HIGHLIGHT
ARCHITECTURE

ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»

Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 5

Кровля и террасы

ГКО-70-23-АР3.6.2 изм. 3

Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»
Проектировщик: ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»

Генеральный директор Назаренко А.М.

Главный инженер проекта Дачкина К.В.

г. Москва, 2026

Разрешение	Обозначение	ГКО-70-23-АР3.6.2
50-26	Наименование объекта строительства	Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3	01	Внесение изменений в общие данные	1	Изм.
	02	Откорректированное расположение фундаментов под настил	1	Зам.
	03	Откорректированное расположение фундаментов под настил	1	Зам.
	04	Изменение металлического настила, марок стоек, ведомости	1	Зам.

Согласовано

Изм. внес	Карелина		05.2026	ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»	Лист	Листов
Составил	Карелина		05.2026			
ГИП	Дачкина		05.2026		1	1
Утв.	Терлица		05.2026			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АР (3 ОЧЕРЕДЬ)

Обозначение	Наименование	Примечание
Архитектурные решения выше отм. 0,000		
Корпус 4		
ГКО-70-23-АР2.1	Корпус 4. Кладочные планы 1-го этажа	
ГКО-70-23-АР2.2	Корпус 4. Кладочные планы 2-29 этажей	
ГКО-70-23-АР2.3	Корпус 4. Маркировочные планы 1-го этажа	
ГКО-70-23-АР2.4	Корпус 4. Маркировочные планы 2-29 этажей	
ГКО-70-23-АР2.5	Корпус 4. Наземная часть. Отделка помещений. Ведомости	
ГКО-70-23-АР2.6	Корпус 4. Кровля и террасы	
ГКО-70-23-АР2.7	Корпус 4. Разрезы	
ГКО-70-23-АР2.8	Корпус 4. Лестницы наземной части	
Корпус 5		
ГКО-70-23-АР3.1	Корпус 5. Кладочные планы 1-го этажа	
ГКО-70-23-АР3.2	Корпус 5. Кладочные планы 2-29 этажей	
ГКО-70-23-АР3.3	Корпус 5. Маркировочные планы 1-го этажа	
ГКО-70-23-АР3.4	Корпус 5. Маркировочные планы 2-29 этажей	
ГКО-70-23-АР3.5	Корпус 5. Наземная часть. Отделка помещений. Ведомости	
ГКО-70-23-АР3.6.1	Корпус 5. Кровля ДОО.	
ГКО-70-23-АР3.6.2	Корпус 5. Кровля и террасы	
ГКО-70-23-АР3.7	Корпус 5. Разрезы	
ГКО-70-23-АР3.8	Корпус 5. Лестницы наземной части	
Архитектурные решения ниже отм. 0,000		
Подземная автостоянка		
ГКО-70-23-АР1.1	Подземная автостоянка. Кладочные планы	
ГКО-70-23-АР1.2	Подземная автостоянка. Маркировочные планы	
ГКО-70-23-АР1.3	Подземная автостоянка. Лестницы подземной части	
ГКО-70-23-АР1.4	Подземная автостоянка. Разрезы	
ГКО-70-23-АР1.5	Подземная автостоянка. Ведомость отделки помещений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СП 42.13330.2011	"Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*"	
СП 54.13330.2011	"Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003"	
СП 118.13330.2012	"Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009" (с Изменениями № 1, 2, 3)	
СП 113.13330.2012	"Стоянки автомобилей"	
СП 1.13130.2009	"Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (с Изменением №1)	
СП 4.13130.2013	"Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям"	
СП 52.13330.2011	"Естественное и искусственное освещение"	
СП 59.13330.2012	"Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населений. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001"	
СП 51.13330.2011	"Защита от шума"	
СП 17.13330.2011	"Кровли"	
СП 29.13330. 2011	"Полы"	
СП 70.13330.2012	"Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87"	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03	"Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"	
СанПиН 2.1.2.2645-10	"Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01	(С изменением №1 от 26.05.2017г.) "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий"	
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)	
Прилагаемые документы		
Фахманн Русслэнд	Опорная конструкция для установки оборудования	8 листов

1.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР3.6.2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.3(Изм.)
2	Кладочный план кровли на отм. +95.990	Изм.3(Зам.)
3	План разуклонки кровли на отм. +95.990	Изм.3(Зам.)
4	План разуклонки кровли на отм. +97.895	Изм.3(Зам.)
5	Схема расстановки оборудования на кровле	Изм.1(Зам.)
6	Развертка 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	Изм.1(Зам.)
7	Сечения по шахтам	Изм.1(Зам.)
8	Узлы кровли	Изм.1(Зам.)
9	Лестницы кровли. Сечения	
10	План террас. Сечения террас	Изм.1(Зам.)
11	Ведомости материалов, типов покрытий, материалов покрытия, перемычек	Изм.2(Зам.)

Ведомость спецификаций основного комплекта АР3.6.2

Номер листа	Наименование	Примечание
2	Ведомость материалов стен и перегородок кровли	
2	Ведомость дверных проемов кровли	
2	Ведомость отверстий для инженерных коммуникаций кровли	
4	Ведомость фундаментов	
10	Ведомость материалов покрытий террас	
11	Ведомость перемычек кровли	
11	Спецификация элементов перемычек кровли	
11	Ведомость расхода материалов покрытия кровли	
11	Ведомость материалов покрытий кровли	
11	Экспликация типов полов кровли	
11	Спецификация расхода фасонных элементов шахт кровли	
11	Спецификация крепежного бруса шахт кровли	
11	Ведомость материалов стен кирпичных кровли	

3.1

ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

1. Рабочая документация строительства объекта «Многофункциональный жилой комплекс со встроенно пристроенными помещениями», расположенный на земельных участках с кадастровыми номерами 77:02:0017003:22 площадью 28 091 м2 и 77:02:0017003:24 площадью 855 м2, по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая вл. 29 разработана на основании:
   а) Проектной документации 1092-АР3
   б) Положительного заключения повторной негосударственной экспертизы ООО "Проектное бюро №1" от 7 октября 2024 года № 77-2-1-2-058993-2024;
2. Рабочая документация строительства объекта разработана в соответствии:
   с заданием на проектирование по объекту «Многофункциональный жилой комплекс со встроенно пристроенными помещениями», предполагаемый к размещению на земельных участках с кадастровыми номерами 77:02:0017003:22 и 77:02:0017003:24 по адресу: г. Москва,СВАО, ул. Ботаническая вл.29б состав:
   – 1-й этап строительства: Корпуса 1, 2, 3 с подземной автостоянкой;
   – 2-й этап строительства: Корпуса 6;
   – 3-й этап строительства: Корпуса 4, 5 с подземной автостоянкой.
   с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования с градостроительным планом земельного участка N № РФ-77-4-53-3-56-2020-0991 и №РФ-77-4-53-3-56-2020-1025
3. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 0,000=164,10. Отметки первых этажей решены в разных уровнях с выходом непосредственно на рельеф.
4. Проект разработан в соответствии со Специальными техническими условиями на проектирование и строительство и на проектирование противопожарной защиты объекта Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29.
5. Основные характеристики объекта::
   a. Площадка строительства расположена по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая вл. 29,
   b. Степень огнестойкости здания – I (Корпуса 1, 2, 4, 5 со встроенно-пристроенным ДОО) – II (ФОК, апартаменты гостиничного типа);
   c. Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
   d. Уровень ответственности – II нормальный;
   e. Класс пожарной опасности помещений здания: жилые квартиры (Ф 1.3), ДОО (Ф 1.1), помещения организации торговли (Ф 3.1), ФОК(Ф3.6), помещения общественного назначения (Ф 4.3), технические помещения – Ф 5.1, автостоянка (Ф5.2), кладовые жильцов – Ф 5.2;
   f. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

6. Перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением актов на скрытые работы:
   кладка стен и перегородок из ячеистобетонных блоков с устройством продольного армирования, закладных для крепления стен и перегородок в верхнем сечении, металлических гибких связей для крепления стен и перегородок в боковом сечении кладка стен и перегородок из керамического кирпича с устройство закладных для крепления стен и перегородок в верхнем сечении, металлических гибких связей для крепления стен и перегородок в боковом сечении
   устройство гидроизоляции;
   устройство пароизоляции;
   устройство оснований под полы всех видов;
   устройство утепления выше и ниже 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;
   выполнение сварочных работ;
   устройство герметизации проемов (двери, окна, инженерные коммуникации) в конструкциях с пределом огнестойкости.
7. Перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию:
   покрытие кровли;
   соответствие стен и перегородок толщинам и привязкам по проекту;
   фасады.
8. 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.
9. Все поверхности металлических элементов кровли (настил, отливы шахт и надстройки, покрытия шахт инженерных систем) должны быть окрашены порошковой краской, цвет RAL7016.
10. **Кровля на отм. 95.990** – традиционная, неэксплуатируемая.
    Защитный слой- гравийный отсев фракции 5мм. Для подхода к оборудованию и обслуживания инженерных систем предусмотрена бетонная плитка толщиной 40мм, размерами 400х400мм.
    Дренажный слой- гранитный гравийй фракции 20-40мм, дренажная мембрана
    Основной водоизоляционный ковер- 2 слоя гидроизоляционного материала: "Сейфити Керамик ЭКП" и "Сейфити ЭПП". Укладка по огрунтованной битумным праймером поверхности.
    Основание- стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 50 мм, армированная металлической оцинкованной сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100.
    Уклонообразующий слой – керамзитовый гравийй фракцией 10-20 мм, насыпная плотность 380 кг/м3, толщиной min 50 мм.
    Теплоизоляционный слой- плиты ЭПП по ГОСТ 15588-2014 (коэффициент теплопроводности в условиях «Б» – 0,032 Вт/(м*С), толщиной 150 мм.
    Пароизоляционный слой -"Сейфити ЭПП" или аналог.
    Несущее основание: монолитная ж.б. плита покрытия. См. раздел КЖ.
    Водосток-Внутренний, организованный с прогревом воронки. Воронки с листоуловителями.
    Предусмотрена отделка парапета со стороны кровли – отделка цементной или известково-цементной штукатуркой с последующей окраской, цвет RAL7016.
11. **Кровля на отм. 97.895** – традиционная, неэксплуатируемая.
    Основной водоизоляционный ковер- 2 слоя гидроизоляционного материала: "Сейфити Керамик ЭКП" и "Сейфити ЭПП". Укладка по огрунтованной битумным праймером поверхности.
    Основание- стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 50 мм, армированная металлической оцинкованной сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100.
    Уклонообразующий слой – керамзитовый гравийй фракцией 10-20 мм, насыпная плотность 380 кг/м3, толщиной 50-180 мм.
    Теплоизоляционный слой- плиты ЭПП по ГОСТ 15588-2014 (коэффициент теплопроводности в условиях «Б» – 0,032 Вт/(м*С), толщиной 150 мм.
    Пароизоляционный слой – Сэйфити ЭПП (или аналог).
    или аналог.
    Несущее основание: монолитная ж.б. плита покрытия. См. раздел 1092 КЖ.
    Водосток-наружный, организованный с прогревом воронки. Воронки с листоуловителями.
12. **Покрытие террасы** – традиционная, эксплуатируемая кровля.
    Защитно-декоративный слой-керамогранитная плитка толщиной 20мм, морозостойкостью не менее F150 по регулируемым пластиковым опорам высотой 20-70 мм. Перед монтажом керамогранитной плитки между опорами выполнить засыпку из гравийного отсева фр. 5 мм.
    Под опоры уложить 2 слоя ЭКП, выступ за опоры 100 мм. Разделительный слой: по водоизоляционному ковру – геотекстиль иглопробивной 300 г/м2 1 слой.
    Основной водоизоляционный ковер: полимерная мембрана LOGICROOF V-GR (или аналог). Укладка согласно альбому технических решений производителя.
    Разделительный слой: стеклохолст 100 г/м2 толщиной 1 мм.
    Уклонообразующий слой: плиты из пенополиизоцианурата LOGICPIR SLOPE (или аналог) с уклоном 1,7%, прочность на сжатие при 10% деформации – не менее 120кПа, толщиной 10 – 60 мм.
    Теплоизоляционный слой: плиты из пенополиизоцианурата LOGICPIR (или аналог), прочность на сжатие при 10% деформации – не менее 120кПа, общая толщина – 150 мм.
    Пароизоляционный слой: Сэйфити ЭПП (или аналог).
    Несущее основание: монолитная ж.б. плита покрытия. См. раздел КЖ.
    Ограждение террас – цельностеклянные из закаленного триплекса в зажимном профиле, толщина-по расчету.
13. Водосток с кровли внутренний организованный.
    Водосток с террас – организованный наружный гравитационный с кабельным обогревом в наружной части. Прокладка вертикальных наружных участков-в воздушном зазоре НФС, с последующим выпуском в городскую сеть ливневой канализации.
    Схему наружного водостока, узлы – см раздел ВК.
14. Производство кровельных (изоляционных) работ осуществить в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017 (раздел 5), с учетом рекомендаций производителей кровельных материалов. Монтаж кровли должен выполняться специализированными организациями на основе рабочих чертежей данного раздела, проекта производства работ, технологических карт на устройство кровельных покрытий.
15. На все строительные материалы и применяемые изделия должны быть представлены (согласно Федерального закона №183-ФЗ «О техническом регулировании», ГОСТ Р 1.0-2015, ГОСТ Р 1.4-2004, ГОСТ Р 1.5-2012) до закупки и поставки на объект технические условия, сертификаты или декларации соответствия (в случаях, предусмотренных законодательством РФ), гигиенические, пожарные, а также санитарно эпидемиологические заключения. Образцы отделочных материалов для рассмотрения и согласования предоставить Заказчику строительства и генеральной проектной организации.
16. Допускается отклонение фактических уклонов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП 17.13330: уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 1.5% в плоскости и 0.5% по ендове.

Рабочая документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений, нормативными документами по пожарной безопасности и требованиями СТУ.

ГАП Терлица А.А.

±0.000=+164.100

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
3	1	Изм.	50-26		05.2026
2		Изм.	23		03.2026
1	1	Изм.	5-26		11.2025

Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"

ГКО-70-23- АР3.6.2

Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29

Разработал	Степаньянц		09.2025
Проверил	Терлица		09.2025
			09.2025
ГАП	Терлица		09.2025
Н.Контроль	Терлица		09.2025
ГИП	Дачкина		09.2025

Корпус 5. Кровля и террасы.

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 11

Общие данные

ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

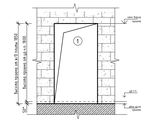
Ведомость материалов стен и перегородок кровли

Марка	Наименование	Объем	Ед. изм.	Примечание
Внутренние				
П-1	Кладка перегородок из газосиликатного блока 600х100х250/ D600/B2.5/F25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø3Вр-1 шаг 50х50 ГОСТ 23279*	1.5	м³	
П-2	Кладка перегородок из газосиликатного блока 600х200х250/ D600/B2.5/F25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø3Вр-1 шаг 50х50 ГОСТ 23279*	3.7	м³	
Наружные				
П-1	Кладка перегородок из газосиликатного блока 600х200х250/ D600/B2.5/F25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø4Вр-1 шаг 50х50 ГОСТ 2715-75*	0.5	м³	
П-2	Кладка перегородок из газосиликатного блока 600х200х250/ D600/B2.5/F25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø3Вр-1 шаг 50х50 ГОСТ 23279*	8.2	м³	
П-5	Кладка из полнотелого кирпича, толщиной - 120 мм (КР-р-по) 250х120х65/1НФ/ М150/2.0/F50 ГОСТ 530-2012, 8.1 усл	23.5	м³	
НС-1.1	Утеплитель минераловатный Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126 -150кг/м3	123.9	м³	
НС-1.2	Утеплитель минераловатный Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126 -150кг/м3	0.2	м3	
НС-1.3	Утеплитель минераловатный Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126 -150кг/м3	1.7	м³	
НС-2.1	Утеплитель пенополистирол XPS Технониколь CARBON PROF – 50 мм	84.3	м³	
НС-2.2	Утеплитель пенополистирол XPS Технониколь CARBON PROF – 150 мм	4.0	м³	
НС-3	Цементно-Стружечная Плита	110.5	м²	

Ведомость дверных проемов кровли

Марка	Габариты проема, мм		Отм. от ур.ч.п. этажа		Примечание
	Ширина	Высота (от ж/б плиты)	отм. низа проёма, м	отм. верха проема, м	
3.1	900	1850	-0.050	+1.800	
6.1	900	1350	+0.450	+1.800	

Схема дверного проема



размер со * - переменный

Ведомость отверстий для инженерных коммуникаций кровли

Марка	Габариты проема, мм		Отм. от ур.ч.п. этажа		Примечание
	Ширина	Высота	низ отверстия, мм	Верх отверстия, мм	
1	200	250	+1200	+1450	
2	200	400	+1070	+1470	
3	250	100	+1570	+1670	
4	250	250	+1200	+1450	
5	250	250	+1550	+1800	
6	250	300	+1050	+1350	
7	250	300	+1150	+1450	
8	250	400	+1050	+1450	
9	300	300	+1050	+1350	
10	300	300	+1190	+1490	
11	300	400	+1050	+1450	
12	300	400	+1400	+1800	
13	400	200	+1600	+1800	
14	400	500	+950	+1450	
15	400	650	+800	+1450	
16	450	500	+950	+1450	
17	480	600	+900	+1500	
18	480	650	+1600	+2250	
19	500	300	+1050	+1350	
20	500	300	+1150	+1450	
21	500	350	+1020	+1370	
22	500	350	+1100	+1450	
23	550	350	+1100	+1450	
24	550	400	+1050	+1450	
25	580	550	+910	+1460	
26	600	500	+950	+1450	
27	600	550	+950	+1500	

Ведомость отверстий для инженерных коммуникаций кровли

Марка	Габариты проема, мм		Отм. от ур.ч.п. этажа		Примечание
	Ширина	Высота	низ отверстия, мм	Верх отверстия, мм	
28	600	600	+1650	+2250	
29	650	500	+950	+1450	
30	650	500	+970	+1470	
31	650	550	+900	+1450	
32	680	1300	+500	+1800	
33	700	550	+950	+1500	
34	800	400	+830	+1230	
35	850	650	+800	+1450	
36	850	650	+950	+1600	
37	900	500	+950	+1450	
38	950	650	+1120	+1770	
39	1000	500	+950	+1450	
40	1000	700	+400	+1100	
41	1070	400	+1000	+1400	
42	1070	850	+500	+1350	
43	1100	500	+950	+1450	
44	1100	580	+1220	+1800	
45	1100	600	+450	+1050	
46	1150	600	+1200	+1800	
47	1150	1100	+700	+1800	
48	1170	500	+950	+1450	
49	1200	600	+1200	+1800	
50	1300	1150	+650	+1800	
51	1400	1100	+700	+1800	
52	1450	500	+950	+1450	
53	1720	650	+1150	+1800	

Ведомость стоек фахверков кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Длина, мм	Примечание
Ф-1.2	ГОСТ 8639-82	Фахверк металлический с прудой 100х100х6	1	1850	Огнезащитная плита Б 2 слоя, с 2-х сторон

Условные обозначения:

Маркировка элементов

5.10.07	Марка помещения	713	Марка стены (min)	ПР-1	Марка перемычек
ЛК1	Марка лестницы	EI45	Обозначение огнестойкости стен	1	Марка отверстия в стене
Лф-п5.4	Марка лифта	ФС-1.3	Марка оцинкованного стального фартука	1	Марка проема
1	Марка типа конструкции кровли/козырька/перрона				

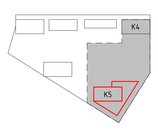
Компоненты

-0.600	Высотная отметка		Отверстие в стене (план)		Отверстие в стене (развертка)
1.6%	Уклон кровли		Отверстие в перекрытии (потолке)		Перемычка

Материалы

- Монолитные железобетонные конструкции
- Газосиликатный блок 600х250х(400-100 мм) /D600/ B2.5 / F 25 / ГОСТ 31360-2007
- Минераловатный утеплитель (50-200 мм). Плотность 130 кг/м³, 100 кг/м³, 45 кг/м³
- Полнотелый керамический кирпич М 150 (ГОСТ 530-2012)
- Засыпка керамзитом или аналогичным материалом (фр. 10-20 мм, насып. плотность 380 кг/м³)
- Кладка из газосиликатных блоков (разверзка)
- Монолитный железобетон (разверзка)
- Пенополистирол (50-100 мм) XPS Технониколь Carbon Prof (или аналог)
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-45
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-150

Схема объекта



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом Общие данные данного раздела (01);
2. Сводные ведомости кладки, полов, полотков - см. АР3.5;
3. Металлические элементы перемычек очистить от пыли и ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-21 за 2 раза;
4. Устройство дифрозоляции выполнять согласно альбому технических решений и руководствам «Технониколь».
5. Ведомость металлических отливов парапетов см. АР5.3.
6. Ведомости материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела, ведомости материалов кровли-см.л.11.
7. Привязка лодушек фундаментов см. л. 04 данного раздела.
8. Гидроизоляция заводится на шахту на высоту 300мм.
9. Допускается отклонение фактических уклонов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП 17.13330 уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 1.5% в плоскости и 0.5% по ендове.
10. Размеры с индексом*-привязка к железобетонном конструкциям, уточняется по месту.

±0.000=+164.100

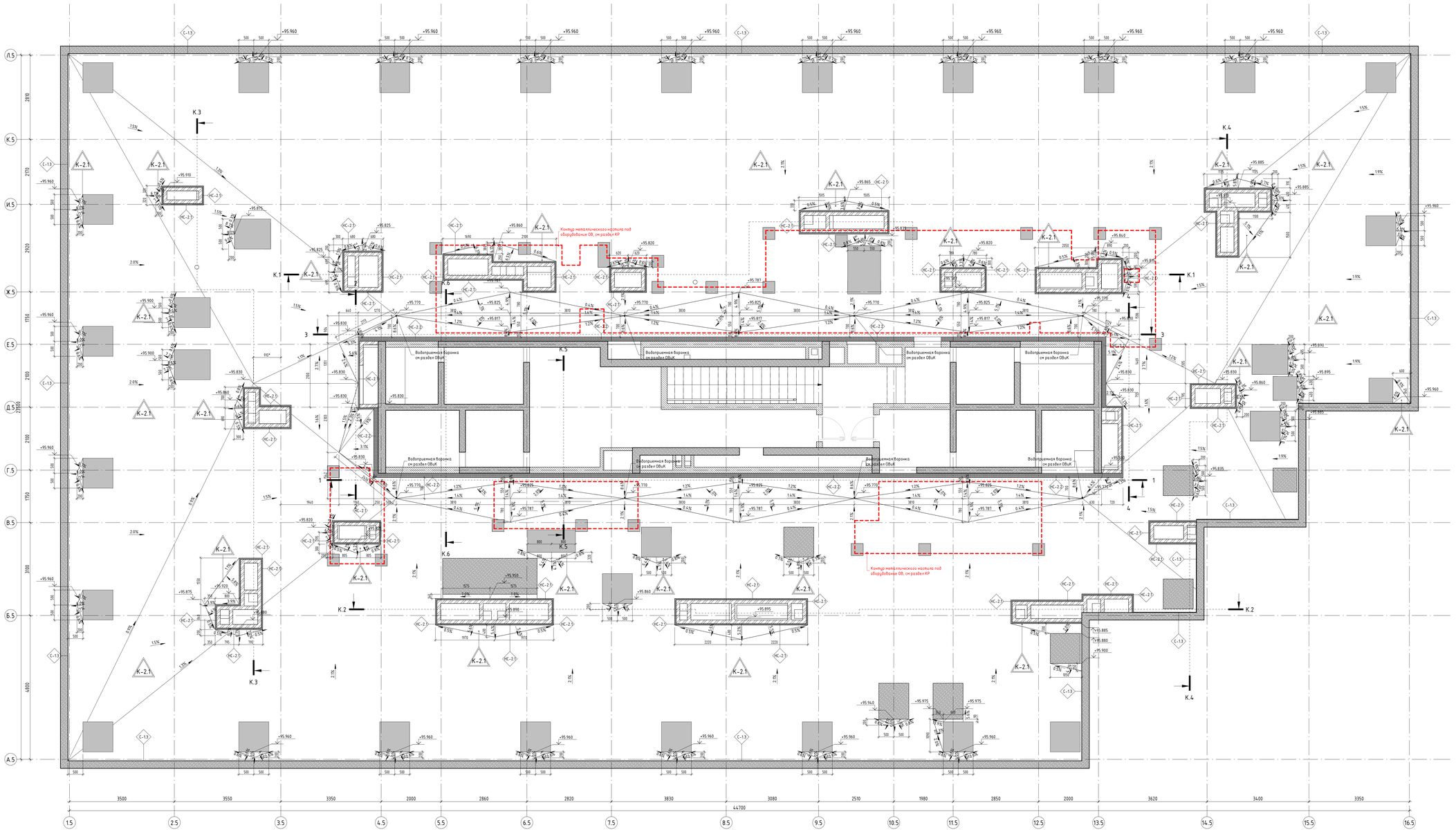
						Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
3		Зам.	50-26		05.2026	Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й эт	
1		Зам.	5-26		01.2026	строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал	Карелина				09.2025	Стадия / Лист / Листов	
Проверил	Терлица				09.2025	Корпус 5. Кровля и террасы.	Р / 2 /
					09.2025		
ГАП	Терлица				09.2025		
Н.Контроль	Терлица				09.2025	Кладочный план кровли на отм. +95.990	ООО"ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
ГИП	Дачина				09.2025	1:50	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Условные обозначения:

Маркировка элементов

5.10.07	Марка помещения	101	Марка стены (тип)	ПР-1	Марка перемычек
ЛК1	Марка лестницы	EI45	Обозначение огнестойкости стен	1	Марка отверстия в стене
ЛФ-05.4	Марка лифта	ФС-1.3	Марка оцинкованного стального фартука	1	Марка проема
К-1.1	Марка типа конструкции кровли/кожуха/террасы				

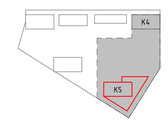
Компоненты

-6.600	Высотная отметка		Отверстие в стене (план)		Отверстие в стене (развертка)
1.6%	Уклон кровли		Отверстие в перекрытии (наплыв)		Перемычка

Материалы

- Монолитные железобетонные конструкции
- Газосиликатный блок 600х250х(400-100 мм) /D600/ B2,5 / F 25 / ГОСТ 31360-2007
- Минераловатный утеплитель (50-200 мм). Плотность 130 кг/м³, 145 кг/м³
- Полнотелый керамический кирпич М 150 (ГОСТ 530-2012)
- Засыпка керамзитом или аналогичным материалом (фр. 10-20 мм, насып. плотность 380 кг/м³)
- Кладка из газосиликатных блоков (развертка)
- Монолитный железобетон (развертка)
- Пеноплекс кровля (50-100 мм) XPS Технониколь Carbon Prof (или аналог)
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-45
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-150

Схема объекта



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Сводные ведомости кладки, полов, потолков – см. АР3.5;
3. Металлические элементы перемычек очистить от пыли и ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-21 за 2 раза;
4. Устройство гидроизоляции выполнить согласно альбому технических решений и руководством «Технолайт».
5. Ведомость металлических отливов парапетов см. АР5.3.
6. Ведомости материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела.
7. Допускается отклонение фактических уклонов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП 17.13330: уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 1.5% в плоскости и 0.5% по ендове.

±0.000=+164.100

						Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
3		Зам.	50-26		05.2026	Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
1		Зам.	5-26		01.2026		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карелина			09.2025	Корпус 5. Кровля и террасы.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Котляревский			09.2025		
					09.2025		
ГАП		Терлица			09.2025	План разуклонки кровли на отм. +95.990	ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль		Терлица			09.2025	1:50	
ГИП		Дачкина			09.2025		

Согласовано | Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Ведомость фундаментов

Марка	Наименование	Габариты, мм	Кол-во, шт.
Ф-1.1	Фундамент под настил, верх на отм. +96.030	400X400	23
Ф-1.2	Фундамент под настил, верх на отм. +96.030	300x730	1
Ф-2.1	Фундамент под оборудование, верх на отм. +98.040	650X850	1
Ф-2.2	Фундамент под оборудование, верх на отм. +98.040	650x1680	1
Ф-2.3	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.020	750x1600	1
Ф-2.4а	Фундамент под оборудование, верх на отм. +95.990	1000x1000	1
Ф-2.4Б	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.020	1000x1000	1
Ф-2.4в	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.210	1000x1000	2
Ф-2.5а	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.120	1000x1200	3
Ф-2.5б	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.360	1000x1200	1
Ф-2.5в	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.560	1000x1200	2
Ф-2.5г	Фундамент под оборудование, верх на отм. +98.130	1000x1200	1
Ф-2.6	Фундамент под оборудование, верх на отм. +98.020	1000x1600	1
Ф-2.7а	Фундамент под оборудование, верх на отм. +98.040	1000x3300	1
Ф-2.7б	Фундамент под оборудование, верх на отм. +98.040	1000x3300	1
Ф-2.8	Фундамент под оборудование, верх на отм. +95.980	1100x1610	1
Ф-2.9	Фундамент под оборудование, верх на отм. +96.320	1210x3150	1
Ф-3.1	Фундамент под экран, верх на отм. +96.210	800x800	3
Ф-3.2	Фундамент под экран, верх на отм. +96.210	1000x1000	26

Спецификация опорных конструкций оборудования

Марка	Наименование	Кол-во, мм	Примечание
FM.1405.2879.01	Металлическая рама Фахверк или аналог	5	
FM.1405.2879.03	Металлическая рама Фахверк или аналог	1	

Условные обозначения:

Маркировка элементов

5.610.07	Марка помещения	(Ст2)	Марка стены (тип)	ПР-1	Марка перемычек
ЛК1	Марка лестницы	EI45	Обозначение огнестойкости стен	1	Марка отверстия в стене
Лф-н5.4	Марка лифта	ФС-1.3	Марка оцинкованного стального фартука	1	Марка проема
К-1.1	Марка типа конструкции кровли/кожуха/перрона				

Компоненты

-6.600	Высотная отметка		Отверстие в стене (план)		Отверстие в стене (развертка)
1.6%	Уклон кровли		Отверстие в перекрытии (потолок)		Перемычка

Материалы

- Монолитные железобетонные конструкции
- Газосиликатный блок 600x250x(400–100 мм) /D600/ B2,5 / F 25 / ГОСТ 31360-2007
- Минераловатный утеплитель (50–200 мм). Плотность 130 кг/м³, 160 кг/м³, 45 кг/м³
- Полнотелый керамический кирпич М 150 (ГОСТ 530-2012)
- Засыпка керамзитом или аналогичным материалом (фр. 10–20 мм, насып. плотность 380 кг/м³)
- Кладка из газосиликатных блоков (развертка)
- Монолитный железобетон (развертка)
- Пеноплистирол (50–100 мм) XPS Технониколь Carbon Prof (или аналог)
- Стяжечь огнестойкости стен/перегородок EI/REI-45
- Стяжечь огнестойкости стен/перегородок EI/REI-150

Схема объекта



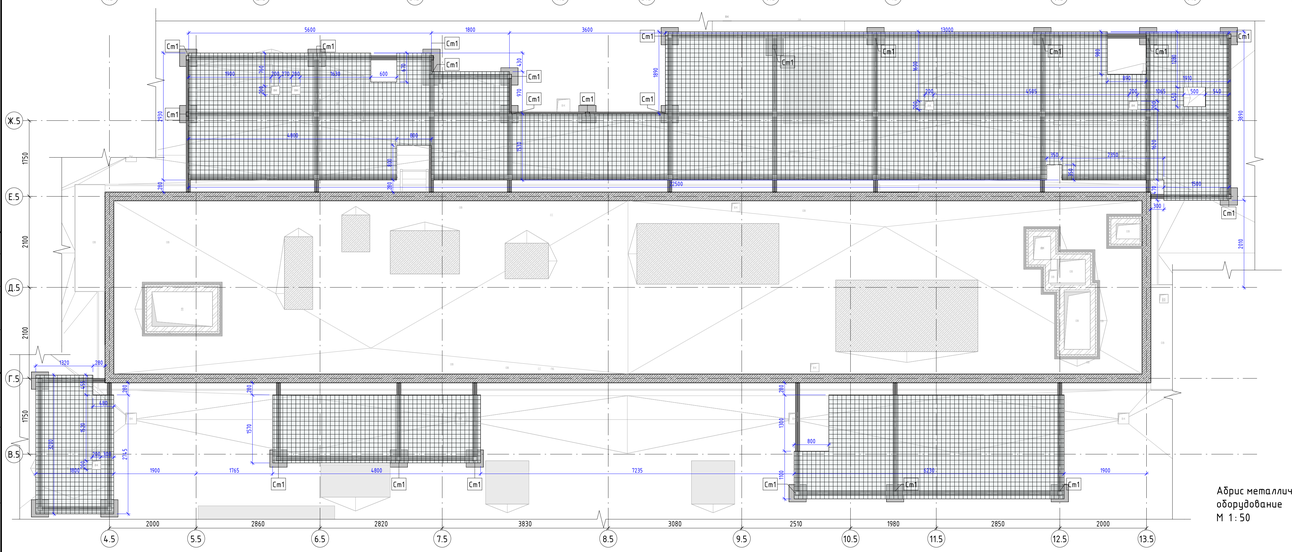
Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Устройство гидроизоляции выполнить согласно альбому технических решений и руководствам «Технониколь».
3. Ведомость металлических отливов парапетов см. АР4.3.
4. Ведомости материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела, прочие спецификации – см.л.11.
5. Привязку бетонных бордюров см. л. 02 данного раздела.
6. Допускается отклонение фактических уклонов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП 17.13330: уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 1.5% в плоскости и 0.5% по вводам.
7. Размеры с привязкой "-привязка к железобетонной конструкции.

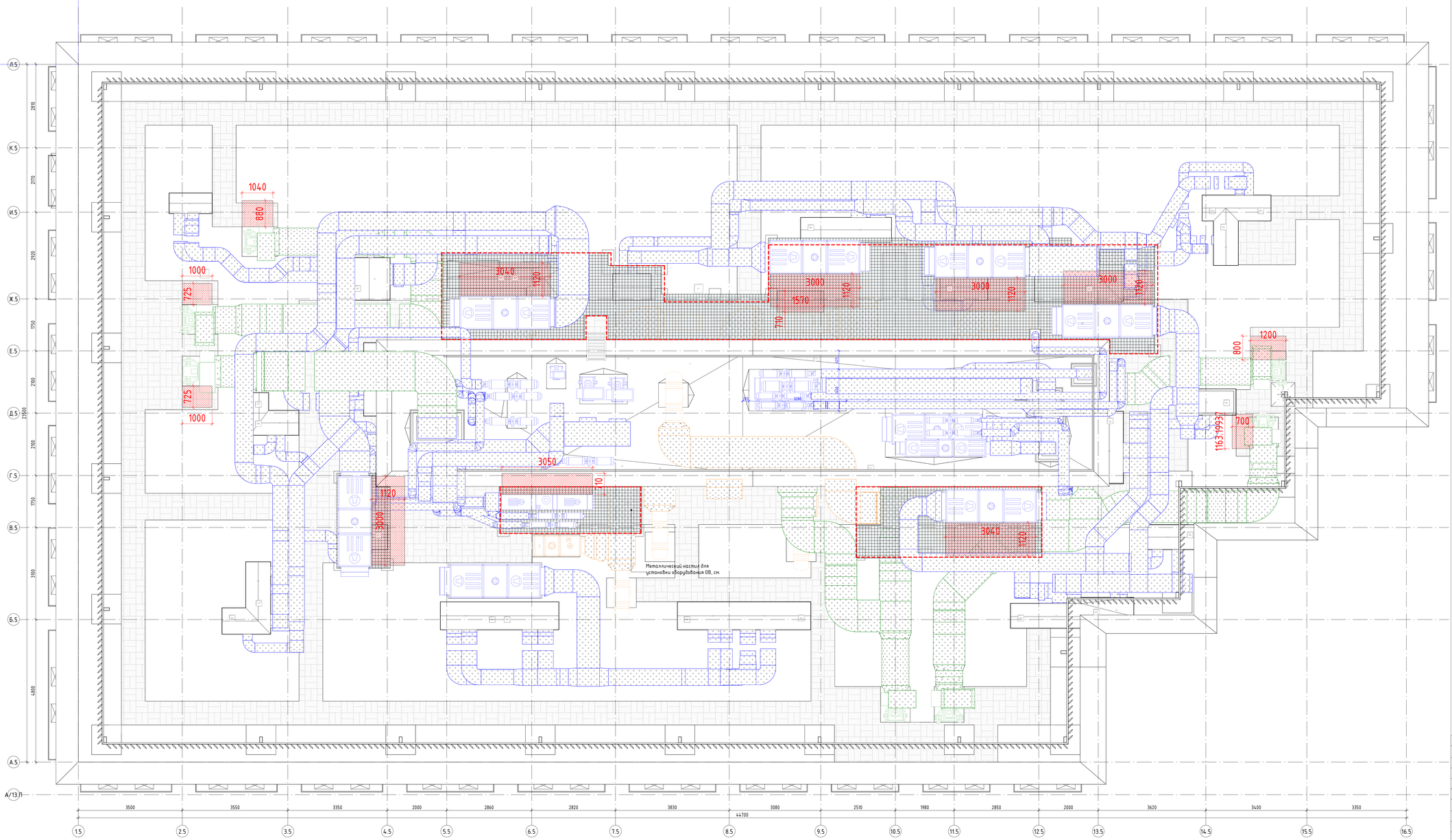
±0.000=+164.100

							Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
3		Зам.	50-26		05.2026		Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, Вл. 29	
1		Зам.	05-26		01.2026			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Каретина			09.2025		Корпус 5. Кровля и террасы.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Проверил		Терлица			09.2025			
					09.2025			
ГАП		Терлица			09.2025		План разуклонки кровли на отм. +97.895	ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль		Терлица			09.2025		1:50	
ГИП		Данчина			09.2025			

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



Абрис металлического настила под оборудование
М 1:50



Условные обозначения:

Маркировка элементов

5.6.10.07	Марка помещения	733	Марка стены (пол)	ПР-1	Марка перемычек
ЛК1	Марка лестницы	EI45	Обозначение огнестойкости стен	1	Марка отверстия в стене
Лф-п5.4	Марка лифта	ФС-1.3	Марка оцинкованного стального фартука	1	Марка проема
1	Марка типа конструкции кровли/площадки/террасы				

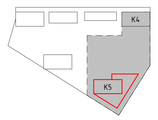
Компоненты

-6.600	Высотная отметка		Отверстие в стене (план)		Отверстие в стене (развертка)
1.6%	Уклон кровли		Отверстие в перекрытии (потолке)		Перемычка

Материалы

- Монолитные железобетонные конструкции
- Газосиликатный блок 600х250х(400-100 мм) /D600/ В2,5 / F 25 / ГОСТ 31360-2007
- Минераловатный утеплитель (50-200 мм). Плотность 130 кг/м³, 100 кг/м³, 45 кг/м³
- Полнотелый керамический кирпич М 150 (ГОСТ 530-2012)
- Засыпка керамзитом или аналогичным материалом (фр. 10-20 мм, насып. плотность 380 кг/м³)
- Кладка из газосиликатных блоков (разверстка)
- Монолитный железобетон (разверстка)
- Пеноплекстирол (50-100 мм) XPS Технониколь Carbon Prof (или аналог)
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-45
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-150

Схема объекта



Примечания:

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Металлические элементы перемычек очистить от пыли и ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-21 за 2 раза;
3. Устройство гидроизоляции выполнять согласно альбому технических решений и руководствам «Технониколь».
4. Ведомость металлических отливов парапетов см. АР5.3.
5. Ведомости материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела
6 Ведомость материалов кровли – – см. лист 11 данного раздела;

±0.000=+164.100

								Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
								Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
1		Зам	5-26		01.2026				
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Карелина			09.2025	Корпус 5. Кровля и террасы.		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Терлица			09.2025			Р	5	
					09.2025					
ГАП		Терлица			09.2025					
Н.Контроль		Терлица			09.2025	Схема расстановки оборудования на кровле 1:100		ООО"ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"		
ГИП		Дончина			09.2025					

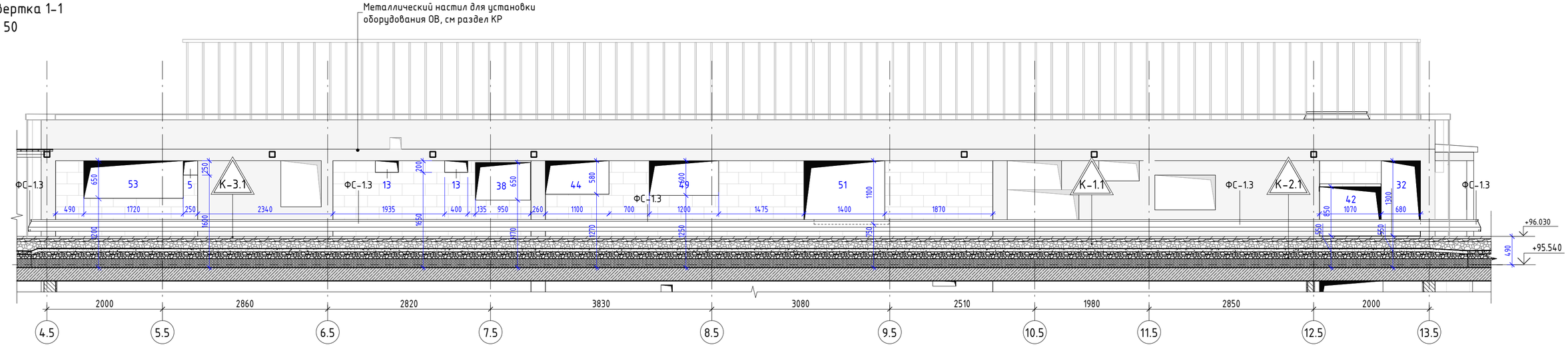
Согласовано

Взам.инв.№

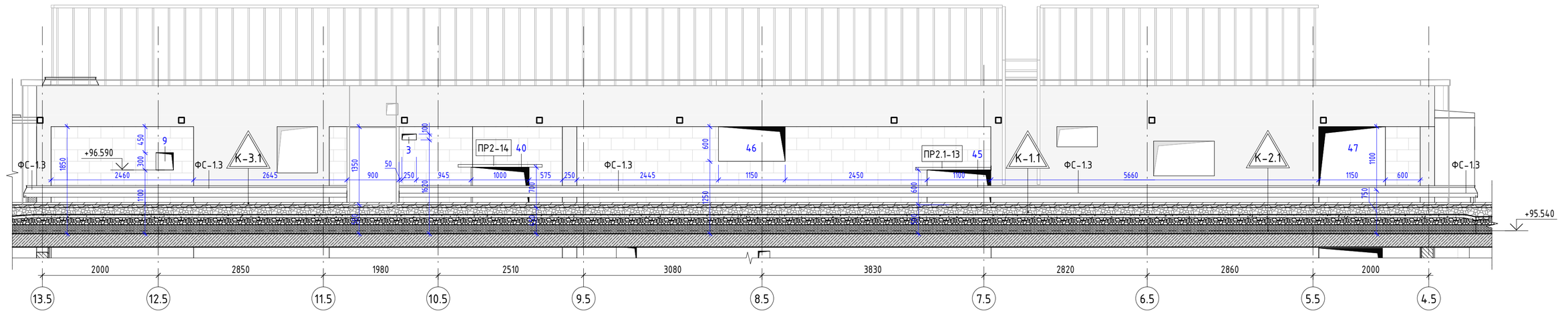
Подпись и дата

Инв.№ подл.

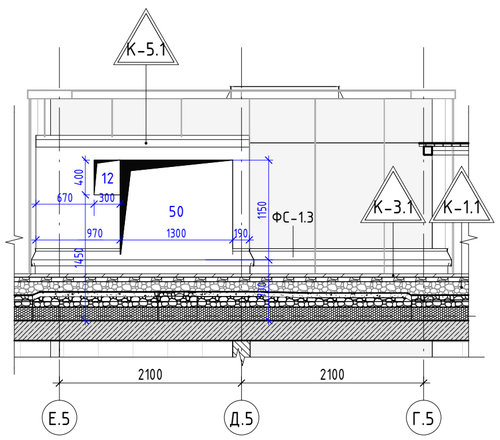
Развертка 1-1
М 1:50



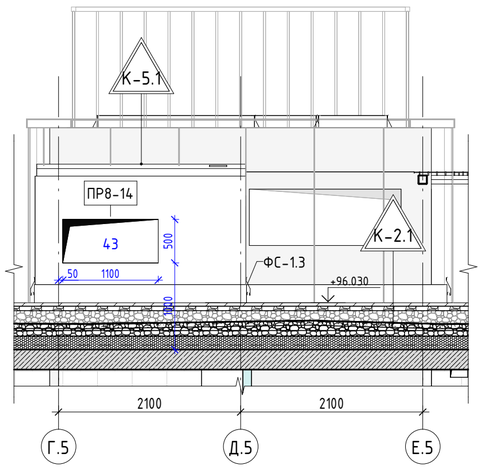
Развертка 3-3
М 1:50



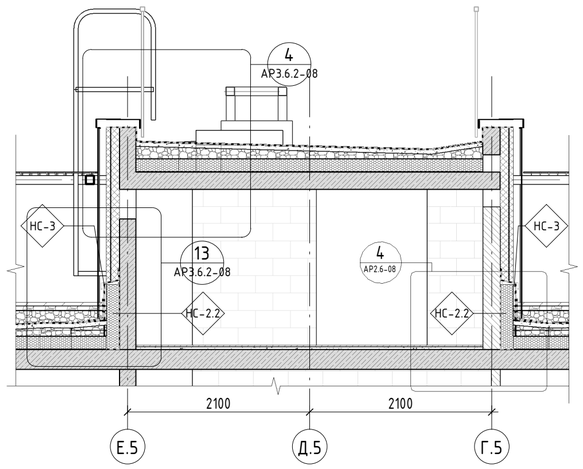
Развертка К.2-К.2
М 1:50



Развертка 4-4
М 1:50



Развертка К.5-К.5
М 1:50



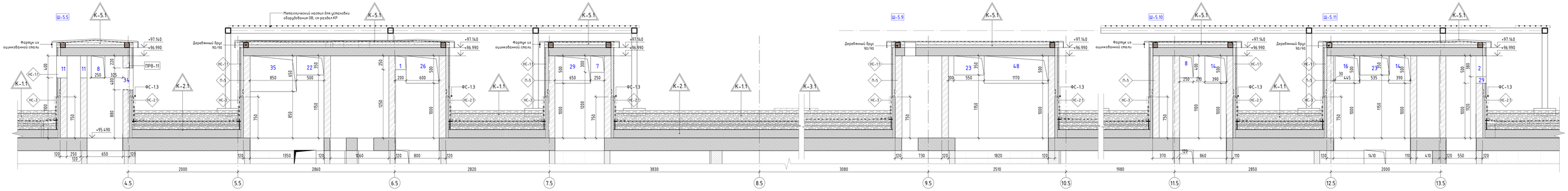
Примечания:
1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Отметки низа инженерных коммуникаций в стенах даны от относительного нуля здания +0.000;
3. Привязки выводов инженерных коммуникаций, расположение оборудования, спецификацию водосточных воронок см разделы ОВ, ВК,СС;
4. Состав типов стен и конструкций кровли, ведомость отверстий см. л. данного раздела;
5. Ведомость металлических отливов см.л. 5 раздела АР5.2;
6. Металлические ограждения кровли см.л. 11 раздела АР5.2;
7. Ведомость перемычек и спецификация элементов перемычек – см. лист 11 данного раздела;
8. Ведомость материалов кровли – – см. лист 11 данного раздела;

±0.000=+164.100

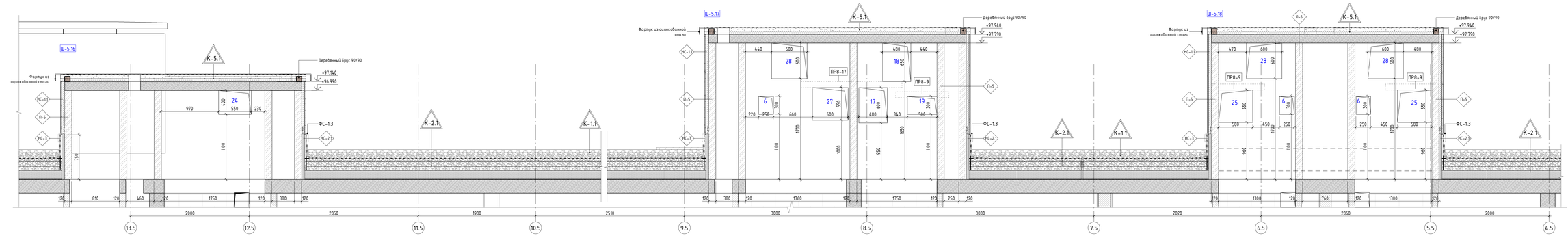
							Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
							Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
1		Зам.	05-26		01.2026			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Карелина			09.2025		Корпус 5. Кровля и террасы.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Проверил		Котляревский			09.2025			
					09.2025			
ГАП		Терлица			09.2025		Развертка 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	ООО"ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль		Терлица			09.2025			
ГИП		Дачкина			09.2025			

Согласовано:
Взамен инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

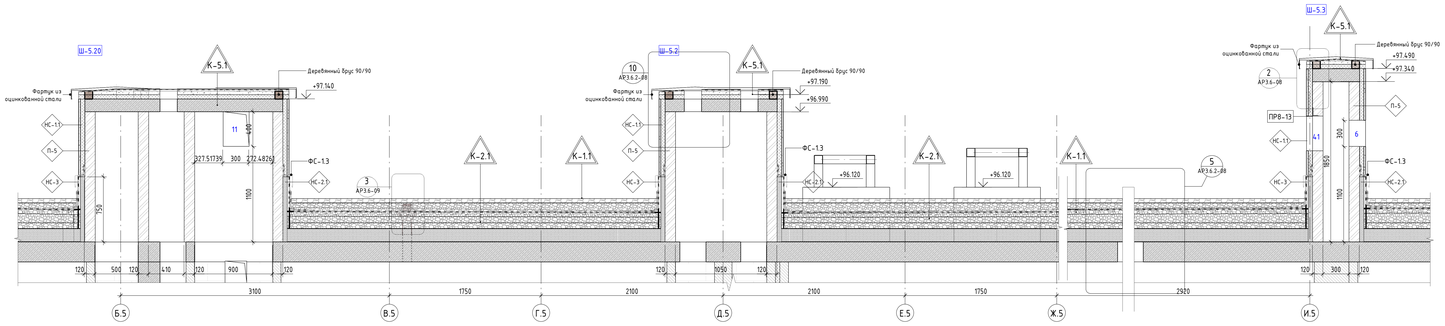
Сечение К.1–К.1
М 1 : 25



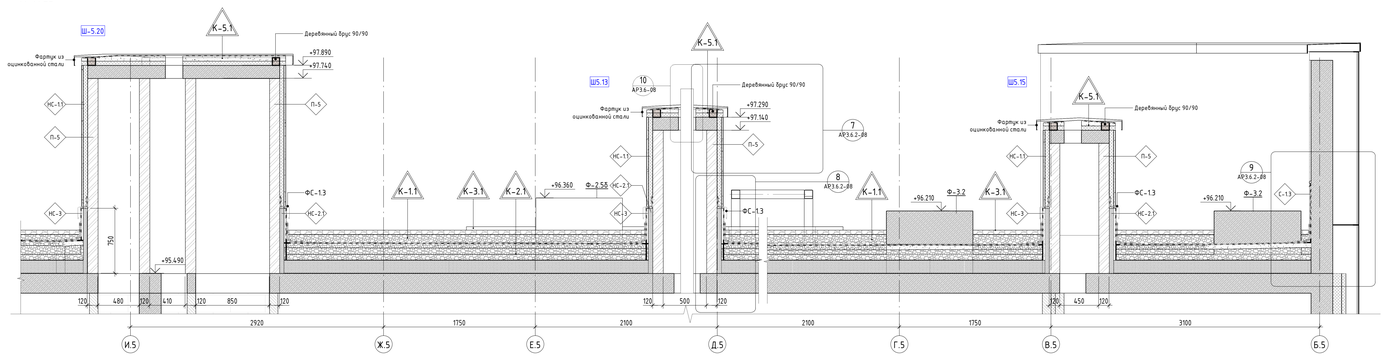
Сечение К.2–К.2
М 1 : 25



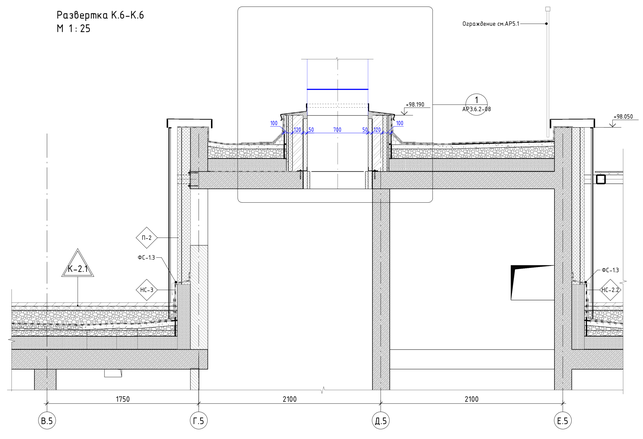
Сечение К.3–К.3
М 1 : 25



Сечение К.4–К.4
М 1 : 25



Развертка К.6–К.6
М 1 : 25



Условные обозначения:

Маркировка элементов			
Ш-X.N — X - номер корпуса, N - порядковый номер шахты		1	Марка отверстия в стене
(П1)	Марка стены (пил)	ПР-1	Марка перемычек
А3.1	Марка типа конструкции кровли/козырька/террасы	ФС-1.3	Марка оцинкованного стального фартука

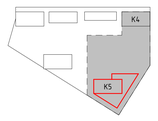
(АР3.1-2) — Номер узла\ фрагмента: 1- номер узла; 1 - номер разбивки; N- номер листа, где расположен узел

Компоненты			
+96.120 — Высотная отметка		Отверстие в стене (развертка)	Перемычка в стене (развертка)
Гидроизоляция			

Материалы

- Монолитные железобетонные конструкции
- Полнотелый керамический кирпич М 150 (ГОСТ 530-2012)
- Минераловатный утеплитель (50-200 мм). Плотность 130 кг/м³, 160 кг/м³, 45 кг/м³
- Цементно-песчаная штукатурка М150 по сетке - 20 мм
- Пенополистирол (50-100 мм) XPS Технониколь Carbon Prof (или аналог)
- Цементно-Стружечный Плита
- Защитка керамогран или аналогичным материалом (фр. 10-20 мм, насып. плотность 380 кг/м³)
- Цементно-песчаный раствор М150, армированный сеткой 4Вр-I-100

Схема объекта



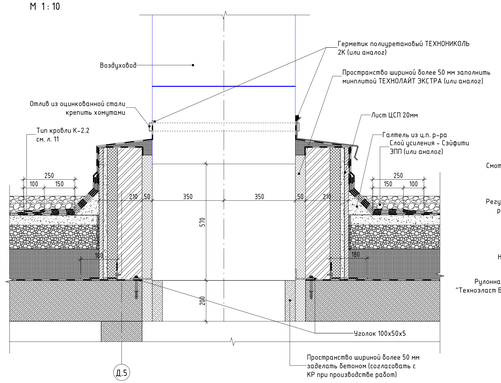
Примечания:
1. Данный лист см. совместно с листами АР3.6.2-01.
2. Привязку шахты смотры план кровли лист - АР3.6.2-03.
3. Ведомость отверстий см. л.см. АР3.6.2 -02.
5. Привязку и размеры отверстий в плите покрытия см. ГКО-70-23-КЖ7/4.
6. Отверстия в плите перекрытия заделать после прохождения коммуникаций, принципиальную схему заделки см. ГКО-70-23-КР4.
7. Состав плит стен и конструкций кровли, спецификации материалов по шахтам данного раздела;
8. На разрезах захотка шахт показана условно, без графического отображения инженерного оборудования. Объем керамзита дан с вычетом объема оборудования (венткоробов , труб и лотков).
9. Металлические ограждения кровли см.л. 11 раздела АР5.2;
10. Ведомость металлических отливов см.л. 5 раздела АР5.2;

±0.000=+164.100

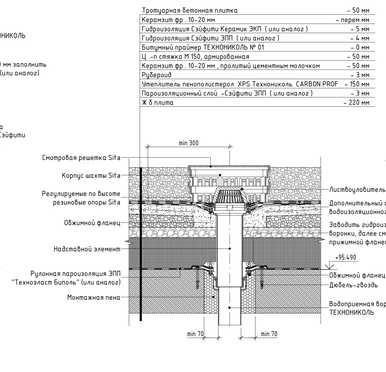
						Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
1	Зам.	05-26		01.2026			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал	Карелина				09.2025	Корпус 5. Кровля и террасы.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Проверил	Котляревский				09.2025		
					09.2025		
ГАП	Терлица				09.2025	Сечения по шахтам	ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль	Терлица				09.2025		
ГИП	Дачкина				09.2025		

Согласовано | Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Узел 1. Типовое решение устройства проходки канала ОВ на неэксплуатируемой кровле
М 1 : 10

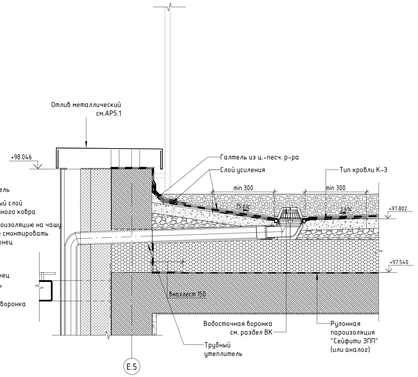


Узел 3. Типовое решение устройства воронки на неэксплуатируемой кровле
М 1 : 10

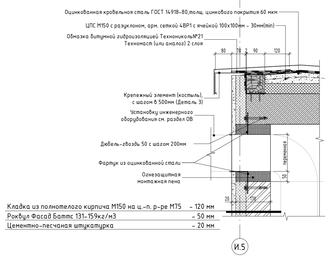


Тротуарная бетонная плитка	- 50 мм
Керамзит фр. 10-20 мм	- перем мм
Гидроизоляция Сайфити Керамик ЭКП (или аналог)	- 5 мм
Гидроизоляция Сайфити ЭПП (или аналог)	- 4 мм
Битумный праймер ТЕХНОНИКОЛЬ № 01	- 0 мм
Ц. -п стяжка М 150, армированная	- 50 мм
Керамзит фр. 10-20 мм , пропитый цементным молочком	- 50 мм
Рубероид	- 3 мм
Утеплитель пенополистирол XPS, Технониколь CARBON PROF	- 150 мм
Пароизоляционный слой -Сайфити ЭПП (или аналог)	- 3 мм
Ж.б плита	- 220 мм

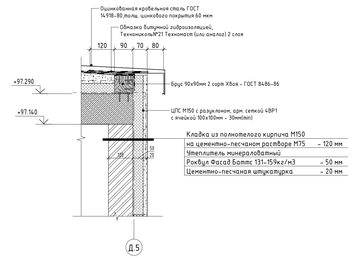
Узел 4 (воронка горизонтальный выпуск)
М 1 : 10



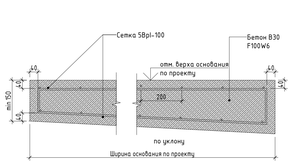
Узел 2 (герметизация воздуховода)
М 1 : 10



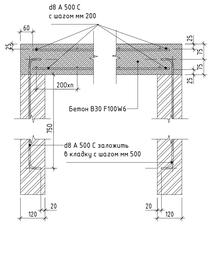
Узел 7 (верх шахты)
М 1 : 10



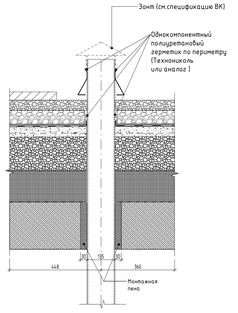
Узел устройства фундаментной подушки
М 1 : 10



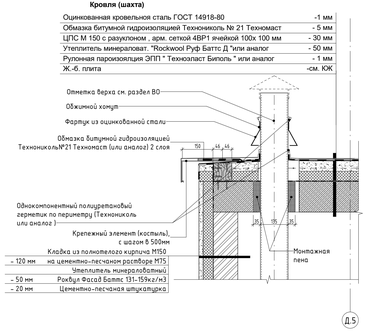
Узел крепления бетонного крышки шахт М 1:10



Узел 5 (фановый основная кровля)
М 1 : 10



Узел 10 (фановый шахта)
М 1 : 10

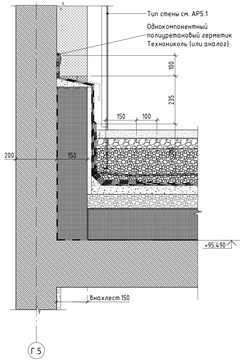


Кровля (шахта)

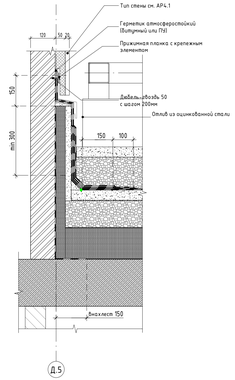
Оцинкованная кровельная сталь ГОСТ 14918-80	- 1 мм
Обмазка битумной гидроизоляцией Технониколь № 21 Техномаст	- 5 мм
ЦПС М 150 с разрывом , арм. сеткой 4ВР1 ячейкой 100х 100 мм	- 30 мм
Утеплитель минераловат. "Rockwool Руф Баттс Д "или аналог	- 50 мм
Рулонная пароизоляция ЭПП " Технопласт Биполь " или аналог	- 1 мм
Ж.-б. плита	-см. ЮК

Кладка из полнотелого кирпича М150	- 120 мм
на цементно-песчаном растворе М75	
Утеплитель минераловатный	
Рокфул Фасад Баттс 131-159кг/м3	- 50 мм
Цементно-песчаная штукатурка	- 20 мм

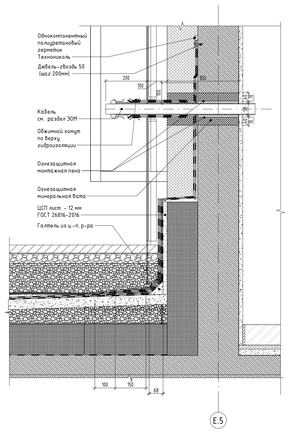
Узел 5. Цоколь лестничной клетки
М 1 : 10



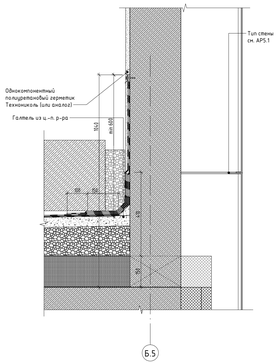
Узел 8 (цоколь шахты)
М 1 : 10



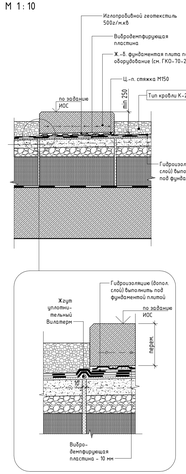
Узел 13 (герметизация ввода ЭОМ)
М 1 : 10



Узел 9 (Примыкание к парапету основной кровли)
М 1 : 10



Узел устройства фундамента под оборудование
М 1 : 10



1. Данный лист см. совместно с АР3.6.2-01- Общие данные;
2. Устройство гидроизоляции выполнять согласно альбому технических решений и руководствам «Технониколь»;
3. Привязку выводов инженерных коммуникаций, расположение оборудования, спецификации выбросных воронок см. 1092-ОВ, 1092-ВК, 1092-ЭОМ, 1092-СС;
4. Крепежные элементы на основе минеральной ваты выполнить забетонированными согласно альбому технических решений фирмы-изготовителя.
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 сборке лакокрасочное покрытие восстановить.
6. Водосток металлических отливов поролитой см. раздел АР5.3.
7. Состав типов стен и конструкций кровли, водосток отборной см л.11 данного комплекта.
8. Водосток материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела.
9. Узлы крепления оборудования показаны условно, уточняются расчетом. Детальные чертежи см. раздел КМД компании-подрядчика по КМС.

±0.000=+164.100

						Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
1	Зам.	05-26			11.2026	Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ш.Ботанический, Вл. 29	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карелина			09.2025	Корпус 5. Кровля и перроны.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Проверил		Колчерябский			09.2025		
					09.2025		
ГАП		Терлиов			09.2025	Узлы кровли	ООО"ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль		Терлиов			09.2025		
ГИП		Данкина			09.2025		

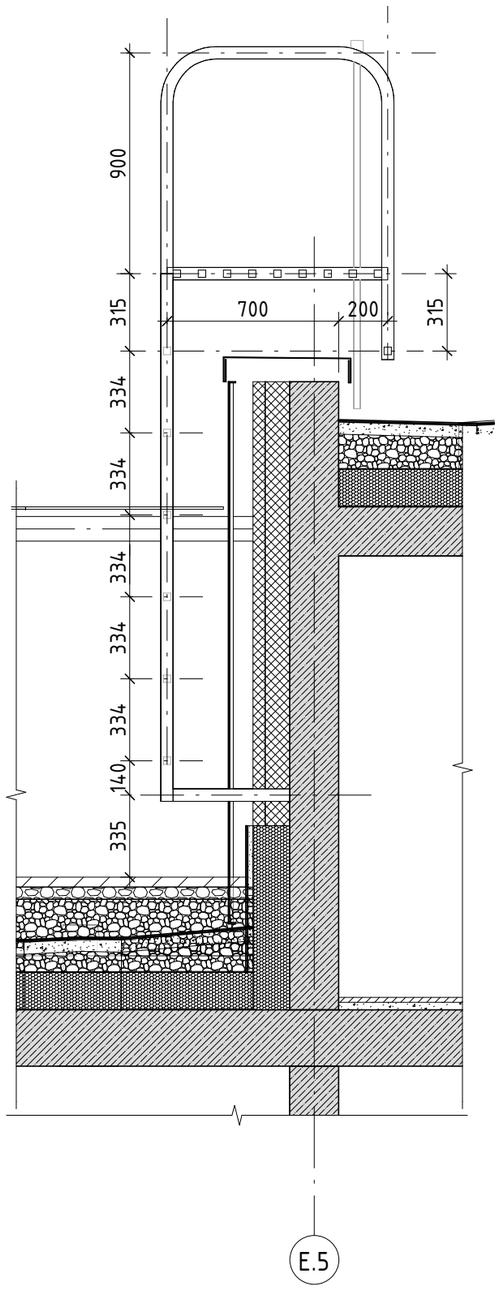
Согласовано

Взам. инв.№

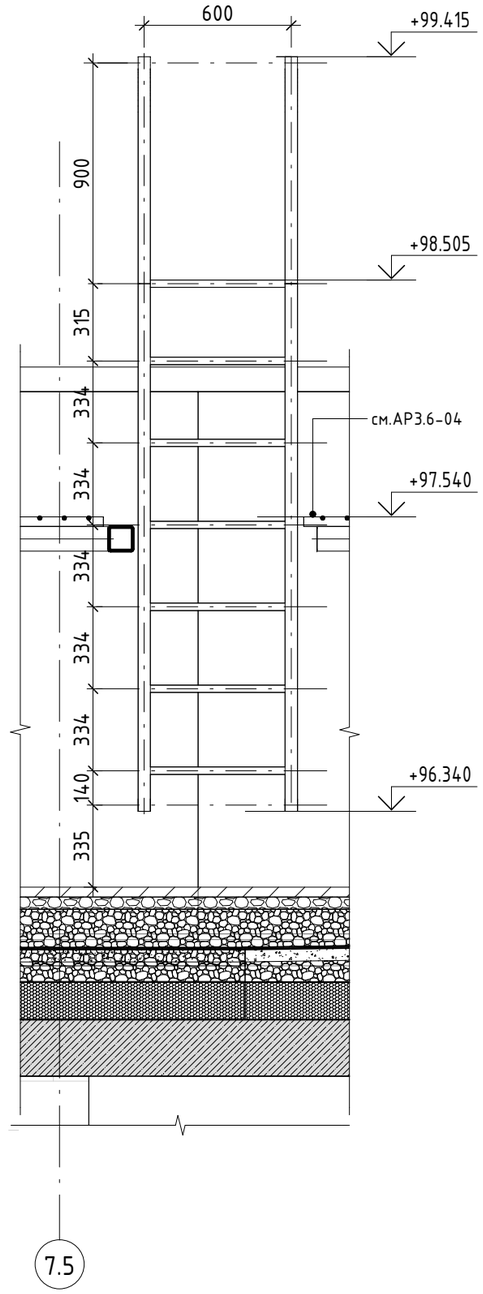
Подпись и дата

Инв.№ подл.

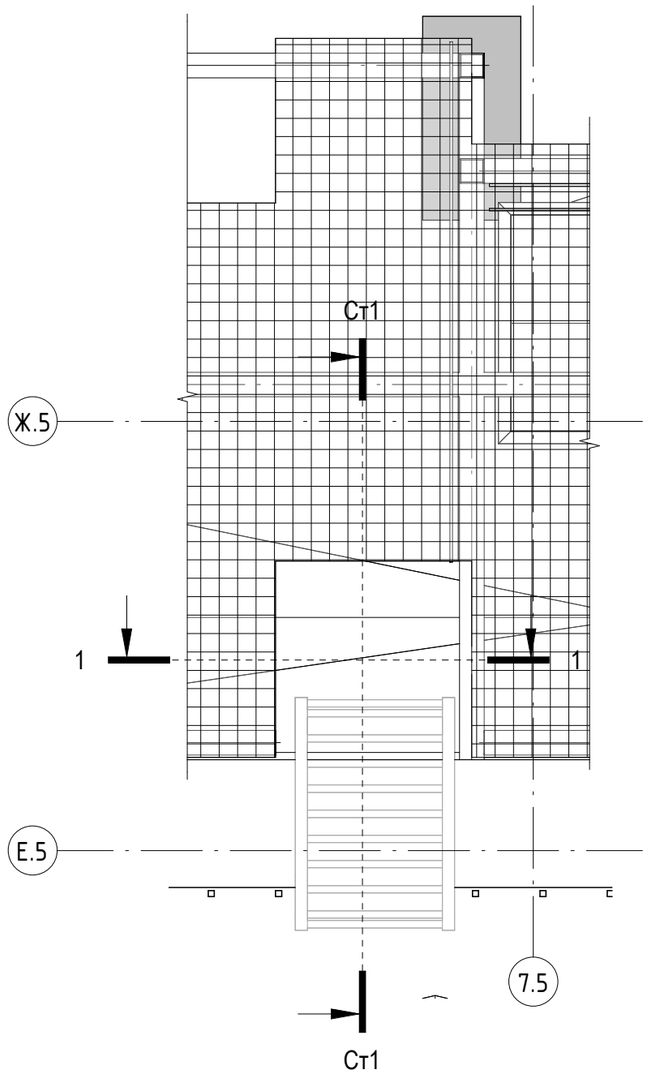
Сечения Ст1
М 1 : 25



Сечения Ст2
М 1 : 25



Фрагмент плана кровли на отм. +98.840
М 1 : 25



±0.000=+164.100

Примечания:

1. Данный лист является заданием на разработку чертежей марки КР;
2. Читать совместно с ГКО-70-23-КР4

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Карелина			09.2025
Проверил		Котляревский			09.2025
					09.2025
ГАП		Терлица			09.2025
Н.Контроль		Терлица			09.2025
ГИП		Дачкина			09.2025

Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"

ГКО-70-23- АР3.6.2

Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29

Корпус 5. Кровля и террасы.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Лестницы кровли. Сечения

ООО"ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"

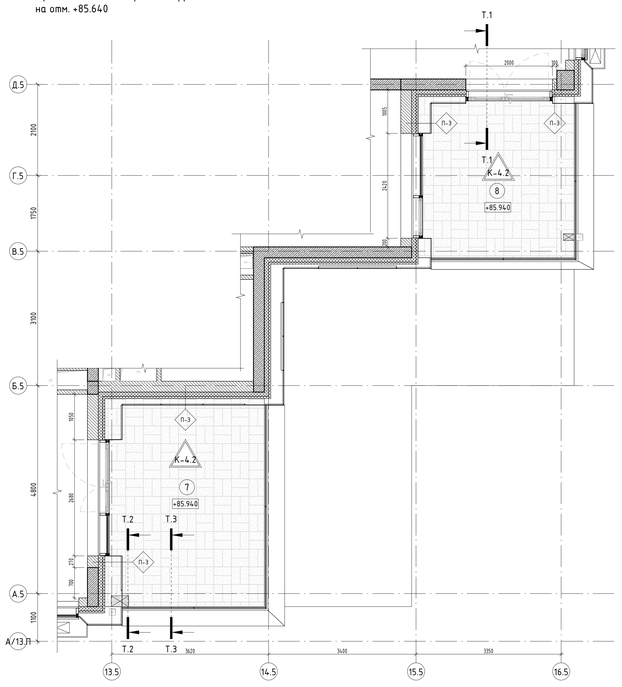
Согласовано:

Взамен инв.№

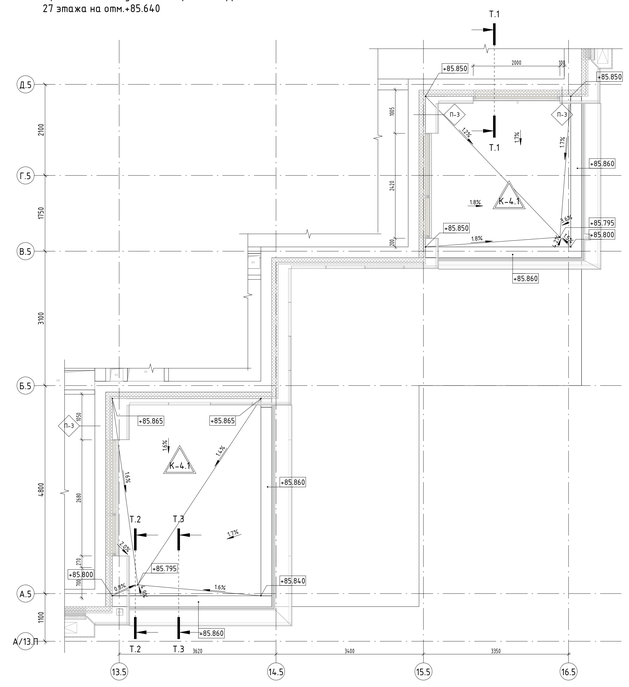
Подпись и дата

Инв.№ подл.

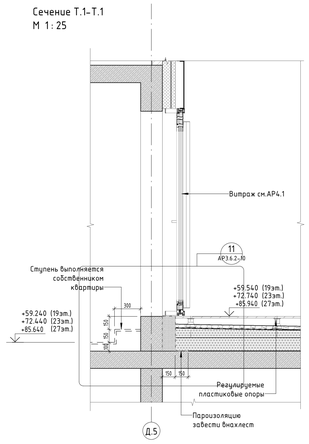
Фрагмент плана покрытий террас 27 этажа
на отм. +85.640



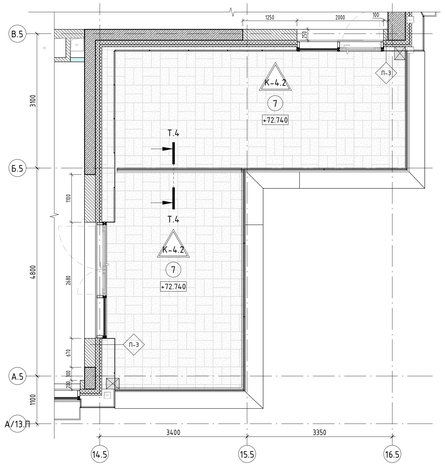
Фрагмент плана уклонов покрытий террас
27 этажа на отм.+85.640



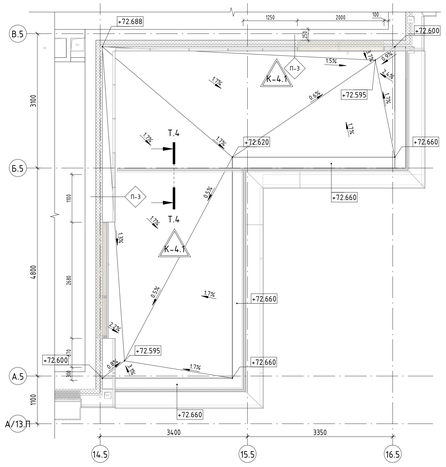
Сечение Т.1–Т.1
М 1 : 25



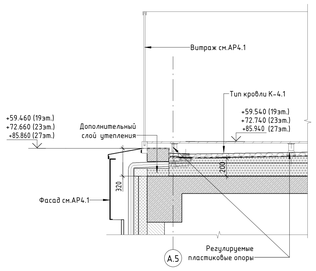
Фрагмент плана покрытий террас 23 этажа
на отм. +72.440



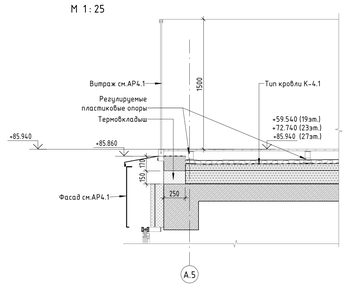
Фрагмент плана уклонов покрытий террас
23 этажа на отм. +72.440



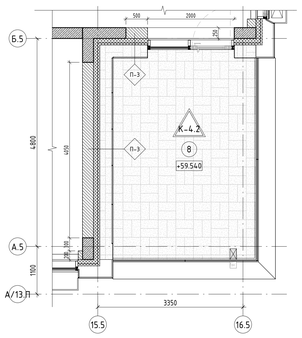
Сечение Т.2–Т.2
М 1 : 25



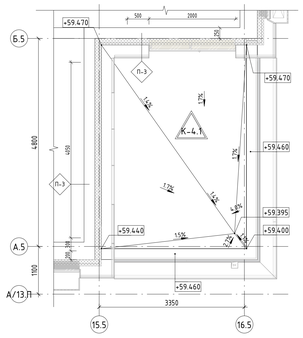
Сечение Т.3–Т.3
М 1 : 25



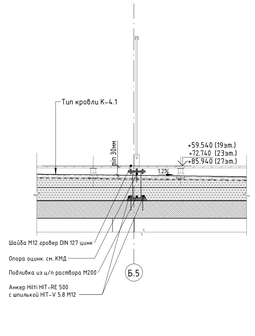
Фрагмент плана покрытий террас 19 этажа
на отм. +59.240



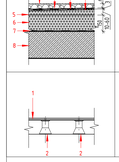
Фрагмент плана уклонов покрытий террас
23 этажа на отм. +59.240



Сечение Т.4–Т.4



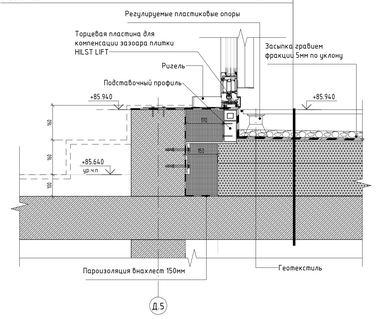
Ведомость материалов покрытий террас

Изображение	Марка	Описание	Площадь
	К-4.1	1. Гравийный отсев фр.5мм (между регулируемыми опорами) – min 40мм; 2. Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ (или аналог) 300 гр/кв.м под регулируемые опоры; 3. Гидроизоляционная полимерная мембрана LOGICROOF V-GR (или аналог) – 1 слой; 4. Стеклохолст ТЕХНОНИКОЛЬ 100 гр/кв.м (или аналог); 5. Утеплитель LOGICPIR SLOPE ТЕХНОНИКОЛЬ 0.025 Вт/м*К с уклоном 1.7% – 10-60мм; 6. Утеплитель LOGICPIR ТЕХНОНИКОЛЬ 0.023 Вт/м*К – 150мм; 7. Рулонная пароизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 3мм 8. Ж/б покрытие террасы – см. КЖ	75.5
	К-4.2	1. Керамогранитная плитка "Caesar Vibe Rovere" 200x1200мм (или аналог) толщиной 20мм; 2. Регулируемые опоры;	85.2

Узел 11 (Примыкание к витражу)
М 1 : 10

Кровля (терраса)

Плитка керамогранитная(на пласт. опорах-45-150мм)	- 20 мм
Засыпка гравием фракции 5мм по уклону	- 40 мм
Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ (или аналог) 300 г/м2	- 2 мм
Полимерная мембрана LOGICROOF V-GR (или аналог) 1 слой	- 2 мм
Стеклохолст 100 г/м2	- 1 мм
Разуклон - набор плит на основе PIR с уклоном 1.7 %	- 50-155 мм
Теплоизоляция - плиты на основе PIR теплопроводность 0,023 Вт/м*С	- 150 мм
Рулонная пароизоляция ЭПП "Сейфити ЭПП" (или аналог)	- 3 мм
Ж/б плита	- см. КР



Условные обозначения:

Маркировка элементов

3.6.10.07	Марка помещения	(12)	Марка стены (пол)	ПР-1	Марка перемычек
ЛК1	Марка лестницы	EI45	Обозначение огнестойкости стен	1	Марка отверстия в стене
ЛФ-н5.4	Марка лифта	ФС-1.3	Марка оцинкованного стального фартука	1	Марка проема
1	Марка типа конструкции кровли/козырька/террасы				

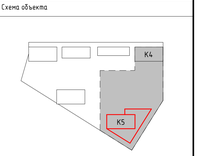
Компоненты

-6.600	Высотная отметка		Отверстие в стене (план)		Отверстие в стене (развертка)
1.6%	Уклон кровли		Отверстие в перекрытии (потолок)		Перемычка

Материалы

- Монолитные железобетонные конструкции
- Газосиликатный блок 600x250x(400-100 мм) /D600/ B2.5 / F 25 / ГОСТ 31360-2007
- Минераловатный утеплитель (50-200 мм). Плотность 130 кг/м³, 100 кг/м³, 45 кг/м³
- Полнотелый керамический кирпич М 150 (ГОСТ 530-2012)
- Засыпка керамзитом или аналогичным материалом (фр. 10-20 мм, насып. плотность 380 кг/м³)
- Кладка из газосиликатных блоков (развертка)
- Монолитный железобетон (развертка)
- Пенополистирол (50-100 мм) XPS Технониколь Carbon Prof (или аналог)
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-45
- Степень огнестойкости стен/перегородок EI/REI-150

Схема объекта



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Сводные ведомости кладки, полов, потолков – см. АР3.5;
3. На листе даны только пироги террас, пол кровли см.л.11;
4. Устройство гидроизоляции выполнять согласно альбому технических решений и рукводствам «Технониколь».
5. Ведомость металлических отливов парапетов см. АР5.3.
6. Допускается отклонение фактических уклонов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП 17.13330: уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 1.5% в плоскости и 0.5% на ендовах.

±0.000=+164.100

								Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
								Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
1		Зам.	05-26		01.2026				
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Карелина			09.2025			Корпус 5. Кровля и террасы.	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Проверил		Терлица			09.2025				
					09.2025				
ГАП		Терлица			09.2025			План террас. Сечения террас	ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль		Терлица			09.2025				
ГИП		Дончина			09.2025				

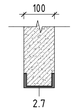
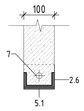
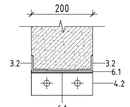
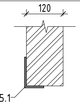
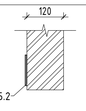
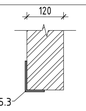
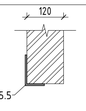
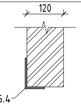
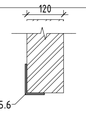
Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

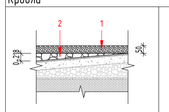
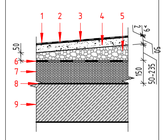
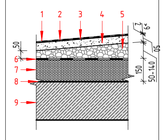
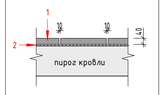
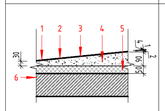
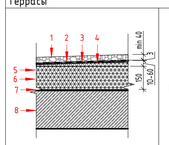
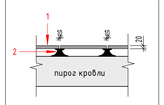
Ведомость перемычек кровли

Марка	Схема сечения	Длина	Кол-во	Примечание
ПР2-14		1450	1	
ПР2.1-13		1300	1	С односторонним опиранием
ПР3.2-11		1070	1	Двустороннее опирание на полки
ПР8-8		800	1	
ПР8-9		900	4	
ПР8-11		1100	3	
ПР8-13		1470	1	
ПР8-14		1420	1	
ПР8-17		1720	1	

Спецификация элементов перемычек кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Длина, м	Кол-во	Масса ед., кг	Прим.
2.6	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10П	1.3	1	11.17	
2.7	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10П	1.45	1	12.46	
3.2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5	1.07	2	4.03	
4.1	ГОСТ 8509-93	Уголок 80х80х7	0.1	1	0.85	
4.2	ГОСТ 8509-93	Уголок 80х80х7	0.2	2	1.70	
5.1	ГОСТ 8510-86	Уголок 100х63х6	0.8	1	6.02	
5.2	ГОСТ 8510-86	Уголок 100х63х6	0.9	4	6.78	
5.3	ГОСТ 8510-86	Уголок 100х63х6	1.1	3	8.28	
5.4	ГОСТ 8510-86	Уголок 100х63х6	1.42	1	10.69	
5.5	ГОСТ 8510-86	Уголок 100х63х6	1.47	1	11.07	
5.6	ГОСТ 8510-86	Уголок 100х63х6	1.72	1	12.95	
6.1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х5	0.2	3	0.39	
7		Анкерный болт М10х113		5		

Ведомость материалов покрытий кровли

Изображение	Марка	Описание	Площ.м2	Комментарии
Кровли				
	К-1.1	1. Гравийный отсев фр. 5мм – 50мм; 2. Гранитный гравий фр. 20-40мм – 0-180мм	766.3	Засыпка
	К-2.1	1. Рулонная гидроизоляция "Сейфити Керамик ЭКП" (или аналог) – 4.5мм; 2. Рулонная гидроизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 4мм; 3. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ (или аналог) – 2мм; 4. Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100мм – 50мм; 5. Уклонообразующий слой из керамзитового гравия фр.10-20мм с пропиткой цементным молочком – 50-235мм; 6. Разделительный слой – Рубероид – 3мм; 7. Утеплитель Экструзионный пенополистирол 0.032 Вт/м – 150мм; 8. Рулонная пароизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 3мм; 9. Ж/б плита покрытия – см. КЖ	814.5	
	К-2.2	1. Рулонная гидроизоляция "Сейфити Керамик ЭКП" (или аналог) – 4.5мм; 2. Рулонная гидроизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 4мм; 3. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ (или аналог) – 2мм; 4. Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100мм – 50мм; 5. Уклонообразующий слой из керамзитового гравия фр.10-20мм с пропиткой цементным молочком – 50-140мм; 6. Разделительный слой – Рубероид – 3мм; 7. Утеплитель Экструзионный пенополистирол 0.032 Вт/м – 150мм; 8. Рулонная пароизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 3мм; 9. Ж/б плита покрытия – см. КЖ	89.2	
	К-3.1	1. Тротуарная плитка 300х300х40мм, зазоры (швы) между плиткой 10мм; 2. Геотекстиль иглопробивной плотностью не менее 300 гр/кв.м; 2.1 1. Сталь оцинкованная листовая RAL7016 – 1мм; 2. Рулонная гидроизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 4мм; 3. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ (или аналог) – 2мм; 4. Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100мм – 30-90мм; 5. Утеплитель минераловатный Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126-150кг/м3 – 50ММ; 6. Ж/б плита покрытия – см. КЖ	252.1	Дорожки
	К-5.1		40	Шахты
Террасы				
	К-4.1	1. Гравийный отсев фр.5мм (между регулируемыми опорами) – мин.40мм; 2. Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ (или аналог) 300 гр/кв.м под регулируемые опоры; 3. Гидроизоляционная полимерная мембрана LOGICROOF V-GR (или аналог) – 1 слой; 4. Стеклохолст ТЕХНОНИКОЛЬ 100 гр/кв.м (или аналог); 5. Утеплитель LOGICPIR SLOPE ТЕХНОНИКОЛЬ 0.025 Вт/м*К с уклоном 1.7% – 10-60мм; 6. Утеплитель LOGICPIR ТЕХНОНИКОЛЬ 0.023 Вт/м*К – 150мм; 7. Рулонная пароизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) – 3мм 8. Ж/б покрытие террасы – см. КЖ	75.5	Террасы
	К-4.2	1. Керамогранитная плитка "Caesar Vibe Rovere" 200х1200мм (или аналог) толщиной 20мм; 2. Регулируемые опоры; 2.2	85.2	Террасы

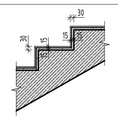
Ведомость расхода материалов покрытия кровли

N поз	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Прим.
Кровля				
1.1	Гидроизоляция "Сэйфити Керамик ЭКП" (или аналог);	м2	903.7	
3.1	Утеплитель пенополистерол XPS Технониколь CARBON PROF	м2	30.5	
3.2	Гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог);	м2	903.7	
4.3	Рубероид	м2	903.3	
5.1	Утеплитель пенополистерол XPS Технониколь CARBON PROF	м2	872.8	
6.1	Пароизоляция – "Сэйфити ЭПП"	м2	903.3	
Шахты				
3.2	Гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог);	м2	40.0	
5.2	Утеплитель минераловат. Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126-150кг/м3	м2	39.9	
10	Сталь оцинкованная окрашенная, RAL 7016	м2	40.0	
Кровля				
7.1	Цементно-песчаный раствор М150, армированный сеткой 4Вр-I-100	м3	45.18	
8.1	Керамзитовый гравий фракцией 10-20 мм с пропиткой цементным молочком	м3	144.86	
8.2	Гравийный щебень фр. 5 мм	м3	38.3	
8.3	Гранитный гравий фр. 20-40 мм	м3	173.48	
Шахты				
7.2	Цементно-песчаный раствор М150, выравнивающий	м3	1.91	
Кровля				
9	Праймер битумный Технониколь №01	л	271.1	
Шахты				
9	Праймер битумный Технониколь №01	л	12.0	

Ведомость расхода материалов покрытия террас

N поз	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Прим.
1.2	Керамогранитная плитка "Caesar Vibe Rovere" 200х1200мм (или аналог) толщиной 20мм;	м2	85.2	2.3
2.2	Геотекстиль плотностью не менее 300 гр/кв.м;	м2	160.8	
3.4	Гидроизоляционная полимерная мембрана LOGICROOF V-GR	м2	75.5	
3.5	Утеплитель LOGICPIR SLOPE Технониколь – 10-60 мм	м2	75.5	
3.6	Утеплитель LOGICPIR Технониколь – 150 мм	м2	75.5	
4.2	Стеклохолст ТехноНИКОЛЬ 100 гр/кв.м;	м2	75.5	
6.1	Пароизоляция – "Сэйфити ЭПП"	м2	75.5	
8.2	Гравийный щебень фр. 5 мм	м3	75.5	

Экспликация типов полов кровли

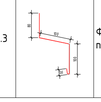
Марка	Наименование помещения	Схема пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др), мм	Площадь, м2	Примечание
МОП					
4.4	ЛК-6		1. Финишный слой- керамогранитная плитка Керама Марацци (или аналог), цвет серый, на клею плиточном для внутренних работ – 20мм; 2. Стяжка цементно-песчаная М150, выравнивающая – 30мм; 3. Ж/б монолитная плита – см. раздел КЖ	8.0	
Технические помещения					
4.4	Помещение СС		1. Финишный слой- керамогранитная плитка Керама Марацци (или аналог), цвет серый, на клею плиточном для внутренних работ – 20мм; 2. Стяжка цементно-песчаная М150, выравнивающая – 30 мм; 3. Ж/б монолитная плита – см. раздел КЖ	21.7	
4.4	Электрощитовая		1. Финишный слой- керамогранитная плитка Керама Марацци (или аналог), цвет серый, на клею плиточном для внутренних работ – 20мм; 2. Стяжка цементно-песчаная М150, выравнивающая – 30 мм; 3. Ж/б монолитная плита – см. раздел КЖ	4.7	

2.4

Спецификация расхода фасонных элементов шахт кровли

№ шахты	Марка	Наименование	Длина м.п.	Примечание
Выход на кровлю	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	54.0	Стены
Ш-5.1	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	3.1	Шахты
Ш-5.2	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	6.7	Шахты
Ш-5.3	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	4.7	Шахты
Ш-5.5	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	6.1	Шахты
Ш-5.6	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	10.9	Шахты
Ш-5.7	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	4.7	Шахты
Ш-5.9	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	8.2	Шахты
Ш-5.10	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	5.4	Шахты
Ш-5.11	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	8.9	Шахты
Ш-5.12	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	10.0	Шахты
Ш-5.13	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	5.4	Шахты
Ш-5.14	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	3.2	Шахты
Ш-5.15	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	4.3	Шахты
Ш-5.16	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	8.6	Шахты
Ш-5.17	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	11.2	Шахты
Ш-5.18	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	10.2	Шахты
Ш-5.19	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	5.4	Шахты
Ш-5.20	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	8.6	Шахты
Ш-5.21	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	6.6	Шахты
Ш-5.22	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	10.4	Шахты
Ш-5.23	ФС-1.3	Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм	3.7	Шахты
Общий итог			200.2	

Эскиз фасонных элементов кровли

Марка	Изображение	Наименование
ФС-1.3		Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1,5мм

Спецификация крепежного бруса шахт кровли

№ шахты	Наименование	Длина м.п.	Число	Примечание
Ш-5.2	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	5.5	6	
Ш-5.3	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	3.4	4	
Ш-5.5	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	4.8	4	
Ш-5.6	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	9.5	8	
Ш-5.7	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	3.6	4	
Ш-5.9	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	7	4	
Ш-5.10	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	4.2	4	
Ш-5.11	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	7.6	6	
Ш-5.12	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	8.8	8	
Ш-5.13	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	4.2	4	
Ш-5.15	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	3.7	3	
Ш-5.16	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	7.8	6	
Ш-5.17	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	10	4	
Ш-5.18	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	9.1	4	
Ш-5.19	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	4.1	4	
Ш-5.20	Брус-2х8.-90х90 -ГОСТ 8486-86	7.3	6	
Общий итог		100.6		

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Размеры и привязки отверстий для инженерных коммуникаций в ж.б. конструкциях – см. КЖ;
3. Металлические элементы перемычек очистить от пыли и ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-21 за 2 раза;
4. Перемычки заводить в кладку на 150-200 мм. Перемычки типа ПРХ.Х-ХХ в местах примыкания к ж/б конструкции выполнять с опиранием на опорный уголок. Арматурные стержни в местах примыкания к ж/б конструкции засверлить на 100-150 мм;
5. Ведомость парапетных крышек, ограждений и декоративных экранов – см. л.5 ,л.11 АР4.2.
6. Узлы крепления ограждений террас и кровли см.АР4.3
7. После монтажа инженерных коммуникаций пустоты в отверстиях стен/перегородок предусмотреть заделку в соответствии с огнестойкостью стены в которой оно расположено, (заделать цементно-песчаным раствором М 75).
8. Ведомости материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела

±0.000=+164.100

						Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"	ГКО-70-23- АР3.6.2
2	4	Зам.	23		03.2026	Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	
1		Зам.	5-26		01.2026		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал	Карелина				09.2025	Корпус 5. Кровля и террасы.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Проверил	Терлица				09.2025		
					09.2025		
ГАП	Терлица				09.2025	Ведомости материалов, типов покрытий, материалов покрытия, перемычек	ООО"ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"
Н.Контроль	Терлица				09.2025		
ГИП	Дачкина				09.2025		

Согласовано:

Взамен инв.№

Подпись и дата

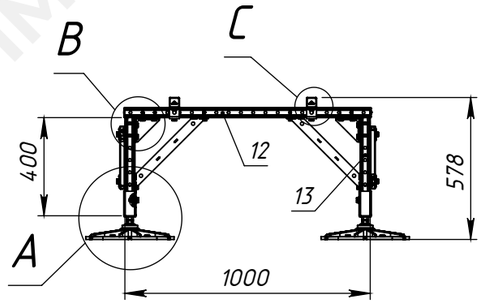
Инв.№ подл.

Опорные конструкции для установки оборудования

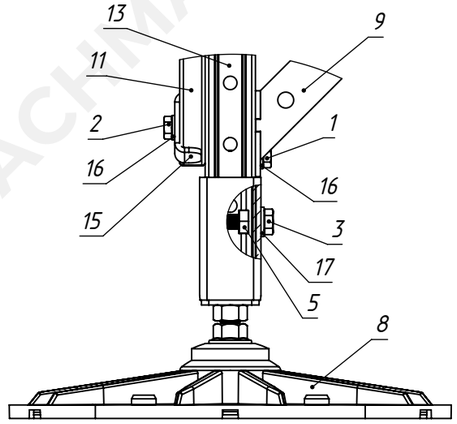
Альбом технических
решений

FACHMANN

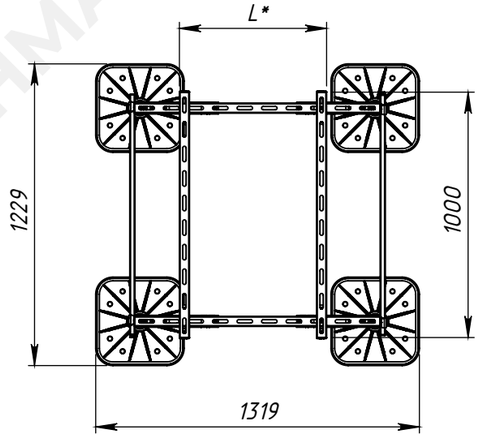
FM.7405.2879.01



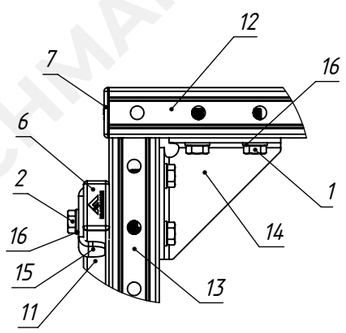
A (1 : 5)



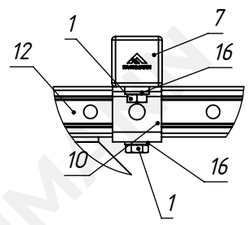
Позиция	Наименование СП
1	Болт с шестигранной головкой
2	Болт с шестигранной головкой
3	Болт с шестигранной головкой
4	Гайка канальная
5	Гайка канальная
6	Заглушка профиля
7	Заглушка профиля
8	Опора кровельная SOLID FOOT
9	Подпорка
10	Соединитель седельный
11	Страт-профиль 21
12	Страт-профиль 41
13	Страт-профиль 41
14	Уголок
15	Шайба U-образная
16	Шайба
17	Шайба



B (1 : 5)



C (1 : 5)



1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования*.
2. Информируем о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата (болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. **Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендзимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

					FM.7405.2879.01			
					Опорная конструкция для установки оборудования 1000х1000	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			40.53	1:25
Разраб.		Климкин				Лист 1	Листов 2	
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.						FACHMANN		
Утв.								

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

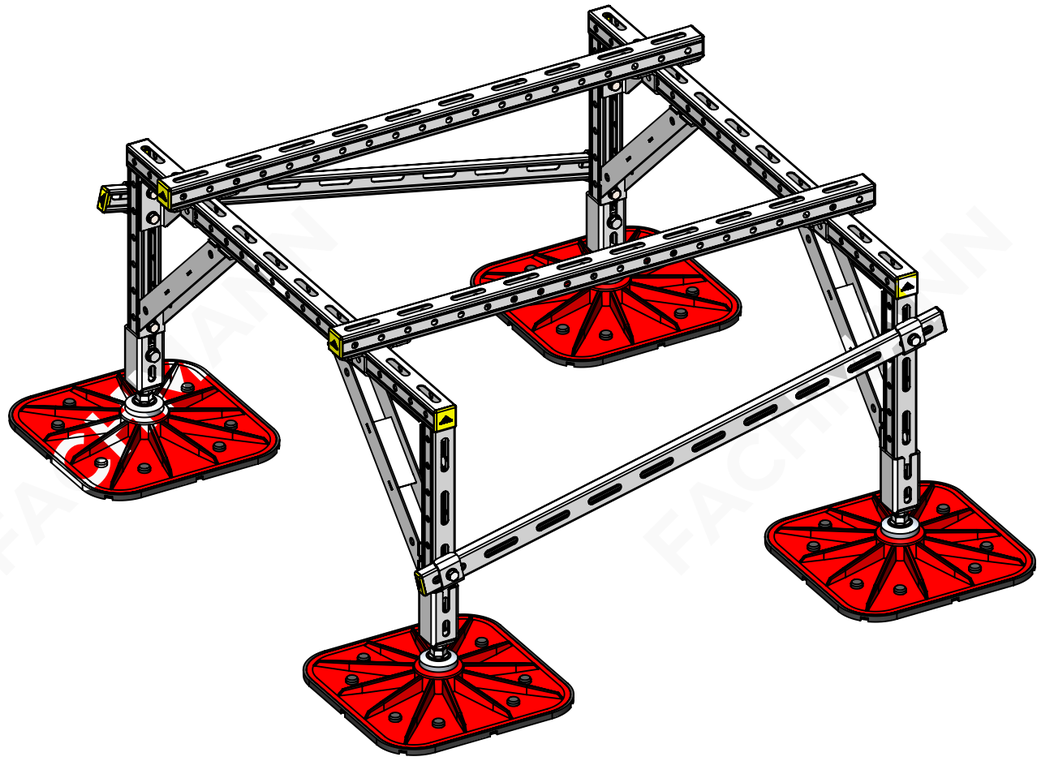
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FACHMANN

FM.7405.2879.01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.01	Лист 2

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

Справ. №

Подп. и дата

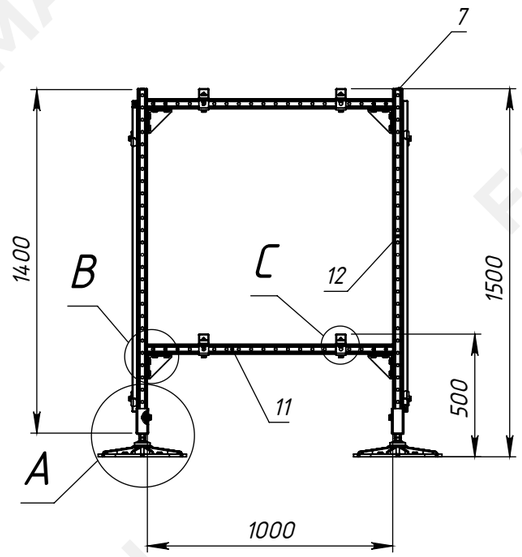
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

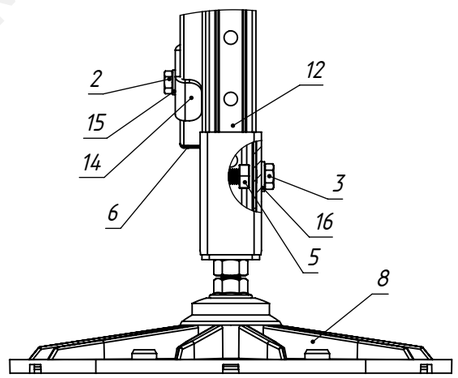
Подп. и дата

Инв. № подл.

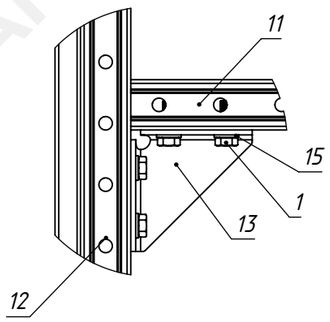
FM.7405.2879.02

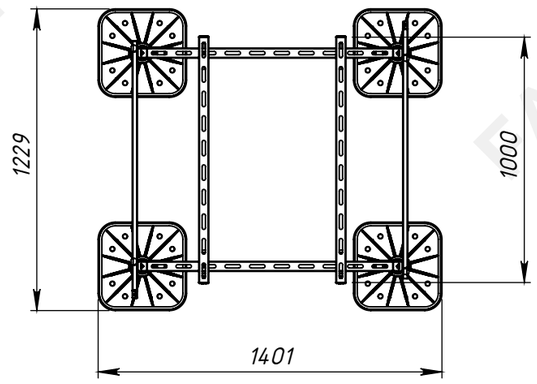


A (1 : 5)

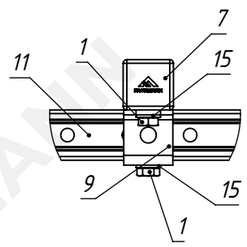


B (1 : 5)





C (1 : 5)



Позиция	Наименование СП
1	Болт с шестигранной головкой
2	Болт с шестигранной головкой
3	Болт с шестигранной головкой
4	Гайка канальная
5	Гайка канальная
6	Заглушка профиля
7	Заглушка профиля
8	Опора кровельная SOLID FOOT
9	Соединитель седельный
10	Страт-профиль 21
11	Страт-профиль 41
12	Страт-профиль 41
13	Уголок
14	Шайба U-образная
15	Шайба
16	Шайба

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования*.
2. Информируем о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата (болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. **Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендзимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.02			
Разраб.		Климкин			Опорная конструкция для установки оборудования 1000x1000	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.							58.83	1:25
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Н. контр.					FACHMANN			
Утв.								

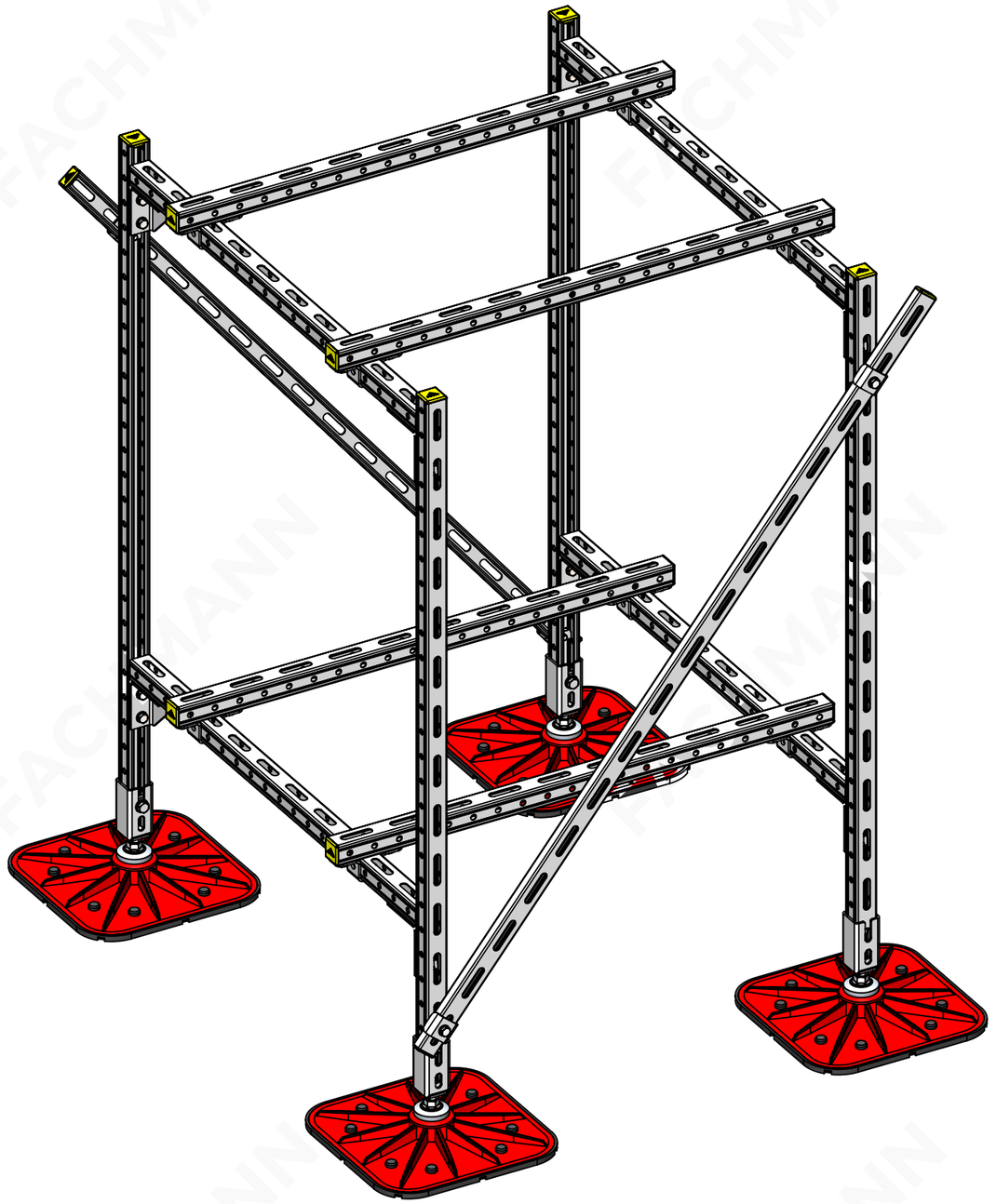
Справ. №

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

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

FM.7405.2879.02



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.02	Лист 2

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

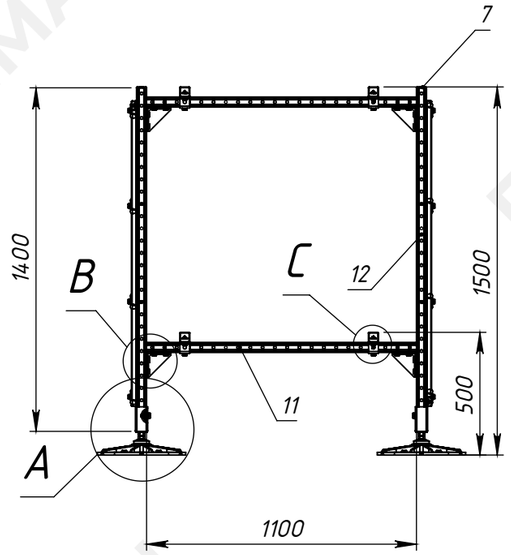
Взам. инв. №

Подп. и дата

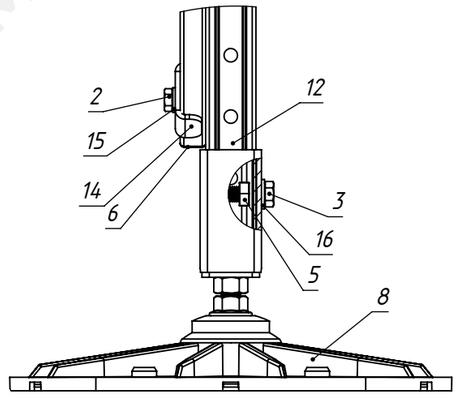
Инв. № подл.

FACHMANN

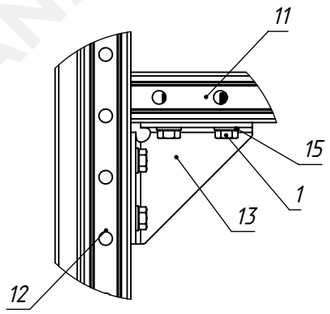
FM.7405.2879.03

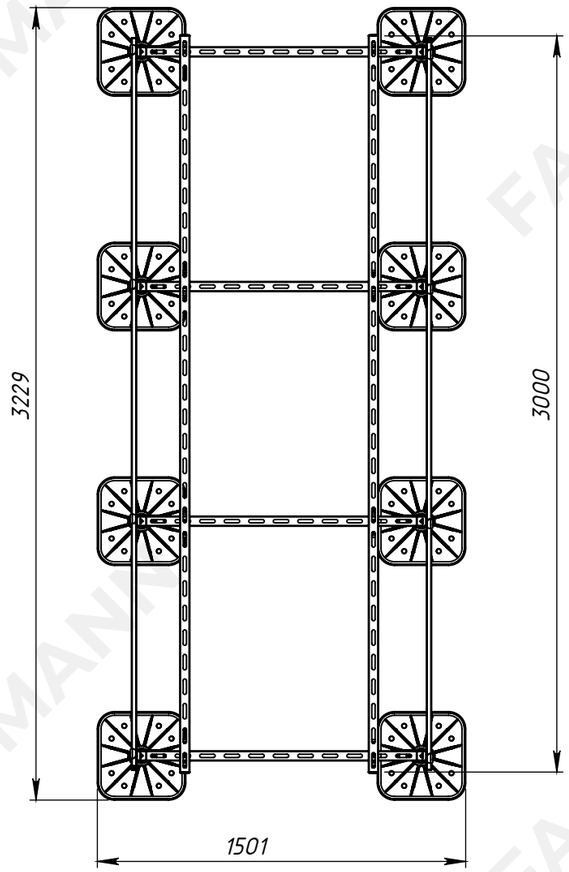


A (1 : 5)

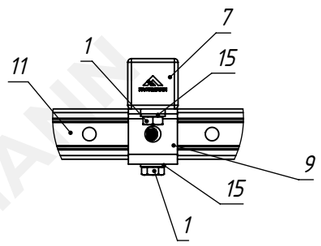


B (1 : 5)





C (1 : 5)



Позиция	Наименование СП
1	Болт с шестигранной головкой
2	Болт с шестигранной головкой
3	Болт с шестигранной головкой
4	Гайка канальная
5	Гайка канальная
6	Заглушка профиля
7	Заглушка профиля
8	Опора кровельная SOLID FOOT
9	Соединитель седельный
10	Страт-профиль 21
11	Страт-профиль 41
12	Страт-профиль 41
13	Уголок
14	Шайба U-образная
15	Шайба
16	Шайба
17	Страт-профиль 41

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования*.
2. Информируем о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата (болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. **Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендзимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.03		
Разраб.		Климкин			Опорная конструкция для установки оборудования 1100x3000	Лит.	Масса 126.51 / Масштаб 1:25
Пров.						Лист 1	Листов 2
Т. контр.							
Н. контр.						FACHMANN	
Утв.							

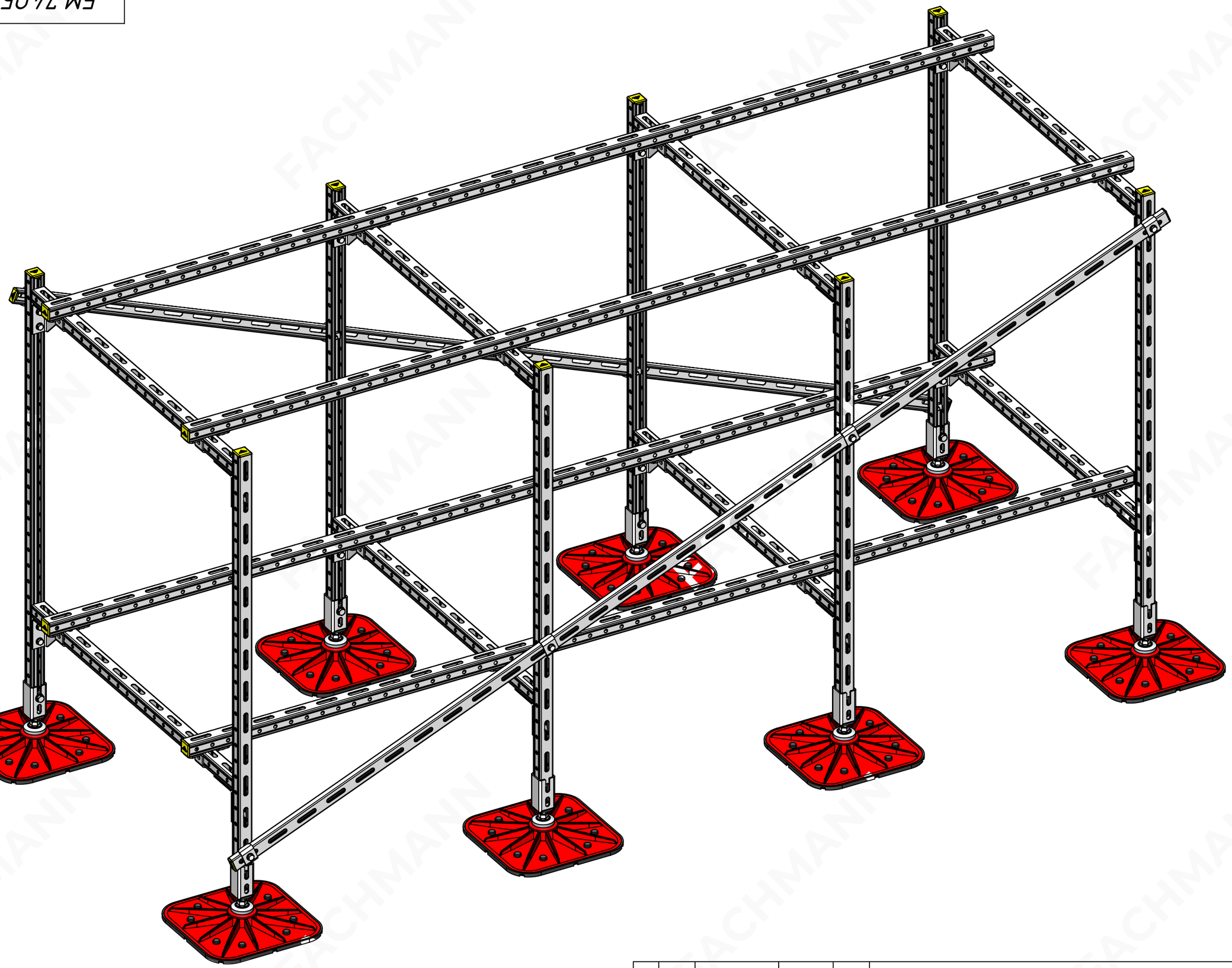
Справ. №

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

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

FM.7405.2879.03



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.03	Лист 2

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

Справ. №

Подп. и дата

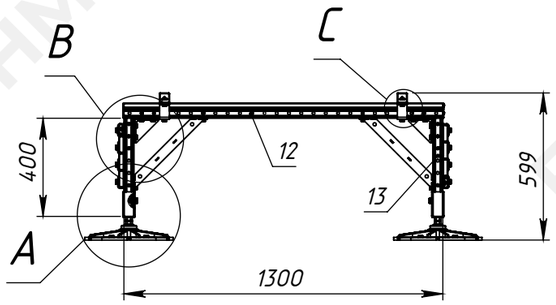
Инв. № дубл.

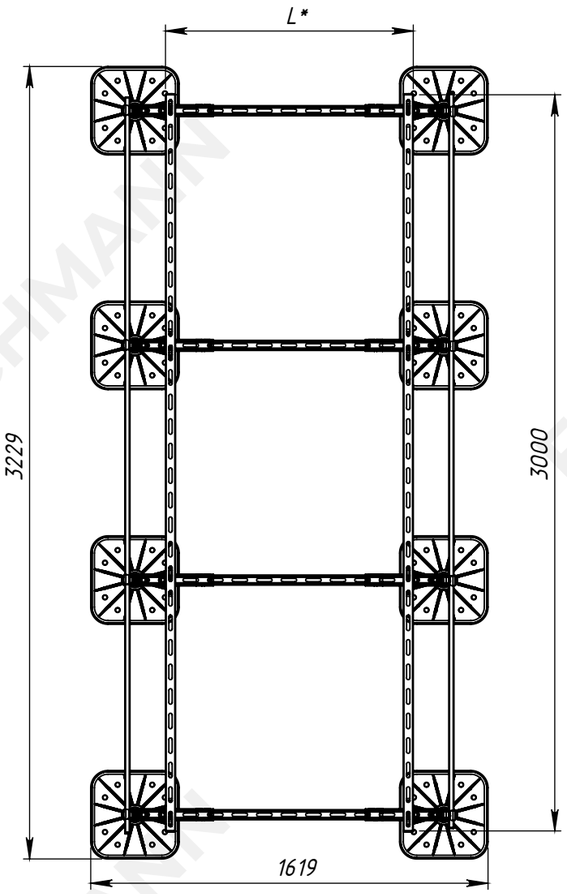
Взам. инв. №

Подп. и дата

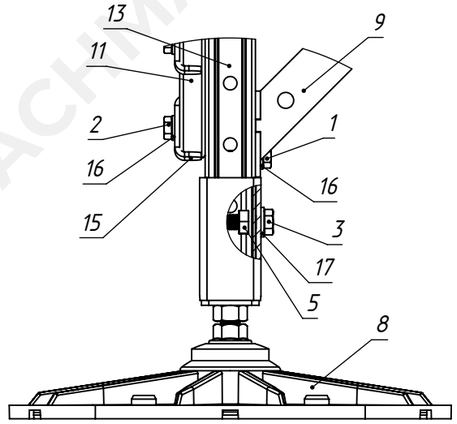
Инв. № подл.

FM.7405.2879.05

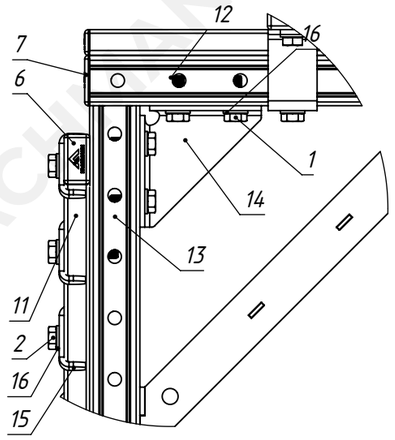




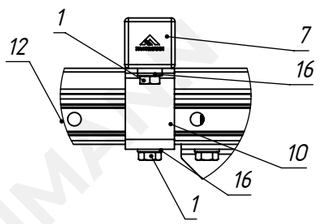
A (1 : 5)



B (1 : 5)



C (1 : 5)



Позиция	Наименование СП
1	Болт с шестигранной головкой
2	Болт с шестигранной головкой
3	Болт с шестигранной головкой
4	Гайка канальная
5	Гайка канальная
6	Заглушка профиля
7	Заглушка профиля
8	Опора кровельная SOLID FOOT
9	Подпорка
10	Соединитель седельный
11	Страт-профиль 21
12	Страт-профиль 62
13	Страт-профиль 41
14	Уголок
15	Шайба U-образная
16	Шайба
17	Шайба
18	Страт-профиль 41

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования*.
2. Информируем о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата (болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. **Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендзимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.05			
Разраб.		Климкин			Опорная конструкция для установки оборудования 1300x3000	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.							97.86	1:25
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Н. контр.					FACHMANN			
Утв.								

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

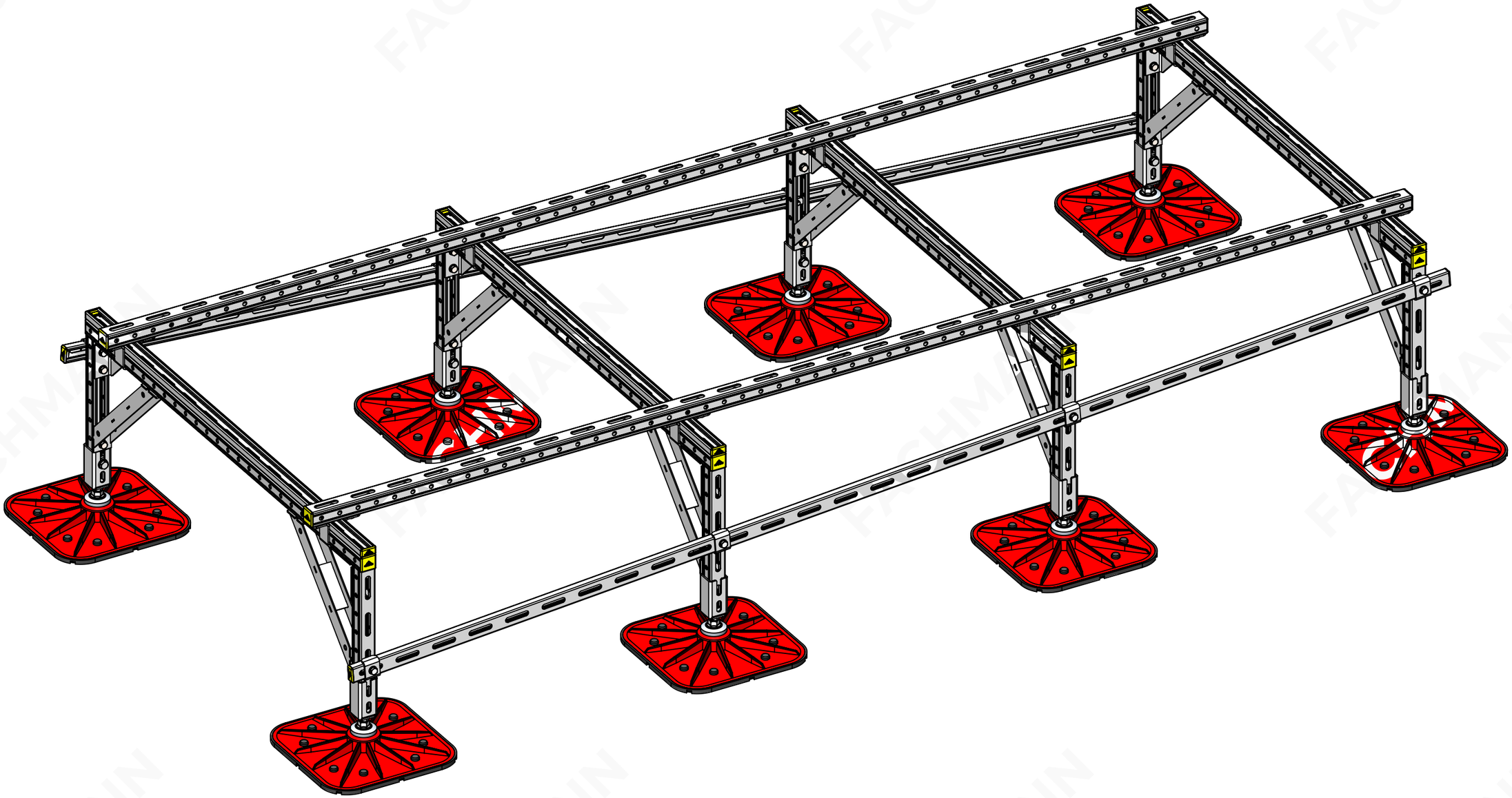
Инв. № подл.

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3

FACHMANN

FM.7405.2879.05



Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	FM.7405.2879.05	Лист 2

Данный чертеж представляет информацию о продукции FACHMANN и не является проектной документацией

Формат А3