дисперсионной негорючей за 2 раза (цвет белый) - 2 слоя	20,40	Подготовка монолитных стен, пилонов под структурное декоративное покрытие - Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой - Улучшенная штукатурка смесями гипсовыми - 17 мм - Грунтовка глубокого проникновения - 1 слой - Окраска краской структурной негорючей, нанесение - 1 слой	39,34	Подготовка стен из ячеистого бетона: - Грунтовка глубокого проникновения-1 слой -Затирка поверхности после демонтажа опалубки-14 мм - Грунтовка под финишную отделку - 1 слой -Простая окраска краской водно-дисперсионной за 2 раза - 2 слоя	2,27		0,00	П-46	20,40	
Технические помещения												
Маш. отд. лифтов	ПТ-5	1. Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой 2. Затирка поверхности после демонтажа опалубки-2-4 мм 3. Грунтовка под финишную отделку - 1 слой 4. Простая окраска водно- дисперсионной краской за 2 раза, RAL 9003, КМО - 2 слоя	36,50	Подготовка монолитных стен, пилонов, внутренней поверхности сборной железобетонной панели - Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой - Затирка поверхности после демонтажа опалубки - 2-4 мм - Грунтовка под финишную отделку - 1 слой - Простая окраска водно-дисперсионной краской за 2 раза, RAL 9003 - 2 слоя	50,56	Подготовка перегородок и стен из кирпича: - Грунтовка глубокого проникновения - 1 слой - Простая штукатурка цементно-песчаными смесями по сетке 10х10х0,8 мм -14 мм - Грунтовка под финишную отделку - 1 слой - Простая окраска водно-дисперсионной краской за 2 раза, RAL 9003 - 2 слоя	8,09		0,00	П-46	36,50	
Помещение СС	Пт-5	1. Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой 2. Затирка поверхности после демонтажа опалубки-2-4 мм 3. Грунтовка под финишную отделку - 1 слой 4. Простая окраска водно- дисперсионной краской за 2 раза, RAL 9003, КМО - 2 слоя	13,77	Подготовка монолитных стен, пилонов, внутренней поверхности сборной железобетонной панели - Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой - Затирка поверхности после демонтажа опалубки - 2-4 мм - Грунтовка под финишную отделку - 1 слой - Простая окраска водно-дисперсионной краской за 2 раза, RAL 9003 - 2 слоя	36,08		0,00		0,00	П-46	13,77	
Отделка технического пространства :	ПТ-26	1. Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой 2. Затирка поверхности после демонтажа опалубки -2-4 мм 3. Пропитка упрочняющая обеспыливающая - 1 слой	439,6	Подготовка монолитных стен, пилонов под обеспыливание - Грунтовка Бетонконтакт - 1 слой - Затирка поверхности после демонтажа опалубки -2-4 мм - Пропитка упрочняющая обеспыливающая - 1 слой	357,12	Подготовка кладки под обеспыливание - Грунтовка глубокого проникновения - 1 слой - Простая штукатурка смесями цементно-песчаными по сетке тканой стальной 10х10х0,8 мм только на стыках стен из разнородных материалов) - 14 мм - Пропитка упрочняющая обеспыливающая - 1 слой	11,05			П-5.2	439,6	

2.1

3.1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с планами на листах 2-5 данного раздела.
2. Отделочные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87».
3. Гидроизоляцию в помещениях с мокрыми процессами завести на высоту min 300 мм на стены.
4. Заделку мест прохода инженерных коммуникаций выполнить с учетом требований противопожарной безопасности.
5. Все зазоры и отверстия в перегородках и стенах заделать минераловатной плитой группы горючести НГ на всю толщину с последующей штукатуркой по сетке.
6. Количество материала дано без учета коэффициента запаса и без учета раскроя.
7. Допускается увеличение толщины штукатурного слоя в местах стыков неровных плоскостей перегородок и монолитных стен до 20 мм.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
3	1	Изм.	25-12-26		24.12.25
2	1	Изм.	25-11-26		26.11.25
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Ведомость отделки помещений. Ведомость отделки потолков помещений тех. пространств и кровли

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

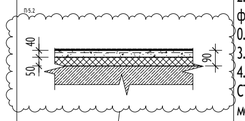
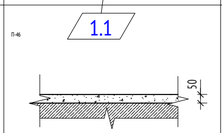
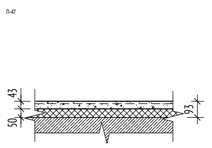
Согласовано

Взам. инв. №

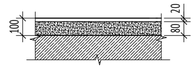
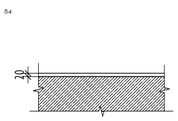
Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация полов тех.пространства

Наименование	Марка	Схема пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.)	Площадь, м²	Плинтус	Примечание
Пол тех.пространства под кровлей	П-5.2		1. Упрочняющая и обеспыливающая пропитка - 1 слой 2. Полусухая цементно-песчаная стяжка М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3) - 40 мм 3. Полиэтиленовая пленка 200 мкр - 1 слой 4. Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 30 кПа, λ=0,041 Вт/м°С - 50 мм 5. Ж/б плита (см. КР)	421,7		АР3
Машинное помещение лифтов, помещение СС	П-46		1. Пропитка упрочняющая обеспыливающая - 1 слой 2. Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3) - 50 мм 3. Ж/б плита - 200 мм	49,4		АР3
Основание под водосборный поддон в тех. пространстве	П-47		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Техноэласт ЭКП), масса 1 м²≥5,25 кг, теплостойкость ≥100°С с заведением на бортик из кирпича - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ой слой (Технониколь - Техноэласт ФИКС), масса 1 м²≥4,0 кг, теплостойкость ≥100°С с заведением на бортик из кирпича - 1 слой 3. Полусухая цементно-песчаная стяжка М150, армированная фиброволокном - 43 мм 4. Полиэтиленовая пленка 200 мкр - 1 слой 5. Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОРСТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 30 кПа, λ=0,041 Вт/м°С - 50 мм 6. Ж/б плита	10,3		

Экспликация полов лестничных площадок тех.пространства

Наименование	Марка	Схема пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.)	Площадь, м²	Плинтус	Примечание
Этажные лестничные площадки типовых этажей	П-3.1		1. Упрочняющая и обеспыливающая пропитка - 1 слой 2. Наливной пол (цементная основа) Ceresit CN 76 EXTRAHART - 20 мм 3. Грунтовка глубокого проникновения Ceresit CT 17 - 1 слой 4. Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3) - 80 мм 5. Ж/б плита - 200 мм	4,3		АР3
Междуэтажные лестничные площадки	П-4		1. Упрочняющая и обеспыливающая пропитка - 1 слой 2. Наливной пол (цементная основа) Ceresit CN 76 EXTRAHART - 20 мм 3. Грунтовка Бетонконтакт Ceresit CT 19 - 1 слой 4. Монолитный ж/б Отделка торца площадки лестничного марша Грунтовка бетонконтакт - 1 слой Затирка поверхности после демонтажа опалубки - 2-4 мм Грунтовка глубокого проникновения - 1 слой Шпатлевка поверхности на цементной основе - 2 мм Грунтовка под финишную отделку - 1 слой Улучшенная окраска краской водно-дисперсионной негорючей за 2 раза, группа горючести НГ - 2 слоя	4,1		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с планами на листах 2-5, 10 данного раздела.
2. Заделку мест прохода инженерных коммуникаций выполнить с учетом требований противопожарной безопасности.
3. Количество материала дано без учета коэффициента запаса и без учета раскроя.
4. Покрытие сборных лестничных маршей выполнить упрочняющей и обеспыливающей пропиткой в 1 слой.
5. Поверхность напольных тактильных указателей ни при каких условиях не должна быть скользкой. Коэффициент трения Ктр не менее 0,35 при перемещении по сухим покрытиям полов, и не менее 0,4 – при перемещении по влажным покрытиям полов по СП 29.13330.2011.
6. Горючие по ГОСТ 30244 материалы, используемые для изготовления и обустройства напольных тактильных указателей, включая клеевые составы, должны относиться к группам воспламеняемости по ГОСТ 30402 В1 или В2, и подтверждаться документом о соответствии указанному требованию в соответствии с действующими нормативными документами на материалы в области пожарной безопасности.
7. Все материалы, используемые для изготовления и обустройства тактильных указателей, включая клеевые составы для их крепления на поверхности, должны отвечать Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). ГОСТ Р 52875-2018.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	1	Изм.	25-10-26		23.10.25
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	

Экспликация полов помещений тех. пространства и кровли

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано

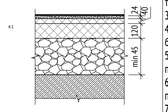
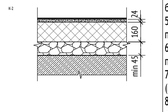
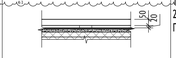
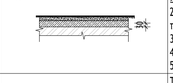
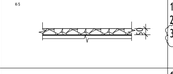
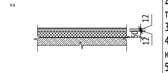
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация покрытия кровли

Марка отделки	Схема	Данные элементов отделки (наименование, толщина, основание и др.) мм	Площадь, м2	Примечание
К-2		Толщина min 240 1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100˚С 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100˚С 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №01) 1 слой 4. Стяжка сборная из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м2 с каждой стороны листа - 24 мм 5. Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), р=155-185 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м˚С - 40 мм 6. Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), р=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м˚С - 120 мм 7. Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250, пропит. цем. молочком, по уклону (min 45 мм) 8. Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м2 ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С 1 слой 9. Плита Ж/б	466,84	Основная кровля, кровля машинного помещения
К-2		Толщина 240-320 (min 240) 1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100˚С 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100˚С 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №01) 1 слой 4. Стяжка сборная из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м2 с каждой стороны листа - 24 мм 5. Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), р=155-185 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м˚С - 40 мм 6. Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), р=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м˚С - 120 мм 7. Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250, пропит. цем. молочком, по уклону 30- 110 мм (min 45 мм) 8. Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м2 ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С 1 слой 9. Плита Ж/б	361,77	Покрытие пристроек 1 этажа и бетонных козырьков
К-3		1. Тротуарная плитка 500х500х50 мм - 50 мм 2. Подставки для тротуарной плитки - 20 мм Проходы и дорожки по основному пирогу кровли 3.1	30,98	Пешеходные дорожки на кровле. Тротуарная плитка НГ
К-4		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5,0 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4,0 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Плита ж/б.	21,66	Крышки вент.шахт на кровле
К-4.1		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5,0 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4,0 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Цементно-песчаная стяжка М150 по уклону - min 30 мм 5. Ж/б плита - 100 мм	1,08	Крышки вент. шахты 1 этажа
К-5		Толщина 55 1. Защитный слой из гравия фракцией 5-10мм -50 мм 2. Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 300 г/м² - 1 слой 3. Кровля тип К-1.3 2.1	360,18	Дополнительный защитный НГ слой кровли встроенно-пристроенных помещений
К-6		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3.2 листа ЦСП 12мм 4. ПС-профиль 50х50, Утеплитель минераловатный, р=40-50 кг/м³, λ=0,040 Вт/м˚С, с дюбельным креплением - 50 мм 5. Ж/б парапет	46,47	Парапет кровли 1 этажа.
К-6.1		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1 - 1 слой 4. Лист ЦСП 12 мм, огрунтованный с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м2 с каждой стороны листа 5. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1 - 1 слой 6. Ж/б парапет(см. КР)	12,73	Парапет кровли тех. надстройки
К-7		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 Расход праймера - 250г/м² с каждой стороны листа - 24 мм 5. Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), р=155-185 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м˚С - 200 мм 6. Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С - 1 слой	3,20	Утепление воздуховодов на кровле

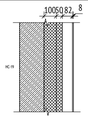
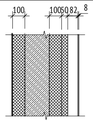
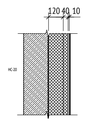
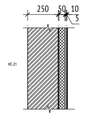
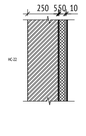
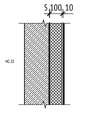
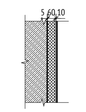
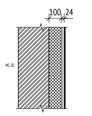
Сводная ведомость стен кровли

Марка	Обозначение	Описание	Ширина, мм	Площадь, м2	Объем, м3
ВС-2	ГОСТ 530-2012	Стены и перегородки из кирпича полнотелого 250х120х65(h), М100, F50 на цементно-песчаном растворе М75 -250мм	250	58,95	14,74
НС-19	ГОСТ 32314-2012	Утепление тех.надстройки кровли	240	98,68	21,81
НС-19.1	ГОСТ 32314-2012	Утепление парапета над ЛЛУ (галтель, усиление гидроизоляции)	108	17,27	1,67
НС-20	ГОСТ 26816-2016, ГОСТ 32314-2012	Надстройка (300мм от верхней отметки пирога кровли), гидроизоляцию завести на 500мм от верхней отметки кровли с заведением на стену под утеплитель НС-19	180	21,57	3,41
НС-21	ГОСТ 54359-2017, ГОСТ 26816-2016, ГОСТ 32314-2012	Стены вентиляционных шахт	325	42,99	3,22
НС-22	ГОСТ 26816-2016, ГОСТ 32314-2012	Стены вентиляционных шахт (500 мм от верхней отметки пирога кровли) 51,37 м2 дополнительно завод гидроизоляции на надстройки, стенки шахт и парапет	325	17,52	1,31
НС-23	ГОСТ 26816-2016, ГОСТ 32314-2012	Утепление ж/б пилонов на кровле	125	34,87	4,30
НС-24	ГОСТ 9573-2012, ГОСТ Р 57984-2017	Утепление контрфорсов (900 мм от верха плиты покрытия)	85	24,91	2,12
НС-25		Парапет основной кровли (900 мм от верха плиты покрытия)	7	84,06	0,59
НС-32	ГОСТ 26816-2016, ГОСТ 32314-2012	Утепление ж/б пилонов на кровле	133	6,63	0,88

Сводная ведомость стен технического пространства

Марка	Обозначение	Описание	Ширина, мм	Площадь, м2	Объем, м3
ВС-1	ГОСТ 530-2012	Стены и перегородки из кирпича полнотелого 250х120х65(h), М100, F50 на цементно-песчаном растворе М75 - 120мм	120	10,46	1,25
ВС-4	ГОСТ Р 54359-2017, ТУ 5762-017-74182181-2015, ГОСТ 32314-2012	Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОФАС ДЕКОР) р=90-110 кг/м³, λБ=0,041 Вт/м˚С, R на отрыв не менее 15 кПа - 100 мм на клею (Технониколь 110) - 5 мм	105	14,42	1,51
ВС-6	ГОСТ 31360-2007	Стены и перегородки из ячеистого бетонного блока 600х200х250(h) на клею - 200мм	200	8,02	1,60

Сводная ведомость отделки стен кровли

Марка	Схема отделки	Данные элементов отделки	Площадь, м2	Объем, м3	Примечание
НС-19		1. Облицовка фиброцементными плитами RAL 7044 группа горючести НГ - 8 мм 2. Навесная фасадная система с воздушным зазором - 82 мм 3. Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОВЕНТ ПРОФ), р=90-110 кг/м³, λ=0,041 Вт/м˚С, с дюбельным креплением - 50 мм ГОСТ 32314-2012 4. Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ), р=40-50 кг/м³, λ=0,040 Вт/м˚С, с дюбельным креплением - 100 мм ГОСТ 32314-2012 5. Монолитная Ж/б стена - по проекту	98,68	21,81	Утепление тех.надстройки кровли
НС-19.1		1. Усиление гидроизоляции - Техноэласт ЭПП 2. Галтель 100х100мм - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), р=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м˚С - 100 мм ГОСТ 32314-2012 3. НС-19	17,27	1,67	Утепление парапета над ЛЛУ (галтель, усиление гидроизоляции)
НС-20		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Цементно-стружечная плита, огрунтованная с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м2 с каждой стороны листа - 10 мм 5. Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), р= 155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λБ=0,043 Вт/м˚С, группа горючести НГ - 40 мм 6. Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), р= 90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λБ=0,041 Вт/м˚С, группа горючести НГ - 120 мм 7. Пароизоляция (Технониколь Бикрост ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С или (Технониколь Биполь ЭПП), масса 1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥85 ˚С. Марку пароизоляции применять в проекте в зависимости от периода монтажа кровельного пирога (летний/зимний) - 1 слой 8. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 9. Монолитная ж/б стена	21,57	3,41	Надстройка (300мм от верхней отметки пирога кровли), гидроизоляцию завести на 500мм от верхней отметки кровли с заведением на стену под утеплитель НС-19
НС-21		1.Фасадная атмосферостойкая краска - 2 слоя 2.Декоративная минеральная штукатурка - 5 мм 3.Грунтовка фасадная универсальная (Технониколь 010) - 1 слой 4.Штукатурно-клеевой слой (Технониколь 210), армированный фасадной стеклотканевой щелочестойкой сеткой М3600 - 5 мм ГОСТ 54359-2017 5.Цементно-стружечная плита, огрунтованная с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м2 с каждой стороны листа - 10 мм 6.Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), р=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м˚С - 50 мм ГОСТ 32314-2012 7.Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм 8.Грунтовка глубокого проникновения (Технониколь 020) - 2 слоя 9. Кирпич керамический полнотелый 250х120х65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ530-2012, группа горючести НГ - 250 мм	42,99	3,22	Стены вентиляционных шахт
НС-22		1.Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2.Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3.Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4.Цементно-стружечная плита, огрунтованная с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м2 с каждой стороны листа - 10 мм 5.Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), р=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м˚С - 50 мм ГОСТ 32314-2012 6.Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм 7.Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП), масса 1 м² ≥2, 7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С - 1 слой 8.Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 9.Кирпич керамический полнотелый 250х120х65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ530-2012, группа горючести НГ - 250 мм	17,52	1,31	Стены вентиляционных шахт (500 мм от верхней отметки пирога кровли) 51,37 м2 дополнительно завод гидроизоляции на надстройки, стенки шахт и парапет
НС-23		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Цементно-стружечная плита - 10 мм 5. Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), р=90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м˚С - 100 мм 6. Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм 7. Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С - 1 слой 8. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой	34,87	4,30	Утепление ж/б пилонов на кровле
НС-24		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Цементно-стружечная плита, огрунтованная с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ№01. Расход праймера - 250 г/м² с каждой стороны листа - 10 мм 5. Утеплитель минераловатный (Технониколь-ТЕХНОРУФНОПТИМА), р = 90-120 кг/м³, предел прочности на сжатие неменее40 кПа, λБ=0,041 Вт/м˚С, группа горючести НГ - 60 мм 6. Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110) - 5 мм 7. Пароизоляция (Технониколь Бикрост ХПП), масса 1 м² ≥2,7кг, теплостойкость ≥ 80 ˚ Сили (Технониколь Биполь ЭПП), масса1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥ 85 ˚С. - 1 слой 8. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой	24,91	2,12	Утепление контрфорсов (900 мм от верха плиты покрытия)
НС-25		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. НС-14, НС-10	84,06	0,59	Парапет основной кровли (900 мм от верха плиты покрытия)
НС-32		1. Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 2. Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4 кг, теплостойкость ≥100˚С - 1 слой 3. Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой 4. Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 Расход праймера - 250г/м² с каждой стороны листа - 24 мм 5. Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), р=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м˚С - 100 мм 6. Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 ˚С - 1 слой	6,63	0,88	Утепление ж/б пилонов на кровле

Ведомость фундаментов под оборудование на кровле

Поз.	Обозначение	Наименование	Объем, м3	Примечание
1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, F100, h=110 мм	0,3	Фундамент под оборудование укрытия, h=110 мм

Спецификация наружных вентиляционных решеток кровли

Марка	Наименование	Размер проема, мм		Кол-во. шт.	Примечание
		Высота	Ширина		
РН-1	Решетка наружная воздухозаборная, RAL 7016	300	700	2	Живое сечение не менее 2,2 кв.м.
РН-2	Решетка наружная воздухозаборная, RAL 7016	500	800	2	Живое сечение не менее 2,2 кв.м.
РН-3	Решетка наружная воздухозаборная, RAL 7016	500	900	2	Живое сечение не менее 2,2 кв.м.
РН-4	Решетка наружная воздухозаборная, RAL 7016	600	2000	4	Живое сечение не менее 2,2 кв.м.
				10	

Ведомость кровельных воронок

Марка	Наименование		Кол-во. шт.	Примечание
ВВ-1	Воронка водосточная с электрообогревом	HL64.1 DN110	8	Воронки кровли пристроек и козырьков 1 этажа
ВВ-2	Кровельная воронка водосточная с теплоизоляцией (надставной элемент HL65H)	HL62.1/1 DN110	2	Воронки кровли
ВВ-3	Кровельная воронка водосточная с теплоизоляцией (надставной элемент HL65H)	HL64.1H	1	Воронки кровли технадстроек ЛЛУ
			11	

Спецификация кровельных аэраторов

Марка	Обозначение	Кол-во, шт	Примечание
А-1	ПВХ аэратор кровельный 75х375 ТехноНИКОЛЬ производится из высококачественного поливинилхлорида, устойчивого к атмосферному воздействию и ультрафиолетовому излучению. Колпак аэратора выполнен из морозостойкого полипропилена, и также устойчивого к атмосферному воздействию и ультрафиолетовому излучению. Применяется совместно с ПВХ мембранами ТехноНИКОЛЬ, которые привариваются к аэратору гомогенно при помощи горячего воздуха. ПВХ аэраторы кровельные 75х375 ТехноНИКОЛЬ могут использоваться во всех климатических районах согласно СП 131.13330.2012.	5	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. лист 1 данного комплекта чертежей.
2. Данный лист смотреть совместно с комплектом чертежей КЖ.
3. Данный лист смотреть совместно с чертежами инженерных разделов.
4. Данный лист см. совместно с планами л.2-6 данного раздела.
5. Перегородки инженерных шахт возвести после монтажа инженерных коммуникаций на всю высоту, покрытие оголовков шахт выполнить после монтажа инженерного оборудования.
6. Для каждого артикула расстановку оборудования необходимо принимать согласно инж. разделу. При неоходимости смещения прокладки коммуникаций и сетей и в других ситуациях отверстия в перегородках устраивать по месту.
7. Выпуски фанового стояка выполнить по заданию инженерных отделов.
8. Теплоизоляционные плиты кровельного покрытия распологать вразбежку с плотным прилеганием друг к другу.
9. Предусмотреть смещение швов соседних рядов теплоизоляционных плит на расстояни не менее 150 мм.
10. Предусмотреть смещение стыков последующего слоя теплоизоляционных плит относительно предыдущего не менее 200мм.
11. Завести гидроизоляцию кровли на стены надстройки и вентиляционных шахт на 500 мм от пирога кровли.
12. Крепление теплоизоляционного, гидроизоляционного и пароизоляционного слоя кровельного покрытия принимать по требованию технической документации производителей.
13. Заделку мест прохода инженерных коммуникаций через пирог кровли выполнить с учетом требований противопожарной безопасности.
14. Защита от ударов молнии осуществляется путём устройства молниеприёмной сетки на кровле здания. Все металлические элементы, расположенные на крыше соединены с молниеприёмной сеткой.
15. Объемы материалов даны без учета на бой, подрезку.
16. Для удаления конденсата или влаги из конструкции кровли при монтаже кровли установить аэраторы. Аэратор должен быть изготовлен из атмосфероустойчивого и ударопрочного полипропилена, не подвержен коррозии и воздействию ультрафиолета. Шаг расстановки аэраторов на кровле принять 10х10м.
17. Гидроизоляцию кровли выполнить после монтажа инженерного оборудования в соответствии с техническими рекомендациями производителя.
18. Узлы кровли см. л.17-25.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26
3	1	Изм.	25-12-26		24.12.25
2	1	Изм.	25-11-26		26.11.25
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шустова	16.09.25	
Проверил	Волков	16.09.25	
ГАП	Волков	16.09.25	
Гл. арх. бюро	Струговец	16.09.25	
Н. контр.	Куликова	16.09.25	
ГИП	Першин	16.09.25	

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Спецификации материалов, сводные ведомости покрытий кровли

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано


Согласовано

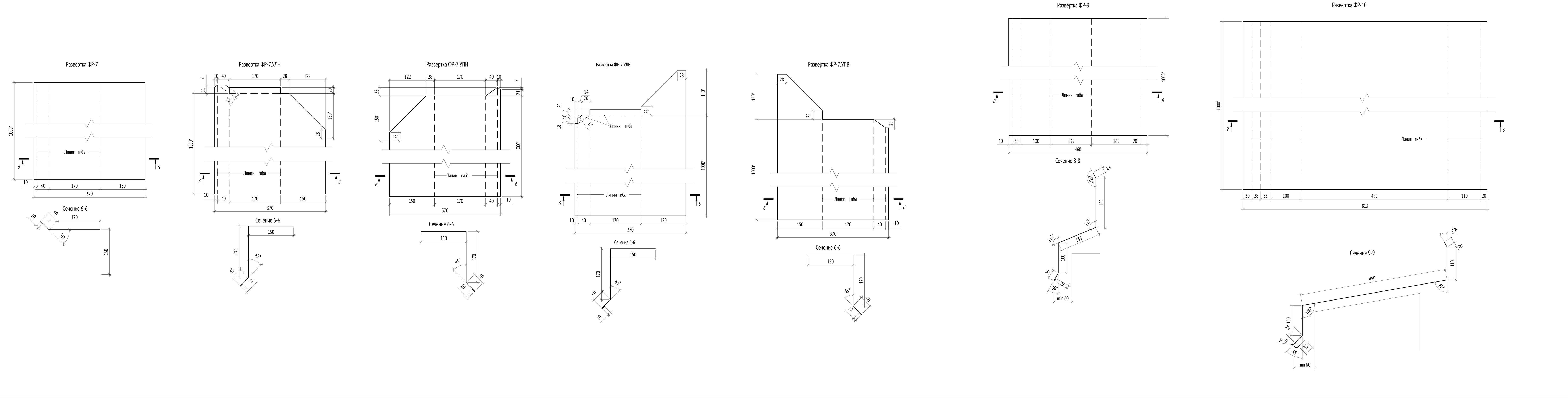
Взам. инв. №

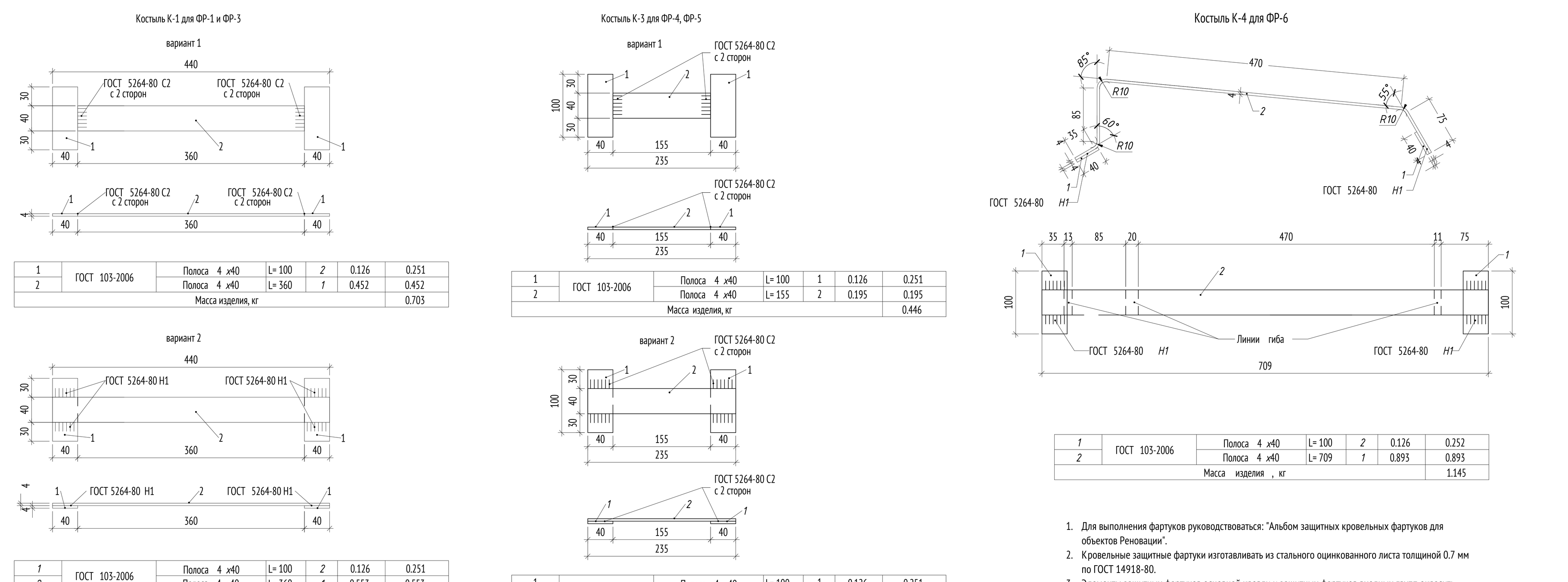
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1







1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. В изделиях ограждения предусмотрены отверстия для установки анкеров.
3. Крепление ограждения к железобетонным конструкциям выполнять анкерами БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина заделки анкера не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, ∅ отверстия в бетоне 13 мм. Усилие натяжения анкера 135 кг.
4. Деталь Д-1 приварить после установки в проектное положение всех ограждений ОГКр.

Костыль К-1 для ФР-1 и ФР-3, вариант 1

1	ГОСТ 103-2006	Полоса 4 х40	L= 100	2	0.126	0.251
2		Полоса 4 х40	L= 360	1	0.452	0.452
Масса изделия, кг						0.703

Костыль К-1, вариант 2

1	ГОСТ 103-2006	Полоса 4 х40	L= 100	2	0.126	0.251
2		Полоса 4 х40	L= 360	1	0.553	0.553
Масса изделия, кг						0.804

Примечания:
1. Мет. изделие подлежит обязательной грунтовке за 2 раза грунтовкой по металлу ГФ-021
2. Место применения - парапет кровли, тип наружной стены - наружная стеновая панельт, см. узел 1.1 лист 4 ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К.

Костыль К-3 для ФР-4, ФР-5, вариант 1

1	ГОСТ 103-2006	Полоса 4 х40	L= 100	1	0.126	0.251
2		Полоса 4 х40	L= 155	2	0.195	0.195
Масса изделия, кг						0.446

Костыль К-3, вариант 2

1	ГОСТ 103-2006	Полоса 4 х40	L= 100	1	0.126	0.251
2		Полоса 4 х40	L= 235	2	0.295	0.295
Масса изделия, кг						0.546

Костыль К-4 для ФР-6

1	ГОСТ 103-2006	Полоса 4 х40	L= 100	2	0.126	0.252
2		Полоса 4 х40	L= 709	1	0.893	0.893
Масса изделия , кг						1.145

1. Для выполнения фартуков руководствоваться: "Альбом защитных кровельных фартуков для объектов Реновации".
2. Кровельные защитные фартуки изготавливать из стального оцинкованного листа толщиной 0.7 мм по ГОСТ 14918-80.
3. Элементы защитных фартуков основной кровли и защитных фартуков входных групп окрасить порошковой краской руководствуясь индивидуальными проектами Реновации.
4. Элементы защитных фартуков крепятся защелкиваясь на костыли, между собой соединяются внахлест (ширина нахлеста до 40 мм, но не менее 20 мм) заклепками, швы заделываются герметиком.
5. Монтаж ведется слева направо, правый край кровельного фартука уже чем левый край.
6. Лицевая сторона фартука - сечение 1-1 вид сверху.
7. Материал костылей: полоса - 4×40 ГОСТ 103-2006 С245ГОСТ27772-2015.
8. Готовые изделия костылей от коррозии грунтуются грунтовкой по металлу ГФ 021 ГОСТ 25 129-82 за 2 раза.
9. Разрешается соединять фартуки между собой на кровельные саморезы с прессшайбой.
10. Костыли привариваются к фризовой панели с шагом 600 мм.
11. Мет. изделие подлежит обязательной грунтовке за 2 раза грунтовкой по металлу ГФ021.

Ведомость ограждений кровли

Марка	Наименование	Длина, п.м.	Высота, мм	Кол-во, шт.	Примечание
ОГКр-1	Ограждение парапетов кровли, RAL7016	35,7	1395	4	Крепление ограждения с торца

Спецификация элементов ОГКр

Марка	Наименование	Кол-во, шт.	Масса поз., кг	Масса, кг	Примечание
1	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 (С245 ГОСТ 27772-2015)	45	0,04	1,8	
2	БСР 8х85 ГОСТ 28778-90	180	0,038	6,84	

Спецификация элементов опор ОГКр (вертикальные стойки)

Марка	Наименование	Кол-во, шт.	Масса 1м, кг	Масса, кг	Примечание
3	Труба 40х4 ГОСТ 8639-82 (С245 ГОСТ 27772-2015)	45	4,3	258,3225	Для ОГКр-1

Спецификация горизонтальных элементов ОГКр

Марка	Наименование	Длина, м	Масса 1м, кг	Масса, кг	Примечание
5	Труба 40х4 ГОСТ 8639-82 (С245 ГОСТ 27772-2015)	142,92	4,3	614,556	

Ведомость металлических лестниц кровли

Марка	Наименование	Кол-во, шт	Примечания
ЛМ-1	Лестница металлическая на тех. надстройку кровли, RAL7016	1	

Ведомость кровельных фартуков

Марка	Длина,мм	Кол-во,шт	Примечание
ФР-1	410	1	
ФР-1	420	1	
ФР-1	440	1	
ФР-1	525	2	
ФР-1	530	2	
ФР-1	595	1	
ФР-1	640	1	
ФР-1	720	2	
ФР-1	740	1	
ФР-1	745	1	
ФР-1	750	1	
ФР-1	810	1	
ФР-1	1000	71	
ФР-1.УЛВ	690	1	
ФР-1.УЛВ	840	2	
ФР-1.УЛВ	1000	1	
ФР-1.УЛН	680	1	
ФР-1.УЛН	730	1	
ФР-1.УЛН	770	1	
ФР-1.УЛН	790	1	
ФР-1.УЛН	840	1	
ФР-1.УЛН	1000	1	
ФР-1.УПВ	840	1	
ФР-1.УПВ	845	2	
ФР-1.УПВ	945	1	
ФР-1.УПН	625	1	
ФР-1.УПН	630	1	
ФР-1.УПН	645	1	
ФР-1.УПН	650	1	
ФР-1.УПН	760	1	
ФР-1.УПН	800	1	
ФР-1.УПН	840	2	
ФР-1.УПН	845	1	
ФР-1.УПН	1000	1	
ФР-3	330	8	

Ведомость кровельных фартуков

Марка	Длина,мм	Кол-во,шт	Примечание
ФР-3	1000	8	
ФР-4	1160	8	
ФР-5	450	8	
ФР-6	1000	34	
ФР-6.УЛН	730	1	
ФР-6.УЛН	735	1	
ФР-6.УЛН	760	1	
ФР-6.УЛН	765	1	
ФР-6.УПН	730	1	
ФР-6.УПН	735	1	
ФР-6.УПН	760	1	
ФР-6.УПН	765	1	
ФР-7	580	2	
ФР-7	590	2	
ФР-7	605	2	
ФР-7	665	2	
ФР-7	680	2	
ФР-7	730	4	
ФР-7	790	8	
ФР-7	830	2	
ФР-7	880	2	
ФР-7	930	2	
ФР-7.УЛН	515	16	
ФР-7.УПН	515	16	
ФР-9	530	1	
ФР-9	1000	15	
ФР-11	310	2	
ФР-11	460	1	
ФР-11	550	1	
ФР-11	620	2	
ФР-11	890	1	
ФР-11	1000	71	
ФР-11.УЛН	790	3	
ФР-11.УПН	790	5	

Ведомость кровельных костылей

Поз.	Описание	Кол-во, шт.	Примечание
К-1	Костыль К-1 с шагом 600мм из полосы стальной 4х40мм, приваривать к закладным	151	для фартука ФР-1 и ФР-3
К-3	Костыль К-3 из полосы стальной 4х40мм, приваривать к закладным	32	для фартука ФР-4, ФР-5 (контрфорсы)
К-4	Костыль К-4 из полосы стальной 4х40мм с шагом 600 мм	57	для фартука ФР-6
К-9	Костыль К-9 из полосы стальной 4х40мм с шагом 600 мм	26	для фартука ФР-9
К-11	Костыль К-11 из полосы стальной 4х40мм с шагом 600 мм	126	для фартука ФР-11

ПРИМЕЧАНИЯ:

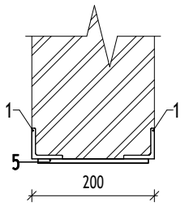
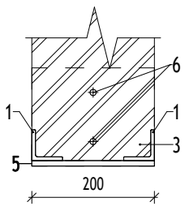
1. Все неоцинкованные металлические изделия должны поставляться огрунтованными и окрашенными за два раза. Участки изделий, подлежащие сварке или заделке бетоном , перед монтажом должны быть зачищены.
2. Болты, гайки, шайбы и поддерживающие "лапки" должны быть очищены от коррозии и защищены цинковым покрытием.
3. Все металлические элементы, расположенные на крыше соединены с молниеприемной сеткой для защиты от ударов молнии.
4. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 25772-83 "Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия" и чертежами настоящего проекта.
5. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*.
6. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
7. Все металлические элементы должны быть обработаны грунтовкой ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82) и окрашены эмалью ПФ-115 (по ГОСТ 6465-76) за 2 раза в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску выполнять в заводских условиях, RAL 7016.
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
9. Монтаж изделий ОГ и лестниц выполнять с применением анкеров БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина заделки анкера не менее 64 мм . Глубина отверстия в бетоне 65 мм , ∅ отв . в бетоне - 13 мм . Усилие натяжения анкера 135 кг .
10. Схему раскладки фартуков на отливах см. план кровли л. 5 данного раздела, план бетонных козырьков 1 этажа - АР4 л.6.
11. Цвет защитных фартуков RAL 7016.

0,000=146.85

						17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3
1	-	Зам.	25-10-26		23.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Пантюхина			16.09.25	Корпус 2
Проверил		Волков			16.09.25	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
ГАП		Волков			16.09.25	
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25	Металлические элементы Фр, ОГКр
Н. контр.		Куликова			16.09.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			16.09.25	

Формат А1х3

Ведомость перемычек

Марка	Сечение	Ширина,мм	Длина,мм	Кол-во	Примечание
Пр-1		1500	200		
Пр-2		1250	200		

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Пр-1					
1	ГОСТ 8509-93	L50x50x6 L=1900	46	8,493	
5	ГОСТ 103-2006	180x100x7 L=180	92	0,9891	
Пр-2					
1	ГОСТ 8509-93	L50x50x6 L=1250	2	5,5875	
3	ГОСТ 8510-86	L160x100x9 L=200	1	3,592	
5	ГОСТ 103-2006	180x100x7 L=180	3	0,9891	
6		Анкерный болт МКТ В8-5/50 L=100	2		

Сводная ведомость отверстий для инженерных коммуникаций тех. пространства и кровли

Поз.	Размер проема, мм		Отм. низа проема от верха ур.плиты перекрытия	Кол-во, шт.	Тип	Примечание
	Ширина	Высота				
2.1	990	650	1750	1	ОВ	
2.2	1050	750	1050	1	ОВ	
2.3	1080	550	1250	1	ОВ	
2.4	2540	750	1050	1	ОВ	
2.5	325	150	1000	1	ОВ	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие данные см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с планами л.4 данного раздела.
3. Данный лист смотреть совместно с листами текущего комплекта, а также с чертежами разделов марки КЖ, ВК, ОВ, СС, ЭО, и др.
4. Отверстия для прохода инженерных коммуникаций шириной до 500 мм включительно, выполняемые из газобетонных блоков, перемычками не перекрываются.
5. Размеры и привязки отверстий для инженерных коммуникаций в ж.б. конструкциях - см. марку КЖ.
6. Крепление, узлы противопожарных перегородок, заполнение отверстий, проемов и мест прохождения коммуникаций через противопожарные перегородки и перекрытия выполнить с учетом соблюдения требований норм безопасности РФ. Для перегородок и стен со степенью огнестойкости все зазоры и отверстия на всю толщину заполнить материалом группы НГ (минеральная вата) с огнестойким герметиком для обеспечения требуемого предела огнестойкости. Стальные конструкции, подлежащие огнезащите, огрунтовать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 (или аналог) в 3 слоя по предварительно подготовленной поверхности по требованиям ГОСТ 9.402-2004, после покрытия огнезащитными составами все металлические конструкции окрасить покрывной краской.

0,000=146.85

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		**Куликова**			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

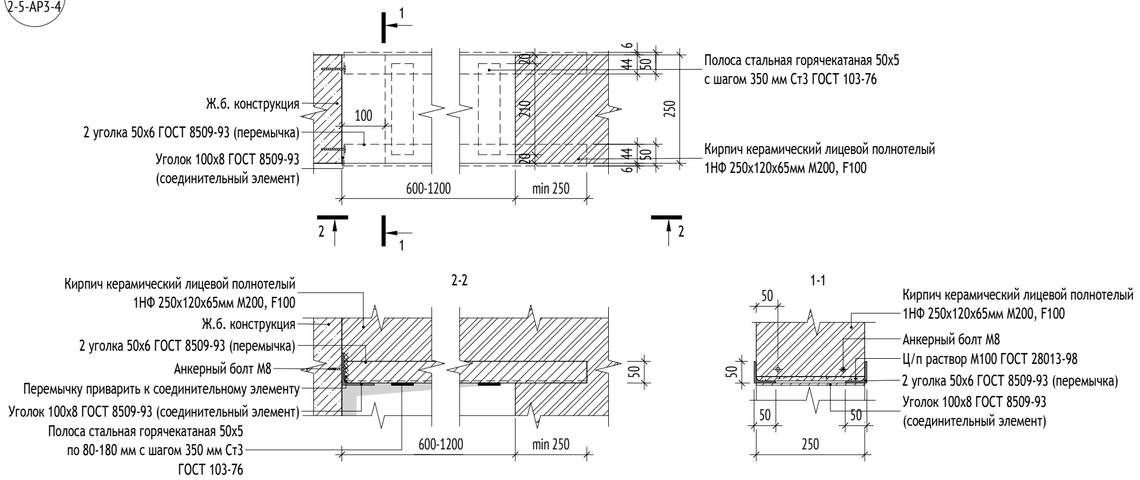
Ведомость перемычек. Спецификация элементов перемычек кровли. Сводная ведомость отверстий.

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

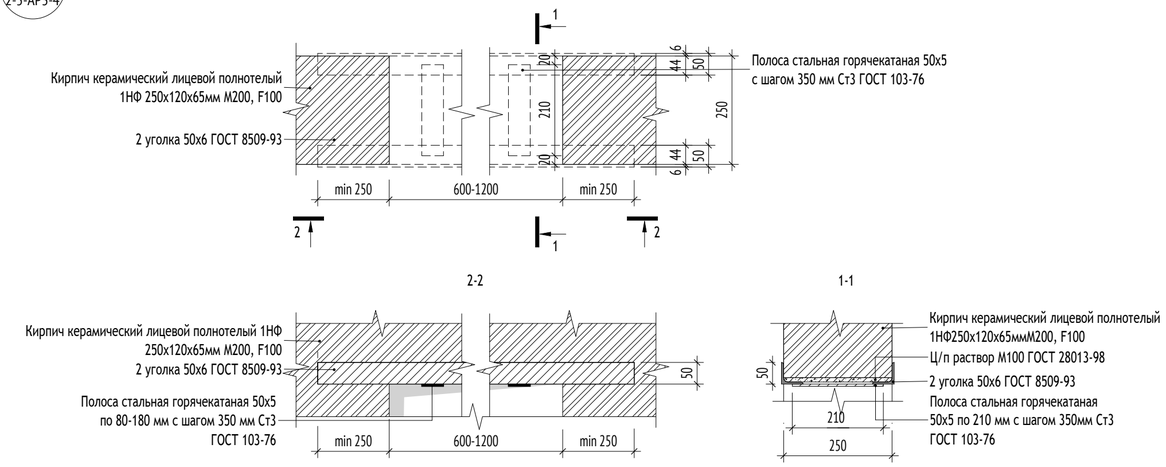
1
2-5-АР3-4

Крепление перемычки в кирпичных перегородках к ж/б конструкциям



2
2-5-АР3-4

Крепление перемычки в кирпичных перегородках с опиранием на кладку



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

9 / 4 — Обозначение узла; Номер альбома (листа), на котором обозначен узел

Ур. ч.п. — Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Узлы см. совместно с кладочными планами л.4.
2. Над отверстиями до 600 мм укладывать 3 арматурных стержня D12 А1 с опиранием не менее 200 мм с каждой стороны.
3. Перемычки из двух уголков при проеме менее 1200 мм выполняются без связей, при проеме более 1200 мм добавляются пластины с шагом 400мм.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Узлы 1-2. Перемычки металлические в кирпичных перегородках

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано

Согласовано

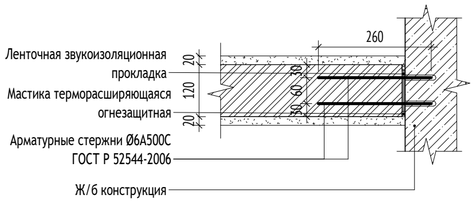
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

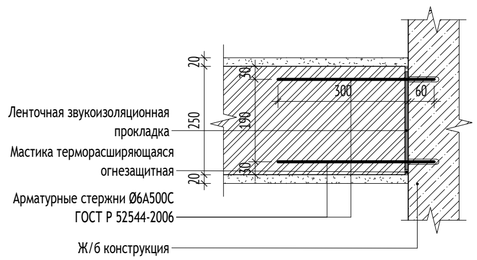
1
2-5-АР3-5

Узел примыкания перегородок из кирпича (120 мм) к монолитной стене



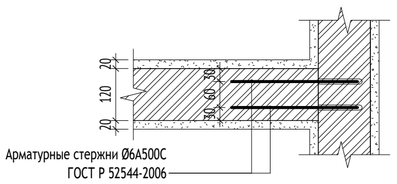
2
2-5-АР3-4

Узел примыкания перегородок из кирпича (250 мм) к монолитной стене



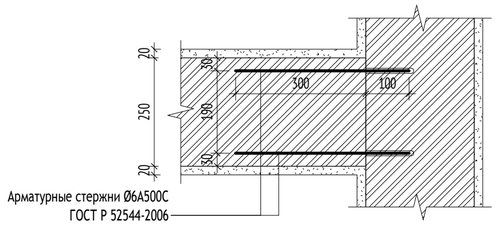
3
2-5-АР3-5

Узел сопряжения перегородок из кирпича (120 мм)

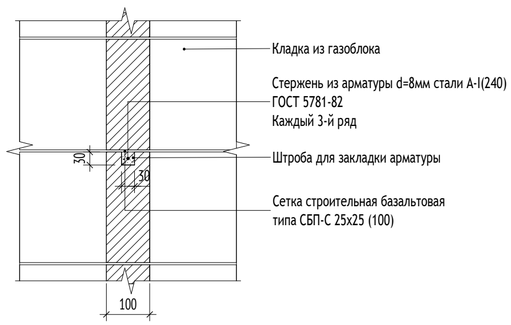


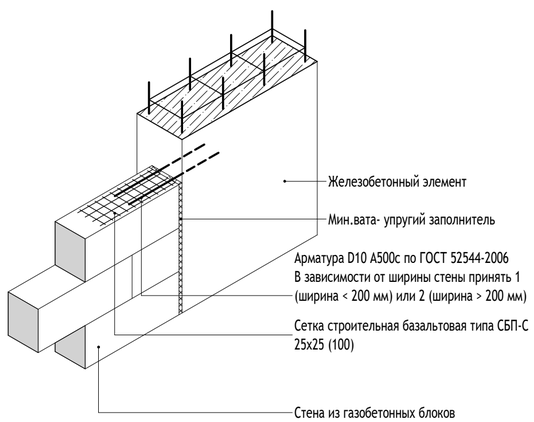
4
2-5-АР3-5

Узел сопряжения перегородок из кирпича (250 мм)

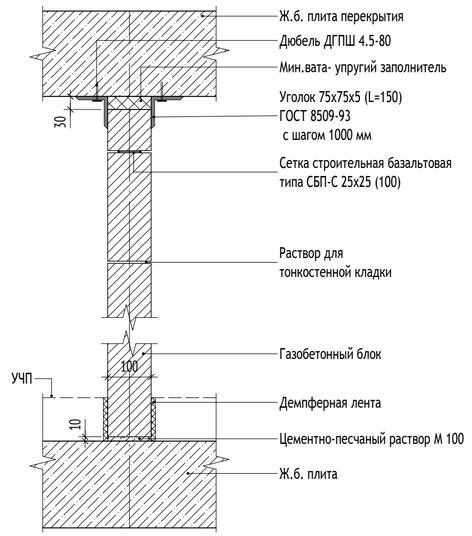


А
2-5-АР3-5





4.1
2-5-АР3-5



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

9 / 4 — Обозначение узла; Номер альбома (листа), на котором обозначен узел

Ур. ч.п. — Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Узлы см. совместно с планами л.2-5 данного раздела.
2. Армирование стен из керамического полнотелого кирпича выполнять в соответствии СП 15.13330.2012. Кирпичную кладку выполнять из кирпича полнотелого с армированием каждого 3 ряда кладки арматурной сеткой ВР1 50х50х5мм.
3. После прокладки коммуникаций отверстия во внутренних стенах, перегородках и перекрытиях заделать цементно-песчаным раствором марки М50.
4. Стены из кирпича возводить с обязательной перевязкой вертикальных швов.
5. Кладку стен и перегородок из газобетонных блоков выполнять по схеме цепной перевязки вертикальных швов со смещением не менее 100 мм на тонкослойных кладочных растворах, обеспечивающих толщину шва 2±1 мм.
6. Кладку стен из газобетонного блока не доводить до низа вышележащего перекрытия min на 20 мм с последующим заполнением эластичным материалом.
7. Армирование стен из газобетонных блоков производить через каждые 3 ряда кладки сеткой строительной базальтовой типа СБП-С 25х25 (100) ПНСТ шириной 260 мм для кладки шириной 250 мм, 210 мм для кладки шириной 200 мм и 110 мм для кладки шириной 100 мм.
8. Кладку вести в соответствии с СП 15.13330.2012 "Каменные и армокаменные конструкции" с цепной перевязкой блоков и перекрытием швов не менее, чем на 100мм.
9. При производстве работ в зимних условиях кладку выполнять на растворах не ниже марки М50 с применением противоморозных химических добавок, соответствующими ГОСТ 24211-2008 и ГОСТ 30459-2003.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	
Узлы 1-4.1. Узлы кладки	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		

Формат А2

Согласовано

Согласовано

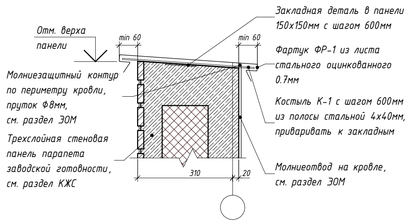
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

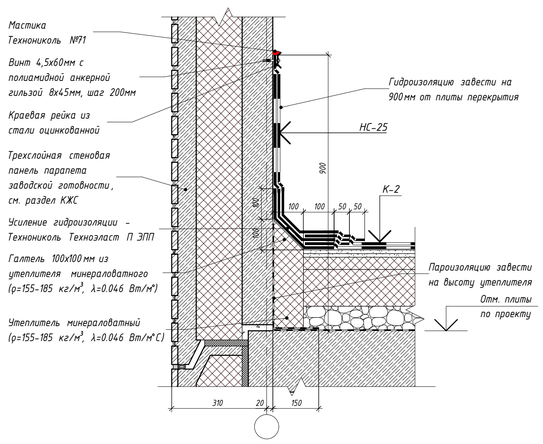
5
2-5-АР3-6

Верх парапета кровли (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



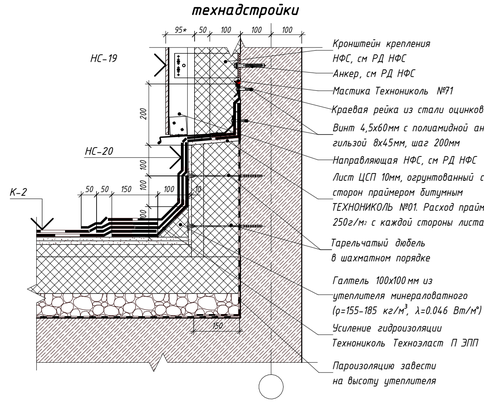
6
2-5-АР3-6

Примыкание кровли к парапету



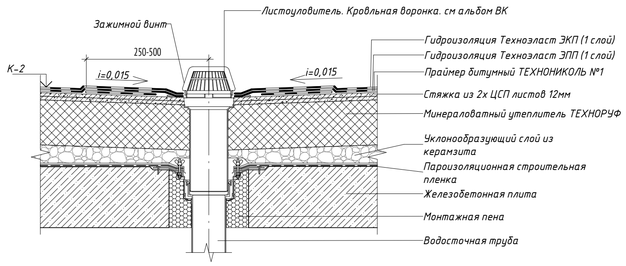
7
2-5-АР3-6

Примыкание кровли к стене технадстройки



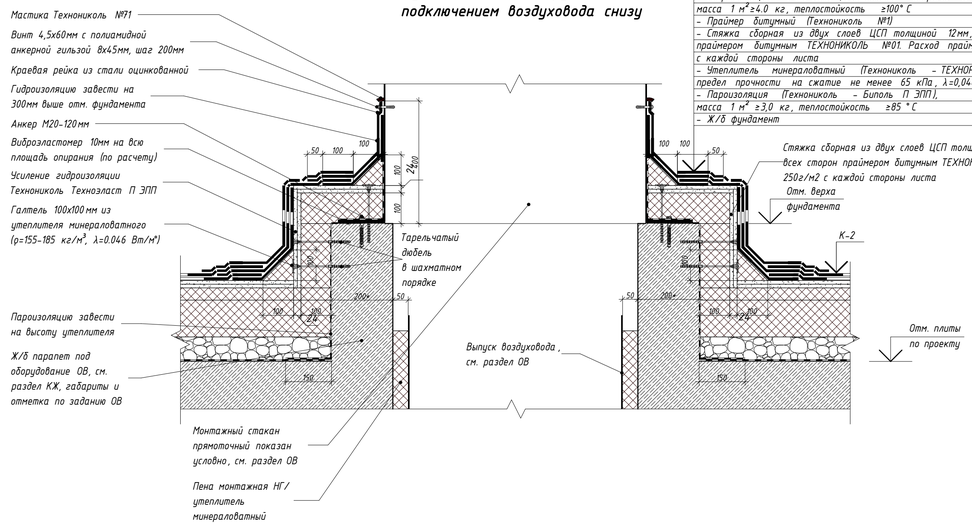
8
2-5-АР3-5

Узел кровельной воронки



9
АР3

Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу

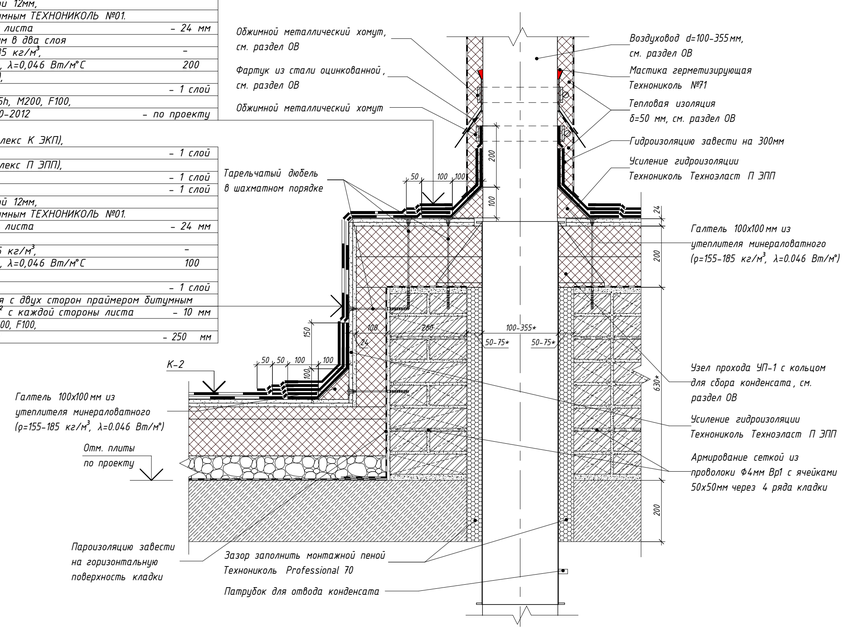


9.1
2-5-АР3-2

Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1

- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 1 слой
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа – 24 мм
- Утеплитель минераловатный толщиной 100мм в два слоя (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,046 Вт/м°С – 200
- Пароизоляция (Технониколь – Биполь ПЭПП), масса 1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥85°С – 1 слой
- Кирпич керамический полнотелый 250х120х65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ 530-2012 – по проекту

- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 1 слой
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м2 с каждой стороны листа – 24 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь –ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,046 Вт/м°С – 100
- Пароизоляция (Технониколь Биполь ПЭПП), масса 1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥85 °С – 1 слой
- Цементно-стружечная плита, огрунтованная с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа – 10 мм
- Кирпич керамический полнотелый 250х120 х65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ 530-2012 – 250 мм



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

9 – Обозначение узла
4 – Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
Ур. ч.п. - Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с л.2-5 данного раздела.
2. Работы по устройству кровли вести в соответствии с СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76" и "Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "Технониколь"
3. Крепление теплоизоляции выполнять согласно альбому технических решений фирмы-изготовителя.
4. Пароизоляцию поднять на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеить к вертикальной поверхности.
5. Все металлические элементы обработать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя. Степень очистки от окислов - вторая, степень обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Поврежденное при сварке лакокрасочное покрытие восстановить
6. Геометрию элементов из оцинкованной стали уточнить по месту.
7. Установку анкерной техники выполнить в соответствии с инструкцией изготовителя.
8. Дополнительный слой гидроизоляции уложить за пределы габаритов ж/б площадки под оборудование ОВ на 300 мм со всех сторон.
9. Перед монтажом ж/б площадок под оборудование ОВ для защиты гидроизоляционного ковра необходимо уложить двойной защитный слой (за пределы габаритов площадки на 50 мм со всех сторон) из профилированной мембраны Planter Geo.
10. Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, площадки под оборудование ОВ обработать композитной КТ протект 3-21 (или аналог). Обрабатываемая поверхность должна быть очищена от пыли, грязи, масленных пятен и веществ, снижающих адгезию.

0,000=146.85

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26

Разработал	Шустова		16.09.25
Проверил	Волков		16.09.25
ГАП	Волков		16.09.25
Гл. арх. бюро	Струговец		16.09.25
Н. контр.	Куликова		16.09.25
ГИП	Першин		16.09.25

Корпус 2

Узлы 5-9.1. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

Согласовано

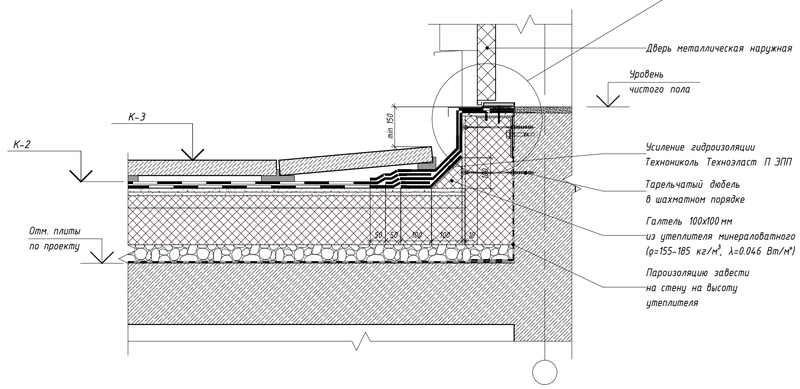
Взам. инв. №

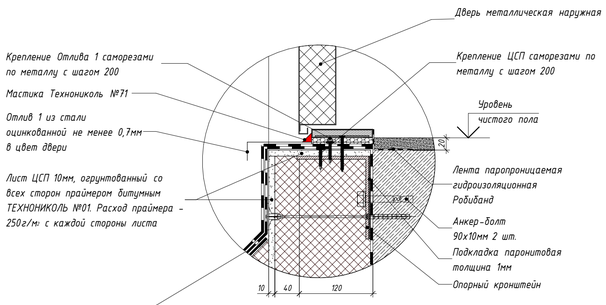
Подп. и дата

Инв. № подл.

Устройство выхода на кровлю

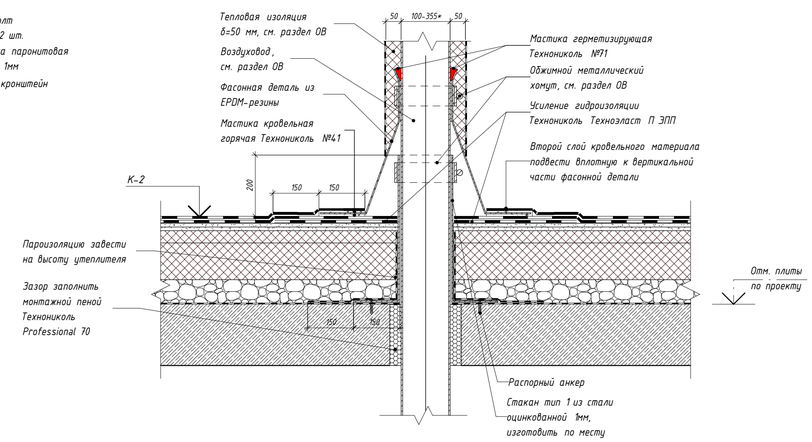
11
2-5-АРЗ-4

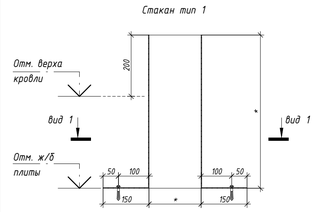


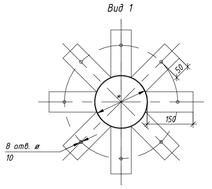


10
АРЗ

Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины



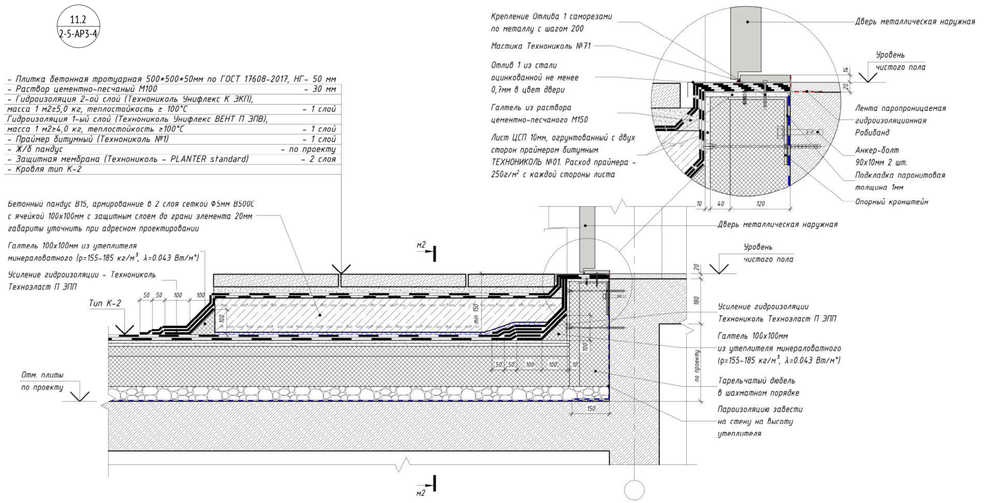




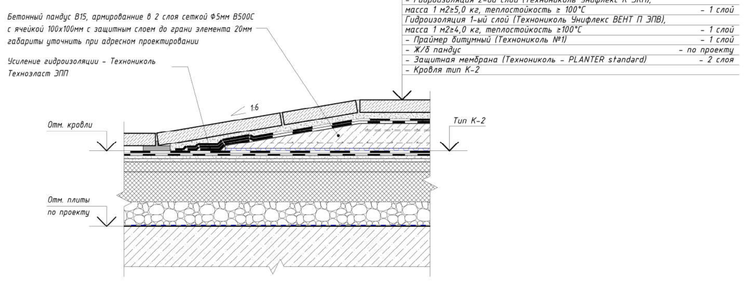
2.1

Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации

11.2
2-5-АРЗ-4



Сечение м2-м2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

9 — Обозначение узла
4 — Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
Ур. ч.п. - Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с л.4,5 данного раздела.
2. Работы по устройству кровли вести в соответствии с СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76" и "Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "Технониколь"
3. Крепление теплоизоляции выполнять согласно альбому технических решений фирмы-изготовителя.
4. Пароизоляцию поднять на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеить к вертикальной поверхности.
5. Все металлические элементы обработать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя. Степень очистки от окислов - вторая, степень обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Поврежденное при сварке лакокрасочное покрытие восстановить
6. Геометрию элементов из оцинкованной стали уточнить по месту.
7. Установку анкерной техники выполнить в соответствии с инструкцией изготовителя.
8. Дополнительный слой гидроизоляции уложить за пределы габаритов ж/б площадок под оборудование ОВ на 300 мм со всех сторон.
9. Перед монтажом ж/б площадок под оборудование ОВ для защиты гидроизоляционного ковра необходимо уложить двойной защитный слой (за пределы габаритов площадки на 50 мм со всех сторон) из профилированной мембраны Planter Geo.
10. Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, площадки под оборудование ОВ обработать композитной КТ протект Э-21 (или аналог). Обрабатываемая поверхность должна быть очищена от пыли, грязи, масленых пятен и веществ, снижающих адгезию.

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-2-5-АРЗ
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
2	1	Изм.	25-11-26		26.11.25	
Разработал		Шустова			16.09.25	Корпус 2
Проверил		Волков			16.09.25	
ГАП		Волков			16.09.25	
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25	Узлы 10-11.2. Кровля
Н. контр.		Куликова			16.09.25	
ГИП		Першин			16.09.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

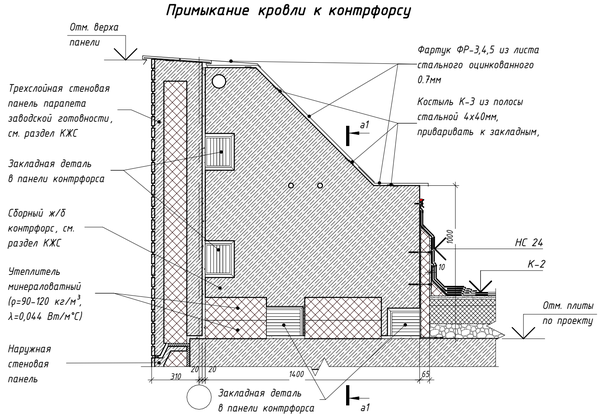
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

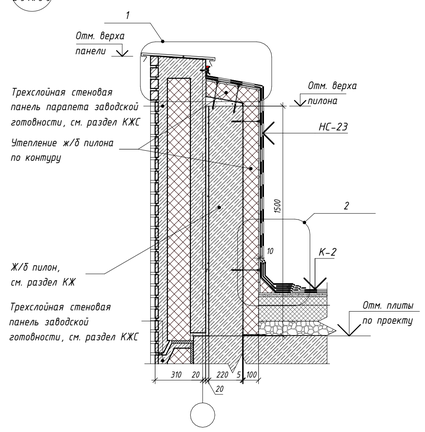
12
2-5-АР3-5

Примыкание кровли к контрфорсу



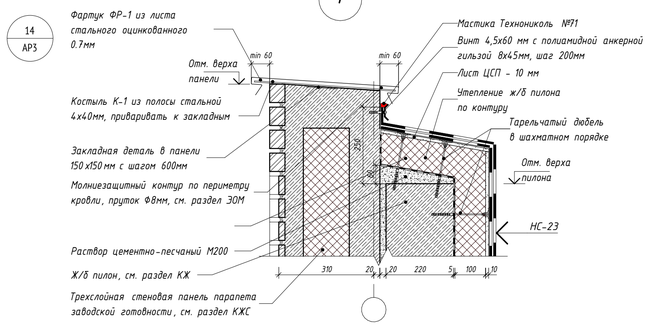
13
2-5-АР3-5

Примыкание кровли к ж/б пилону



1

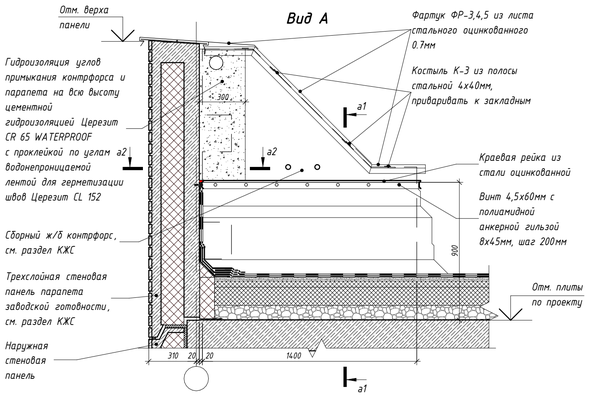
14
АР3



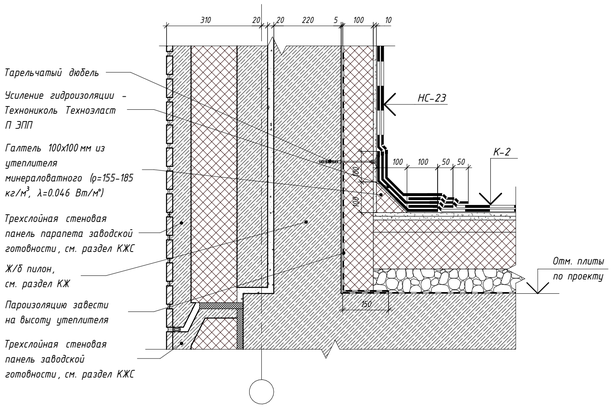
2

15
АР3

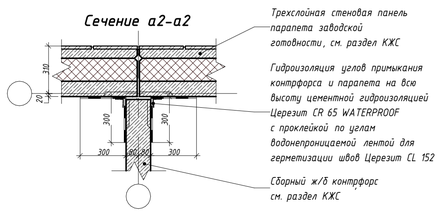
Вид А



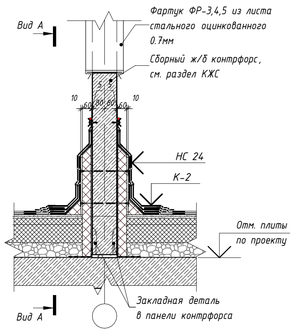
Примыкание кровли к ж/б пилону



Сечение а2-а2



Сечение а1-а1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 9 / 4 — Обозначение узла; Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
- Ур. ч.п. — Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с л.5,6 данного раздела.
2. Работы по устройству кровли вести в соответствии с СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76" и "Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "Технониколь"
3. Крепление теплоизоляции выполнять согласно альбому технических решений фирмы-изготовителя.
4. Пароизоляцию поднять на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеить к вертикальной поверхности.
5. Все металлические элементы обработать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя. Степень очистки от окислов - вторая, степень обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Поврежденное при сварке лакокрасочное покрытие восстановить
6. Геометрию элементов из оцинкованной стали уточнить по месту.
7. Установку анкерной техники выполнить в соответствии с инструкцией изготовителя.
8. Дополнительный слой гидроизоляции уложить за пределы габаритов ж/б площадки под оборудование ОВ на 300 мм со всех сторон.
9. Перед монтажом ж/б площадок под оборудование ОВ для защиты гидроизоляционного ковра необходимо уложить двойной защитный слой (за пределы габаритов площадки на 50 мм со всех сторон) из профилированной мембраны Planter Geo.
10. Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, площадки под оборудование ОВ обработать композитной КТ протект Э-21 (или аналог). Обрабатываемая поверхность должна быть очищена от пыли, грязи, масленных пятен и веществ, снижающих адгезию.

0,000=146.85

						17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шустова			16.09.25	Стадия / Лист / Листов
Проверил		Волков			16.09.25	Корпус 2 — Р / 19
ГАП		Волков			16.09.25	
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25	Узел 12-15. Кровля. Контрфорсы и пилоны
Н. контр.		Куликова			16.09.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			16.09.25	

Формат А1

Согласовано

Согласовано

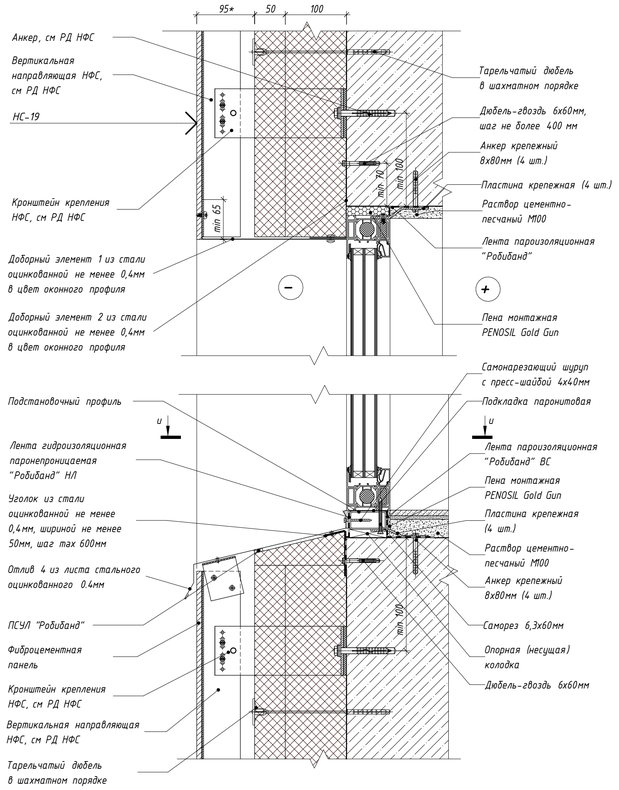
Взам. инв. №

Подп. и дата

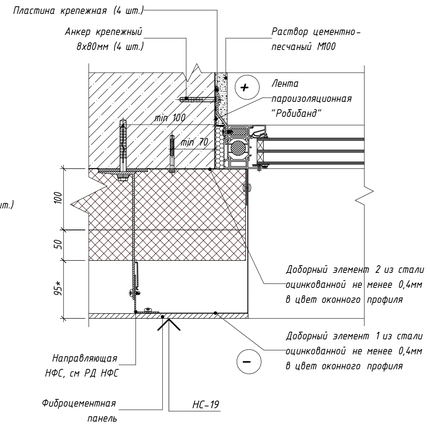
Инв. № подл.

16
2-5-АР3-5

Устройство оконного проема лестничной клетки в стене технадстройки

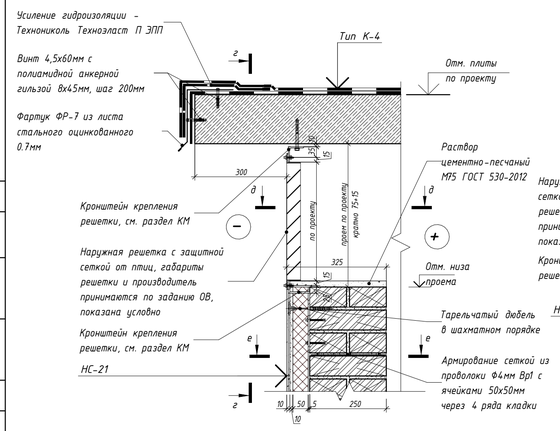


Сечение и-и

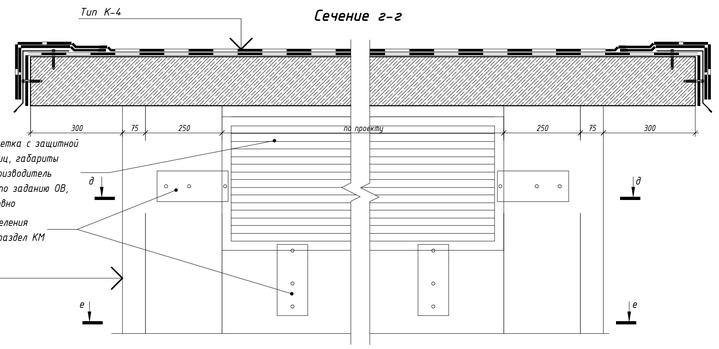


17
2-5-АР3-6

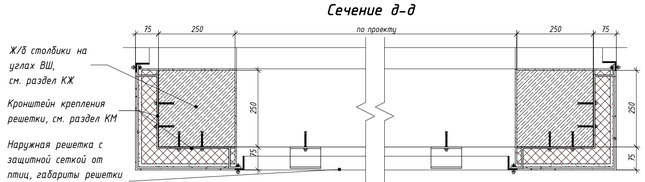
Установка решетки в стене вентшахты



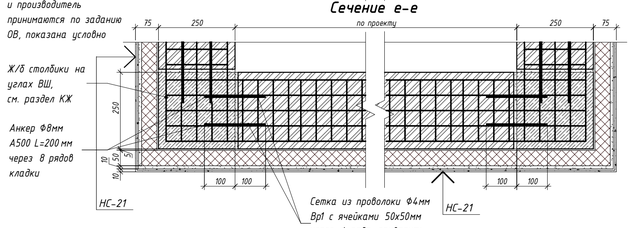
Сечение г-г



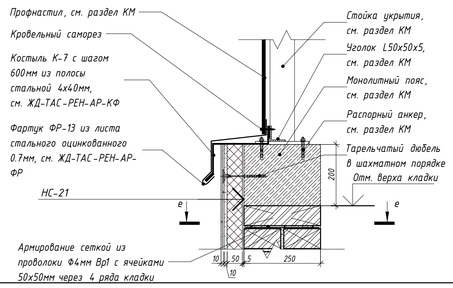
Сечение д-д



Сечение е-е

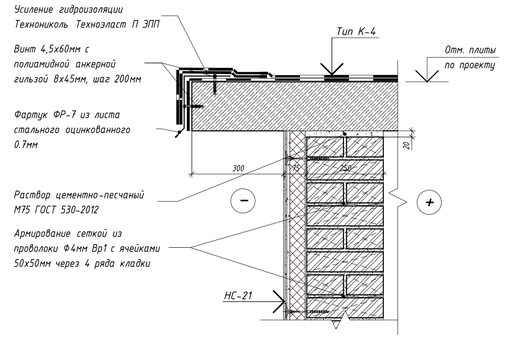


Установка металлического укрытия вентшахты с зашивкой профлистом



18
2-5-АР3-6

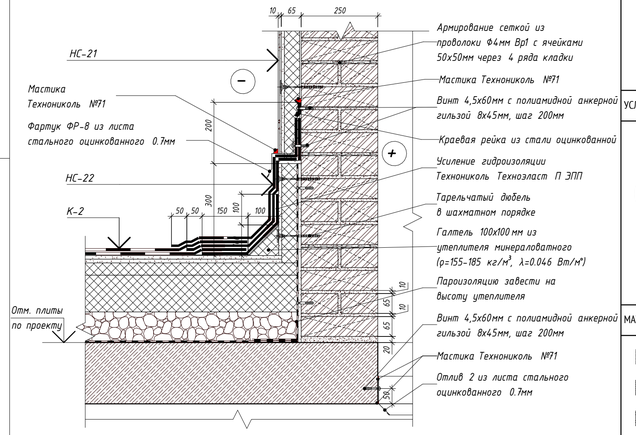
Примыкание стены вентшахты к покрытию вентшахты



Примечание:
1. Ж/б плиту покрытия шахты допускается устраивать по профлисту, профлист подбирается адресно.
При устройстве Ж/б плиты по профлисту узлы крепления см. в разделе КЖ.

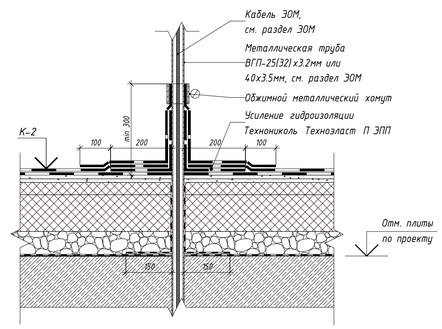
19
2-5-АР3-6

Примыкание кровли к стене вентшахты



20
АР3

Устройство прохода пакетного выключателя через кровлю



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

9 – Обозначение узла
4 – Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
Ур. ч.п. - Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с л.5-6 данного раздела.
2. Работы по устройству кровли вести в соответствии с СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76" и "Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "Технониколь"
3. Крепление теплоизоляции выполнять согласно альбому технических решений фирмы-изготовителя.
4. Пароизоляцию поднять на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеить к вертикальной поверхности.
5. Все металлические элементы обработать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя. Степень очистки от окислов - вторая, степень обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Поврежденное при сварке лакокрасочное покрытие восстановить
6. Геометрию элементов из оцинкованной стали уточнить по месту.
7. Установку анкерной техники выполнить в соответствии с инструкцией изготовителя.
8. Дополнительный слой гидроизоляции уложить за пределы габаритов ж/б площадки под оборудование ОВ на 300 мм со всех сторон.
9. Перед монтажом ж/б площадок под оборудование ОВ для защиты гидроизоляционного ковра необходимо уложить двойной защитный слой (за пределы габаритов площадки на 50 мм со всех сторон) из профилированной мембраны Planter Geo.
10. Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, площадки под оборудование ОВ обработать композитной КТ протект 3-21 (или аналог). Обрабатываемая поверхность должна быть очищена от пыли, грязи, масленных пятен и веществ, снижающих адгезию.

0,000=146.85

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Узел 16-20. Кровля

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано

Согласовано

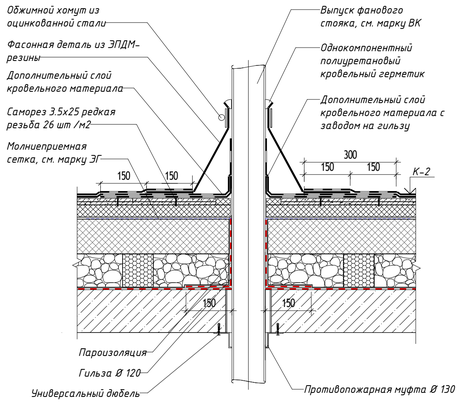
Взам. инв. №

Подп. и дата

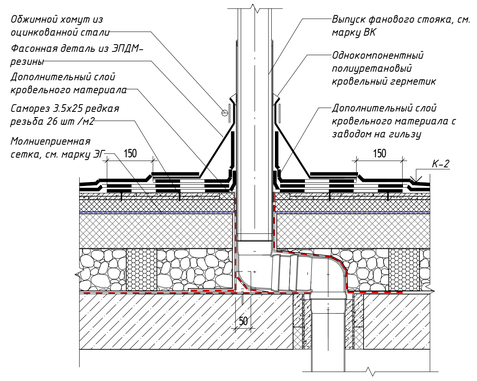
Инв. № подл.

Формат А1

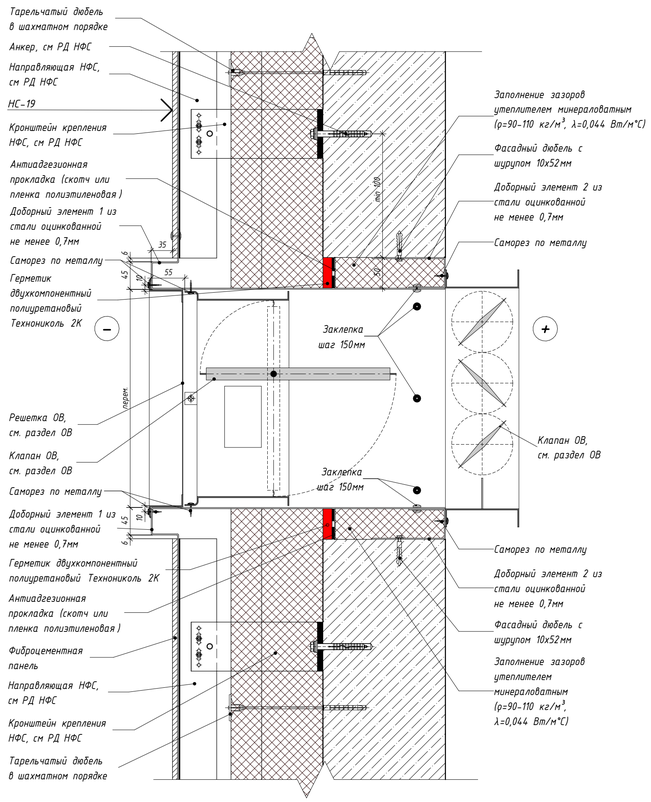
21 / 2-5-АРЗ-5 — Выпуск фанового стояка



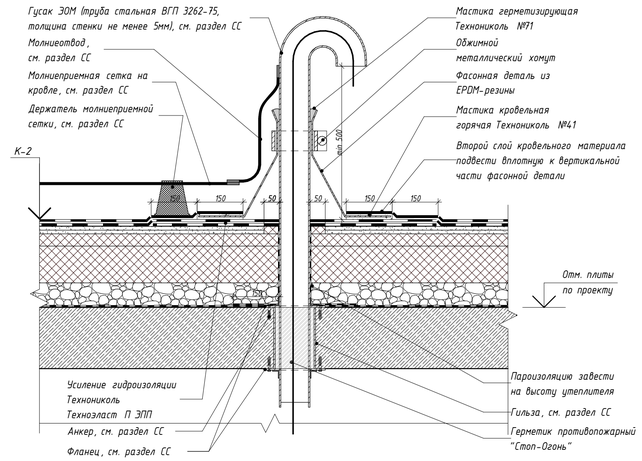
22 / АР3 — Выпуск фанового стояка с перекидкой



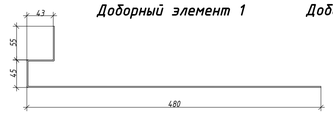
24 / 2-5-АРЗ-5 — Устройство приточного клапана ОВ в наружной стене машинного помещения на кровле



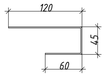
25 / 2-5-АРЗ-5 — Устройство выхода на кровлю кабелей СС



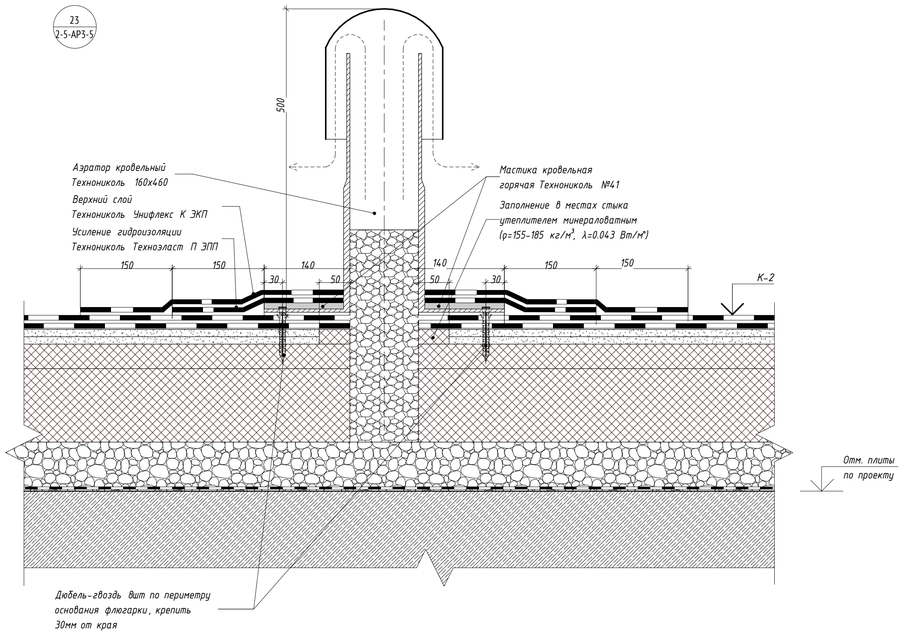
Доборный элемент 1



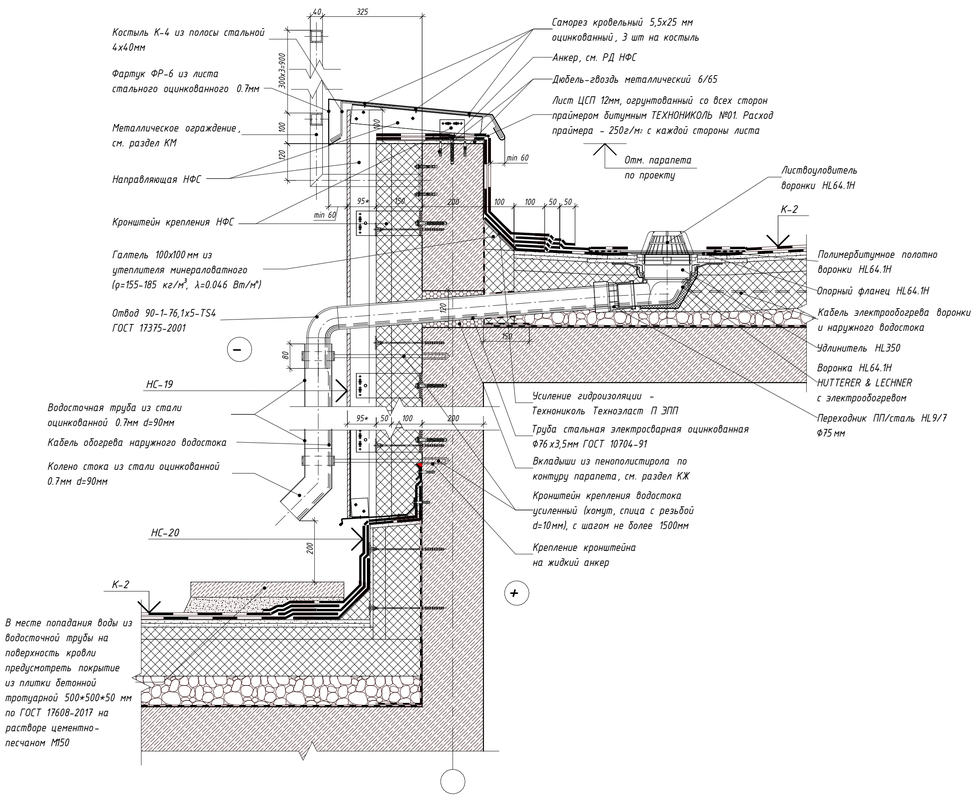
Доборный элемент 2



Устройство аэратора



26 / 2-5-АРЗ-5 — Устройство водосборной воронки на кровле технадстройки



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 9 / 4 — Обозначение узла; Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
- Ур. ч.п. — Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с планом кровли л.5 данного раздела.
2. Работы по устройству кровли вести в соответствии с СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76" и "Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании "Технониколь" и по типу узлов типовых решений ПИК-Стандарта
3. Крепление теплоизоляции выполнять согласно альбому технических решений фирмы-изготовителя.
4. Пароизоляцию поднять на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеить к вертикальной поверхности.
5. Все металлические элементы обработать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя. Степень очистки от окислов - вторая, степень обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Поврежденное при сварке лакокрасочное покрытие восстановить
6. Геометрию элементов из оцинкованной стали уточнить по месту.
7. Установку анкерной техники выполнить в соответствии с инструкцией изготовителя.
8. Дополнительный слой гидроизоляции уложить за пределы габаритов ж/б площадки под оборудование ОВ на 300 мм со всех сторон.
9. Перед монтажом ж/б площадок под оборудование ОВ для защиты гидроизоляционного ковра необходимо уложить двойной защитный слой (за пределы габаритов площадки на 50 мм со всех сторон) из профилированной мембраны Planter Geo.
10. Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, площадки под оборудование ОВ обработать композитной КТ протект 3-21 (или аналог). Обрабатываемая поверхность должна быть очищена от пыли, грязи, масленных пятен и веществ, снижающих адгезию.

0,000=146.85

						17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шустова			16.09.25	Корпус 2
Проверил		Волков			16.09.25	
ГАП		Волков			16.09.25	
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25	
Н. контр.		Куликова			16.09.25	Узлы 21-26. Кровля
ГИП		Першин			16.09.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

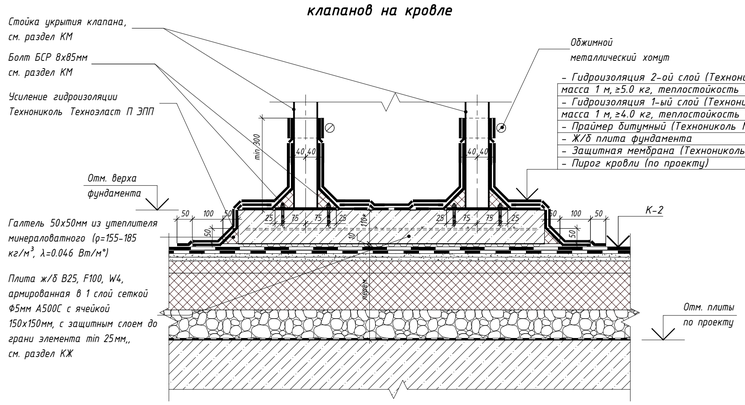
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

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

Формат А1

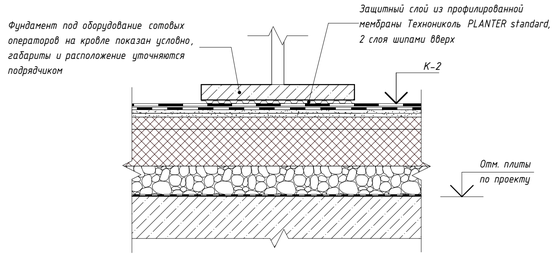
27
2-5-АР3-5

Фундамент укрытия для клапанов на кровле



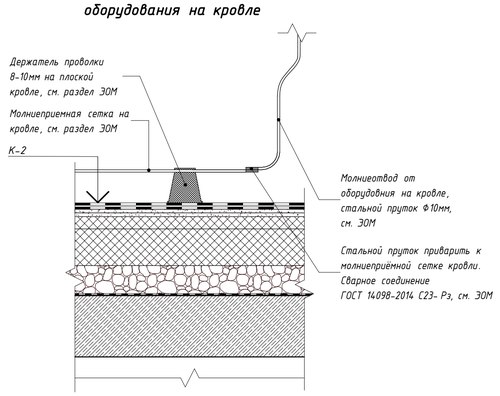
28
2-5-АР3-5

Фундамент под оборудование сотовых операторов

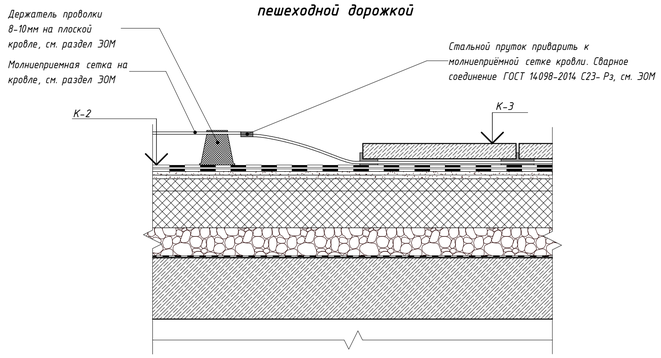


29
2-5-АР3-5

Устройство молниеотвода от оборудования на кровле

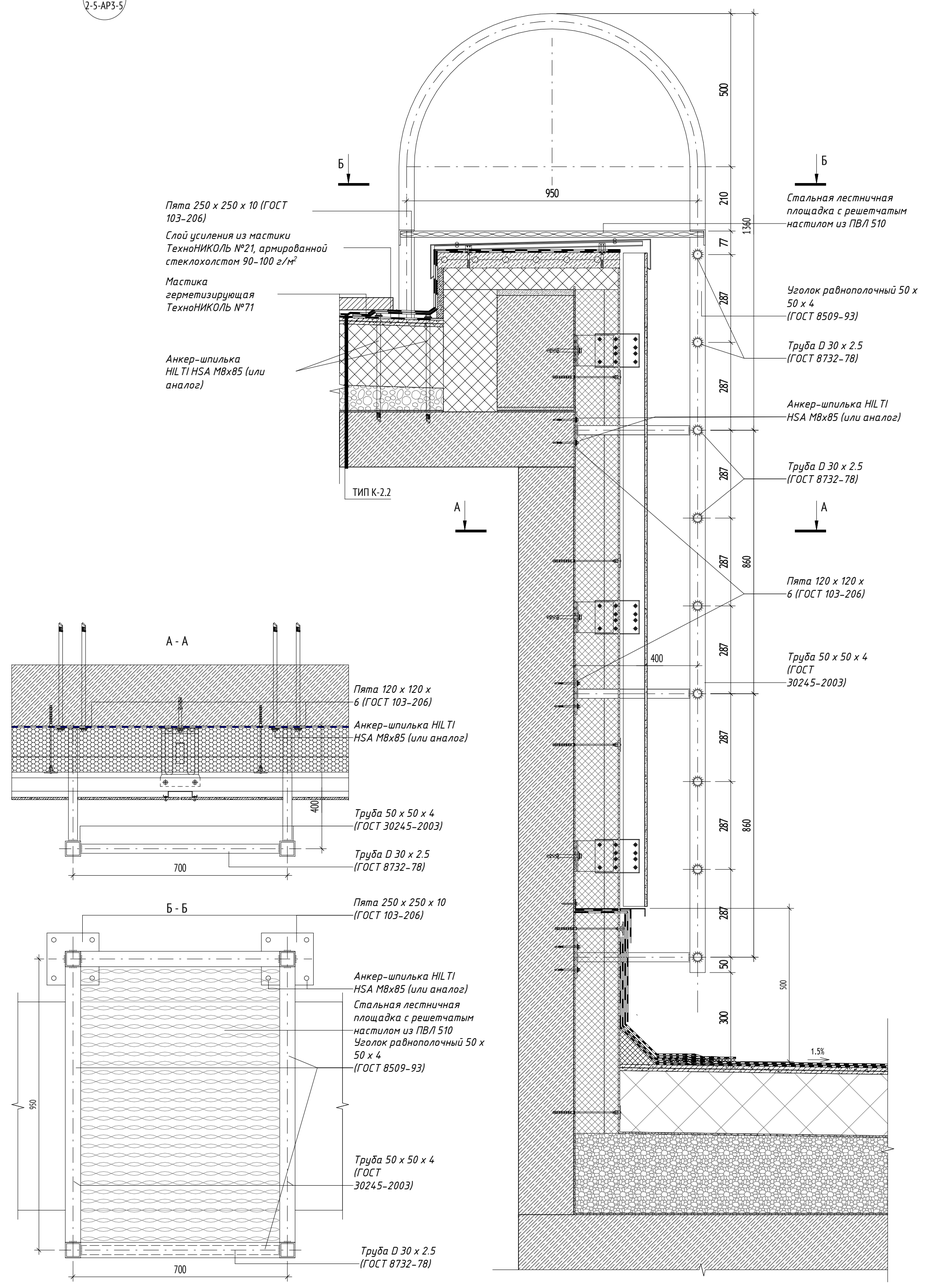


Устройство прохода молниеприемной сетки под пешеходной дорожкой



Узел по металлической лестнице на парапете ЛМ-1

30
2-5-АР3-5

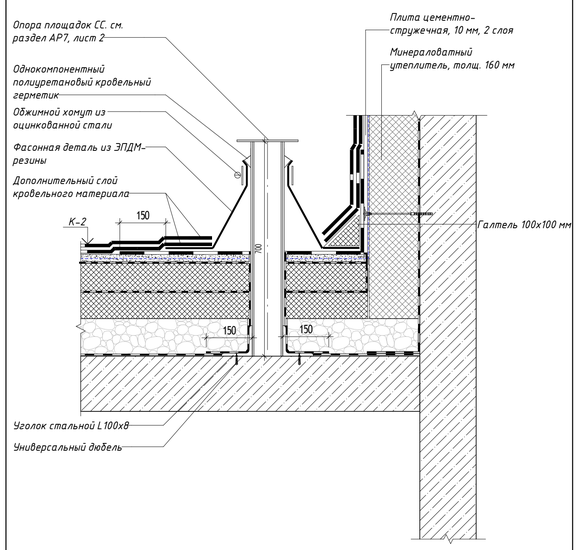


Спецификация на металлическую лестницу кровли на 1 шт.

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во шт.	Кол-во н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь	Примечание
ЛМ-1	-	Труба квадратная 50х4 ГОСТ 30245-2003 / С245 ГОСТ 27772-2015	5560	2		30.3	60.6	115.5	С245	
	-	Труба квадратная 50х4 ГОСТ 30245-2003 / С245 ГОСТ 27772-2015	400	6		2.18	13.1		С245	
	-	Труба круглая 30х2,5 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	700	11		1.2	13.2		С245	
	-	Уголок 50х4 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015	700	2		2.14	4.3		С245	
	-	Уголок 50х4 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015	950	2		2.9	5.8		С245	
	-	Лист 5х700 ПВЛ 510 / С245 ГОСТ 27772-2015	950	1		16.4	16.4		С245	
	-	Лист 6х120 ГОСТ 103-206 / С245 ГОСТ 27772-2015	120	6		0.68	4.1		С245	
	-	Лист 10х250 ГОСТ 103-206 / С245 ГОСТ 27772-2015	250	2		4.9	9.8		С245	
	-	Анкер HSA M8x85 / Анкер шпилька HILTI	-	32		-	-		-	

3.1

31
2-5-АР3-5



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

9 – Обозначение узла
4 – Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
Ур. ч.п. - Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с совместно с планом кровли л.4,5 данного раздела.
2. Данный лист смотреть совместно с комплектом чертежей КЖ.
3. Монтаж всех фасадных элементов: ограждения, металлические стремянки кровли выполнять по детализировочным чертежам субподрядных организаций. Узлы крепления, расчет и конструкция разрабатывается и уточняется фирмой-изготовителем.
4. Перед наплавлением гидроизоляции, на все поверхности необходимо нанести битумный праймер.
5. Данный лист является заданием фирме-изготовителю на разработку КМ и КМД ограждений лестничных маршей. К изготовлению деталей ограждения приступать только после обмеров конструкций. Узлы и крепления к маршам и соединения элементов между собой разрабатывает фирма изготовитель ограждений и согласовывает с архитекторами-авторами проекта.
6. Материалы для стальных элементов ограждений должны приниматься согласно СНИП II-23-81. При производстве монтажных работ использовать технологию и рекомендации производителей материалов. Все материалы должны иметь соответствующие и необходимые сертификаты соответствия действующим санитарным и противопожарным нормам.

0,000=146.85

						17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3
4	-	Зам.	26-03-17		25.03.26	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с
3	1	Изм.	25-12-26		24.12.25	инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Разработал		Шустова			16.09.25	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Проверил		Волков			16.09.25	Корпус 2
ГАП		Волков			16.09.25	
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25	
Н. контр.		Куликова			16.09.25	Узлы 27-31. Кровля
ГИП		Першин			16.09.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

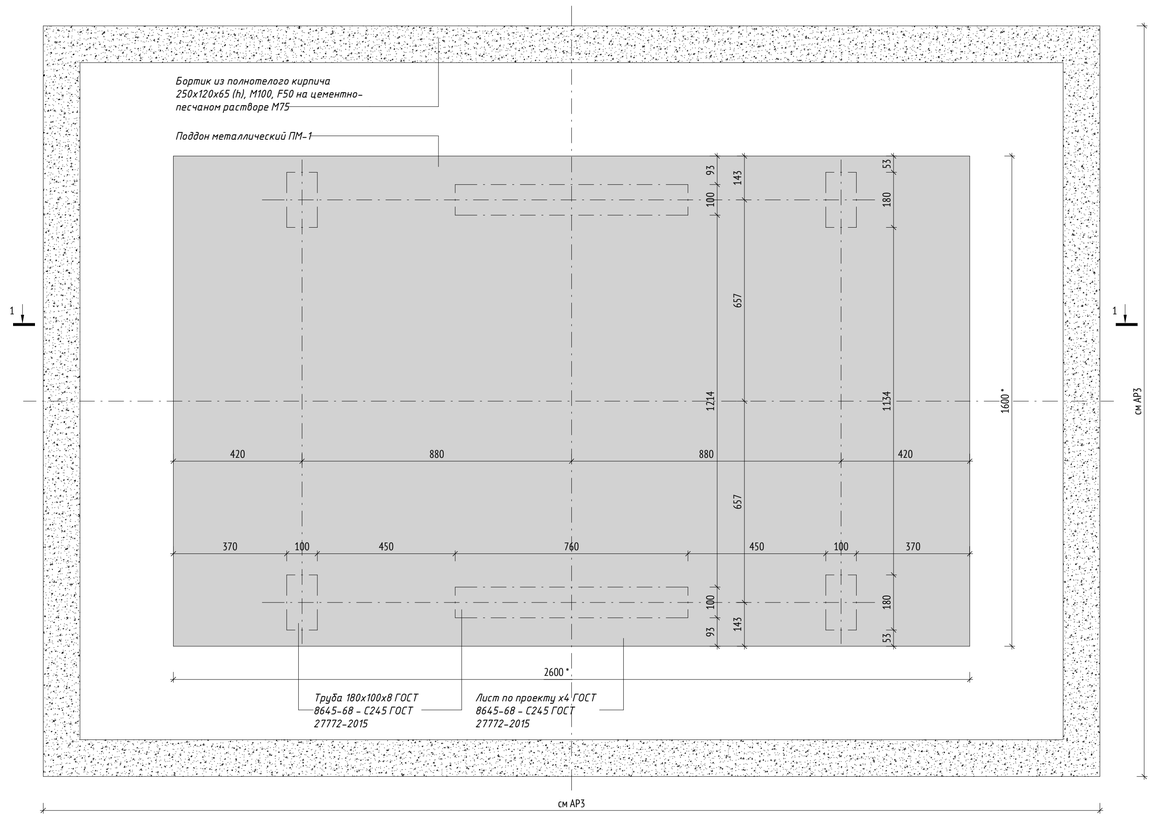
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

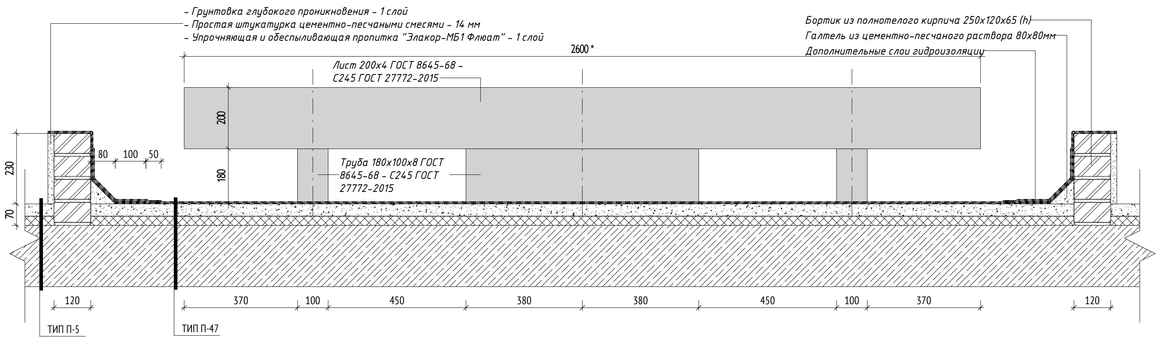
32
2-5-АРЗ-3

Устройство металлического поддона. План



33
2-5-АРЗ-6

Сечение 1-1

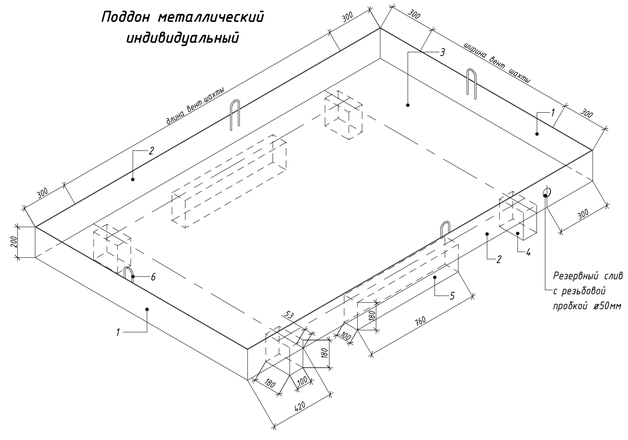


Спецификация элементов индивидуального металлического поддона

Секция 5

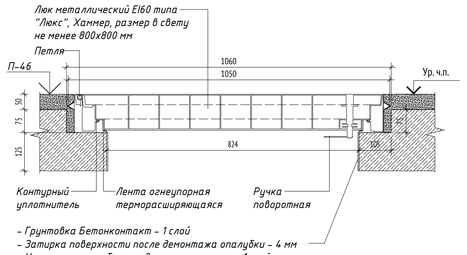
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. (шт.)	Масса ед./кг	Примечание
		Сварочные единицы			1	437,4
1	ГОСТ 19903-2015	Лист	2600х194х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	2	15,8	31,6
2	ГОСТ 19903-2015	Лист	2592х194х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	2	15,8	31,6
3	ГОСТ 19903-2015	Лист	2600х2600х6 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	318,4	318,4
4	ГОСТ 30245-2003	Труба	180х100х6 ГОСТ 30245-2003 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=180мм	4	4,41	17,6
5	ГОСТ 30245-2003	Труба	180х100х6 ГОСТ 30245-2003 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=760мм	2	18,64	37,3
6	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 ГОСТ 34028-2016	L=365мм	4	0,23	0,9

Поддон металлический индивидуальный

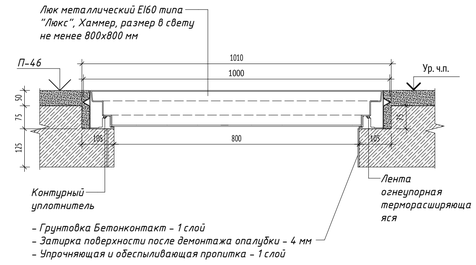


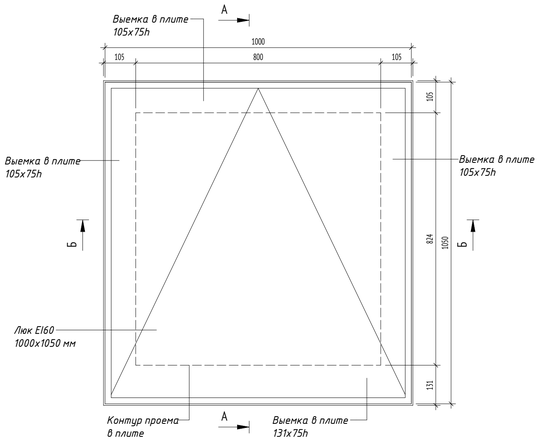
34
2-5-АРЗ-4

Сечение А–А по люку в полу машинного помещения



Сечение Б–Б





1. Монтаж люка производить до монтажа чистовой отделки пола.
2. Монтаж люка производить по монтажной инструкции фирмы-производителя.
3. Для опирания люка предусмотреть выемку в монолитной плите по контуру проема 105х75h мм, со стороны расположения петлей 131х75h.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см. совместно с планами тех. пространства л. 3,4 данного раздела.
2. Экспликацию полов тех. пространства см. л.11 данного раздела.
3. Ведомость отделки см. л.10 данного раздела.
4. Металлические детали поддонов покрыть тремя слоями кремнийорганической эмали КО-813 по грунту ГФ-021 с общей толщиной покрытия 80мкр, класс пожарной опасности материала КМ0, цвет: серебристый.

0,000=146.85

						17-0121-ОК-1-0-2-5-АРЗ
3	-	Зам.	25-12-26		24.12.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шустова			16.09.25	Корпус 2
Проверил		Волков			16.09.25	
ГАП		Волков			16.09.25	
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25	Узел 32-34. Устройство поддона и люка в техпространстве
Н. контр.		Куликова			16.09.25	
ГИП		Першин			16.09.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

Согласовано

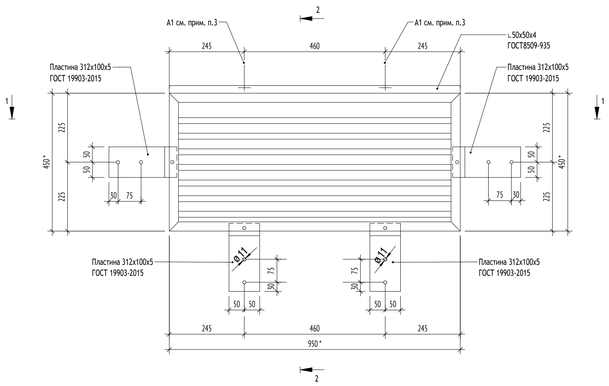
Взам. инв. №

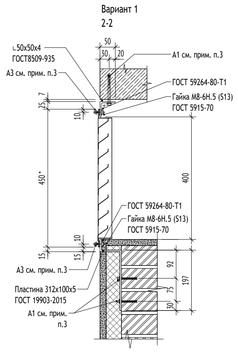
Подп. и дата

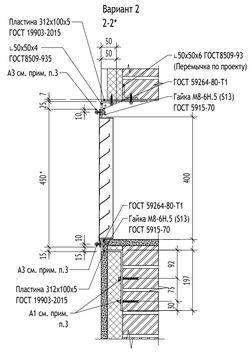
Инв. № подл.

35
2-5-АР3-5

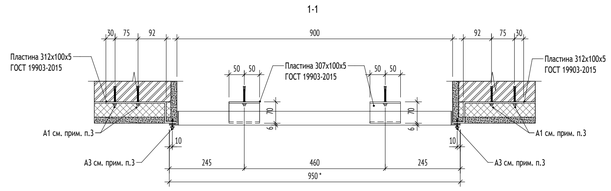
Схема монтажа решетки РН вентиляционной шахты





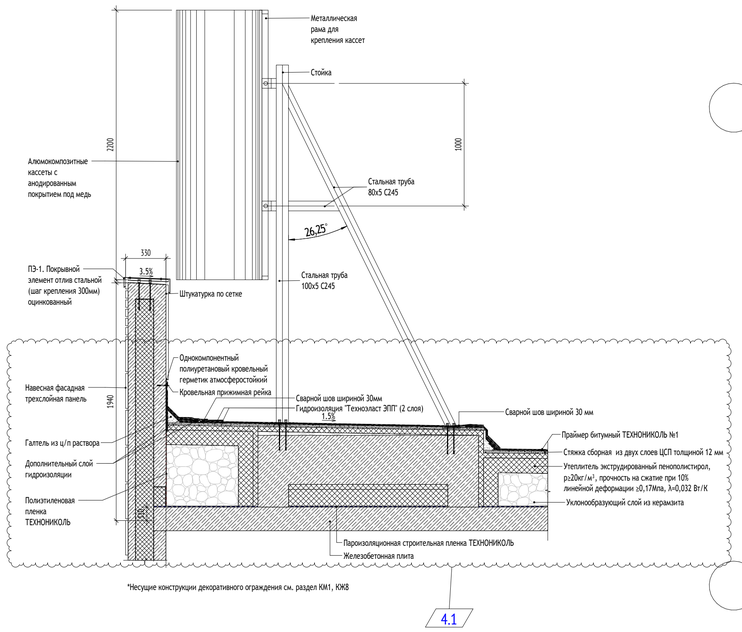


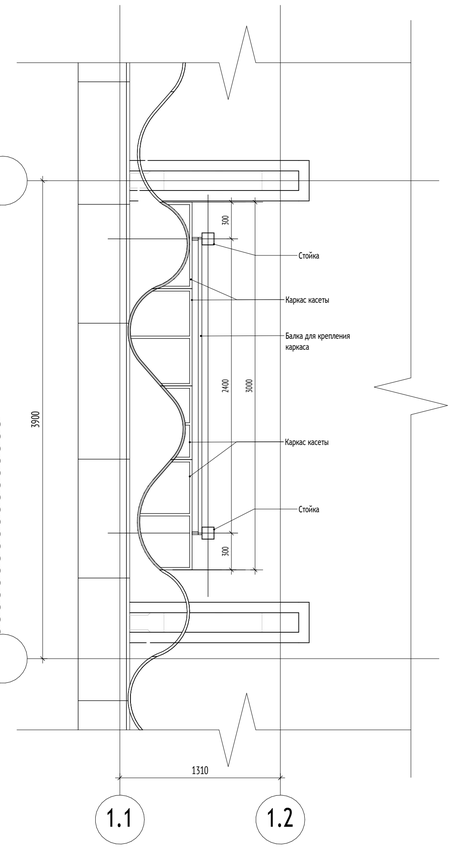
1-1



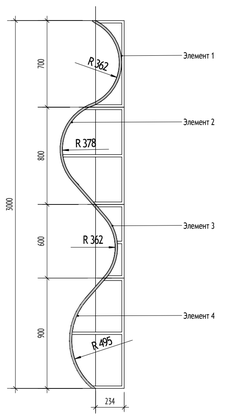
36
2-5-АР3-5

Схема декоративной волны





Типовой фрагмент



Сводная ведомость кассет декоративного элемента на кровле - волна

Наименование	Высота, мм	Толщина, мм	Суммарная длина, м.п.	Площадь, м2
Алюмокомпозитные кассеты с анодированным покрытием	2200	4	118,8	264,7

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 9 / 4 — Обозначение узла; Номер альбома (листа), на котором обозначен узел
- Ур. ч.п. — Уровень чистого пола

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетонного блока
- Кирпич полнотелый
- Цементно-песчаный раствор
- Утеплитель минераловатный
- Утеплитель экструдированный пенополистирол

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В проем вентиляционной шахты устанавливается решетка, габариты и производитель которой принимаются по заданию ОВ, согласно бренд-листу ОВ, максимальный размер решетки в ширину - 2.0 м, максимальный размер решетки в высоту - 1.95 м, шаг габаритов решетки - 50 мм.
2. Все размеры на чертежах данного комплекта даны в миллиметрах.
3. Монтаж решетки выполнять с применением болтов М8-6gх20.58 (S13) ГОСТ 7798-70 (А3) и БСР 8х85 ГОСТ 28778-90 (А1).
4. Решетки устанавливаются через болтовой соединение на кронштейны из листа 312х100х5 ГОСТ 19903-2015, которые в свою очередь заранее устанавливаются на монолитные железобетонные или кирпичные конструкции перед отделочными работами.
5. * - размеры уточнить
6. Ведомость решеток РН см л. 12, маркировку см. на плане на л.5 данного раздела.
7. Схемы фундаментов, стоек и опор декоративной волны см. раздел КМ1, КЖ8.

0,000=146.85

17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	1	Изм.	26-03-17		25.03.26
Разработал		Шустова			16.09.25
Проверил		Волков			16.09.25
ГАП		Волков			16.09.25
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25
Н. контр.		Куликова			16.09.25
ГИП		Першин			16.09.25

Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Узлы 35-36. Схема монтажа решетки вентиляционной шахты. Схемы устройства декоративной волны.

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

Согласовано

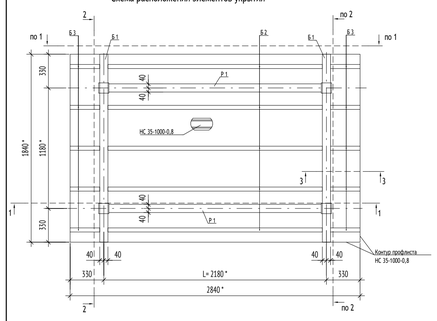
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схемы устройства элементов укрытия

Схема расположения элементов укрытия



2-2

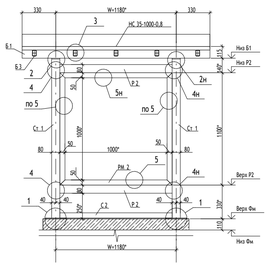
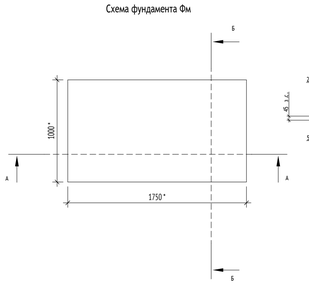
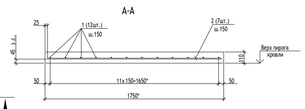


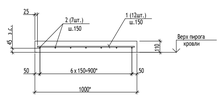
Схема фундамента Фм



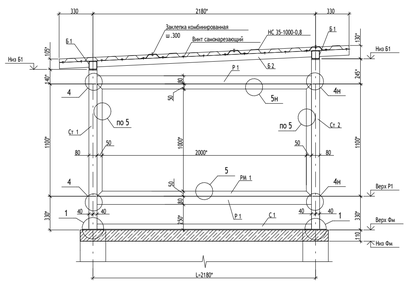
А-А



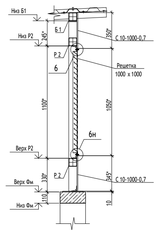
Б-Б



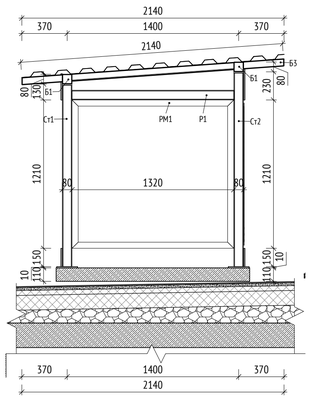
1-1



3-3



У1. Вид 1 (1 : 25)



У1. Вид 2 (1 : 25)

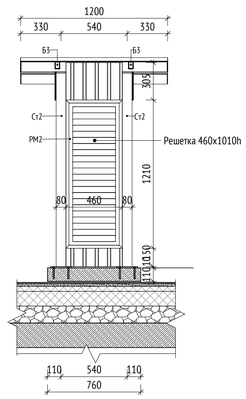


Схема расположения профлиста С10-1000-0,7

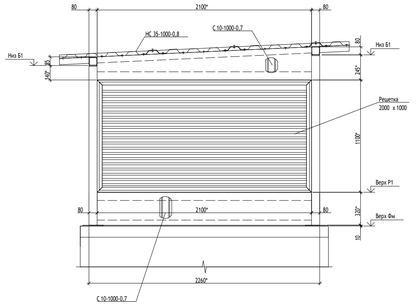
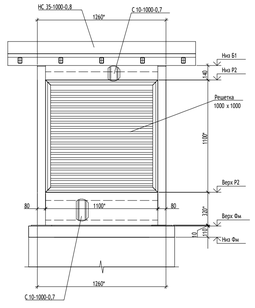
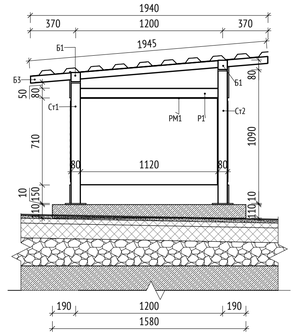


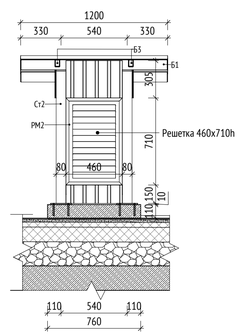
Схема расположения профлиста С10-1000-0,7



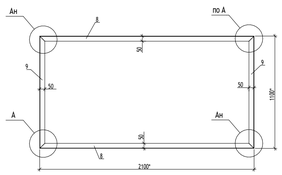
У2. Вид 1 (1 : 25)



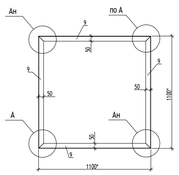
У2. Вид 2 (1 : 25)



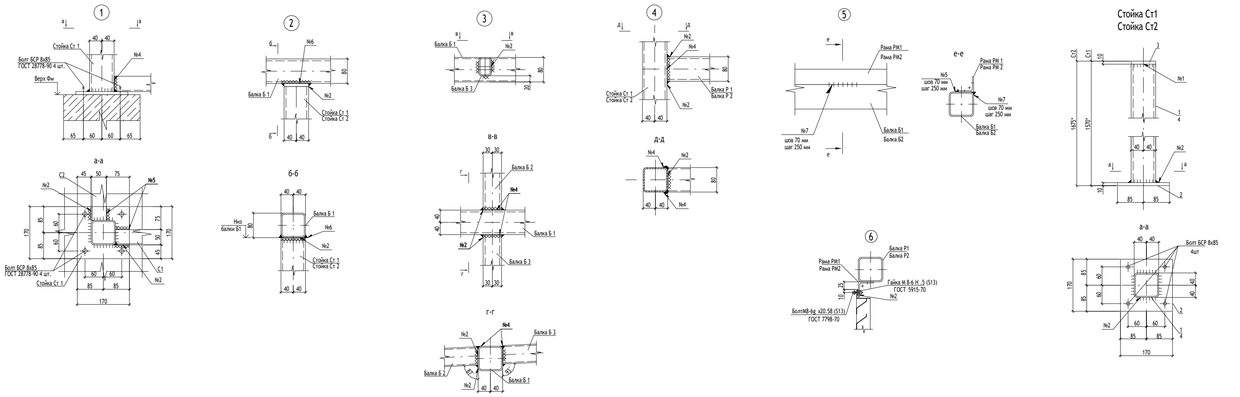
Рама РМ 1



Рама РМ 2



Узлы элементов укрытия



Спецификация элементов укрытий вытяжной шахты на кровле

Марка	Поз.	Наименование	Обозначение	Длина, ед. п.м	Кол-во, шт	Масса, ед.кг	Масса, кг	Площадь, м2
У1								
		Болт БСР 8х85	ГОСТ 28778-90		16		0,00	0,00
		Профлист НС35-1000-0,8	ГОСТ 24045-2016	1,2	1	8,4	21,63	2,57
		Профлист С10-1000-0,7	ГОСТ 24045-2016	0,15	2	6,9	0,95	0,14
		Профлист С10-1000-0,7	ГОСТ 24045-2016	0,22	1	6,9	0,68	0,10
		Профлист С10-1000-0,7	ГОСТ 24045-2016	0,31	3	6,9	6,52	0,95
		Решетка			2		0,00	0,00
С2	С2	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	0,46	2	3,05	2,81	0,00
Б1	Сборный элемент	Балка Б1			2		0,00	0,00
Б1	6	Лист 4х76х76	ГОСТ 19903-2015	0,08	4	0	0,00	0,00
Б1	5	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,19	2	9,33	22,24	0,00
Б2	Сборный элемент	Балка Б2			2		22,33	0,00
Б2	Б2	Труба стальная прямоугольная 60х40х4	ГОСТ 8645-68	1,33	2	5,56	14,78	0,00
Б3	6	Лист 4х56х36	ГОСТ 19903-2015	0,04	4	0,1	0,40	0,00
Б3	Сборный элемент	Балка Б3			2		0,00	0,00
Б3	Сборный элемент	Балка Б3			2		0,00	0,00
Б3	7	Труба стальная прямоугольная 60х40х4	ГОСТ 8645-68	0,33	2	5,56	3,64	0,00
Б3	7	Труба стальная прямоугольная 60х40х4	ГОСТ 8645-68	0,33	2	5,56	3,64	0,00
Р1	Р1	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,32	2	9,33	24,63	0,00
Р2	Р2	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	0,46	4	9,33	17,17	0,00
РМ1	9	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	1,21	4	3,05	14,76	0,00
РМ1	8	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	1,32	4	3,05	16,10	0,00
РМ1	Сборный элемент	Рама РМ1			2		0,00	0,00
РМ2	9	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	0,46	4	3,05	5,61	0,00
РМ2	9	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	1,21	4	3,05	14,76	0,00
РМ2	Сборный элемент	Рама РМ2			2		0,00	0,00
С3	С3	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	1,33	2	3,05	8,11	0,00
Ст1	3	Лист 10х80х80	ГОСТ 19903-2015	0,08	2	0,5	1,00	0,00
Ст1	2	Лист 10х170х170	ГОСТ 19903-2015	0,17	2	2,27	4,54	0,00
Ст1	Сборный элемент	Стойка Ст1			2		34,46	0,00
Ст1	1	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,48	2	9,33	27,62	0,00
Ст2	3	Лист 10х80х80	ГОСТ 19903-2015	0,08	2	0,5	1,00	0,00
Ст2	2	Лист 10х170х170	ГОСТ 19903-2015	0,17	2	2,27	4,54	0,00
Ст2	Сборный элемент	Стойка Ст2			2		0,00	0,00
Ст2	1	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,58	2	9,33	29,48	0,00
У2								
		Болт БСР 8х85	ГОСТ 28778-90		16		0,00	0,00
		Профлист НС35-1000-0,8	ГОСТ 24045-2016	1,2	1	8,4	19,62	2,34
		Профлист С10-1000-0,7	ГОСТ 24045-2016	0,15	2	6,9	0,95	0,14
		Профлист С10-1000-0,7	ГОСТ 24045-2016	0,22	1	6,9	0,68	0,10
		Профлист С10-1000-0,7	ГОСТ 24045-2016	0,31	3	6,9	5,68	0,82
		Решетка			2		0,00	0,00
С2	С2	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	0,46	2	3,05	2,81	0,00
Б1	Сборный элемент	Балка Б1			2		0,00	0,00
Б1	6	Лист 4х76х76	ГОСТ 19903-2015	0,08	4	0	0,00	0,00
Б1	5	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,19	2	9,33	22,24	0,00
Б2	Сборный элемент	Балка Б2			2		22,33	0,00
Б2	Б2	Труба стальная прямоугольная 60х40х4	ГОСТ 8645-68	1,13	2	5,56	12,56	0,00
Б3	6	Лист 4х56х36	ГОСТ 19903-2015	0,04	4	0,1	0,40	0,00
Б3	Сборный элемент	Балка Б3			2		0,00	0,00
Б3	Сборный элемент	Балка Б3			2		0,00	0,00
Б3	7	Труба стальная прямоугольная 60х40х4	ГОСТ 8645-68	0,33	2	5,56	3,64	0,00
Б3	7	Труба стальная прямоугольная 60х40х4	ГОСТ 8645-68	0,33	2	5,56	3,64	0,00
Р1	Р1	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,12	2	9,33	20,90	0,00
Р2	Р2	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	0,46	4	9,33	17,17	0,00
РМ1	9	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	0,71	4	3,05	8,66	0,00
РМ1	8	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	1,12	4	3,05	13,66	0,00
РМ1	Сборный элемент	Рама РМ1			2		0,00	0,00
РМ2	9	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	0,46	4	3,05	5,61	0,00
РМ2	9	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	0,71	4	3,05	8,66	0,00
РМ2	Сборный элемент	Рама РМ2			2		0,00	0,00
С3	С3	Уголок равнополочный 50х4	ГОСТ 8509-93	1,13	2	3,05	6,89	0,00
Ст1	3	Лист 10х80х80	ГОСТ 19903-2015	0,08	2	0,5	1,00	0,00
Ст1	2	Лист 10х170х170	ГОСТ 19903-2015	0,17	2	2,27	4,54	0,00
Ст1	Сборный элемент	Стойка Ст1			2		34,46	0,00
Ст1	1	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	0,98	2	9,33	18,29	0,00
Ст2	3	Лист 10х80х80	ГОСТ 19903-2015	0,08	2	0,5	1,00	0,00
Ст2	2	Лист 10х170х170	ГОСТ 19903-2015	0,17	2	2,27	4,54	0,00
Ст2	Сборный элемент	Стойка Ст2			2		0,00	0,00
Ст2	1	Труба стальная квадратная 80х80х4	ГОСТ 8639-82	1,08	2	9,33	20,15	0,00
Кол-во элементов дано на 1 типоразмер					190		563,49	7,15

Спецификация укрытий вытяжной шахты

Марка	Наименование	Длина L, мм	Ширина W, мм	Кол-во, шт.
У1	Укрытие инженерного оборудования	1400	540	1
У2	Укрытие инженерного оборудования	1200	540	1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Изготовление стальных конструкций выполнять в заводских условиях в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
2. Монтаж металлоконструкций выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" , СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования." и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство."
3. Монтаж металлоконструкций выполняется на сварке и анкерах БСР по ГОСТ 28778-90. Анкера БСР, гайки, шайбы и поддерживающие латки должны быть очищены от коррозии и покрыты цинковым хроматированием Ц.хр. по ГОСТ 9.306-85.
4. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75. Сварку вести с применением материалов по таблице Г.1 приложения Г СП16.13330.2017 "Стальные конструкции" для 4-й группы конструкций для IIВ климатического района.
5. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
6. Балки, стойки, рамы, все металлические элементы укрытия обработать грунтовкой под порошковую окраску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016. Окраску выполнять в заводских условиях. Работы вести в соответствии с СП28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
7. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015.
8. Для болтов БСР 8х85 в бетоне выполнить отверстие глубиной 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм. Усилие натяжения анкера 135 кг.
9. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018. Все металлические конструкции и сварные швы после монтажа окрашиваются системой защитного покрытия: обработка грунтом под порошковую краску и окрашивание порошковой краской по ГОСТ 9.410-88 в заводских условиях.
10. На поверхности элементов не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом ограждения места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
11. Крепление стоек укрытия к железобетонному фундаменту выполнять с помощью распорных болтов БСР 10 х100 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 80 мм , диаметр отверстия в бетоне 15 мм .
12. В рамы РМ устанавливаются вентиляционные решетки . Монтаж вентиляционных решеток выполнять с применением болтов М8-6gх20.58 (S13) ГОСТ 7798-70.
13. Покрытие выполняется из стальных оцинкованных профилированных листов по ГОСТ 24045-2016.
14. Профлисты крепить к опорным элементам самонарезающими винтами ST6,3х16-А4-20Н-R-Н ГОСТ Р ИСО 7049-2012. Листы крепить в каждой волне. Между собой листы соединять вдоль длинной стороны комбинированными заклепками 5х10 ГОСТ 10299-80с шагом 300 мм .
15. Узлы с индексом "н" выполнять зеркально.
16. Размеры со * в данном комплекте уточняются в задании по каждому адресному объекту проектирования.
17. Ведомость фундаментов под оборудование на кровле см. л.12.
18. Типы сварных соединений:
    - №1 ГОСТ 5264-80-У4- 4
    - №2 ГОСТ 5264-80-Т1- 4
    - №3 ГОСТ 5264-80-С2- 4
    - №4 ГОСТ 5264-80-С3- 4
    - №5 ГОСТ 5264-80-Н1- 4
    - №6 ГОСТ 5264-80-У2- 4
    - №7 ГОСТ 5264-80-С28- 4

0,000=146.85

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-2-5-АР3			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, зу 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шустова			16.09.25	Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Волков			16.09.25		Р	25	
ГАП		Волков			16.09.25				
Гл. арх. бюро		Струговец			16.09.25				
Н. контр.		Куликова			16.09.25	Устройство укрытий вытяжной шахты. Спецификация элементов укрытия вытяжной шахты на кровле	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			16.09.25				

Формат А1

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.