

# **ООО «СТРОЙПРОГРЕСС»**

Регистрационный номер в реестре членов 310124/132 от 31.01.24г.

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

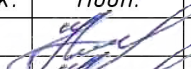
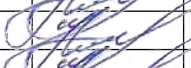
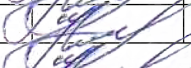




Заказчик – Управление экономического  
развития администрации городского  
округа Архангельской области «Котлас»

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный  
проект по созданию объекта капитального строительства  
«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Архангельская область, г.Котлас, ул.Кедрова, д.33»

## **Раздел 4. Основные (принципиальные) конструктивные и объёмно-планировочные решения**

**182-24-КР**

**Том 4**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			05.24г
2			06.24г
3			08.24г
4			11.24г
5			11.24г
6			11.24г
7			11.24г

г. Котлас  
2024 г.

# ООО «СТРОЙПРОГРЕСС»

Регистрационный номер в реестре членов 310124/132 от 31.01.24г.

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

Заказчик – Управление экономического  
развития администрации городского  
округа Архангельской области «Котлас»

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный  
проект по созданию объекта капитального строительства  
«Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Архангельская область, г.Котлас, ул.Кедрова, д.33»

## Раздел 4. Основные (принципиальные) конструктивные и объёмно-планировочные решения

182-24-КР

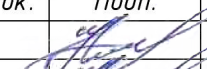
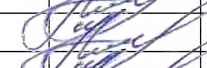

Том 4

Директор

А.С. Козлов

ГИП

И.Н. Мосеева

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			05.24г
2			06.24г
3			08.24г

4 11.24г  
5 11.24г  
6 11.24г  
7 11.24г

г. Котлас  
2024 г.



3									
№ п/п		Наименование				Примечание			
182-24-КР-С		Содержание тома				Изм.4 Изм.5, 6, 7 Изм.1 Изм.2 Изм.3			
182-24-КР.ТЧ		Текстовая часть							
		а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка (земельных участков) для размещения объекта капитального строительства, полученные по результатам проведения инженерных изысканий, выполненных для подготовки обоснования инвестиций				Стр. 4			
		б) Описание и обоснование основных (принципиальных) конструктивных решений (конструктивная схема с указанием материалов несущих и ограждающих конструкций, технические решения, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений, тип и глубина заложения фундаментов) и объемно-планировочных решений				Стр. 5			
		Приложение А (справочное). Расчет площади минимального освещения							
		Приложение Б (справочное). Расчет устойчивости наружной стены				Изм.2			
182-24-КР		Графическая часть				Изм.4 Изм.5			
КР-1		План техподполья в осях 1-6 (И-М)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-2		План техподполья в осях 1-7 (А-И)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-3		План техподполья в осях 7-14 (А-Д)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-4		План 1 этажа в осях 1-6 (И-М)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-5		План 1 этажа в осях 1-7 (А-И)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-6		План 1 этажа в осях 7-14 (А-Д)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-7		План 2 этажа в осях 1-6 (И-М)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-8		План 2 этажа в осях 1-7 (А-И)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-9		План 2 этажа в осях 7-14 (А-Д)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-10		План 3 этажа в осях 1-6 (И-М)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-11		План 3 этажа в осях 1-7 (А-И)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-12		План 3 этажа в осях 7-14 (А-Д)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-13		План 4 этажа в осях 1-6 (И-М)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
КР-14		План 4 этажа в осях 1-7 (А-И)				Изм.1 Изм.2 Изм.3			
						182-24-КР-С			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание тома			
ГИП		Мосеева			03.24г.				
Разраб.		Марышева			03.24г.				
Провер.		Родзевич			03.24г.				
						Стадия		Лист	Листов
						ОИ		1	1
						ООО «СТРОЙПРОГРЕСС»			

4		
КР-15	План 4 этажа в осях 7-14 (А-Д)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-16	План 5 этажа в осях 1-6 (И-М)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-17	План 5 этажа в осях 1-7 (А-И)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-18	План 5 этажа в осях 7-14 (А-Д)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-19	План на отм. +13.990 в осях 1-6 (И-М)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-20	План на отм. +13.990 в осях 1-7 (А-И)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-21	План на отм. +13.990 в осях 7-14 (А-Д)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-22	План кровли в осях 1-6 (И-М)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-23	План кровли в осях 1-7 (А-И)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-24	План кровли в осях 7-14 (А-Д)	Изм.1 Изм.2 Изм.3
КР-25	Разрез 1-1	Изм.1 Изм.2 Изм.3 7

Общее количество листов - 38

						182-24-КР-С	Лист
							2
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

*а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка (земельных участков) для размещения объекта капитального строительства, полученные по результатам проведения инженерных изысканий, выполненных для подготовки обоснования инвестиций*

Проектом разработан 5-х этажный многоквартирный жилой дом в г. Котлас, Архангельской области.

Местоположение объекта: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33.

ГО "Котлас" (г. Котлас) находится в составе Северного экономического района Российской Федерации в Архангельской области. Территориально расположен на юге области, у слияния рек Северная Двина и Вычегда.

Климат района работ умеренный.

Количественные показатели основных климатических характеристик территории и сведения по районированию даны в п.3 1599/24-ИГИ (в разделе ПЗ).

Документация разработана для строительства в условиях IV климатического района со следующими физико-географическими характеристиками:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 35°C (наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)
- нормативный скоростной напор ветра - 23кг/м<sup>2</sup> (I ветровой район)
- нормативный вес снегового покрова - 200 кг/м<sup>2</sup>(IV снеговой район)
- здание II уровня ответственности
- степень огнестойкости II
- класс функциональной пожарной опасности Ф1.3
- класс конструктивной пожарной опасности С0

#### Инженерно-геологические условия

По данным бурения с поверхности и до глубины 10.00 м в геологическом строении территории принимают участие отложения четвертичной системы, перекрытые с поверхности современными образованиями, залегающие в следующей стратиграфической последовательности:

Современные техногенные образования (t IV) вскрыты с поверхности и представлены:

1) Перемещенные суглинистые грунты, с гравием и редким строительным мусором, в подошве слоя остатки органики. Мощность слоя составила 1.30 м (ИГЭ-1).

Верхнечетвертичные покровные отложения (рг III) залегают под современными образованиями и представлены следующими слоями:

1) Суглинки тяжелые, полутвердой консистенции, бурого цвета, с линзами песка и гнездами ожелезнения. Вскрытая мощность слоя составила 1.60 м (ИГЭ-2).

5	11.24 г
4	11.24 г
3	08.24 г

2					06.24г	182-24-КР.ТЧ		
1					05.24г			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Мосеева			03.24 г.	Текстовая часть	Стадия	Лист
Разраб.		Марышева			03.24 г.		ОИ	1
Провер.		Родзевич			03.24 г.			Листов
							000 «СТРОЙПРОГРЕСС»	

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lg III) залегают под покровными отложениями и представлены следующими слоями:

1) Суглинки тяжелые, полутвердой консистенции, бурого цвета, с линзами песка и гнездами ожелезнения. Вскрытая мощность слоя составила 2.80 м (ИГЭ-3).

Верхнечетвертичные ледниковые отложения (g III) залегают под озерноледниковыми отложениями и представлены следующими слоями:

1) Суглинки легкие, серого цвета, полутвердой консистенции, с гравием и галькой. Вскрытая мощность слоя составила 4.30 м (ИГЭ-4). На полную мощность слой не пройден.

Геологическое строение площадки отражено в инженерно-геологических колонках скважин (см. графические приложения 1599/24-ИГИ-ГЧ.2)

Состав и физико-механические свойства грунтов представлены в «Техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям» 1599/24-ИГИ (в разделе ПЗ).

#### Гидрогеологические условия

На период производства буровых работ (март 2024 г) на участке изысканий подземные воды не вскрыты.

В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния следует ожидать появление вод типа «верховодка» в грунтах ИГЭ-1 на отметках близких к отметкам дневной поверхности (принять за прогнозируемый).

Режим вод «верховодки» непостоянен и зависит от количества атмосферных осадков, которые и являются основным источником их питания. В период паводков (весенний и осенний максимум, продолжительностью от 30 до 60 дней) как правило, происходит подъем уровня вод верховодки, в засушливое летнее или зимнее время – может отсутствовать.

#### Топографические условия

Система координат – МСК-29. Система высот – Балтийская 1977 г.

**б) Описание и обоснование основных (принципиальных) конструктивных решений (конструктивная схема с указанием материалов несущих и ограждающих конструкций, технические решения, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений, тип и глубина заложения фундаментов) и объемно-планировочных решений**

Проектом разработан многоквартирный жилой дом на 55 квартир. Здание 5-этажное, Г-образной формы в плане, кирпичное. Габаритные размеры здания в осях (44,3+36,9)х13,4м. Жилой дом расположен в г. Котлас, Архангельской области, ул. Кедрова, д.33.

#### ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ:

– фундаменты свайные, забивные, ростверк монолитный железобетонный, минимальная длина сваи – 4,0м (длину сваи и грунт основания необходимо уточнить на стадии «Проектная документация».

Принятый тип фундамента будет зависеть от проведенных инженерно-геологических изысканий, включая лабораторные испытания грунтов, и гидрогеологической ситуации местности. В зависимости от выбранного типа фундамента уточняется необходимость обследования строительных конструкций близлежащих объектов капитального строительства.

						182-24-КР.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

- наружные стены **техподполья** из бетонных блоков сплошного сечения по ГОСТ 13579-78\*;
- внутренние стены **техподполья и техэтажа** из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012;
- наружные стены здания – кирпичные, состоящие из наружного и внутреннего кирпичных слоев с утеплителем и воздушным вентилируемым зазором 60мм между ними, соединенных гибкими связями. В качестве утеплителя применяются минераловатные плиты группы горючести НГ с теплопроводностью 0,037-0,042 Вт/(м\*С), плотностью не менее 90кг/м<sup>3</sup>. Толщина утеплителя принимается по расчету, уточнить на стадии ПД. Нормируемое сопротивление теплопередаче наружной стены определяется на стадии ПД.
- Внутренний несущий слой кирпичной кладки выполняется толщиной 380мм из силикатного утолщенного пустотелого кирпича СУРПу М150/Ф25/1.4 по ГОСТ 379-2015. Наружный слой кладки толщиной 120мм выполняется из силикатного утолщенного пустотелого кирпича СУЛПу М150/Ф50/1.6 по ГОСТ 379-2015 с утолщенной наружной стенкой не менее 20 мм, поэтажно опирается на керамзитобетонные балки в уровне перекрытий и соединяется с внутренним слоем кладки гибкими связями БПА.
- внутренние стены толщиной 380 мм выполняются из силикатного утолщенного кирпича СУРПу М150/Ф25/1.4 по ГОСТ 379-2015;
- внутренние стены толщиной 380 мм в пределах санузлов выполняются из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012;
- вентиляционные каналы в стенах выполняются из силикатного утолщенного кирпича СУРПу М150/Ф25/1.4 по ГОСТ 379-2015; вентиляционные каналы в стенах выше уровня чердачного перекрытия – из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 с затиркой швов;
- межквартирные перегородки общей толщиной 200мм выполняются из двух слоёв гипсовых пазогребневых плит толщиной 80мм по ТУ 5742-003-78667917-2005 с заполнением из минераловатного утеплителя плотностью 20-30 кг/м<sup>3</sup> толщиной 40 мм, группы горючести НГ; межкомнатные перегородки из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80мм по ТУ 5742-003-78667917-2005;
- перегородки в санузлах выполняются из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012;
- перегородки между санузлом и жилой комнатой одной квартиры предусмотрены из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012;
- перегородки технических помещений **технического этажа** выполняются слоистой кладкой – 2слоя КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 88 мм каждый с утеплителем между ними). Тип и толщина утеплителя принимается на стадии ПД.
- межсекционные перегородки **техподполья** толщиной 120мм выполняются из **керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012;**
- перемычки в наружных и внутренних стенах, кирпичных перегородках сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4;
- лестницы сборные ж/б марши, площадки по серии 1.151.1-6 вып.1, 1.152.1-8 вып.1, монолитные по металлическим косоурам;
- перекрытия сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып. 60, 63;
- крыша запроектирована плоская, неэксплуатируемая с внутренним организованным водостоком с кровельным ковром из наплавляемых материалов с уклонообразующим слоем, ограждение кровли высотой не менее 1,2м;
- окна – стеклопакеты из ПВХ ГОСТ 30674-99; оконные блоки предусмотрены с применением систем безопасности для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон; в **теплогенераторной предусмотрены легкосбрасываемые конструкции по ГОСТ Р 56288. Отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат и кухни принято не более 1:5,5 и не менее 1:8.**
- двери – деревянные ГОСТ 475-2016, металлические ГОСТ31173-2016, ГОСТ Р 57327-2016 (двери

						182-24-КР.ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



электрощитовой). На входных дверях предусмотрены уплотнение в притворах и доводчик для samozакрывания.

- отмостка - бетонная по щебеночному основанию шириной 1.0м.
- наружная отделка - наружные поверхности стен выполняются отборным кирпичом с расшивкой швов.

Конструкция покрытия: 1. панель перекрытия толщиной 220мм, 2. выравнивающая цементно-песчаная стяжка - уточняется на стадии ПД, 3. пароизоляция 4. Утеплитель - экструзионный пенополистирол теплопроводность 0,032 Вт/(м\*С), плотность 20 кг/м3 группы горючести Г4, толщина по расчету, уточнить на стадии ПД 5.уклонообразующий слой- уточняется на стадии ПД 6.цементно-песчаная стяжка марки М200, армированная сеткой Ø3 Вр-І 100х100 толщ. не менее 40мм, 7. Кровельный ковер два слоя. Нормируемое сопротивление теплопередаче покрытия - определяется на стадии ПД.

Конструкция цокольного перекрытия: 1. панель перекрытия толщиной 220мм, 2. Гидроизоляция 1 слой, 3. Утеплитель - экструзионный пенополистирол, теплопроводность 0,032 Вт/(м\*С), плотность 20 кг/м3 группы горючести Г4, толщина по расчету, уточнить на стадии ПД.

- 4. цементно-песчаная стяжка марки М200, армированная сеткой Ø3 Вр-І 100х100 толщ. не менее 40мм, 5. чистый пол.
- Нормируемое сопротивление теплопередаче цокольного перекрытия - определяется на стадии ПД.

Над входными площадками предусмотрены козырьки с неорганизованным водостоком.  
В наружных стенах техподполья предусмотрены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола техподполья, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Площадь одного продуха не менее 0,05 м (270х300(н)).

Продухи (не менее двух в каждой секции) расположены на противоположных стенах для сквозного проветривания и оборудованы металлическими сетками. Вентиляция чердачного пространства обеспечена за счет слуховых окон, площадь которых составляет 1/300 площади горизонтальной проекции кровли, слуховые окна оборудовать жалюзийными решетками.

Предусмотреть устройство глиняного замка при обратной засыпке пазух для защиты техподполья от поверхностных вод (верховодки).

- Покрывтие полов:
- межквартирные коридоры, лестничная клетка, тамбуры - антискользящая керамическая плитка;
  - в квартирах - линолеум вспененный
  - антискользящая керамическая плитка (в туалетах и ванных комнатах),
  - технические помещения технического этажа, электрощитовая, теплогенераторная - бетонные полы по грунту,
  - помещение уборочного инвентаря - антискользящая керамическая плитка.

Конструктивная схема - пятиэтажный жилой многоквартирный дом с несущими продольными и поперечными стенами из кирпича. Опираение плит перекрытия по наружному контуру происходит на наружные и внутренние продольные стены. Наружные и внутренние стены здания вместе с перекрытиями образуют пространственную каменную коробку, которая воспринимает все действующие на здание вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает ему прочность и устойчивость. Вертикальную нагрузку воспринимают несущие продольные и поперечные стены. Каждый из этих элементов работает самостоятельно на сжатие и местную устойчивость (продольный изгиб в пределах этажа). Горизонтальную ветровую нагрузку воспринимает каменная коробка в целом. При этом железобетонные перекрытия служат в качестве горизонтальной диафрагмы жесткости. Дополнительных элементов жесткости для пятиэтажного здания не требуется.

Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений

Множoквaртирный жилой дом сблокирован из четырех секций.

одна секция на 10 квартиру (1 подъезд)

						182-24-КР.ТЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- одна секция на 10 квартир (2 подъезд)
- одна секция на 20 квартир (3 подъезд)
- одна секция на 15 квартир (4 подъезд)

Квартиры запроектированы исходя из условий заселения их одной семьей

Вход в секции организован со стороны двора через тамбуры, отдельно в каждый подъезд. Каждая секция имеет одну лестничную клетку. Выход на кровлю предусмотрен из каждой лестничной клетки.

Планировка квартир индивидуальная, предусматривает жилые комнаты, кухню, ванную комнату, туалет (совмещенный санузел), коридор и прихожую. Все комнаты предусматриваются раздельными (непроходимыми). Площадь жилых комнат составляет  $8,8 \div 29,5 \text{ м}^2$ , кухня –  $8,0 \div 12,3 \text{ м}^2$ . Высота жилых помещений в чистоте – 2,5м. В проекте предусмотрены квартиры разной площади и количеством жилых комнат (1, 2, 3 и 4-х комнатные квартиры). Во всех квартирах предусмотрено необходимое оборудование: кухни – мойки и кухонные плиты для приготовления пищи, ванные комнаты – ванные и умывальники, туалеты – унитазы, совмещенные санузлы – ванные, умывальники и унитазы.

Под зданием имеется **техподполье**, используемое для прокладки коммуникаций. Входы в **техподполье** предусматриваются с торцов здания. Высота **техподполья** в чистоте составляет **1,6м**, проходы высотой – **1,8м**. Технические помещения насосной и водомерного узла располагаются в техническом этаже. **Высота технического этажа 1,8м**.

Помещение уборочного инвентаря располагается на 1 этаже в угловой секции.

Помещение электрощитовой предусмотрено с торца здания у оси М.

Помещение **теплогенераторной** располагается с торца здания у оси 14. В помещении **теплогенераторной** предусмотрен санузел. Пол **теплогенераторной** должен быть выше планировочной отметки земли не менее, чем на 150мм. Высота помещения **теплогенераторной** принята 2,6м. Для пристроенной **теплогенераторной** необходимо выполнить требование пункта 11.2.5 СП 373.1325800.2018.

Для защиты от затопления технических помещений предусмотрен кольцевой дренаж.

Для исключения свободного доступа посторонних лиц входы в места общего пользования: входы в **техподполье**, выходы на кровлю, а также отдельные технические помещения – электрощитовая, техническое помещение водомерного узла, техническое помещение насосной, помещение уборочного инвентаря, **теплогенераторная** оснащены замками.

Крепление санитарно-технических приборов, изделий и трубопроводов к межквартирным стенам и перегородкам не предусмотрено.

Объемно-планировочные решения приняты согласно задания на проектирование, а также требований нормативных документов, действующих на время проектирования.

Квартирография и архитектурные планы согласованы (КР.ТЧ, приложение А, приложение к ПЗ).

Согласно техническому заданию квартиры, предназначенные для проживания людей с ограниченными возможностями, не предусмотрены.

#### Перечень мероприятий по защите объекта от проникновения грызунов

Мероприятия по защите объектов от грызунов состоят из комплекса инженерно-строительных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических и истребительных мероприятий (собственно дератизационных).

Инженерно-строительные мероприятия

– использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное и плотное закрытие дверей;

– устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий,

						182-24-КР.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

*продухов.*

*Продухи в стенах тех. подполья, в вентиляционных каналах должны быть забраны металлической сеткой с ячейей 6х6мм. Для создания непроницаемых для крыс и мышей барьеров использовать сталь толщиной не менее 0,6 мм.*

*– герметизация мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах;*

*Отверстия вокруг вводов технических коммуникаций заделать цементом.*

*– защиту порогов и нижней части дверей материалами, устойчивыми к повреждению грызунами.*

*В тех. подполье наружные двери изготовлены из устойчивого к повреждению грызунами материала (металлические) , деревянные внутренние двери тех. подполья на высоту 0.5м обить жестью.*

*Минимальная толщина кирпичной кладки или неармированной бетонной стены, способных противостоять мышам и крысам, составляет более 10см. Минимальная толщина бетона, армированного стальной сеткой, составляет более 5 см.*

*Для защиты от подкопа и проникновения крыс ростверк фундамента заглублён в землю на 1.94м.*

*В процессе эксплуатации здания рекомендуется использование профилактических охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС) на базе электрических, ультразвуковых или механических устройств, безопасных для человека.*

						182-24-КР.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Приложение А  
(справочное)

Расчет площади минимального освещения

Согласно СП54.13330.2022 п.7.13 Отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат и кухни принимают не более 1:5,5 и не менее 1:8.

При высоте окна 1,3 м площади световых проемов:

$$1,7 \times 1,3 = 2,21 \text{ м}^2$$

$$1,31 \times 1,3 = 1,703 \text{ м}^2$$

$$1,96 \times 1,3 = 2,548 \text{ м}^2$$

$$1,44 \times 1,3 = 1,872 \text{ м}^2$$

$$1,83 \times 1,3 = 2,379 \text{ м}^2$$

$$1,18 \times 1,3 = 1,534 \text{ м}^2$$

При ширине окна:

1,18 – площадь помещения должна быть в пределах от 8,5 до 12,3 м<sup>2</sup>

1,31 – площадь помещения должна быть в пределах от 9,4 до 13,6 м<sup>2</sup>

1,44 – площадь помещения должна быть в пределах от 10,3 до 15,0 м<sup>2</sup>

1,7 – площадь помещения должна быть в пределах от 12,2 до 17,7 м<sup>2</sup>

1,83 – площадь помещения должна быть в пределах от 13,1 до 19,0 м<sup>2</sup>

1,96 – площадь помещения должна быть в пределах от 14,1 до 20,4 м<sup>2</sup>

Условия выполняются.

## Расчет устойчивости наружной стены

### Исходные данные для расчета:

Наружные стены здания - кирпичные общей толщиной 690мм, состоящие из наружного и внутреннего кирпичных слоев с утеплителем и воздушным неветилируемым зазором 40мм между ними, соединенных гибкими связями. В качестве утеплителя применяются плиты группы горючести НГ с теплопроводностью не более 0,039Вт/(м\*С) толщиной 150мм. Внутренний несущий слой кирпичной кладки выполняется толщиной 380мм из силикатного утолщенного пустотелого кирпича СУРПу М150/Ф25/1.4 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75. Наружный слой кладки толщиной 120мм выполняется из силикатного утолщенного пустотелого кирпича СУЛПу М150/Ф50/1.6 по ГОСТ 379-2015 с утолщенной наружной стенкой не менее 20 мм, поэтажно опирается на керамзитобетонные балки в уровне перекрытий и соединяется с внутренним слоем кладки гибкими связями БПА.

- Марка кирпича СУРПу- М150/Ф25/1.4 ГОСТ 379-2015
- Кладочный раствор М75

### Расчет

Расчет ведем для внутреннего несущего слоя кирпичной кладки, высота 1-го этажа здания  $H=2,98\text{м}$ . Произведем расчет на устойчивость наиболее длинной стены по оси А в осях 11-14 (рис.1). Сечение по стене представлено на рис.2.

Согласно СП 15.3330.2020 п. 9.20 вычислим отношение  $\beta = H/h$  (где  $H$  — высота этажа,  $h$  — толщина стены).

$$\beta = 2,98/0,38=7,84$$

Группа кладки I (СП 15.3330.2020 табл.9.1) , тогда  $\beta$  не должно превышать 25 (СП 15.3330.2020, табл. 9.3). Согласно СП 15.3330.2020 п. 9.22 отношение  $\beta$  принимаем с поправочным коэффициентом  $k$ , принимаемым по табл. 9.4.

$$k = \sqrt{\frac{A_n}{A_b}} \quad (\text{табл. 9.4 СП 15.3330.2020}),$$

$$A_n = (1,095 + 1,16 + 1,55 + 1,81 + 0,445) * 0,38 = 2,3\text{м}^2,$$

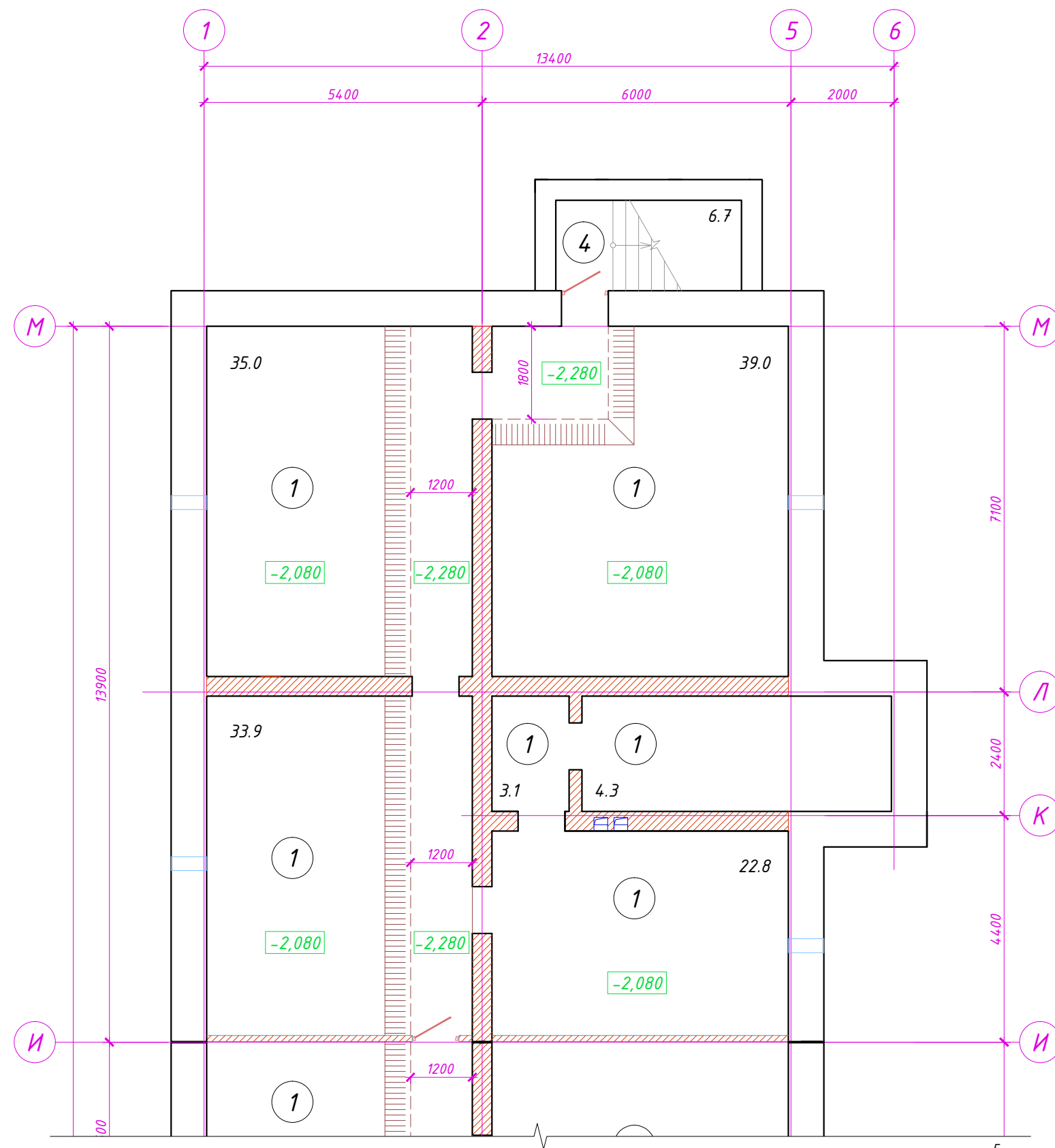
$$A_b = 12,99 * 0,38 = 4,94\text{м}^2, \quad k = \sqrt{2,3/4,94} = 0,68.$$

При  $L > 3,5H$  коэффициент  $k=0,8$ .

Согласно табл. 9.4 примечание 1 общий коэффициент снижения отношений  $\beta$ :

$$k = 0,68 * 0,8 = 0,54,$$

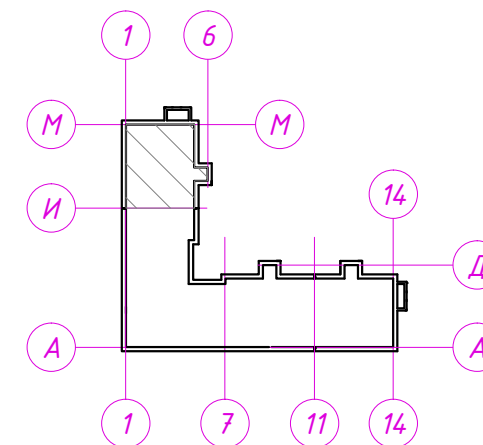
Рис.2



Экспликация помещений техподполья

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещения для прокладки коммуникаций	674.3	
2	Техническое помещение насосной	8.6	
3	Техническое помещение водомерного узла	2.4	
4	Спуск в техподполье	12.0	

Схема здания



Условные обозначения

 - полнотелый керамический кирпич КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50

Примечание:

- Продухи техподполья размером 270х300(н), оборудовать металлическими сетками.
- Отметка пола технического этажа указана для подсчета строительного объема ниже 0.000. Отметка уточняется на стадии ПД в зависимости от принятой толщины цокольного перекрытия.

5					11.24г.						
4					11.24г.	182-24-КР Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.				ОИ	1	
						План техподполья в осях 1-6 (И-М)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.						
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.						

Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

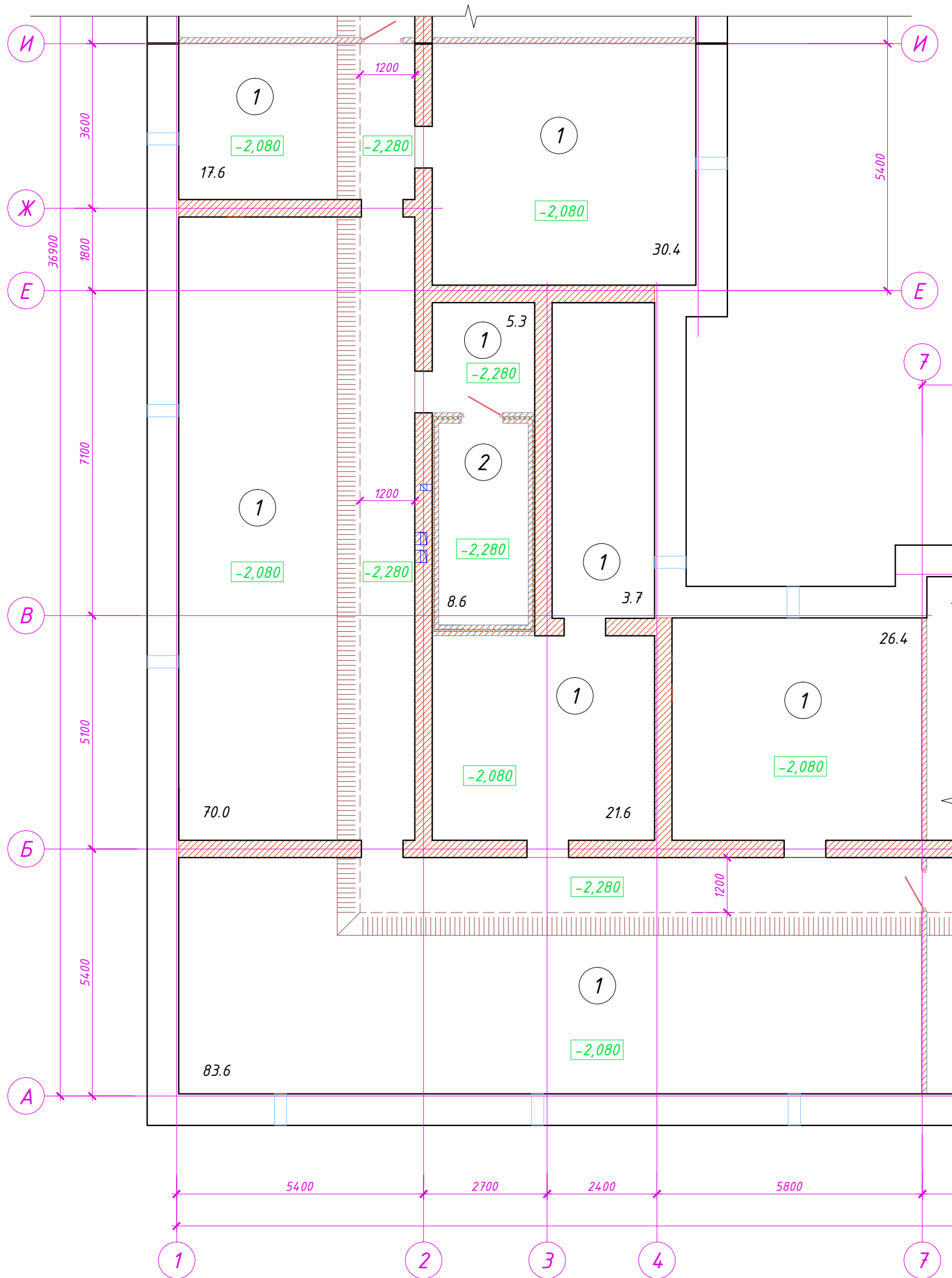
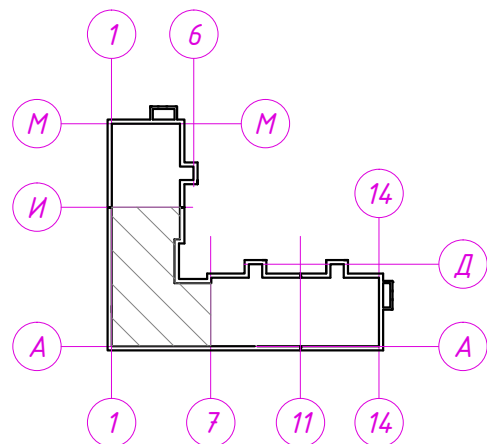


Схема здания







Условные обозначения

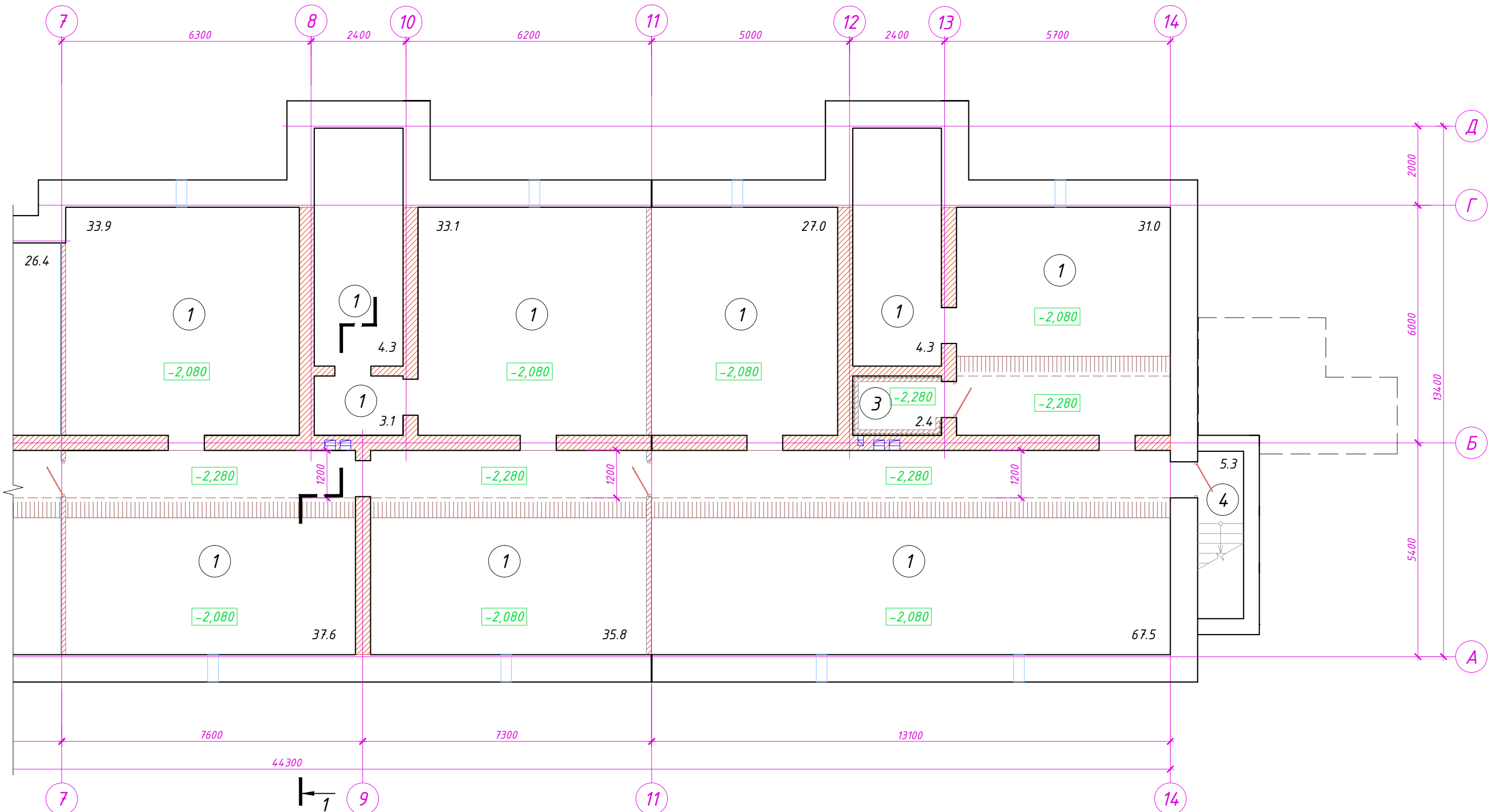
 - полнотелый керамический кирпич КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50

Примечание:


- 1. Продухи **техподполья** размером 270х300(н), оборудовать металлическими сетками.
- 2. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-1.
- 3. Отметка пола технического этажа указана для подсчета строительного объема ниже 0.000. Отметка уточняется на стадии ПД в зависимости от принятой толщины цокольного перекрытия.

5					11.24г.	<b>182-24-КР</b> Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"			
4					11.24г.				
3					08.24г.				
2					06.24г.				
1					05.24г.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.		Марышева			03.24г.	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич			03.24г.		ОИ	2	
Н.контроль		Марышева			03.24г.	План техподполья в осях 1-7 (А-И)	ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
ГИП		Мосеева			03.24г.				





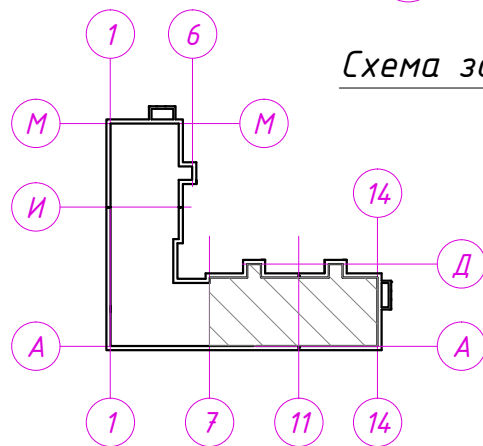
Условные обозначения


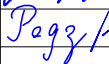


 - полнотелый керамический кирпич  
КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50

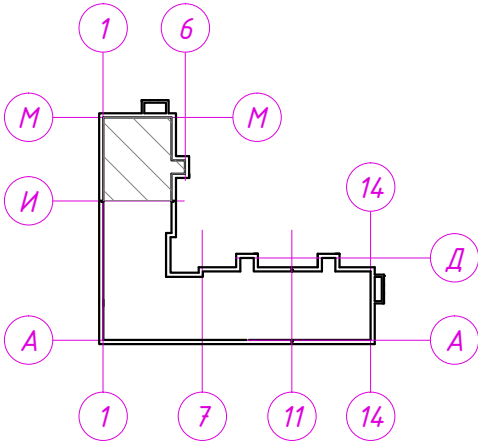
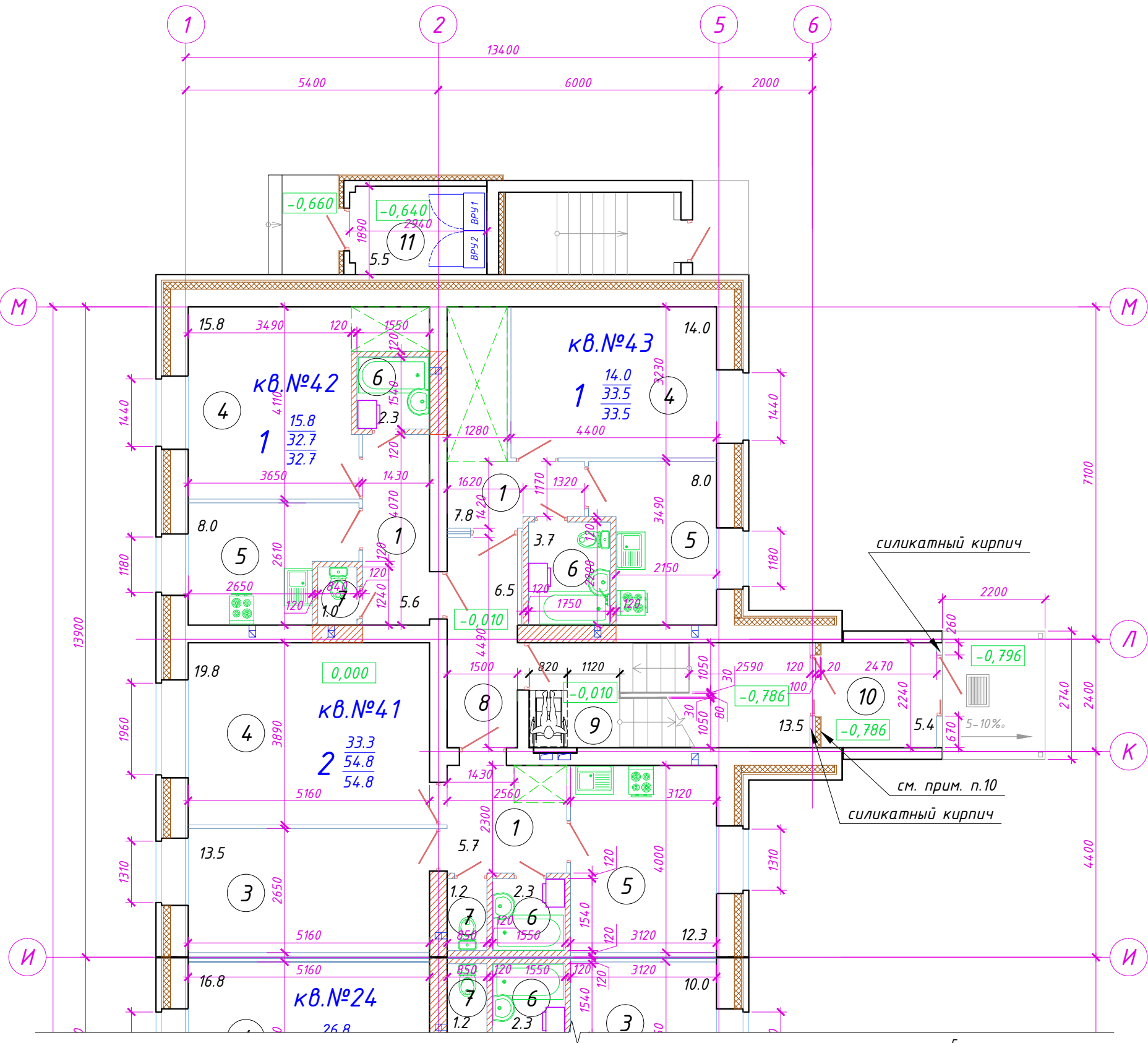
Примечание:

1. Продухи **техподполья** размером 270х300(н), оборудовать металлическими сетками.
2. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-1.
3. Отметка пола технического этажа указана для подсчета строительного объема ниже 0.000. Отметка уточняется на стадии ПД в зависимости от принятой толщины цокольного перекрытия.

Схема здания



5					11.24г.					
4					11.24г.	182-24-КР				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.	Марышева				03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Родзевич				03.24г.			ОИ	3	
						План техподполья в осях 7-14 (А-Д)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль	Марышева				03.24г.					
ГИП	Мосеева				03.24г.					



Примечание

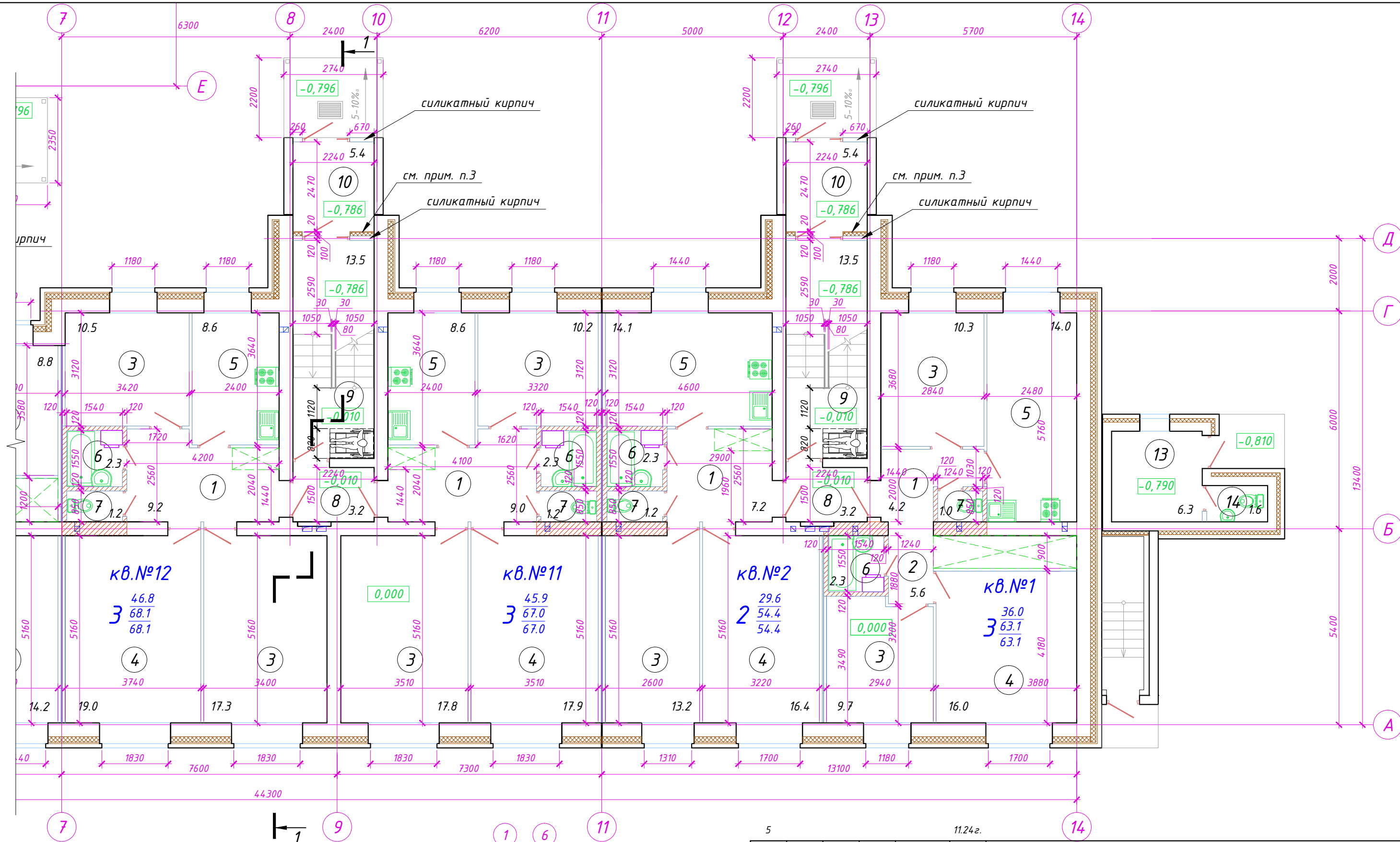
- 1. В ванных комнатах, туалетах (совмещенных санузлах) предусмотрена окраска стен водостойкой водоэмульсионной краской.
- 2. В жилых комнатах, коридорах, прихожих, кухнях предусмотрена оклейка обоями стен на всю высоту. В кухнях по фронту оборудования предусмотрена облицовка керамической плиткой.
- 3. В лестничных клетках, тамбурах, межквартирных коридорах, технических помещениях предусмотрена окраска водоэмульсионной краской.
- 4. До нанесения отделки предусмотрено:
  - черновая штукатурка наружных и внутренних стен, кирпичных перегородок цем.-песчаным раствором толщиной 15 мм
  - выравнивание штукатурной смесью. По перегородкам из пазогребневых плит - только штукатурной смесью.
- 5. Толщина нанесения штукатурной смеси - 3мм.
- 6. Толщина нанесения финишной шпатлевки - 2мм.
- 7. Размеры помещений указаны без учета отделки.
- 8. Площадь помещений указана с учетом отделки.
- 9. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-5.
- 10. Утеплитель уточнить на стадии ПД.

Условные обозначения

- стиральная машина
- полнотелый керамический кирпич КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50
- гипсовые пазогребневые плиты, толщ. 80мм
- место возможного размещения шкафа (или кладовой)

5					11.24г.	182-24-КР				
4					11.24г.					
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.			ОИ	4	
						План 1 этажа в осях 1-6 (И-М)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.					
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.					





Инв. № подл.	Взам. инв. №
Дата и подпись	

Примечание:

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-5
2. Общие примечания см. на л. КР-4
3. Утеплитель уточнить на стадии ПД
4. Условные обозначения см. на л. КР-4.

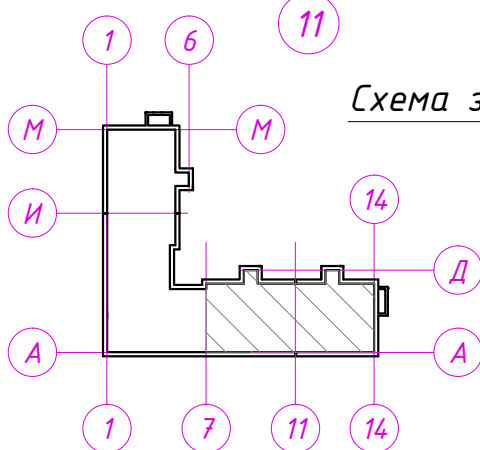


Схема здания

5	11.24г.	182-24-КР			
4	11.24г.	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"			
3	08.24г.				
2	06.24г.				
1	05.24г.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Марышева	Марышева	03.24г.		
Проверил	Родзевич	Родзевич	03.24г.		
					Многоквартирный дом
					ОИ
					6
					Листов
План 1 этажа в осях 7-14 (А-Д)					ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"
Н.контроль	Марышева	Марышева	03.24г.		
ГИП	Мосеева	Мосеева	03.24г.		


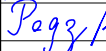
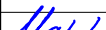



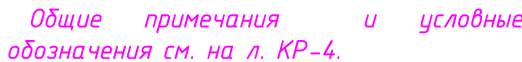
Technical drawing of a stepped profile with dimension lines and labels. The profile is defined by the following dimensions and labels:

- Horizontal dimensions (bottom):** 1, 7, 11, 14.
- Vertical dimensions (left):** 1, 6, 14.
- Labels:** M (top left and top right), И (middle left), A (bottom left and bottom right), and Δ (middle right).

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-8
2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4





Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №

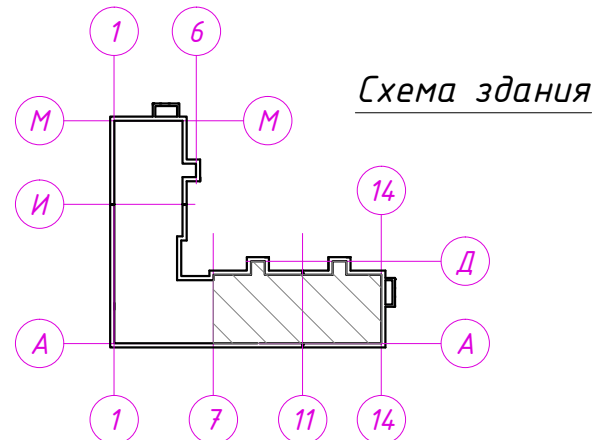
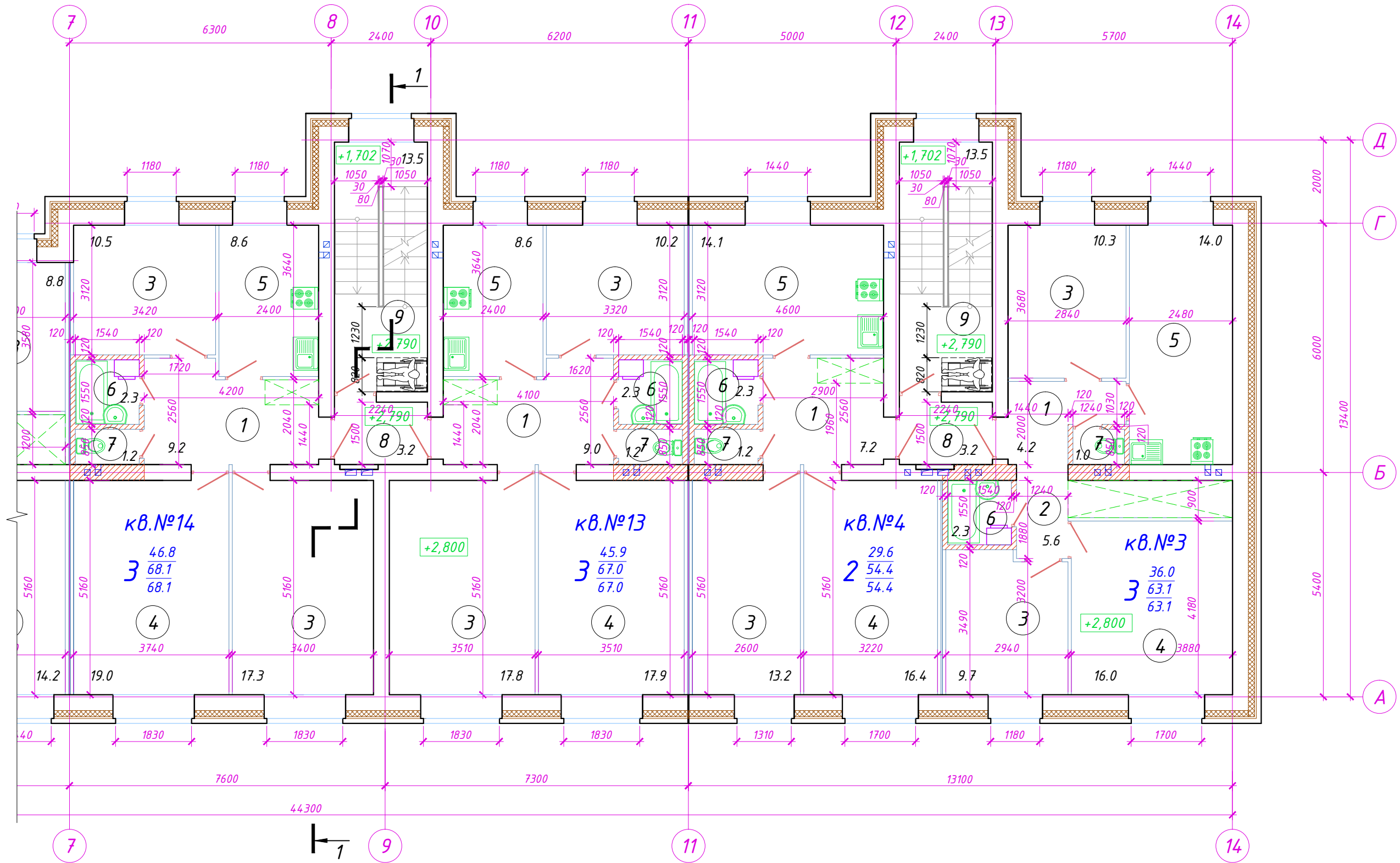
5					11.24г.						
4					11.24г.	182-24-КР					
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многokвартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
Разработ.	Маришева				03.24г.	Многokвартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Родзевич				03.24г.				ОИ	7	
						План 2 этажа в осях 1-6 (И-М)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль	Маришева				03.24г.						
ГИП	Мосеева				03.24г.						



*Схема 3*


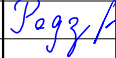


### Схема здания

5					11.24г.						
4					11.24г.	182-24-КР  Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработ.		Марышева			03.24г.	Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич			03.24г.				ОИ	8	
						План 2 этажа в осях 1-7 (А-И)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева			03.24г.						
ГИП		Мосеева			03.24г.						



Примечание:

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-8
2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4

5					11.24г.	<div>182-24-КР</div> <div>Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"</div>					
4					11.24г.						
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработ.		Марышева			03.24г.	Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич			03.24г.				ОИ	9	
						План 2 этажа в осях 7-14 (А-Д)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева			03.24г.						
ГИП		Мосеева			03.24г.						

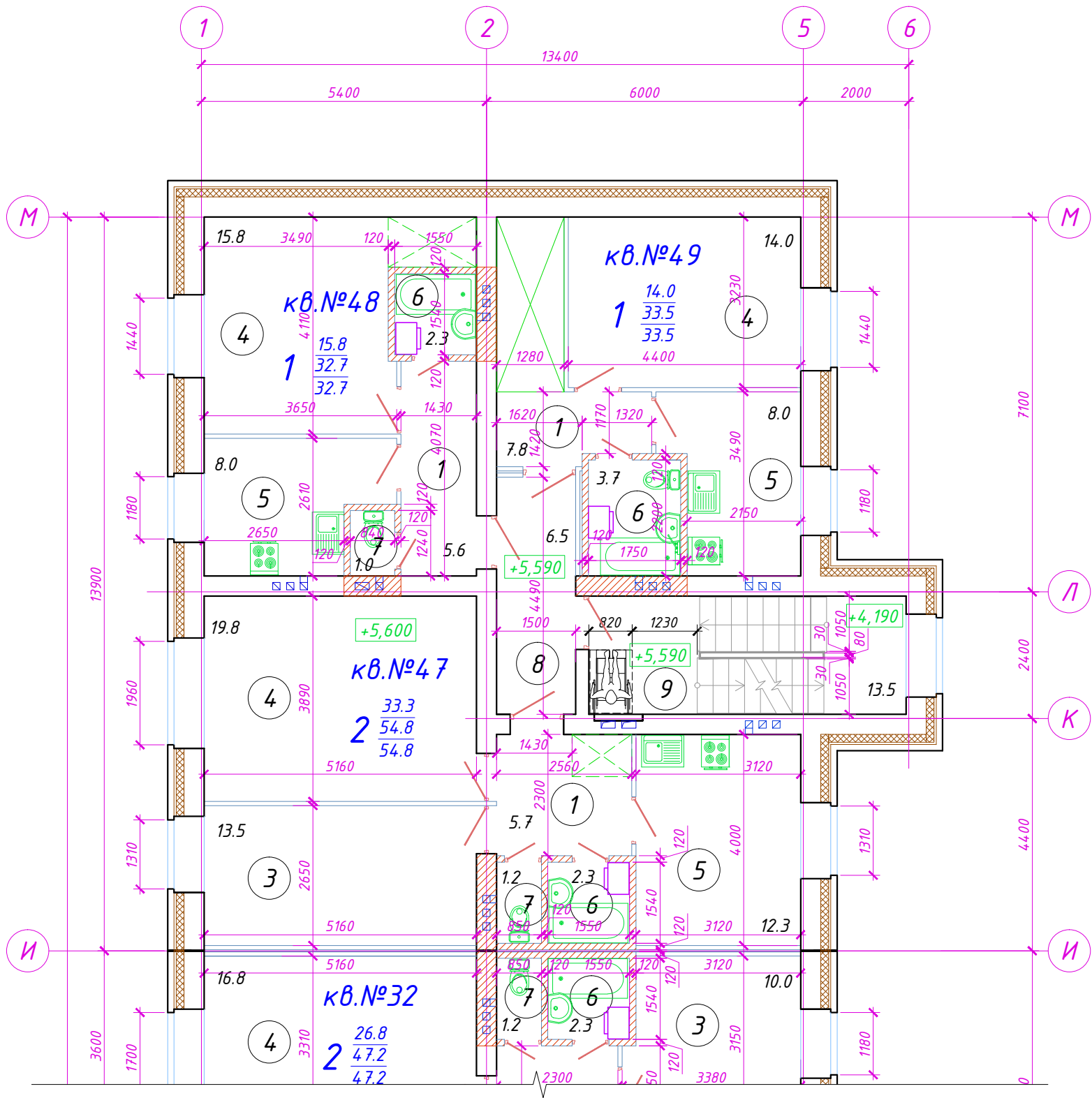
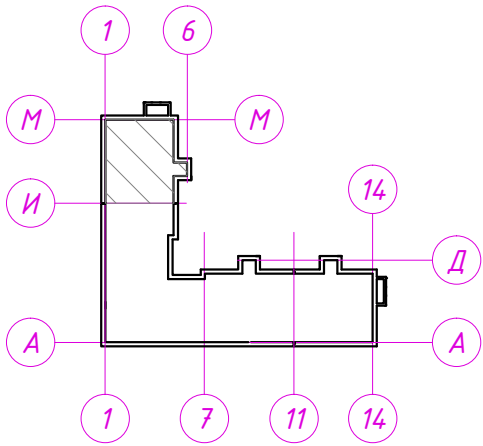


Схема здания



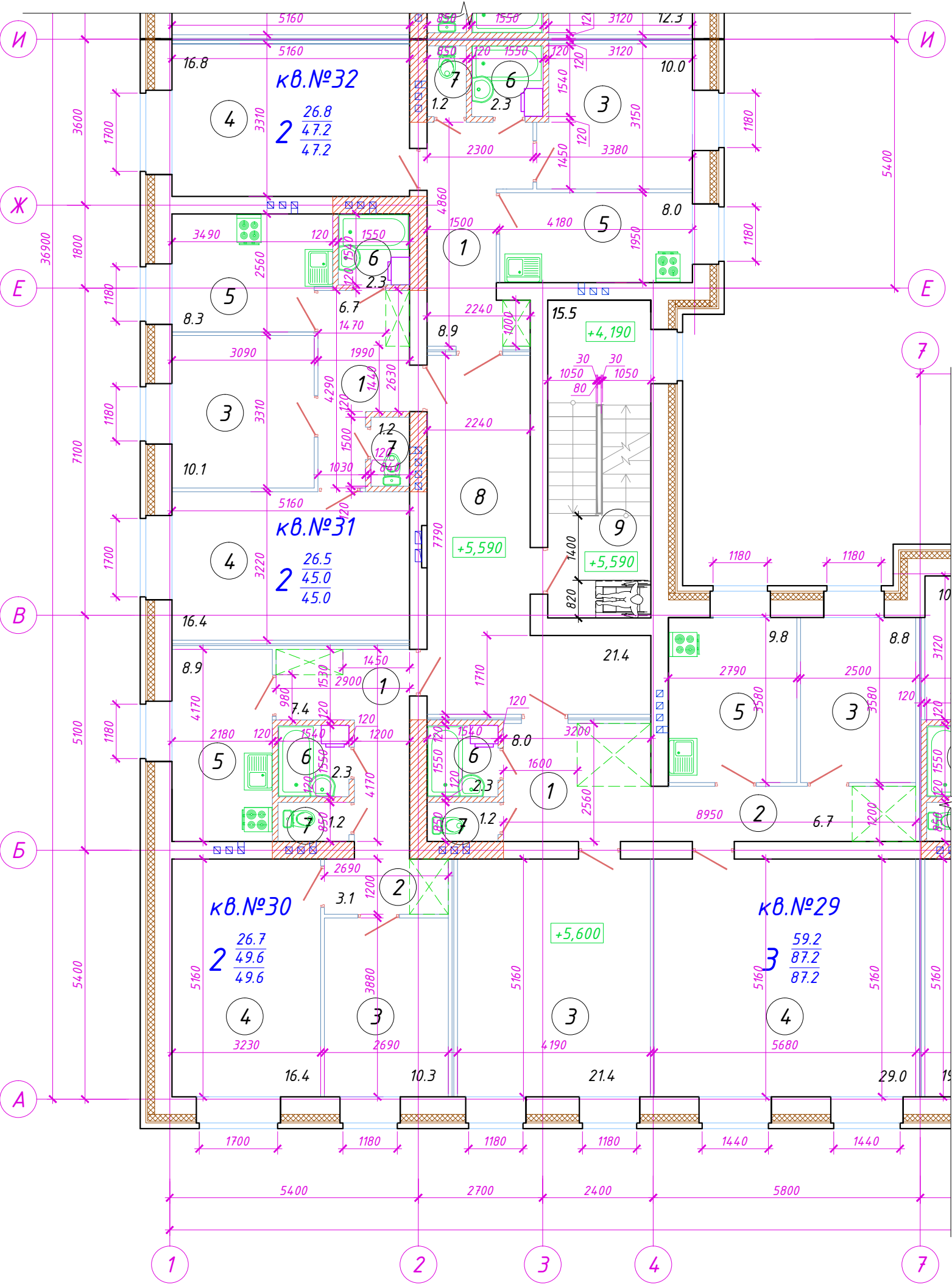
Примечание:

- 1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-11
- 2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4

Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

5					11.24г.					
4					11.24г.	182-24-КР Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.			ОИ	10	
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.	План 3 этажа в осях 1-6 (И-М)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.					
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.					





Номер поме- щения	Наименование											
		1 подъезд		2 подъезд		3 подъезд				4 подъезд		
		№5	№6	№15	№16	№29	№30	№31	№32	№47	№48	№49
		3 к.	2 к.	3 к.	3 к.	3 к.	2 к.	2 к.	2 к.	2 к.	1 к.	1 к.
1	Прихожая	4.2	7.2	9.0	9.2	8.0	7.4	6.7	8.9	5.7	5.6	7.8
2	Коридор	5.6	-	-	-	6.7	3.1	-	-	-	-	-
3	Спальня	20.0	13.2	28.0	27.8	30.2	10.3	10.1	10.0	13.5	-	-
4	Гостиная	16.0	16.4	17.9	19.0	29.0	16.4	16.4	16.8	19.8	15.8	14.0
5	Кухня	14.0	14.1	8.6	8.6	9.8	8.9	8.3	8.0	12.3	8.0	8.0
6	Ванная комната	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	3.7
7	Туалет	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	-
	Жилая площадь	36,0	29,6	45,9	46,8	59,2	26,7	26,5	26,8	33,3	15,8	14,0
	Площадь квартиры	63,1	54,4	67,0	68,1	87,2	49,6	45,0	47,2	54,8	32,7	33,5
	Общая площадь квартиры	63.1	54.4	67.0	68.1	87.2	49.6	45.0	47.2	54.8	32.7	33.5
8	Межквартирный коридор	3.2		3.2		21.4				6.5		
9	Лестничные клетки	13.5		13.5		15.5				13.5		

Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4.

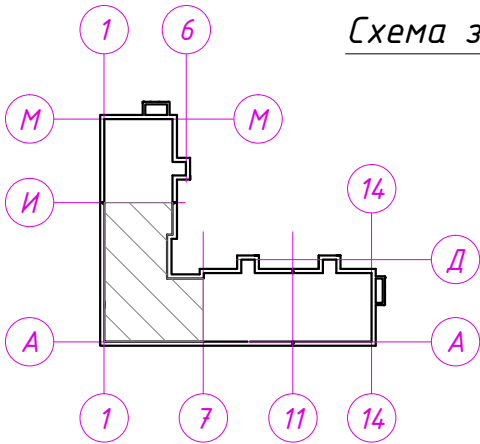
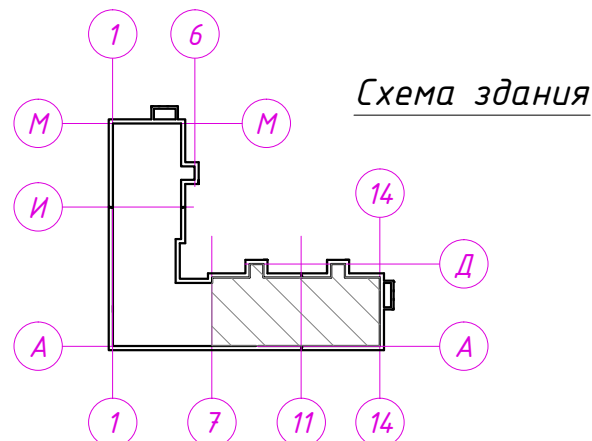
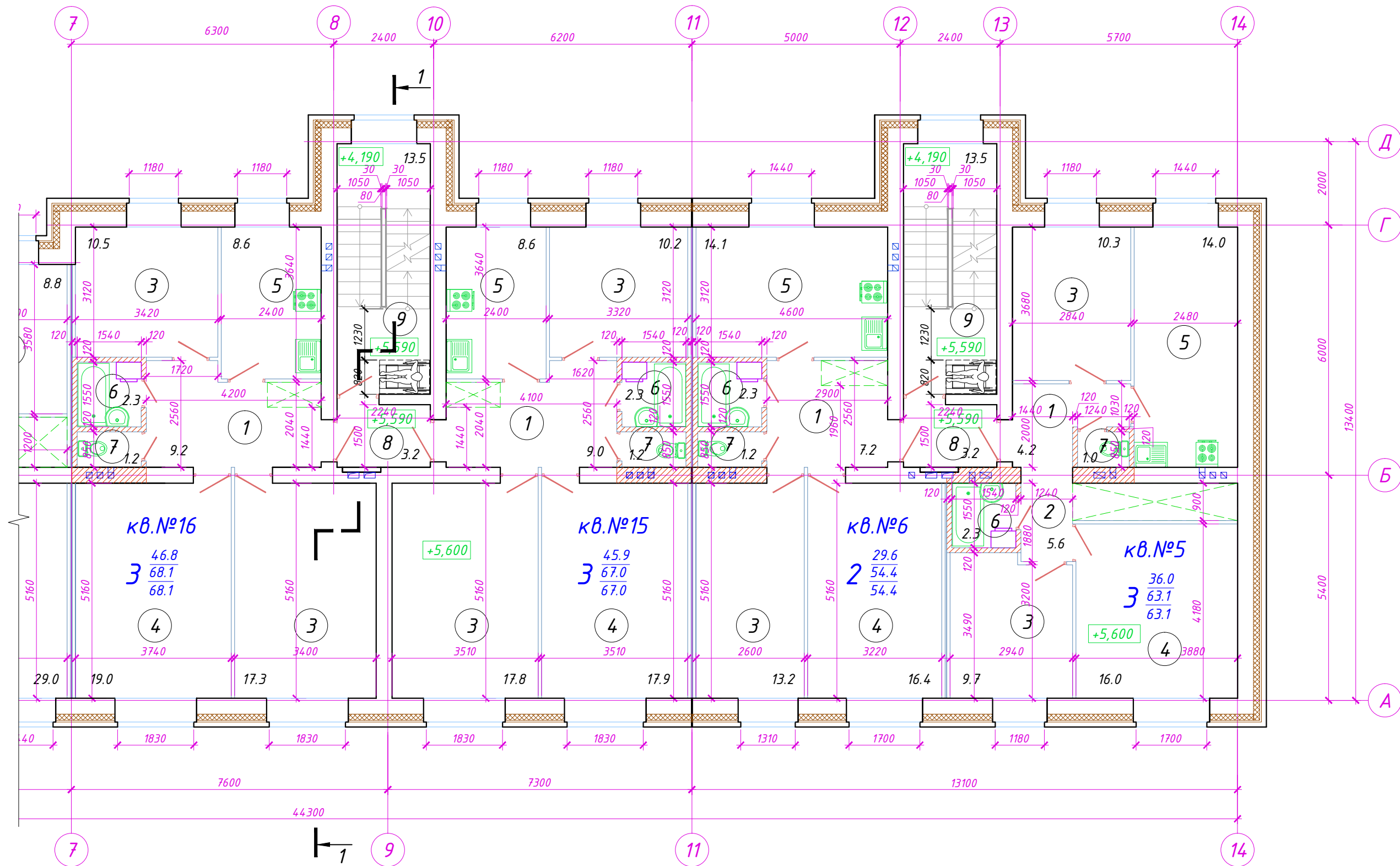


Схема здания

5	11.24г.					182-24-КР				
4					11.24г.					
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.			ОИ	11	
						План 3 этажа в осях 1-7 (А-И)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.					
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.					



Примечание:

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-11
2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4

5					11.24г.					
4					11.24г.	182-24-КР Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.	Марышева			Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Родзевич			Родзевич	03.24г.			ОИ	12	
Н.контроль	Марышева			Марышева	03.24г.	План 3 этажа в осях 7-14 (А-Д)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
ГИП	Мосеева			Мосеева	03.24г.					

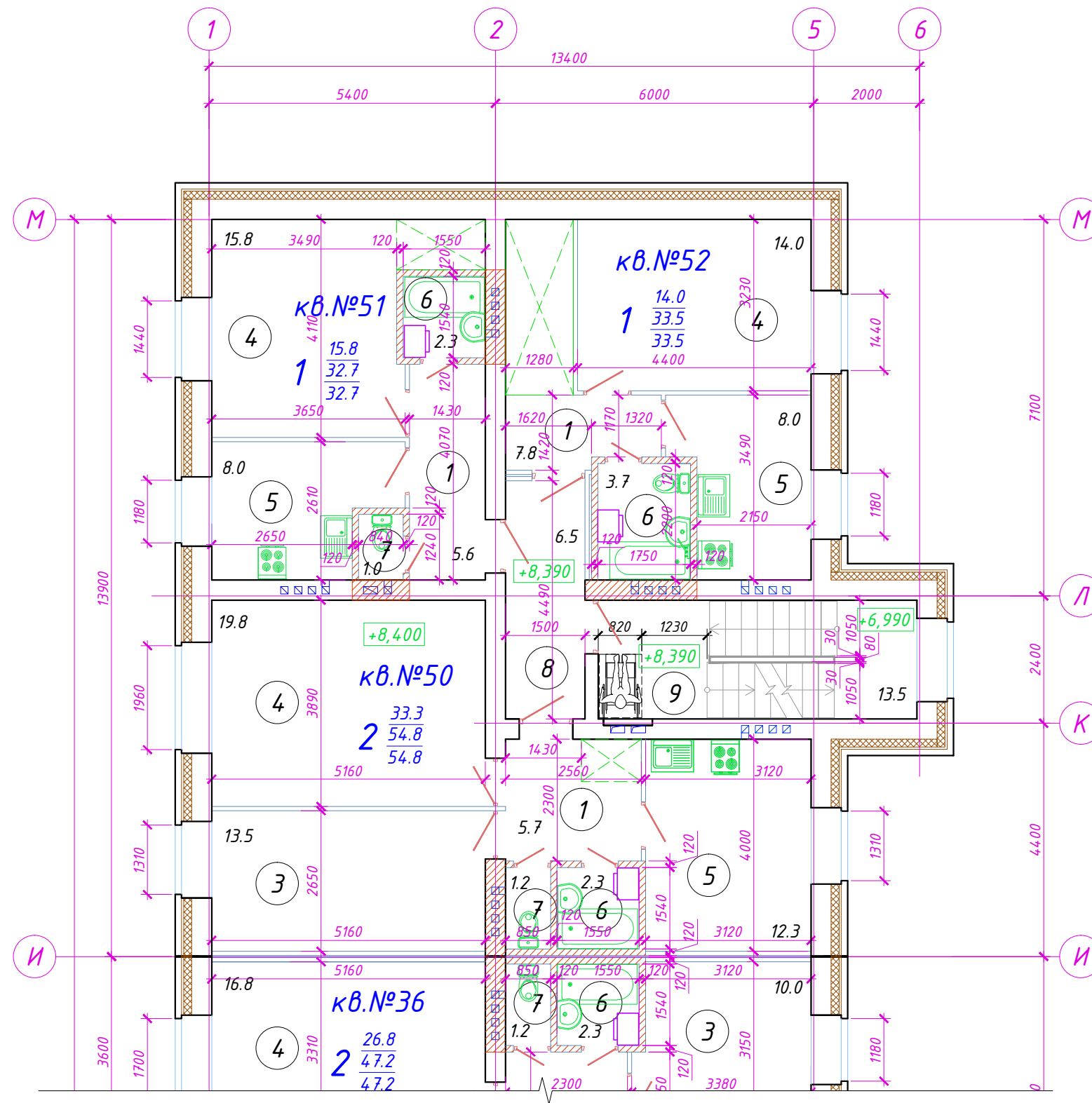
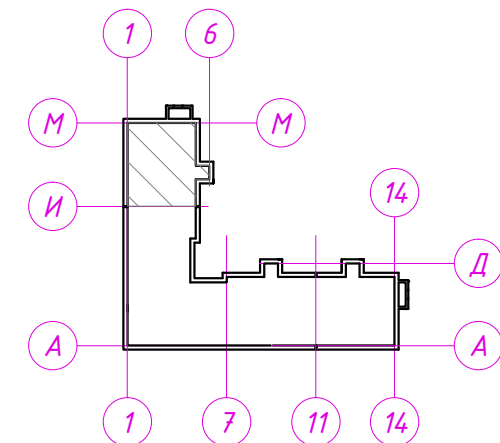


Схема здания

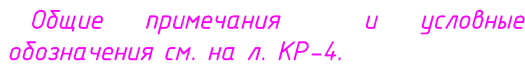


Примечание:

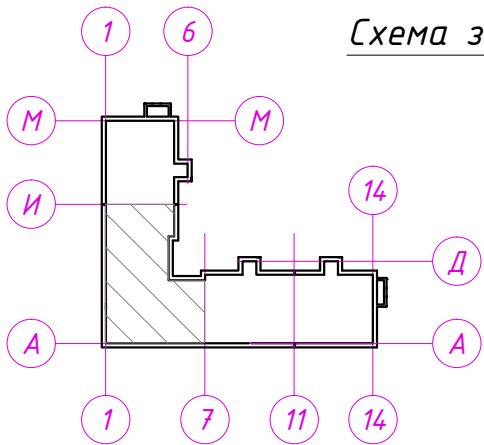
1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-14
2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4



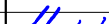

Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

5					11.24г.	182-24-КР					
4					11.24г.						
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
Разработ.	Марышева			Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Родзевич			Родзевич	03.24г.				ОИ	13	
						План 4 этажа в осях 1-6 (И-М)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль	Марышева			Марышева	03.24г.						
ГИП	Мосеева			Мосеева	03.24г.						

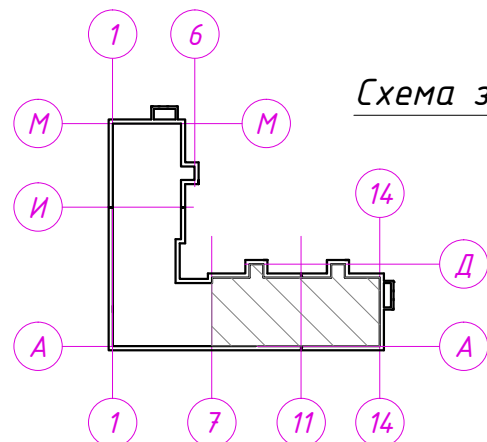
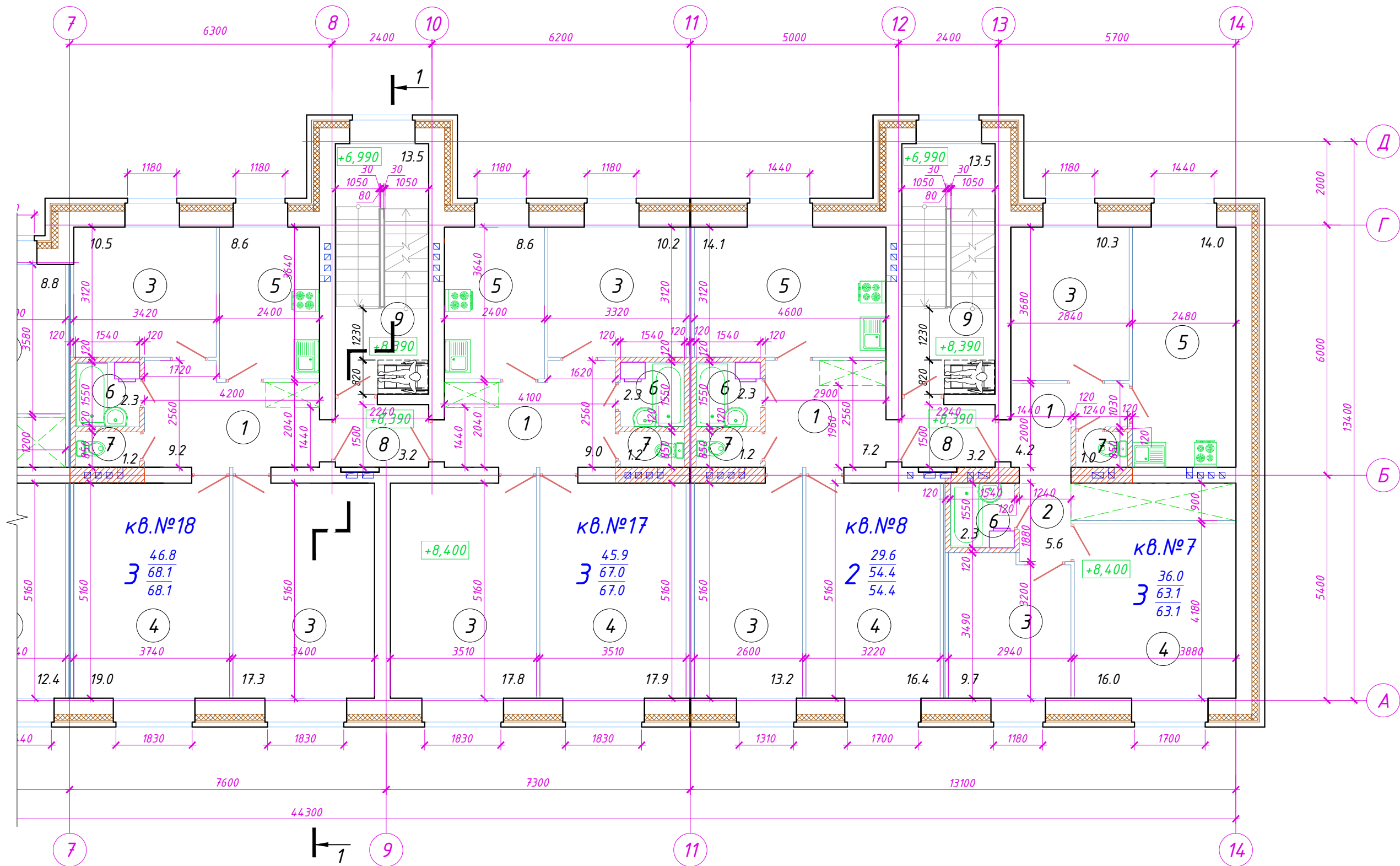


### Схема здания



5					11.24г.					
4					11.24г.	182-24-КР				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.		Марышева			03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич			03.24г.			ОИ	14	
						План 4 этажа в осях 1-7 (А-И)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева			03.24г.					
ГИП		Мосеева			03.24г.					





Примечание:

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-14
2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4

Схема здания

5					11.24г.	182-24-КР Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
4					11.24г.					
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Марышева			Марышева	03.24г.			ОИ	15	
Проверил	Родзевич			Родзевич	03.24г.					
						План 4 этажа в осях 7-14 (А-Д)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль	Марышева			Марышева	03.24г.					
ГИП	Мосеева			Мосеева	03.24г.					

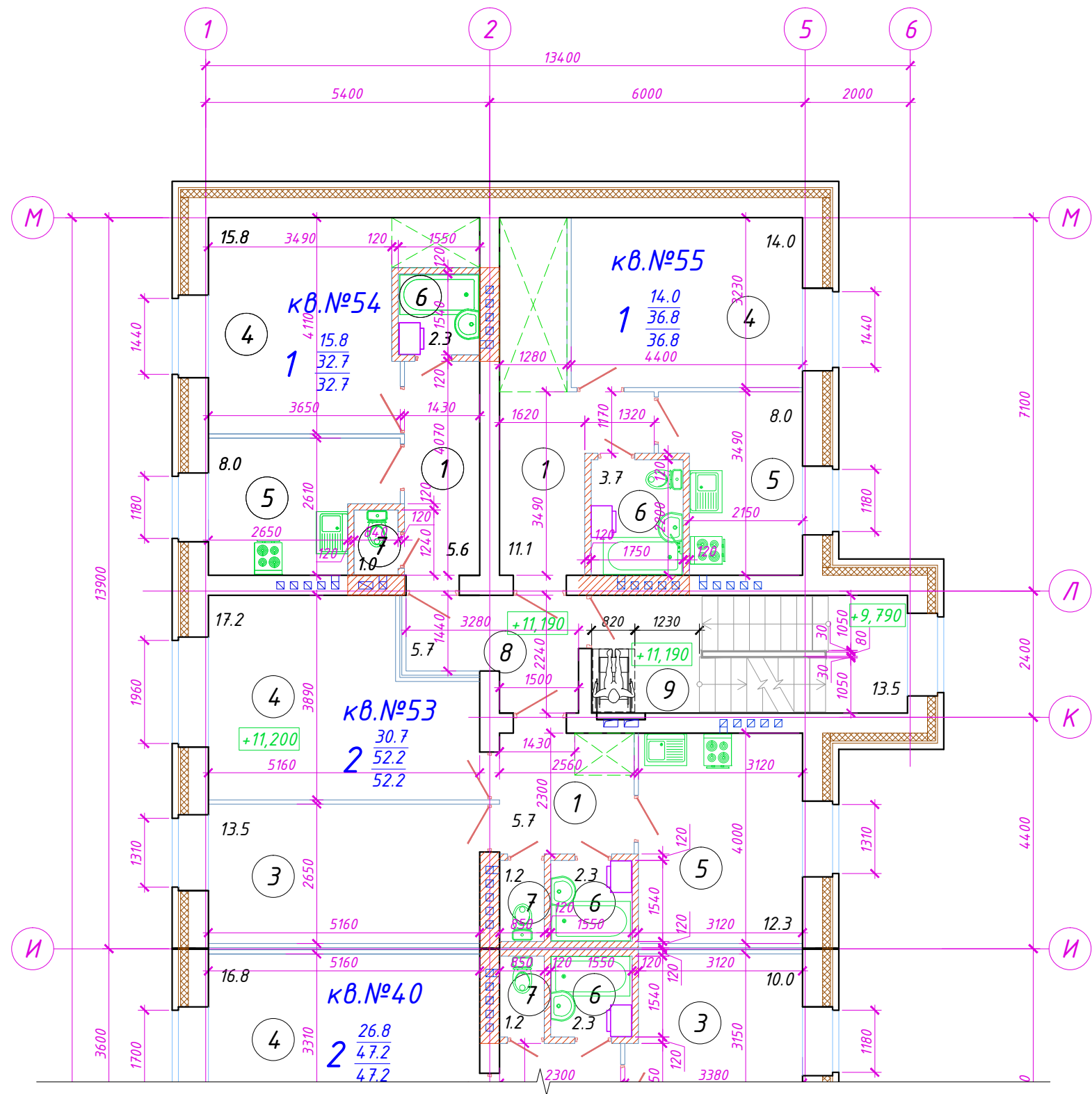
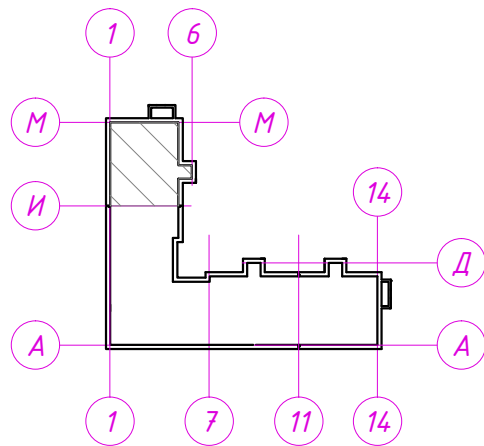


Схема здания



Примечание:

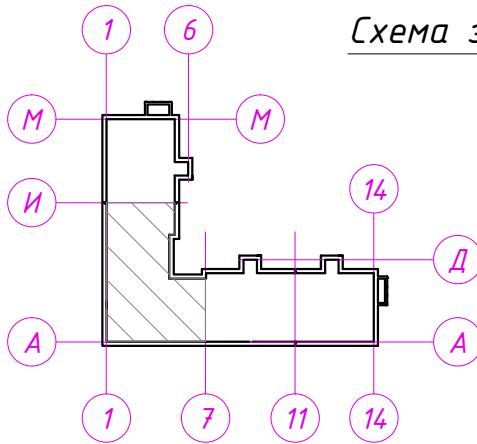
- 1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-17
- 2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4





Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

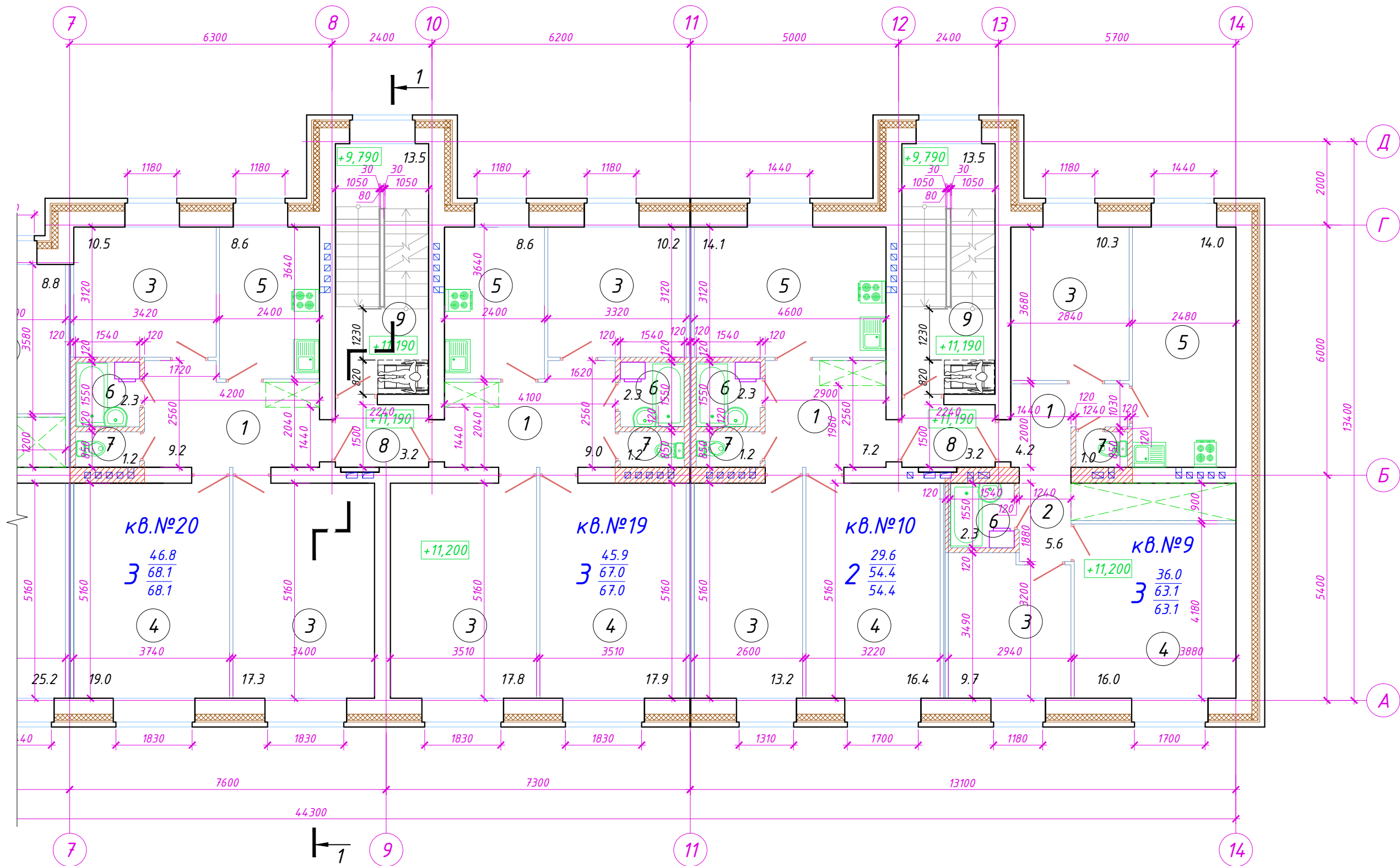
5					11.24г.					
4					11.24г.	182-24-КР				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.			ОИ	16	
						План 5 этажа в осях 1-6 (И-М)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.					
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.					



### Схема здания

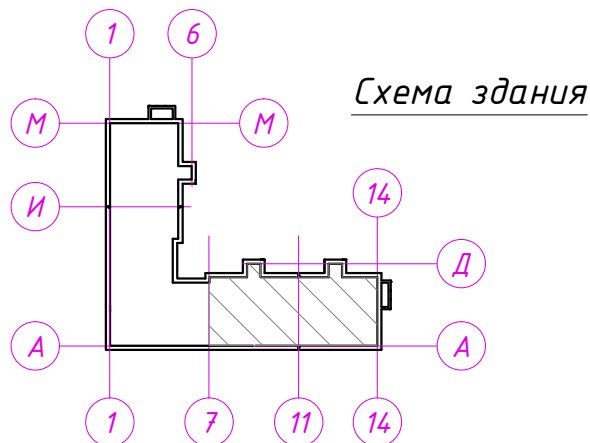



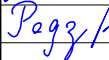


5					11.24г.						
4					11.24г.	182-24-КР					
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многokвартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
Разработ.		Марышева			03.24г.	Многokвартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич			03.24г.				ОИ	17	
						План 5 этажа в осях 1-7 (А-И)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева			03.24г.						
ГИП		Мосеева			03.24г.						



Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №

- Примечание:
1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-17
  2. Общие примечания и условные обозначения см. на л. КР-4



5					11.24г.	182-24-КР					
4					11.24г.						
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
Разработ.	Марышева				03.24г.	Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Родзевич				03.24г.				ОИ	18	
						План 5 этажа в осях 7-14 (А-Д)			ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль	Марышева				03.24г.						
ГИП	Мосеева				03.24г.						



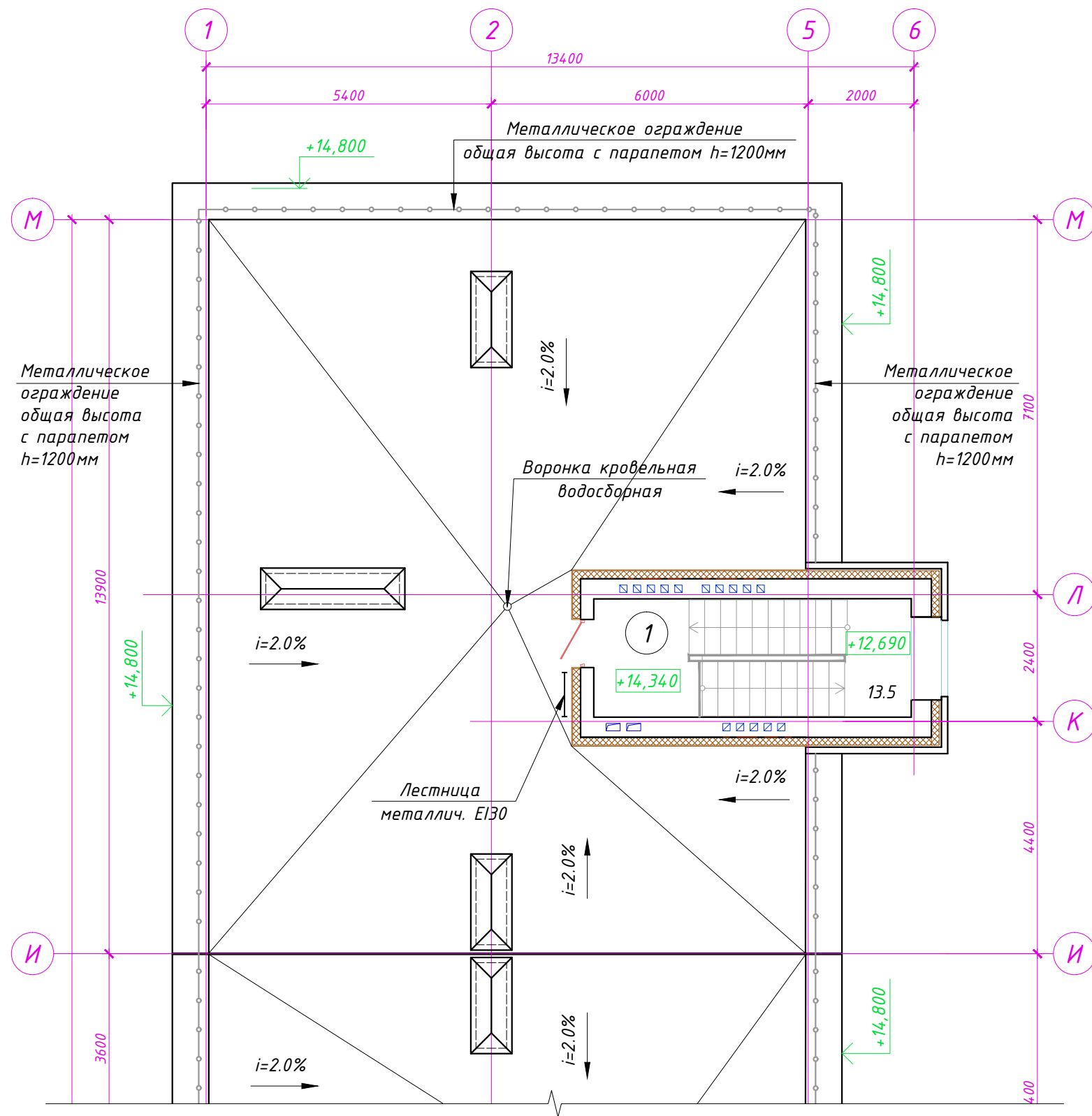
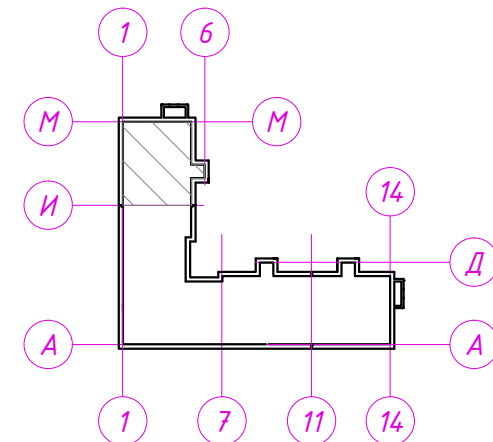


Схема здания



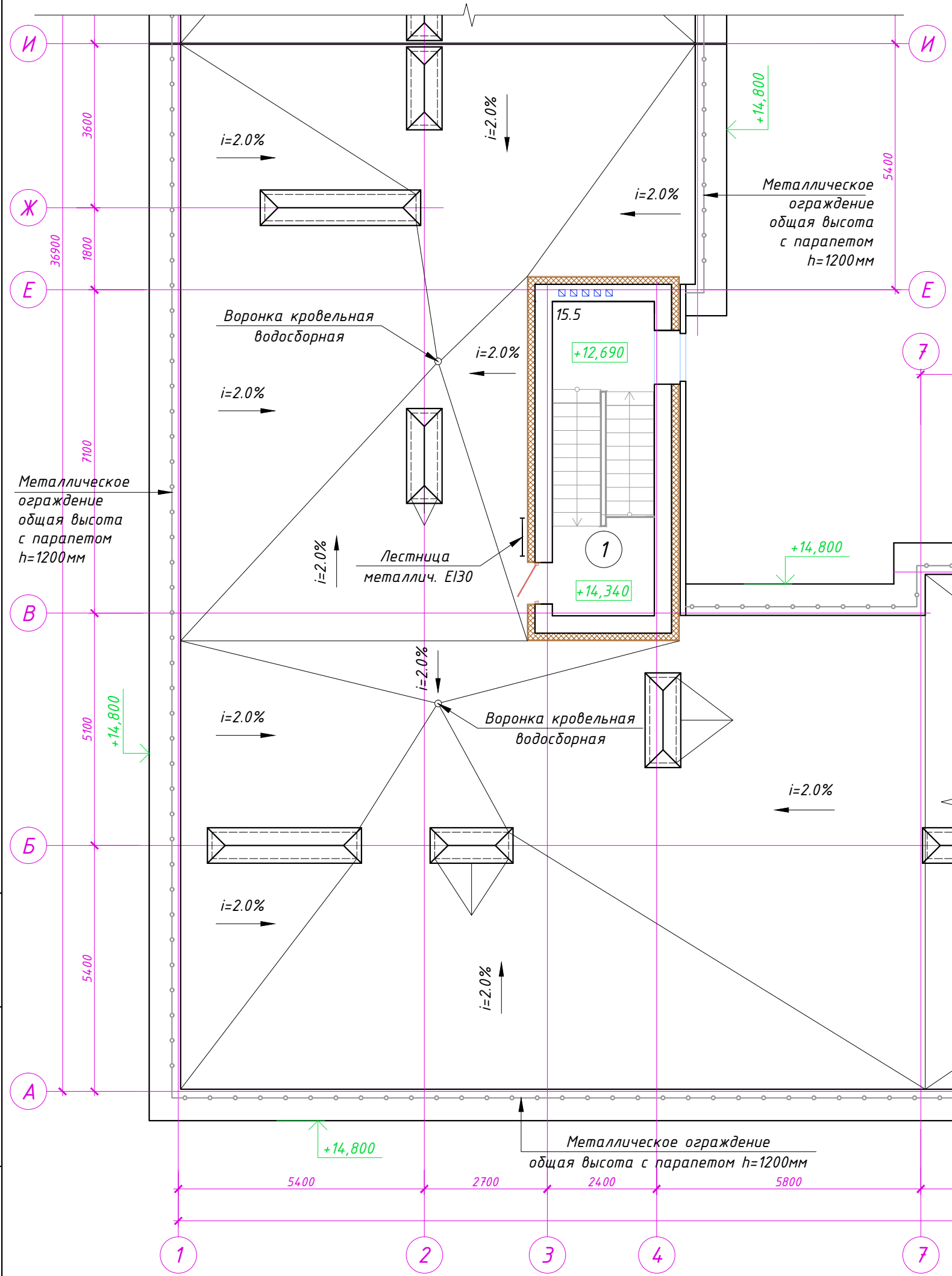
Примечание:

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-20

Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

5					11.24г.	182-24-КР Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"					
3					08.24г.						
2					06.24г.						
1					05.24г.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработ.	Марышева	Марышева		03.24г.	Многоквартирный дом			Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Родзевич	Родзевич		03.24г.				ОИ	19		
								ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"			
Н.контроль	Марышева	Марышева		03.24г.	План на отм.+13.990 в осях 1-6 (И-М)						
ГИП	Мосеева	Мосеева		03.24г.							

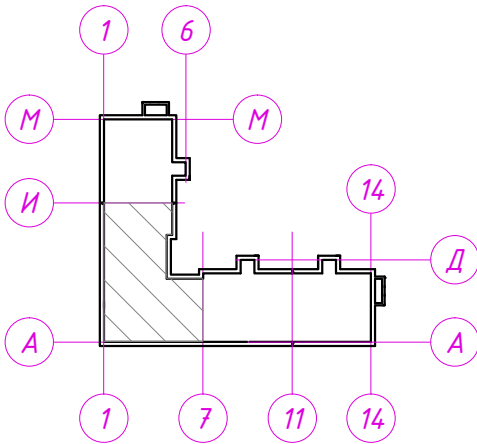
Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №


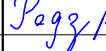
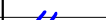



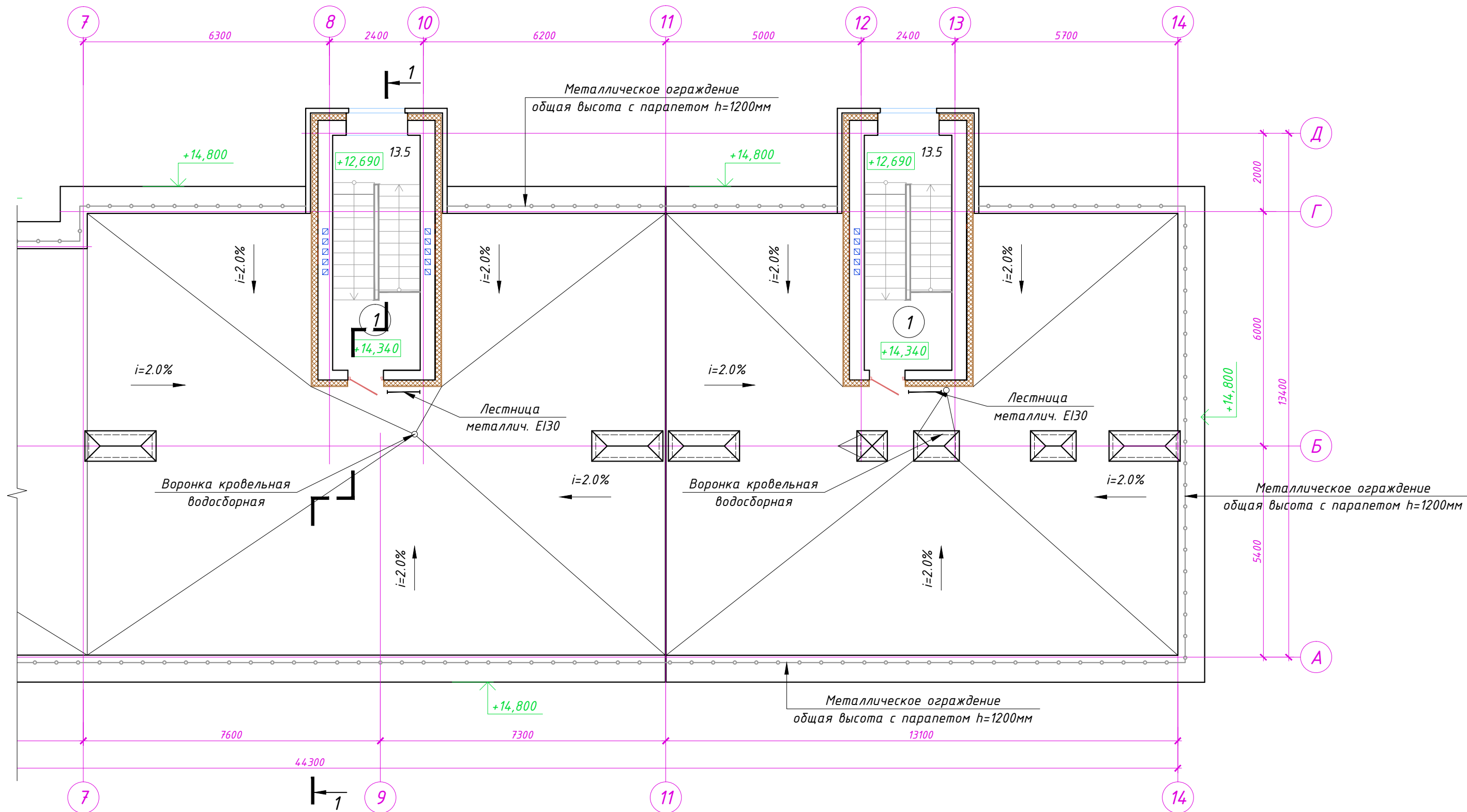
Экспликация помещений на отм. +13.990

Номер помещения	Наименование	1 подъезд	2 подъезд	3 подъезд	4 подъезд
1	Лестничные клетки	13.5	13.5	15.5	13.5

Схема здания



5					11.24г.	182-24-КР				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.		Марышева			03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Родзевич			03.24г.			ОИ	20	
						План на отм.+13.990 в осях 1-7 (А-И)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева			03.24г.					
ГИП		Мосеева			03.24г.					



Примечание:

1. Экспликацию помещений смотреть на л. КР-20

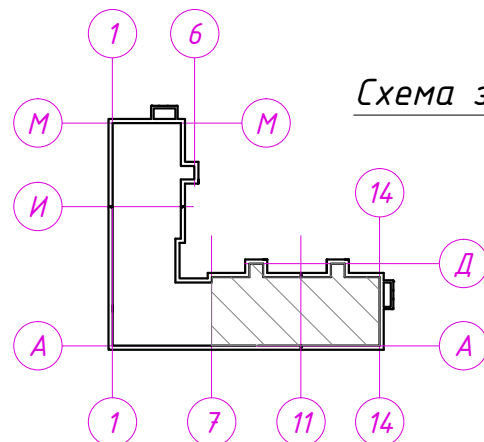


Схема здания

5					11.24г.	182-24-КР				
3					08.24г.					
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
Разработ.	Марышева			Марышева	03.24г.	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Родзевич			Родзевич	03.24г.			ОИ	21	
						План на отм. +13.990 в осях 7-14 (А-Д)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль	Марышева			Марышева	03.24г.					
ГИП	Мосеева			Мосеева	03.24г.					

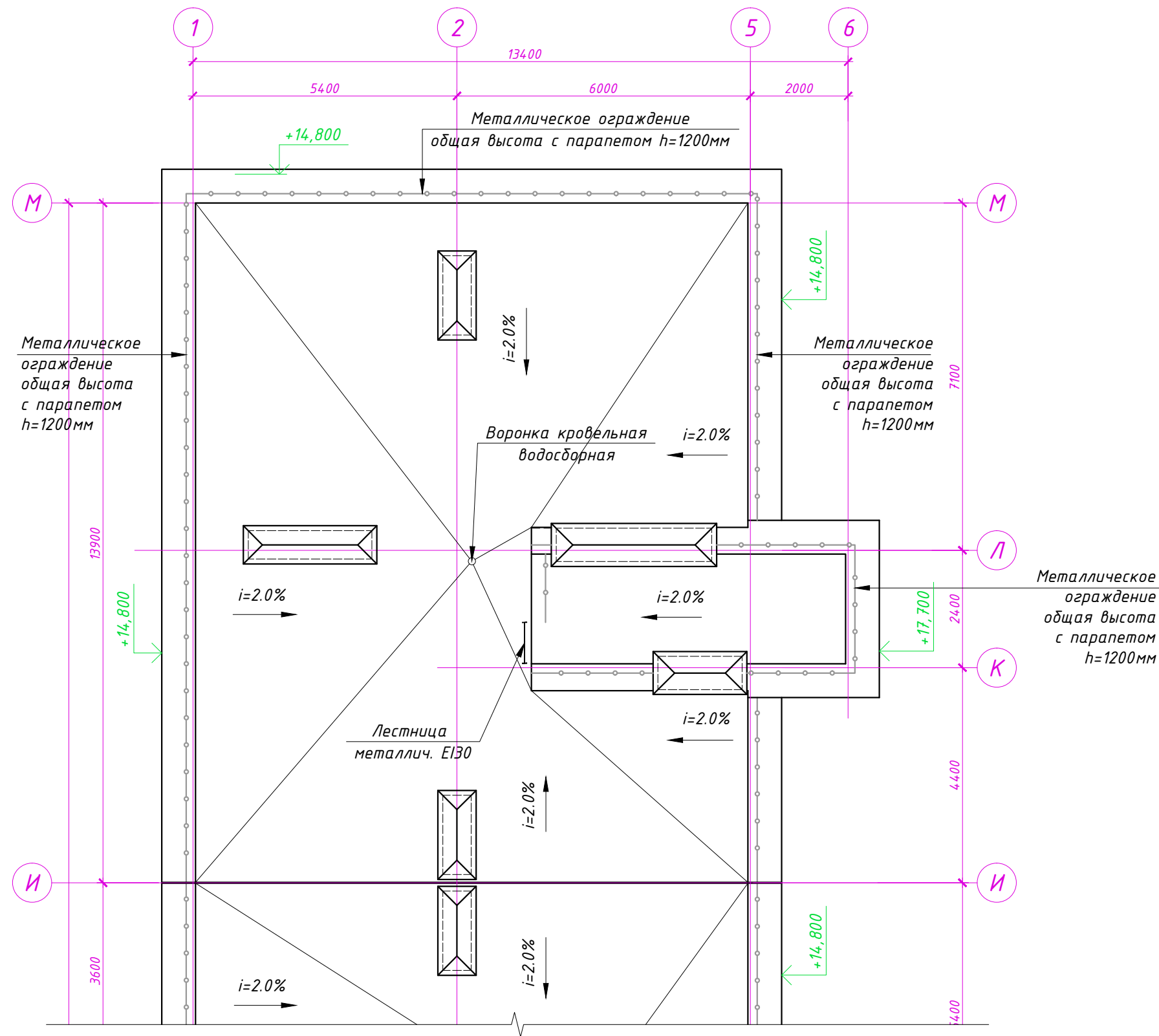
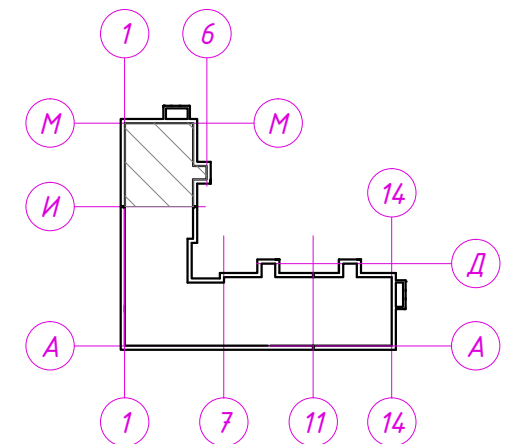


Схема здания



Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

3					08.24г.	182-24-КР			
2					06.24г.	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"			
1					05.24г.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.		ОИ	22	
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.				
						План кровли в осях 1-6 (И-М)	ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.				
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.				

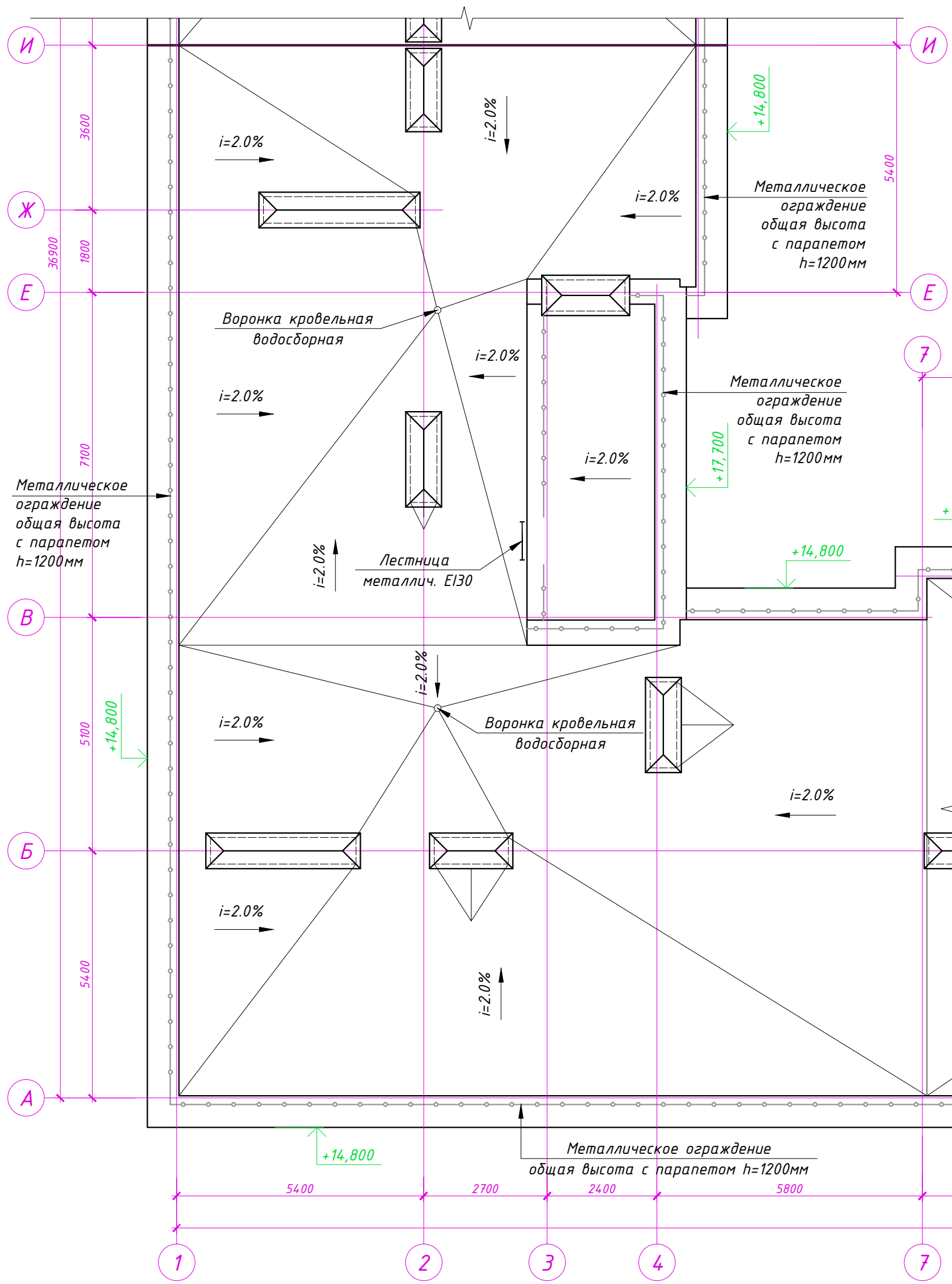
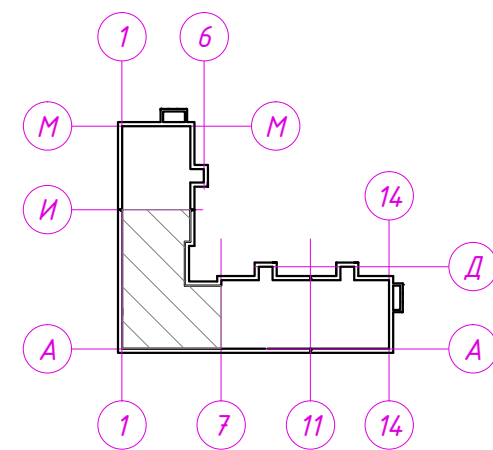
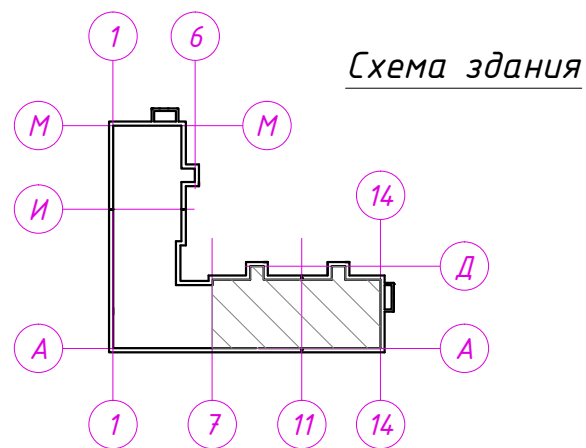
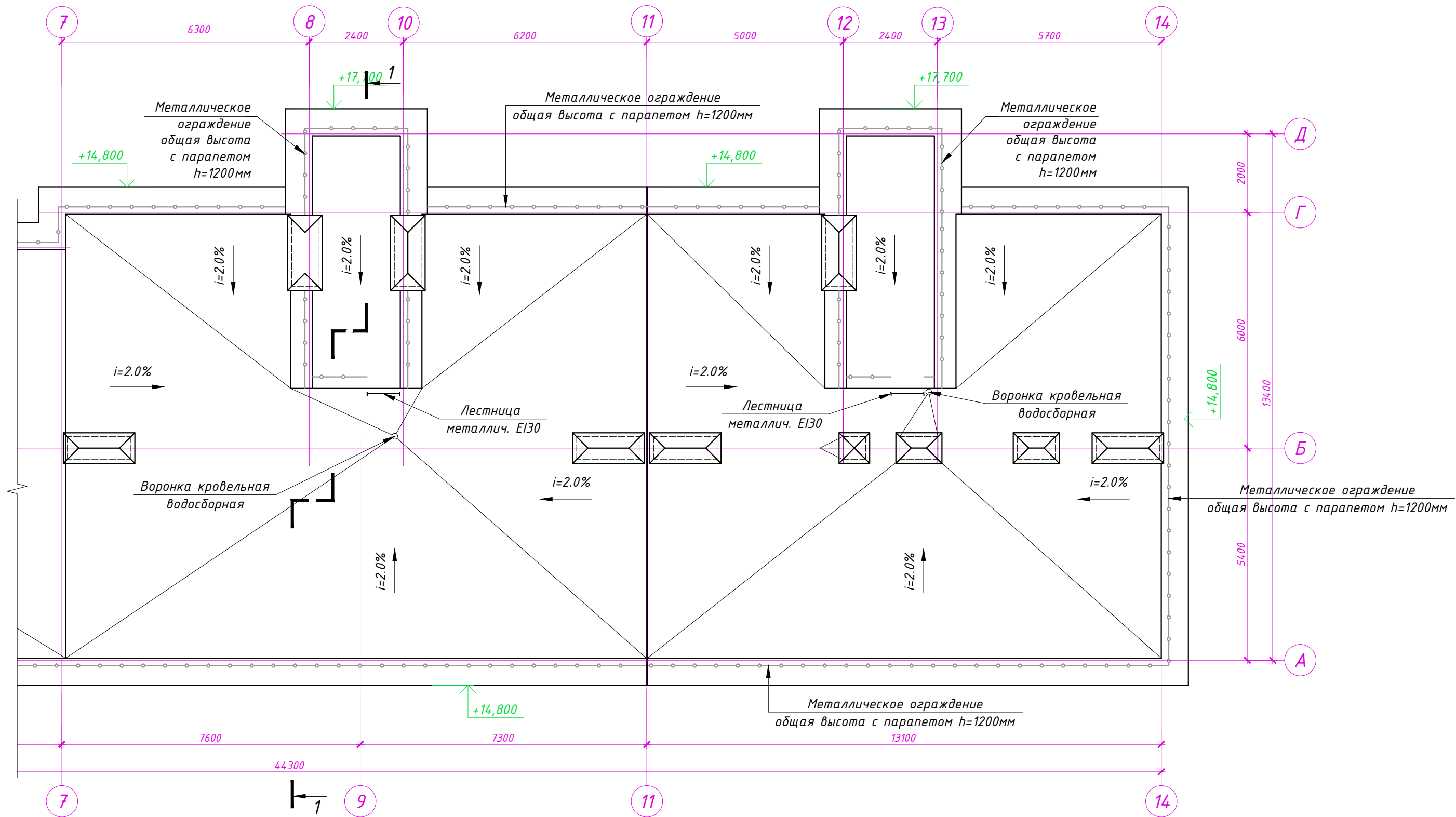


Схема здания



Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №

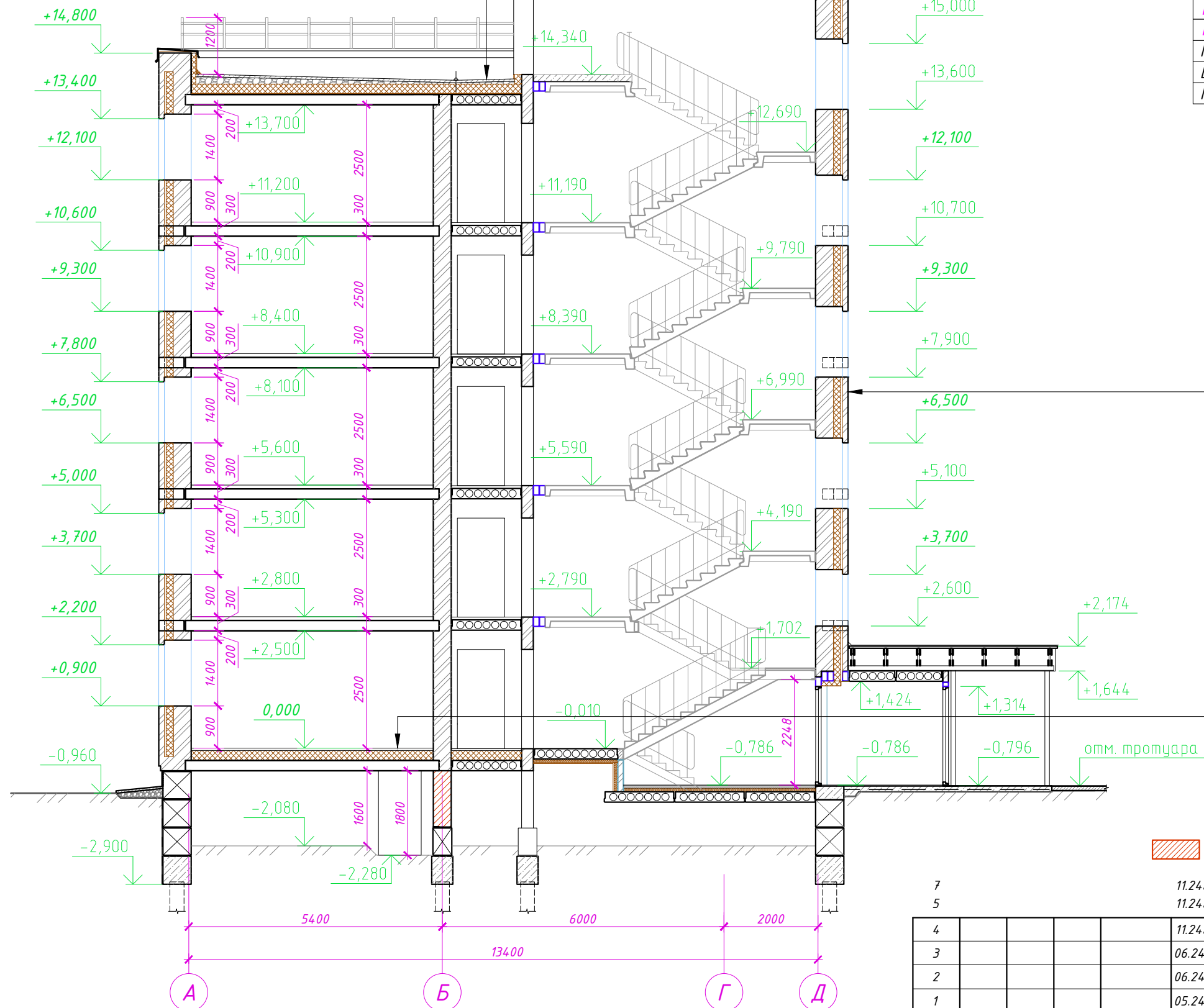
3					08.24г.	182-24-КР			
2					06.24г.	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"			
1					05.24г.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.		ОИ	23	
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.	План кровли в осях 1-7 (А-И)			
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.	ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"			
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.				



						182-24-КР				
3					08.24г.	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"				
2					06.24г.					
1					05.24г.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом		Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Марышева		Марышева	03.24г.			ОИ	24	
Проверил		Родзевич		Родзевич	03.24г.					
						План кровли в осях 7-14 (А-Д)		ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"		
Н.контроль		Марышева		Марышева	03.24г.					
ГИП		Мосеева		Мосеева	03.24г.					







Кровельный ковер два слоя	
Цементно-песчаная стяжка М200	
армир. сеткой $\Phi 3$ Вр-I 100x100	- не менее 40мм
Уклонообразующий слой	- уточняется на стадии ПД
Утеплитель - экструзионный пенополистирол, Г4,	
теплопроводностью 0.032 Вт/(м*С),	
плотностью 20 кг/м3,	
толщина по расчету, уточнить на стадии ПД	
Пароизоляция	
Выравнивающая цементно-песчаная стяжка	- уточняется на стадии ПД
Панель перекрытия	- 220мм



Силикатный лицевой кирпич	- 120мм
Воздушный <b>вентилируемый</b> зазор	- 60мм
Утеплитель - минераловатные плиты, НГ, теплопроводностью 0.037-0.042 Вт/(м*С), плотностью не менее 90 кг/м <sup>3</sup> , толщина по расчету, уточнить на стадии ПД	
Силикатный кирпич	- 380мм
Штукатурка из цементно-песчаного раствора	- 20мм

Чистый пол	
Цем. песчаная стяжка марки М200	
армир. сеткой Ф3 Вр-1 100х100	- не менее 40мм
Утеплитель - экструзионный пенополистирол, Г4,	
теплопроводностью 0.032 Вт/(м*С),	
плотностью 20 кг/м3,	
толщина по расчету, уточнить на стадии ПД	
Гидроизоляция 1 слой	
Панель перекрытия	- 220мм

полнотелый керамический кирпич КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/150/2.0/50

7					11.24г.	182-24-КР
5					11.24г.	
4					11.24г.	
3					06.24г.	
2					06.24г.	
1					05.24г.	Выполнение работ по подготовке обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства "Многokвартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, д.33"
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработ.	Марышева				03.24г.	Многokвартирный дом
Проверил	Родзевич				03.24г.	
Н.контроль	Марышева				03.24г.	Разрез 1-1
ГИП	Мосеева				03.24г.	
						ООО "СТРОЙПРОГРЕСС"

Примечание:  
Марки утеплителя и его толщину уточнить на стадии ПД.

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №