

ООО ПРОЕКТНО-
КОНСТРУКТОРСКОЕ
БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"

ООО ПКБ "ЭМ", 630061, Россия, г. Новосибирск, ул. Тюленина д. 26, Тел/факс: (383)349-95-93, Email: pkb-em@mail.ru

Саморегулируемая организация Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири,
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулирующих организаций:
СРО-П-201-04062018.

Регистрационный номер члена 210, дата регистрации 21.03.2019

**Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями
обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник
в Заельцовском районе г. Новосибирска**

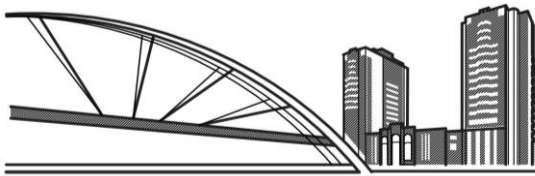
**Многоквартирный многоэтажный жилой дом № 906
с помещениями обслуживания жилой застройки – 11 этап**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

022/06 – 906 – КР

Том 4



ООО ПРОЕКТНО-
КОНСТРУКТОРСКОЕ
БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"

ООО ПКБ "ЭМ", 630061, Россия, г. Новосибирск, ул. Тюленина д. 26, Тел/факс: (383)349-95-93, Email: pkb-em@mail.ru

Саморегулируемая организация Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири,
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулирующих организаций:
СРО-П-201-04062018.

Регистрационный номер члена 210, дата регистрации 21.03.2019

«Утверждаю»:

Директор

ООО СЗ «Энергострой»

заказ: 022/06

 В.А.Каличенко

инв. № 933

_____ 20 ____ г.



**Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями
обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник
в Заельцовском районе г. Новосибирска**

**Многоквартирный многоэтажный жилой дом № 906
с помещениями обслуживания жилой застройки – 11 этаж**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

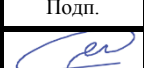
022/06 – 906 – КР

Том 4

Главный инженер проекта _____

 А. А. Шаповалов



Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	564-23		18.09.2023





2023




Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

№ п.п.	Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
1	Главный инженер проекта	А. А. Шаповалов	07.23	
2	Главный конструктор	Д. В. Коржов	07.23	
3	Главный архитектор проекта	А. В. Твердохлеб	07.23	
4	Инженер конструктор	А. В. Овчинникова	07.23	

Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	022/06-906-КР.И							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
	Разработал	Коржов			07.23			
	Н. контр.	Шаповалов			07.23			
Список исполнителей						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						 ООО ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ" ПРОЕКТНОЕ БЮРО		

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
022/06-906-КР.И	Список исполнителей	2	
022/06-906-КР.С	Содержание	3	Изм. 1 (Зам.)
022/06-906-СП	Состав проектной документации	7	
022/06-906-КР.ОИ	Описание внесенных изменений	8	Изм. 1 (Нов.)
<u>Текстовая часть</u>			
022/06-906-КР.ТЧ	1. Общая часть	9	Изм. 1 (9 – Зам.)
	а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	11	
	б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства	12	
	в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	12	
	г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте подземной части объекта капитального строительства	14	
	д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	15	


Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.	022/06-906-КР.С					
	Содержание					
	1	-	Зам.	564-23		18.09.23
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
	Разработал	Коржов			07.23	
	Н. контр.	Шаповалов			07.23	
	Стадия	Лист	Листов			
	П	1	4			
			ООО ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"			

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
	е) описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства	19	
	ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	20	
	л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, снижение шума и вибраций, гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, снижение загазованности помещений, удаление избытков тепла, соблюдение безопасного уровня электромагнитных излучений, пожарную безопасность	21	
	м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, потолков, перегородок	28	
	н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	30	
	о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов	32	
	о(1)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	35	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.


1 - Зам. 564-23  18.09.23

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

022/06-906-КР.С

Лист

2

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание				
	о(2)) описание и обоснование принятых конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, обратного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды	36					
	2. Таблица регистрации изменений	38	Изм. 1				
	<u>Графическая часть</u>	Лист					
022/06-906-КР	Секции №№1, 2. План технического этажа	А 1.1	Изм. 1				
	Секция №3. План технического этажа	А 1.2	Изм. 1				
	Секция №4. План технического этажа	А 1.3	Изм. 1				
	Секции №№1, 2. План 1 этажа	А 2.1	Изм. 1				
	Секция №3. План 1 этажа	А 2.2	Изм. 1				
	Секция №4. План 1 этажа	А 2.3	Изм. 1				
	Секции №№1, 2. План 2 этажа	А 3.1	Изм. 1				
	Секция №3. План 2 этажа	А 3.2	Изм. 1				
	Секция №4. План 2 этажа	А 3.3	Изм. 1				
	Секции №№1, 2. План 3-13 этажей	А 4.1	Изм. 1				
	Секция №3. План 3-10 этажей	А 4.2	Изм. 1				
	Секция №4. План 3-13 этажей	А 4.3	Изм. 1				
	Секция №3. План 11-13 этажей	А 5	Изм. 1				
	Секции №№1, 2. План теплого чердака. План машинного помещения лифта	А 6.1	Изм. 1				
	Секция №3. План теплого чердака. План машинного помещения лифта	А 6.2	Изм. 1				
	Секция №4. План теплого чердака. План машинного помещения лифта	А 6.3	Изм. 1				
	Секции №№1, 2. План кровли.	А 7.1	Изм. 1				
	Секция №3. План кровли.	А 7.2	Изм. 1				
	Секция №4. План кровли.	А 7.3	Изм. 1				
	Секция №3. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	А 8	Изм. 1				
Секции №№1, 2, 4. Разрезы 4-4, 5-5	А 9	Изм. 1					
1	-	Зам.	564-23		18.09.23	022/06-906-КР.С	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		3

Взам. инв. №

Подпись и дата


Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
	Инженерно-геологические разрезы	К1	Изм. 1
	Секция 1, 2. Схема расположения свай	К2	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения свай	К3	Изм. 1
	Секция 4. Схема расположения свай	К4	Изм. 1
	Секция 1, 2. Схема расположения ростверка. Опалубка. Армирование	К5	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения ростверка. Опалубка. Армирование	К6	Изм. 1
	Секция 4. Схема расположения ростверка. Опалубка. Армирование	К7	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм. -2,890	К8	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм. -0.080	К9	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм. +2,920...+35,920	К10	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм. +38,920...+41,010	К11	Изм. 1
	Секция 3. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 к схемам расположения вертикальных элементов каркаса	К12	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм. -0.280	К13	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +2.720	К14	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +5,720	К15	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +8,720...+35,720	К16	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +38,720...+39,850	К17	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +40,810, +43,500	К18	Изм. 1
	Секция 3. Узлы армирования	К19	Изм. 1
	Секция 3. Детали раскрепления наружных стен	К20	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов лестниц в осях 8-9/Д-Ж	К21	Изм. 1
	Секция 3. Схема расположения элементов шахт лифтов в осях 6-7/Д-Ж	К22	Изм. 1
	Секция 1, 2, 4. Схема расположения элементов лестниц в осях 3с-4с/Дс...Ис и 4с-5с/Дс-Ис	К23	Изм. 1
	Секция 1, 2, 4. Схема расположения элементов шахт лифтов в осях 5с-7с/Дс-Жс и 4с-6с/Дс-Жс	К24	Изм. 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	564-23		18.09.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

022/06-906-КР.С

Лист

4

ОПИСАНИЕ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

В проектную документацию (шифр 022/06-906), получившую положительное заключение негосударственной экспертизы №54-2-1-3-049560-2023 от 23.08.2023, выданное ООО «ЭкспертПроект», внесены следующие изменения:

Изменение №1 от 18.09.2023:

Внесены изменения на основе полученного Уведомления об отказе в выдаче разрешения на строительство №11/1/11.1-04/02641 от 12.09.2023:

- Из наименования объекта исключены трансформаторные подстанции.

Внесенные изменения соответствуют части 3.8 статьи 49 ГрК РФ.

Согласовано							022/06-906-КР.ОИ			
Взам. инв. №							Состав проектной документации			
Подпись и дата										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										
Инв. № подл.										

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Подготовка проектной документации раздела 4 «Конструктивные решения» для объекта «Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г.Новосибирска. Многоквартирный многоэтажный жилой дом № 906 с помещениями обслуживания жилой застройки – 11 этап» выполнена на основании следующих документов:

- Задание на проектирование;
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- «Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 (в редакции, утвержденной постановлением Правительства РФ от 20.05.2022 № 914);
- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (в редакции, утвержденной постановлением Правительства РФ от 27.05.2022 № 963);
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения". Разделы 3, 4 (пункты 4.1, 4.2), 5 (за исключением абзаца второго пункта 5.1.4, пунктов 5.2.3, 5.2.4, 5.2.6), 6 (за исключением пунктов 6.1.1, 6.2.1, абзаца второго пункта 6.2.3, пунктов 6.2.4, 6.2.6, 6.3.4, 6.3.5), 7 (за исключением пунктов 7.6, 7.9), 8 (пункты 8.1, 8.3, 8.4), 9, 10 (за исключением абзаца второго пункта 10.2, пунктов 10.3, 10.5), 11 (за исключением пункта 11.6), 13 (пункт 13.1)
- СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия". Разделы 4 (пункт 4.2), 6 (пункты 6.2 - 6.7), 7, 8 (пункты 8.1.3, 8.1.4, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.6, 8.2.7, 8.3.4, 8.3.5, 8.4.2, 8.4.5), 9 (за исключением пункта 9.1, абзаца второго пункта 9.3, пункта 9.6), 10 (за исключением пунктов 10.2, 10.4 - 10.11), 11 (пункты 11.1.1, 11.1.3, подраздел 11.2), 12 (за исключением пункта 12.3), 13 (пункты 13.2, 13.5, 13.8), 15 (пункты 15.1.1, 15.1.4 - 15.2.2), приложения А - В, Д (за исключением пунктов Д.1.5, Д.2.4.6).
- СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии". Разделы 5 (пункты 5.2.4 - 5.2.7, 5.2.11, 5.3.1, 5.3.9, 5.4.4 (абзацы второй и четвертый), 5.4.7 (абзацы одиннадцатый - семнадцатый и девятнадцатый), 5.4.10, 5.4.12, 5.4.13 (абзацы второй и третий), 5.4.24, 5.4.26, 5.5.3, 5.5.9, 5.5.13, 5.5.14, 5.5.16, 5.6.13, 5.6.14, 5.6.16, 5.6.17 (за исключением абзаца второго), 5.6.18, 5.6.20, 5.7.1, 5.7.3, 5.7.4, 5.7.6, 5.7.8, 5.7.10), 6 (пункты 6.4, 6.6, 6.8, 6.11 - 6.13), 7 (пункты 7.1, 7.3, 7.4, 7.7), 8 (пункты 8.2, 8.3), 9 (пункты 9.1.1, 9.2.1, 9.2.4 - 9.2.6, 9.2.8 (за исключением примечания), 9.2.9 - 9.2.11, 9.3.4, 9.3.6, 9.3.9, 9.4.1, 9.4.6, 9.4.8).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

1	-	Зам.	564-23		18.09.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Коржов				07.23
ГИП	Шаповалов				07.23

022/06–906–КР.ТЧ

Текстовая часть



ООО ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"

ПРОЕКТНОЕ БЮРО

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

– СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Разделы 1, 2, 4 (за исключением пункта 4.6), 5 (пункты 5.1.2 - 5.1.8, 5.1.10 - 5.1.16, 5.1.17 (абзац второй), 5.2.1 - 5.2.5, 5.3.1 - 5.3.3), 6 (пункты 6.1.1, 6.1.2, 6.1.4 - 6.1.6, 6.1.8, 6.1.9, 6.2.1 - 6.2.9, 6.2.10 (за исключением абзаца второго), 6.2.11 - 6.2.13, 6.2.14 (абзац первый), 6.2.16, 6.2.19 - 6.2.22, 6.2.24 - 6.2.32, 6.3.1 - 6.3.9, 6.4.1 - 6.4.3, 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3 (абзац первый), 6.5.5, 6.5.6, 6.5.9), 7, 8 (за исключением пунктов 8.1.1, 8.1.5, 8.1.6, 8.2.5, абзаца второго пункта 8.5.8), 9 (пункты 9.1, 9.2, 9.4 - 9.10), приложение А.

– СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология". Разделы 3 - 13.

По согласованию с Заказчиком применяемые в проекте оборудование, материалы, изделия могут быть заменены на аналогичные, соответствующие установленным характеристикам и не ухудшающие принятые в проекте решения

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	022/06–906–КР.ТЧ	Лист	
							2	
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.						

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

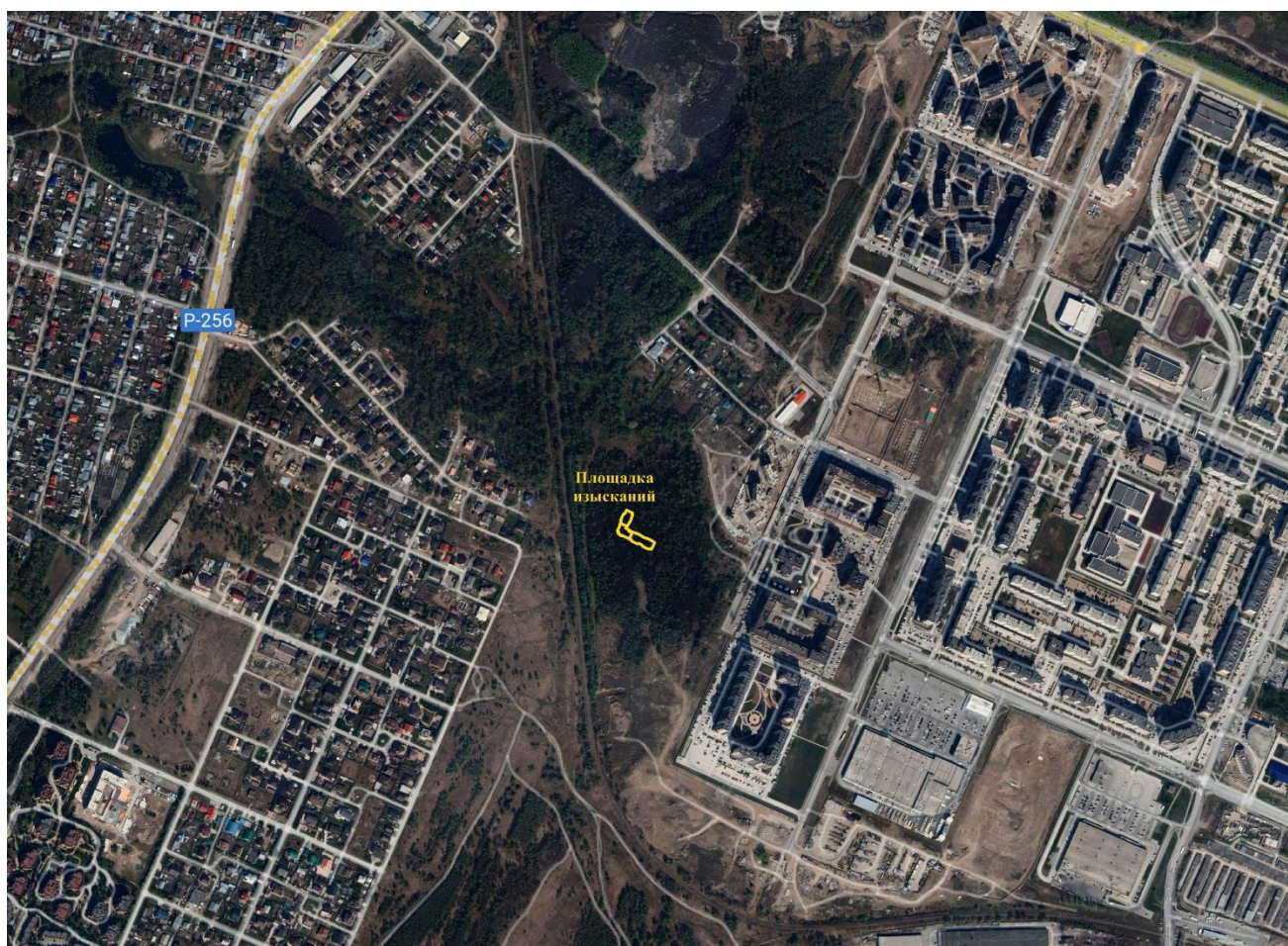
Исследуемая площадка расположена в Заельцовском районе г. Новосибирска, по ул. Декоративный питомник (Рис. 1).

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах правобережного Приобского плато.

Рельеф площадки не нарушен. Общий уклон поверхности прослеживается в западном направлении. Отметки рельефа в городской системе высот изменяются от 194,57 до 195,69 м.

Площадка свободная от застройки.

Рис. 1



Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					022/06-906-КР.ТЧ	Лист 3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

Проект разработан для строительства в Iv климатическом подрайоне:

- температура наружного воздуха - минус 37°С;
- расчетное значение снеговой нагрузки для III района – 240 кг/м²;
- нормативное значение ветрового давления для III района – 38 кг/м²;
- сейсмичность района строительства - 6 баллов.
- принятая сейсмичность площадки строительства - 6 баллов.

в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

В геологическом строении территории принимают участие среднечетвертичные отложения красnodубровской свиты, состоящие из двух пачек: верхней, эолово-делювиальной (vd Q_{II} kd), и нижней – субаквальной (saq Q_{II} kd).

Субаквальные отложения нижней пачки (saq Q_{II} kd) представлены суглинками и супесями желтовато-серого цвета. Вскрытая мощность отложений – от 15,7 до 22,0м.

Эолово-делювиальные отложения верхней пачки (vd Q_{II} kd) представлены суглинками и супесями желтовато-бурого цвета. Мощность отложений от 12,7 до 14,0м.

С поверхности распространены современные образования, представленные почвенно-растительным слоем (ped Q_{IV}).

В разрезе площадки в пределах исследуемой глубины (30,0-35,0 м) в соответствии с номенклатурой ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Описание элементов приведено ниже.

Современные отложения (ped Q_{IV})

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой, мощностью 0,3 м.

Эолово-делювиальные отложения (vd Q_{II} kd)

ИГЭ-2 Супесь пылеватая твердая ненабухающая непросадочная незасоленная с прослоями суглинка, мощностью 2,5-4,9 м.

ИГЭ-2а Суглинок легкий пылеватый полутвердый ненабухающий непросадочный незасоленный с прослоями тугопластичного, мощностью 1,8-3,8 м.

ИГЭ-3 Суглинок легкий пылеватый текучепластичный незасоленный с прослоями мягкопластичного и текучего, мощностью 5,8-6,7 м.

Субаквальные отложения (saq Q_{II} kd)

ИГЭ-4 Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный незасоленный с прослоями текучепластичного и супеси, мощностью 0,5-4,8 м.

ИГЭ-5 Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями пластичной и песка, мощностью 1,4-5,9 м и вскрытой мощностью 3,0-4,6 м.

ИГЭ-6 Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный незасоленный с прослоями полутвердого и супеси, мощностью 1,6 м и вскрытой мощностью 2,5-9,0 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	022/06–906–КР.ТЧ		Лист
											4

Расчетные значения физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95

Наименование характеристик		Номер ИГЭ					
		2	2а	3	4	5	6
Плотность грунта при природной влажности, г/см ³	0,85	1,78	1,78	1,95	1,97	2,09	2,06
	0,95	1,77	1,78	1,94	1,97	2,09	2,05
Плотность грунта в водонасыщенном состоянии, г/см ³	0,85	2,00	1,94	-	-	-	-
	0,95	1,98	1,93	-	-	-	-
Удельный вес грунта при природной влажности, кН/м ³	0,85	17,48	17,49	19,10	19,35	20,51	20,16
	0,95	17,34	17,41	19,03	19,30	20,45	20,11
Удельный вес грунта в водонасыщенном состоянии, кН/м ³	0,85	19,56	18,97	-	-	-	-
	0,95	19,40	18,89	-	-	-	-
Модуль деформации при природной влажности, МПа		14,3	9,8	6,7	9,3	21,0	18,4
Модуль деформации в водонасыщенном состоянии, МПа		10,8	7,8	-	-	-	-
Угол внутреннего трения при природной влажности, град.	0,85	26	20	19	19	26	21
	0,95	25	20	18	18	26	20
Угол внутреннего трения в водонасыщенном состоянии, град.	0,85	24	18	-	-	-	-
	0,95	23	18	-	-	-	-
Удельное сцепление при природной влажности, кПа	0,85	14	24	21	22	13	38
	0,95	14	24	21	21	13	37
Удельное сцепление в водонасыщенном состоянии, кПа	0,85	11	21	-	-	-	-
	0,95	10	21	-	-	-	-

№ п/п	Номера точек	Предельное сопротивление забивной сваи сечением 0,30x0,30м, различной длины, м относительно отметки 195,00м																						
		10 (185,0)	11 (184,0)	12 (183,0)	13 (182,0)	14 (181,0)	15 (180,0)	16 (179,0)	17 (178,0)	18 (177,0)	19 (176,0)	20 (175,0)	21 (174,0)	22 (173,0)	23 (172,0)	24 (171,0)	25 (170,0)	26 (169,0)	27 (168,0)	28 (167,0)	29 (166,0)	30 (165,0)	31 (164,0)	
1	12466	461	499	529	558	593	635	695	947	1101	1143	1146	1083	951	1012	1215	1349							
2	12467	417	449	483	521	559	599	725	958	1063	1085	1063	924	898	930	1107	1192	1121	1342	1407				
3	12468	438	490	528	559	596	663	971	1084	1159	1131	1048	946	1079	1309									
4	12469	438	491	528	571	584	623	810	1046	1136	1146	1112	978	1206	1379									
5	12470	431	463	506	568	619	653	802	1049	1089	1156	1248	1161	1125	1289	1339	1319	1300	1264	1288				
6	12471	557	591	624	661	711	750	876	1150	1233	1257	1211	1027	1059	1287	1405	1510							
7	12472	466	508	554	597	630	706	1041	1173	1157	1046	911	1049	1300	1329	1522								
8	12473	441	481	540	593	640	770	1051	1195	1195	1094	953	1073	1309										
9	12474	598	657	712	766	837	910	1211	1384	1447	1482	1409	1259	1603	1744	1787	1883	1882	1651	1702				
10	12475	419	450	490	531	573	624	674	764	945	1082	1139	1037	879	903	1013	1251	1342	1320	1327				
11	12476	451	487	520	568	622	663	713	914	1066	1184	1204	1151	962	967	1019	1146	1334	1458	1513				
12	12469a	396	436	473	511	554	583	668	939	1096	1107	1119	1120	1044	930	981	1068	1310	1290	1212	1259	1293	1348	
Среднее значение предельного сопротивления сваи, кН		459	500	541	584	626	681	853	1050	1141	1159	1130	1067	1118	1189	1265	1340	1381	1388	1408	1259	1293	1348	
Коэффициент надежности по грунту, γ _g		1,072	1,070	1,068	1,066	1,070	1,075	1,122	1,087	1,058	1,055	1,065	1,049	1,107	1,138	1,155	1,149	1,181	1,094	1,115	1,000	1,000	1,000	
Несущая способность сваи с учетом γ _g , кН		428	467	507	548	585	633	760	966	1078	1099	1061	1017	1010	1045	1095	1166	1169	1269	1263	1259	1293	1348	
Расчетная нагрузка на сваю (с учетом γ _к = 1,25), кН		342	374	406	438	468	506	608	773	862	879	849	814	808	836	876	933	935	1015	1010	1007	1034	1079	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

022/06-906-КР.ТЧ

Лист

5

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

2) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте подземной части объекта капитального строительства

Подземные воды в период проведения полевых работ (февраль 2023г.) вскрыты на глубине 7,8-8,3 м, что соответствует абсолютным отметкам 186,95-187,30 м.

По условиям формирования, режиму и гидродинамическим характеристикам водоносный горизонт, приуроченный к четвертичным отложениям, относится к грунтовым безнапорным.

Уклон потока прослеживается в сторону р. Обь, которая является областью разгрузки водоносного горизонта.

Согласно карте глубин залегания уровня грунтовых вод на территории г. Новосибирска, площадка расположена в зоне нарушенного режима грунтовых вод. Режим нарушен вследствие воздействия техногенных факторов: интенсивной застройки прилегающей территории зданиями и сооружениями на свайном фундаменте, создающим барражный эффект, утечками из подземных водонесущих коммуникаций.

К настоящему времени положение уровня грунтовых вод относительно стабилизировано.

Грунтовые воды на соседних площадках, в зависимости от отметок поверхности, были вскрыты: в октябре-ноябре 2021г. - на глубине 6,5-8,1м (отметки 186,08-187,09м), в сентябре 2022г. – на глубине 3,2-3,5м (отметки 189,70-189,98м), в феврале 2023г. – на глубине 4,8-8,5м (отметки 187,30-188,40м). Разница в отметках, порядка, 1,0-1,5м свидетельствует о наличии сезонного колебания уровня грунтовых вод.

Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод по данным многолетних наблюдений составляет, порядка, 2,0 м. Экстремальные положения уровня наблюдаются в разные периоды года. Возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0-1,5 м, понижение на 0,5-1,0 м от установившегося в период изысканий.

По химическому составу согласно классификации О.А. Алекина, грунтовые воды относятся к гидрокарбонатному классу, кальциевой группе, II и III типам. Сухой остаток составляет 268,56-398,90 мг/л (воды пресные), общая жесткость 3,26-6,8 мг-экв/л (от умеренно-жестких до жестких), рН=6,49-8,86 (реакция среды от слабокислой до слабощелочной). Агрессивная углекислота отсутствует.

Степень агрессивного воздействия грунтов площадки на металлические конструкции, в соответствии с таблицей Х.5 СП 28.13330.2017, среднеагрессивная.

Удельное электрическое сопротивление в пределах площадки по данным лабораторных испытаний (прил. Д) изменяется от 13 до 37 Ом*м, средняя плотность катодного тока на площадке составляет 0,186-0,301 А/м².

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. инв. №	022/06-906-КР.ТЧ	Лист
										6

д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Конструктивное решение жилого дома принято на основании задания заказчика, серии 90-17, существующей строительной базы и инженерно-геологических условий площадки строительства.

Уровень ответственности – II (нормальный ГОСТ 27751-2014).

Жилой дом в плане имеет Г-образную форму и состоит из четырех секций.

Секция № 3 – проектируется с полным железобетонным монолитным безригельным каркасом. Секции № 1, 2, 4 выполнены на основе крупнопанельной базовой блок - секции 90-17 (3-2-1-2), разработанной НФ ОАО «ГСПИ» - Новосибирский «ВНИПИЭТ» совместно с КБ им. Якушева. Секция № 3 отделена деформационным швом (температурно-усадочный и осадочный). Общий размер дома в осях – 70,71 x 45,65 м. Все секции 13-этажные.

Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке: в секции № 1, 2 – 195,35 м, в секции № 3 – 194,85 м, в секции № 4 – 195,10 м.

В проекте приводятся минимальные показатели качества бетона (класс по прочности на сжатие В, марка по морозостойкости F, марка по водонепроницаемости W) и качества кирпича (марка по прочности М, марка по морозостойкости F, средняя плотность). По согласованию с проектной организацией могут применяться материалы с лучшими характеристиками, чем приведенные в проекте.

Секция № 3 (монолитный каркас)

Стены (пилоны) – монолитные железобетонные толщиной 200-250 мм, из бетона класса В25 F150 W6. Класс арматуры А500С (СП), А240 диаметр арматуры принимается по расчету. Армирование пилонов и стен поэтажное. Расстояние от оси арматуры до наружной грани бетона 55-40 мм.

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25, F150 W6. Основная рабочая арматура Ø10 А500С (СП) с шагом 200 мм. Перекрытия безригельные безкапительные. В зоне продавливания устанавливаются поперечные каркасы.

Лестницы – сборные железобетонные марши, класс бетона В22.5 F75. Сборные ж/б ступени по металлическим косоурам. Металлические лестницы. Металлические элементы оштукатуриваются по сетке.

Переемы – сборные железобетонные и сварные металлические, в зависимости от мест их применения.

Шахты лифтов – сборные железобетонные панели толщиной 160, 120 мм из бетона В25 F75, собираются на строительной площадке в тубинги путем сварки закладных деталей. Монолитные из бетона В25 F150 W6.

Ограждающие конструкции наружных стен 1-2 этажи – многослойная конструкция с поэтажным опиранием:

- внутренняя верста из рядового полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном р-ре М100 – 250 мм;

- минераловатный утеплитель – 200 мм (на первом этаже в уровне цоколя - экструдированный пенополистирол с окантовкой оконных и дверных проёмов по периметру из негорючего материала);

- вентиляционный зазор ≥ 40 мм;

- наружная верста из облицовочного кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/1,4/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном р-ре М100 – 120 мм. (Возможна декоративная кладка из кирпича КР-л-пу 250x85x65/0,7НФ/150/1,4/100 ГОСТ 530-2012).

Ограждающие конструкции наружных стен 3-13 этажи – многослойная конструкция с поэтажным опиранием внутреннего слоя:

- кладка из рядового полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном р-ре М100 – 250 мм;

- навесная фасадная система:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

022/06–906–КР.ТЧ

Лист

7

- минераловатный утеплитель – 200 мм;
- гидро-ветрозащитная пленка;
- вентиляционный зазор ≥ 40 мм;
- несущая металлическая подсистема с облицовкой панелями (фиброцементные/керамогранитные по согласованию с Заказчиком).

Ограждающие конструкции межсекционных стен – многослойная конструкция с поэтажным опиранием:

- внутренняя верста из рядового полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном р-ре М100 – 250 мм;
- минераловатный утеплитель – 200 мм;
- наружная верста из рядового полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 (возможно применение КР-р-пу 250x120x65/1НФ/125/1,4/100 ГОСТ 530-2012) на кладочном р-ре М100 – 120 мм.

Ограждающие конструкции наружных стен чердака – многослойная конструкция с поэтажным опиранием внутреннего слоя:

- кладка из рядового полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном р-ре М100 – 250 мм;
- навесная фасадная система:
 - минераловатный утеплитель – 150 мм;
 - гидро-ветрозащитная пленка;
 - вентиляционный зазор ≥ 40 мм;
 - несущая металлическая подсистема с облицовкой панелями (фиброцементные/керамогранитные по согласованию с Заказчиком).

Ограждающие конструкции наружных стен, выходящих на лоджии – многослойная конструкция с поэтажным опиранием внутреннего слоя:

- кладка из рядового полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном р-ре М100 – 250 мм;
- минераловатный утеплитель – 200 мм;
- тонкослойная штукатурка.

Кирпичный лицевой/наружный слой армируется на высоту 1 м от опоры (плиты перекрытий) сетками из арматуры Ø3-4 Вр-1 с 3 продольными стержнями, шаг по высоте 300 мм, выше 1 м с шагом не более 600 мм. Антикоррозионное покрытие сеток – холодное цинкование толщиной 120 мкм.

Связи для крепления лицевого слоя устанавливаются равномерно из расчета ≥ 5 шт/м². Z-образные связи выполняются из арматурной стали Ø5В500С ГОСТ Р 52544-2006 (или Вр-1 ГОСТ 6727) и стеклопластиковые связи Ø 5мм (забивные) для раскрепления с монолитными стенами. Антикоррозионное покрытие арматурных связей – холодное цинкование толщиной 120 мкм.

Внутренний слой раскрепляется металлическими связями с перекрытиями и стенами (пилонами). Внутренний слой армируется сетками из арматуры Ø3-4 Вр-1. Места армирования определяются рабочим проектом.

Наружные стены ниже отметки 0,000 - трехслойная конструкция с эффективным утеплителем. Внутренний слой конструкции выполнен из монолитного железобетона толщиной 200-250мм, утеплен плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50-150 мм. Наружный слой конструкции из бетонных блоков.

Перегородки, межквартирные стены, вентиляционные шахты - кирпич рядовой полнотелый КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100, толщиной 120/250 мм. Раскрепление с вертикальными несущим конструкциям при помощи П-образных элементов и сеток, установленных на распорные анкера. Армирование – конструктивное над дверными проемами.

Кирпичные и монолитные стены/перегородки внутри помещений оштукатуриваются растворами на гипсовом вяжущем толщиной не более 20 мм (участки наружных стен в с/у и ванных комнатах толщиной 30 мм).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Секции № 1, 2, 4 (панельные)

Панельная секция запроектирована по перекрестно-стеновой конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими внутренними и наружными стенами, с опиранием плит перекрытия по четырем (преимущественно) и трем сторонам.

Наружные стены этажа технического в жилом многоквартирном здании (далее - технического этажа), жилых этажей и чердака:

Наружные стеновые панели состоят их 3-х слоев наружного ж/б 80 мм, утепляющего 170 мм и внутреннего ж/б 150 мм. Общая толщина стеновых панелей - 400 мм.

Бетонные слои наружных стеновых панелей соединяются между собой гибкими связями из арматурной стали Ø8 А400 с антикоррозийным покрытием из слоя цинка толщиной 120 мкм.

Гибкие связи подразделяются на следующие типы:

Подвески - предназначены для передачи вертикальной нагрузки от массы наружного бетонного слоя и утеплителя на внутренний армированный слой панели при хранении, транспортировке, монтаже и эксплуатации.

Распорки - предназначены для фиксации взаимного положения армированных бетонных слоёв и слоя теплоизоляции и восприятия сжимающих и растягивающих усилий от ветровых и других воздействий, направленных перпендикулярно фасадной поверхности стены.

Подкосы - предназначены для предотвращения взаимных смещений слоёв панели по горизонтали в плоскости стены от действия горизонтальных нагрузок.

Толщина защитного слоя бетона от наружной поверхности внутреннего бетонного слоя панели до торцов гибких связей - 20 мм.

Толщина защитного слоя бетона от наружной поверхности внешнего бетонного слоя панели до торцов гибких связей не менее 10 мм.

Утеплитель пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-2014

Наружные стены технического этажа запроектированы из бетона класса В22,5 (В25), F150, W4.

Наружные стены выше отметки 0,000 запроектированы из бетона класса В22,5 (В25), F100, W4.

Наружные стены чердака запроектированы из бетона класса В15, F100, W4.

Внутренние стены технического этажа:

Толщина внутренних панелей технического этажа – 200 мм.

Внутренние панели технического этажа запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В22,5 (В25), F75.

Внутренние стены жилых этажей:

Толщина внутренних стен – 160 мм.

Панели внутренних стен запроектированы из тяжёлого бетона класса по прочности на сжатие: В22,5 (В25) F75 (1-4 эт), В15 (В22,5) F75 (5-13 эт).

Перегородки:

Сборные железобетонные панели толщиной 80 мм из бетона В15, сборные из ГВЛ, кирпичные (КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе).

Плиты перекрытия и покрытия:

Сборные железобетонные панели сплошного сечения толщиной 160 (200, 250, 260) мм из тяжёлого бетона класса В15 (В22,5), F75.

Лестничные площадки и марши:

Сборные железобетонные площадки толщиной 200 мм и марши запроектированы из бетона В22,5, F75.

Шахта лифта:

Сборные железобетонные панели толщиной 120 мм из бетона класса В22,5, F75.

Перекрытие шахты лифта - железобетонная панель сплошного сечения толщиной 200 мм из бетона класса В22,5, F75. Плита приямка - железобетонная панель сплошного сечения толщиной 300 мм из бетона класса В22,5, F75.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Лоджии:

Стеновые панели лоджий - панели сплошного сечения толщиной 200 мм из бетона класса В22,5, F150, W4.

Плиты перекрытия лоджий - панели сплошного сечения толщиной 120 мм из бетона класса В22,5, F150, W4.

Парапетные панели – сборные ж/б панели толщиной 290 мм, высотой 1200 мм из бетона В15, F100, W4.

Чердак – теплый.

Кровля – плоская неэксплуатируемая (традиционная) с гидроизоляцией из ТРО мембраны с защитным балластным слоем из щебня, с внутренним водостоком.

Вентиляционные блоки - сборные железобетонные двухканальные, полной заводской готовности из бетона класса В22.5, элемент основания вентиляционного блока В15; из оцинкованной стали с зашивкой из кирпича КР-р-пу 250x120x65/1НФ/125/1,4/100/ГОСТ530-2012 на кладочном растворе.

Марки по морозостойкости (F) и водонепроницаемости (W) приняты в соответствии с СП 28.13330.2017 и ГОСТ 31384-2017, а также серией 90-17.

Узлы соединений наружных и внутренних стен осуществляются путем установки соединительных элементов с последующим замоноличиванием «колодцев» вертикальных стыков. Стыки панелей перекрытий осуществляются путем сварки соединительных элементов.

На кровле здания предусмотрена установка водосточных воронок, телевизионных антенн, радиостоек, устройство вентиляционных шахт, установка крышных вентиляторов над шахтой дымоудаления не ниже 0,7 м от уровня кровли.

В покрытии кровли применен основной водоизоляционный ковер из ТРО мембраны с защитным балластным слоем из щебня. По верху кровельного ковра выполнена молниеприемная сетка из арматуры Ø8 А240, размер ячейки не более 10x10 м. Все возвышающиеся над кровлей металлические конструкции присоединены к молниеприемной сетке. Сетка соединена токоотводами из арматуры Ø8 А240 с выпусками арматуры фундамента.

Основание входов и спусков в техническое подполье – свайное. Ростверк ленточный, плитный. Стены ниже земли – ФБС (ГОСТ 13579), КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2.0/100/ГОСТ530-2012 на кладочном растворе монолитный железобетон. Входной узел в жилую часть отделен от здания деформационным швом. Несущие конструкции входного узла – стены толщиной 250-380мм из кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/1,4/100/ГОСТ530-2012, КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2.0/100/ГОСТ530-2012 на кладочном растворе. Перекрытие и покрытие входных узлов выполнено из сборных ж/б индивидуальных плит заводского изготовления (толщина 200 мм, бетон В25 F150 W6), монолитного железобетона (В25 F150 W6), стального проката (козырьки). Пандусы для маломобильных групп населения выполнены из бетона В15 F150 W6 по щебеночной подготовке ограждения из металлопроката. Ступени сборные ж/б и монолитные. Ограждения металлические из квадратных и круглых труб (ГОСТ 8639, ГОСТ 10704).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

022/06–906–КР.ТЧ

Лист

10

ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Фундаменты запроектированы в соответствии с «Техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий», выполненным ООО «Стадия НСК», шифр 30-22-ИГИ, Инв. № 32-2023, 2023г.

Секция 3 (монолитный каркас)

Фундаменты – свайные (свайное поле).

Заделка свай в ростверк принята жесткой. Сваи составные длиной 14 м сечением 300х300 мм из бетона В25, F150, W6 по серии 1.011.1-10, в. 8. По характеру работы сваи являются висячими.

Расчетная нагрузка на сваю по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 77 т. Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю – 58 т. Сваи нижним концом опираются на ИГЭ-5 (Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями пластичной и песка). Для подтверждения несущей способности свай проектом предусматривается проведение испытаний грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой ГОСТ 5686.

Ростверк – монолитный плитный из бетона В25, F150, W6 толщиной 750 мм по подготовке из бетона В7.5 толщиной 100 мм. Армирование ростверка выполняется отдельными стержнями. Класс рабочей арматуры А500С, поддерживающие каркасы – А240. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 50мм.

Основание входов – свайное. Сваи цельные длиной 8 м сечением 300х300 мм из бетона В25, F150, W6 по серия 1.011.1-10, в.1. По характеру работы сваи являются висячими. Ростверк ленточный.

Стены технического этажа монолитные толщиной 200, 250 мм из бетона В25, F150, W6.

Секции 1, 2, 4 (панельные)

Фундаменты запроектированы – свайные с монолитным ж/б ленточным ростверком.

Заделка свай в ростверк принята жесткой. Сваи составные длиной 16 м для секции 1 и 15 м для секций 2, 4 сечением 300х300 мм из бетона В25, F150, W6 по серии 1.011.1-10, в. 8. По характеру работы сваи являются висячими.

Расчетная нагрузка на сваю по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 77 т. Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю – 53 т. Сваи нижним концом опираются на ИГЭ-5 (Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями пластичной и песка). Для подтверждения несущей способности свай проектом предусматривается проведение испытаний грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой ГОСТ 5686.

Ростверк – монолитный ленточный из бетона В25, F150, W6 высотой 600 мм по подготовке из бетона В7.5 толщиной 100 мм. Армирование многорядного ростверка выполняется сварными сетками (каркасами) и отдельными стержнями. Армирование однорядного ростверка выполняется каркасами. Класс рабочей арматуры А500С, поперечной и конструктивной – А240 по ГОСТ 34028-2016. Минимальный защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 40 мм.

Основание входов – свайное. Сваи цельные длиной 8 м сечением 300х300 мм из бетона В25, F150, W6 по серия 1.011.1-10, в.1. Конструктивная схема технического этажа представлена поперечными и продольными несущими стенами, с опиранием плит перекрытия по четырем сторонам.

Наружные стены технического этажа – трехслойные ж/б панели толщиной 400 мм по серии «90-17». Внутренние стены технического этажа – ж/б панели толщиной 200 мм по серии «90-17».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

022/06–906–КР.ТЧ

Лист

12

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, снижение шума и вибраций, гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, снижение загазованности помещений, удаление избытков тепла, соблюдение безопасного уровня электромагнитных излучений, пожарную безопасность

- Решения и мероприятия для обеспечения требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций:

Для обеспечения нормируемого сопротивления теплопередачи в проекте применены следующие решения:

- 1) Наружные стены выполнены с утеплением:
 - в секции №3 выше цоколя – минераловатный утеплитель толщиной 200 мм (150мм на чердаке) в составе многослойных стен;
 - в секции №3 ниже цоколя – экструдированный пенополистирол толщиной 50-150 мм (в составе многослойных стен);
 - в секциях №№1, 2, 4 – пенополистирол ППС 25 (ГОСТ 15588-2014) толщиной 170 мм (в составе наружных стеновых панелей);
- 2) Предусмотрено утепление покрытий и полов:
 - перекрытие над техническим этажом – ж.б. плиты перекрытия, утепленные плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 20-40 мм, защищенными армированной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной ≥ 40 мм;
 - чердачное перекрытие – ж.б. плиты перекрытия, утепленные плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 40 мм, защищенными армированной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной ≥ 40 мм;
 - покрытие – ж.б. плиты перекрытия, утепленные плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм, уложенными по уклонообразующему слою.
 - в конструкции перекрытий 2, 3 этажей в секции №3 по периметру наружных стен предусмотрена укладка плит из экструдированного пенополистирола толщиной 20 мм (ширина 600-1200мм);
 - в конструкции перекрытий 2 этажа в секциях №№1, 2, 4 в жилых комнатах, кухнях и коридорах предусмотрена укладка слоя из материала «Пенотерм» (или аналогичного материала) толщиной 10 мм защищенного армированной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной ≥ 40 мм
- 3) Оконные и балконные дверные блоки помещений жилого и общественного назначения предусмотрены из поливинилхлоридного профиля (ПВХ). Заполнение окон – из прозрачного стекла с двухкамерным стеклопакетом.

Приведенный коэффициент термического сопротивления оконных и балконных дверных блоков в квартирах не ниже $0,642 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$.

- Решения и мероприятия для снижения шума и вибраций:

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых и общественных помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума и шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562.

В проекте предусмотрены мероприятия по защите от шума, вибрации и других воздействий:

- применены ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию;
- оконные блоки, обеспечивающие защиту помещений от внешнего шума, солнечной радиации и других воздействий;
- применение приточных клапанов КИВ (в помещениях, выходящих на лоджию в секциях №№1, 2, 4) со снижением шума 41,6 дБ на расстоянии 2 м от КИВ;
- в здании выполнены акустические швы, отделяющие шахты лифтов от внутренних

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			022/06–906–КР.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

конструкций и обеспечивающие защиту от шума, вибраций;

- в помещении электрощитовой применена высокоэффективная звукоизоляция из минераловатных жестких плит;

- применение конструкций перекрытий между помещениями квартир (в комнатах, кухнях, коридорах секции №3), обеспечивающих нормативный уровень звукоизоляции - R_w не менее 52дБ, L_{nw} не более 60дБ следующего состава:

- * чистовая отделка (на усмотрение Заказчика)
- * стяжка из цем.-песч. раствора М200, армированная фиброй ≥ 40 мм
- * виброшумоизоляционный материал - 10 мм
- * железобетонная плита перекрытия

- применение конструкций перекрытий между помещениями квартир (в комнатах, кухнях, коридорах секций №№1, 2, 4), обеспечивающих нормативный уровень звукоизоляции - R_w не менее 52дБ, L_{nw} не более 60дБ следующего состава:

- * линолеум на теплозвукоизоляционном основании с индексом снижения приведенного уровня ударного шума не менее 18 дБ
- * самовыравнивающаяся стяжка (при необходимости)
- * железобетонная плита перекрытия

- в секции №3 - применение конструкций перекрытий между помещениями квартир и расположенными под ними помещениями магазина, обеспечивающих нормативный уровень звукоизоляции - R_w не менее 57 дБ, L_{nw} не более 60 дБ следующего состава:

- * чистовая отделка (на усмотрение Заказчика)
- * стяжка из цем.-песч. раствора М200, армированная фиброй ≥ 40 мм
- * виброшумоизоляционный материал - 10 мм
- * железобетонная плита перекрытия

- стены между квартирами, между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами в секции №3 выполнены из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 толщиной 250 мм и имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;

- стены между квартирами, между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами в секциях №№1, 2, 4 выполнены из железобетонных панелей толщиной 160 мм и имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;

- перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире в секции №3 выполнены из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 толщиной 120 мм и имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 43 дБ;

- перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире в секциях №№1, 2, 4 выполнены из железобетонных панелей толщиной 160 мм и имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 43 дБ;

- перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры в секции №3 выполнены из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 толщиной 120 мм и имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 47 дБ;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

022/06-906-КР.ТЧ

Лист

14

- перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры в секциях №№1, 2, 4 выполнены из железобетонных панелей толщиной 160 мм и имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 47 дБ;

- в секции №3 стены между магазинами предусмотрены из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 толщиной 250 мм и обеспечивают нормативный уровень звукоизоляции - R_w не менее 48 дБ;

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых и общественных помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума и шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330. 2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562.

Над помещением ИТП и насосной нет жилых помещений и помещений с постоянным пребыванием людей.

Помещения с повышенным уровнем шума: ИТП, насосная, машинные помещения лифтов, электрощитовые не располагаются над и под жилыми комнатами, а также смежно с ними. Не предусмотрено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам жилых комнат. При прохождении трубопроводов инженерных систем через плиты перекрытия они отделяются от перекрытий вставкой из вспененного полиэтилена, исключая передачу ударного шума по трубам.

Для предотвращения передачи вибрации на строительные конструкции здания, а также обеспечения в помещениях, расположенных над ИТП и насосной, нормативного уровня звукового давления и вибрации, проектом предусматривается:

- конструкция перекрытия над ИТП и насосной следующего состава:
 - * чистовая отделка на усмотрение заказчика
 - * стяжка из цем.-песч. раствора М200, армированная фиброй ≥ 40 мм;
 - * разделительный слой;
 - * утеплитель – экструдированный пенополистирол – 40 мм;
 - * железобетонная плита перекрытия.
- установка оборудования в ИТП и насосной на упругий виброзащитный слой
- установка дверей с порогом и уплотнением в притворах

- Решения и мероприятия по гидроизоляции и пароизоляции помещений:

Для защиты здания от атмосферных осадков предусмотрено:

- устройство плоской кровли с гидроизоляционным слоем из ТРО мембраны (с защитным/балластным слоем из щебня);
- герметизация узлов примыкания кровли к парапетам и вентиляционным шахтам;
- устройство отмостки по периметру здания.

Для сохранности и долговечности строительных конструкций (панельных секций) ниже уровня земли выполнена горизонтальная гидроизоляция в уровне пола технического этажа и вертикальная изоляция поверхностей стен технического этажа, соприкасающихся с грунтом, мастикой по праймеру, с дополнительным применением на межпанельных стыках наплавленной гидроизоляции в два слоя. На стенах из штучных материалов – наплаваемая гидроизоляция по праймеру с защитой из профилированной мембраны, (обмазка мастикой по праймеру опорных стен). В секции № 3 – на стенах из штучных материалов наплаваемая гидроизоляция по праймеру с защитой из профилированной мембраны. В конструкции полов влажных помещений, в помещениях с возможными проливами воды на пол, а также в полах над электрощитовой предусматривается устройство гидроизоляции из составов проникающего действия.

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

требованиях пожарной безопасности», таблица 21:

- внутренних и наружных несущих стен – R 90;
- внутренних ненесущих перегородок – E15;
- панелей перекрытия и покрытия сборные / монолитные – REI 45 / REI 90;
- конструкций лестничных сборных маршей и площадок – R60;
- внутренних стен лестничной клетки – REI 90;

Класс пожарной опасности всех конструкций – K0.

Ограждающие конструкции шахты лифта имеют предел огнестойкости REI 120.

Предел огнестойкости дверей шахты лифта – EI 60. Ограждающие конструкции купе кабины лифта (стены, пол, потолок и двери) изготавливаются из негорючих материалов по ГОСТ 30244 - 94. Ограждающие конструкции машинного помещения лифта выполнены: в секции №3 – многослойные, из монолитных железобетонных стен толщиной 200 (250) мм / кирпичных стен толщиной 250 мм, с утепляющим слоем из минераловатных плит (НГ) и облицовкой панелями по несущей металлической подсистеме; в секциях №№1, 2, 4 – из железобетонных стеновых панелей толщиной 400 мм. Стены имеют предел огнестойкости не менее REI 120.

При проектировании здания учтены рекомендации по обеспечению устойчивости при аварийных воздействиях:

- все плиты межэтажных перекрытий объединены в единый диск металлическими связями, работающими в плоскости перекрытия на растяжение и сдвиг;
- соединения сборных элементов запроектированы не равнопрочными, гарантирующими максимально возможные пластические деформации;
- огнестойкость узлов сопряжения конструкций принята не ниже требуемой огнестойкости самой конструкции (все металлические соединительные детали защищены слоем бетона или цементно-песчаного раствора толщиной не менее 20 мм).

Помещение ИТП и насосная (высота не менее 2,5м – в чистоте) с пожарным насосом располагаются в техническом этаже секции №3. Выход наружу из ИТП и насосной запроектирован через лестничную клетку, ведущую непосредственно наружу и обособленную от входов в жилую часть здания. Двери, выходящие на лестничную клетку – стальные с ненормируемым пределом огнестойкости (за исключением дверей насосной, которые предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости EI30). Двери выхода из лестничной клетки (технического этажа секции №3) – противопожарные с пределом огнестойкости EI30. Все двери оборудованы доводчиками и уплотнителем в притворах.

В каждой секции предусмотрен технический этаж для прокладки инженерных сетей. Высота проемов во внутренних стенах технического этажа в секциях №№1, 2, 4 – 1,6 м. Технический этаж жилого дома разделен на отсеки противопожарными стенами 2-го типа по секциям. Двери в указанных стенах предусмотрены противопожарные с пределом огнестойкости EI30.

В техническом этаже предусмотрены:

- эвакуационный выход на лестничную клетку (в секциях №№1, 3, 4), ведущую наружу, обособленный от выхода из здания;
- аварийный выход через окно с размерами в свету не менее 750x1500(h) мм в прямоугольник, с выходом непосредственно наружу (во всех секциях) – с лестницей в прямоугольнике;
- два окна с возможностью проветривания (с размерами в свету не менее 900x1200 мм) с прямоугольниками, размером от стены здания до границы прямоугольника не менее 0,7 м (в каждой секции).

Чердак в жилом здании – теплый, высотой 1,79 м, (в секциях №№1, 2, 4 высота на отдельных участках – 1,33 м). Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре, с противопожарными дверями EI30 (проем не менее 750x1500(h) м). Над чердаком устраивается машинное помещение лифтов. Выходы на кровлю и в машинное помещение лифтов предусмотрены из лестничной клетки через тамбур-шлюз с подпором воздуха, с противопожарными дверями. Двери, ведущие из тамбур-шлюза на лестничную клетку, запроектированы с пределом огнестойкости EI30; двери в машинное помещение лифта – с пределом огнестойкости EI60; между тамбур-шлюзом и кровлей – двери

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

стальные утепленные. Выход на кровлю имеет размеры не менее 750x1300(h) м.

Для вертикальной связи между этажами жилого здания в каждой секции предусмотрены незадымляемая лестничная клетка типа Н2 и пассажирские лифты.

Вход в лестничную клетку Н2 осуществляется на типовых этажах через лифтовый холл (тамбур-шлюз), конструкции которого соответствуют требованиям, предъявляемым к пожарным преградам. В лифтовом холле 2-13 этажей предусмотрено размещение пожаробезопасной зоны для МГН (пожаробезопасная зона 1-го типа – на основании п. 9.2.1 СП 1.13130.2020). Двери в лифтовом холле предусмотрены противопожарные с пределом огнестойкости EI S60 (в том числе двери, ведущие на лестничную клетку) с проемом в свету не менее 900x2000(h) мм. Лифтовый холл и лестничная клетка при пожаре обеспечиваются подпором воздуха. Лестничная клетка имеет естественное освещение через неоткрывающиеся оконные блоки с возможным наличием устройств, обеспечивающих их открывание только в период обслуживания, мытья и ремонта, площадью не менее 1,2 м² (с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м).

Ширина лестничных маршей - 1,05 м, уклон 1:2, ширина лестничных площадок не менее ширины марша (п.4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 СП 1.13130.2020), высота ограждений 0,9 м, зазор между поручнями (маршами) не менее 75 мм. (высота ограждения в уровне чердака 1,2м.)

Выход из лестничной клетки и вестибюля наружу предусматривается через двойной тамбур через стальные двери с ненормируемым пределом огнестойкости, с проемом в свету не менее 1050x2000(h) мм.

Все противопожарные двери оборудованы доводчиками и уплотнениями в притворах. Двери эвакуационных выходов и двери, расположенные на путях эвакуации, открываются по направлению выхода из здания (кроме дверей квартир).

Каждая секция оборудована двумя лифтами: 1 - грузоподъемностью 630 кг с размерами кабины 2100x1100x2100(h) мм (лифт оборудован режимом «перевозка пожарных подразделений»); 2 - грузоподъемностью 400 кг с размерами кабины 935x1075x2100(h) мм и режимом «пожарная опасность». Скорость подъема лифтов 1,0 м/с. В лифтах для заполнения проемов используются двери с пределом огнестойкости EI 60.

В соответствии с СП 1.13130.2020 все квартиры, расположенные на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода на лестничную клетку Н2, имеют аварийные выходы:

- на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери);

- на лоджию с глухим простенком не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию.

В секциях №№ 2, 4 на первом этаже размещены электрощитовые с выходом непосредственно наружу.

Количество и параметры эвакуационных выходов с этажей здания запроектированы в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020, СП 54.13330.2022, СП 118.13330.2022.

Наружная отделка фасадов: в секции №3 – кладка из лицевого кирпича различных цветов на 1-2 этажах, навесная фасадная система на 3 этаже и выше, тонкослойная штукатурка на стенах лоджий 3-13 этажей; в секциях №№ 1, 2, 4 – наружные стеновые панели, окрашенные атмосферостойкими фасадными красками после монтажа.

Внутренняя отделка на путях эвакуации людей принята в соответствии с таблицей 28 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» при высоте здания не более 50 м.

На путях эвакуации применяются материалы с классом пожарной опасности не более, чем:

*** для жилой части здания (Ф1.3) и магазинов (Ф3.1) :**

- Г1, В1, Д2, Т2 - для отделки стен и потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

- Г1, В2, Д2, Т2 - для отделки стен и потолков в общих коридорах, холлах и фойе;

- В2, Д3, Т2, РП2 - для покрытия полов в вестибюлях, лестничных клетках,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

лифтовых холлах;

- В2, Д3, Т2, РП2- для покрытия полов в общих коридорах, холлах и фойе

*** для зальных помещений магазинов (Ф3.1):**

- Г1, В2, Д2, Т2 - для отделки стен и потолков;

- В2, Д3, Т2, РП2 - для покрытия полов;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							022/06-906-КР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		19

м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, потолков, перегородок

Применяемые материалы для отделки помещений обладают повышенными эстетическими и эксплуатационными свойствами, безвредны для здоровья людей и соответствуют существующим санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям пожарной безопасности.

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполнены из негорючих материалов.

Полы в техническом этаже: в секции № 3 – в качестве чистого пола выступает фундаментная плита толщиной 750 мм с пропиткой гидроизоляционным составом, в помещении ИТП и насосной – выполнена цем.-песч. стяжка по уклону с покрытием керамогранитной плиткой; в секциях №№1, 2, 4 – полы в виде бетонной плиты толщиной 80 мм (с прокладкой двух слоев рулонного битумного материала), уложенной по слою из ц/п раствора/песка.

Для снижения теплопотерь и уменьшение затрат энергии на отопление жилого дома применены следующие конструкции полов и кровли:

- перекрытие над техническим этажом – ж.б. плиты перекрытия, утепленные плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 20-40 мм, защищенными армированной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной ≥ 40 мм;

- чердачное перекрытие – ж.б. плиты перекрытия, утепленные плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 40 мм, защищенными армированной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной ≥ 40 мм мм;

- покрытие – ж.б. плиты перекрытия, утепленные плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм, уложенными по уклонообразующему слою, гидроизоляция -ТРО мембрана с защитным/балластным слоем из щебня ≥ 40 мм;

- в конструкции перекрытий 2-3 этажей в секции №3 по периметру наружных стен предусмотрена укладка плит из экструдированного пенополистирола толщиной 20 мм (ширина 600-1200мм);

- в конструкции полов 2 этажа секций №№1, 2, 4 в жилых комнатах, кухнях и коридорах – армированная стяжка из цементно-песчаного раствора (≥ 40 мм) по слою из материала «Пенотерм» (или аналогичного материала) толщиной 10 мм.

Отделка помещений жилой части здания.

Все отделочные работы соответствуют стандарту организации ООО СЗ «Энергострой» СТО 34778633.0001.2021 «Строительно-монтажные и отделочные работы в жилых помещениях и местах общего пользования в многоквартирных домах».

Потолки помещений квартир – натяжные ПВХ потолки (на усмотрение Заказчика). Потолки лестничных клеток – шпаклевание с последующей затиркой (при необходимости), покраска акриловой краской.

Потолки лифтовых холлов, внеквартирных коридоров – подвесные, типа «Армстронг».

Полы жилых комнат, кухонь, прихожих, коридоров – линолеум на теплозвукоизоляционном основании с индексом снижения приведенного уровня ударного шума не менее 18 дБ(для секций №№1, 2, 4), в С/У керамическая плитка. в секции №3 полы в квартирах – стяжка, устройство чистовой отделки на усмотрение заказчика.

Стены помещений квартир – оштукатуривание (в секции №3), шпаклевание с последующей затиркой (при необходимости). Устройство чистовой отделки – на усмотрение Заказчика. Полы лоджий – без отделки (для секций №№1, 2, 4), в секции №3 – стяжка (устройство чистовой отделки на усмотрение Заказчика).

Полы лестничных клеток, лифтовых холлов, внеквартирных коридоров –

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	022/06–906–КР.ТЧ						Лист
									20
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

керамогранитная плитка (в секции №3), бетонные (в секциях №№ 1, 2, 4). Стены лестничных клеток, лифтовых холлов, внеквартирных коридоров – оштукатуривание (кирпичные и монолитные фрагменты стен), шпаклевание с последующей затиркой, акриловая покраска.

Полы тамбуров входов – бетонная плитка / плитка керамогранитная неполированная.

Помещения входной группы в жилую часть здания:

Пол – плитка керамогранитная неполированная.

Стены – плитка керамогранитная неполированная / кирпич лицевой / покраска.

Потолок – окраска/подвесные потолки

Помещения общественного назначения

Тамбуры:

- потолки – реечный потолок/проф. лист;
- стены – кладка из кирпича лицевого / окраска;
- полы - плитка бетонная/ керамогранитная плитка.

Торговые помещения, помещений вспомогательного назначения (санузел, ПУИ и пр.):

- потолки – отделка на усмотрение заказчика;
- стены – штукатурка гипсовая (кирпичные, бетонные перегородки и фрагменты стен), шпаклевка, (устройство чистовой отделки на усмотрение Заказчика);
- полы - цем.-песч. стяжка (устройство чистовой отделки на усмотрение Заказчика).

Технические помещения

Электрощитовые:

- потолки – покраска акриловой краской;
- стены – покраска акриловой краской;
- полы – плитка керамогранитная неполированная.

ИТП, насосная, место учета:

- потолки – покраска акриловой краской;
- стены – покраска акриловой краской;
- полы – плитка керамогранитная неполированная / бетон с пропиткой.

Машинные помещения лифтов:

- потолки – покраска акриловой краской;
- стены – покраска акриловой краской;
- полы – цем.-песч. стяжка с укрепляющей обеспыливающей пропиткой.

Теплый чердак:

- потолки – без отделки;
- стены – без отделки;
- полы – цем.-песч. стяжка с укрепляющей обеспыливающей пропиткой.

Технический этаж:

- потолки – без отделки;
- стены – без отделки;
- полы – бетонные.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Согласно СП 115.13330.2016 категория оценки сложности природных условий – средней сложности. Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, находящихся в проектируемом здании. В проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Рабочим проектом предусматривается геотехнический мониторинг в период строительства и на начальном этапе эксплуатации (п.12.4 СП 22.13330.2016).

Ливневые дожди

Защита от паводковых и ливневых вод предусматривается за счет строительства закрытой ливневой канализации и создания уклонов площадки сплошной вертикальной планировкой.

Подтопление фундаментов предотвращается устройством отмостки по периметру здания. Отмостка выполняется из бетона по подготовке из песка и щебня. Ширина отмостки – 0,7/1,0 м.

Водосток с кровли здания предусмотрен внутренний с обогреваемыми воронками непосредственно в закрытую ливневую канализацию. Водосток с кровли входных групп предусмотрен внутренний с обогреваемыми воронками непосредственно в закрытую ливневую канализацию, а также открытый, организованный.

Подземные горные выработки и постоянные вибрации от работы промышленного оборудования рядом расположенных промышленных предприятий отсутствуют.

Молниезащита

В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО-153-34.21.122-2003 проектируемое здание относится к IV уровню защиты. В качестве молниеприемника на кровлю здания накладывается оцинкованная сетка диаметром 8 мм с размером ячейки 10x10 м. Сетка соединяется с заземлителем с помощью токоотводов. В качестве токоотводов и заземлителей в жилом доме используется арматура ж/б каркаса здания. Заземляющее устройство для молниезащиты и электроустановок – общее. Молниеприемная сетка должна быть уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию.

Землетрясения

Площадка строительства расположена в не сейсмическом районе. Для проектирования сейсмической защиты здания выбрана и согласована с заказчиком карта А (массовое строительство). По картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-97 бальность по шкале MSK-64 со степенью сейсмической опасности А (10%) в течении 50-ти лет составляет 6 баллов.

Проектом не предусмотрено мероприятий для повышения сейсмостойкости здания.

Для обеспечения требуемой огнестойкости в ж/б конструкциях приняты защитные слои бетона для рабочей арматуры в соответствии с расчетом по СП 468.1325800.2019 «Бетонные и железобетонные конструкции. Правила обеспечения огнестойкости и огнесохранности».

Водозащита вертикальных и горизонтальных стыков наружных стен обеспечивается герметизацией мастиками по уплотняющей прокладке. Воздухозащита вертикальных стыков осуществляется проклейкой стыка с внутренней стороны в "колодцах" воздухозащитными лентами шириной 200 мм.

Водопроницаемость, а также защитные слои бетона принятые в соответствии с действующими СНиП и СП гарантируют защиту арматуры от коррозии в расчетный период эксплуатации.

Предусматривается вертикальная и горизонтальная гидроизоляция строительных

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						ИINV. № подл.

конструкций, расположенных ниже уровня земли.

Металлоконструкции огрунтовываются в заводских условиях слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и окрашиваются после монтажа двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*. Металлические элементы оштукатуриваются по сетке.

Антикоррозийная защита соединительных элементов выполняется в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии", металлизацией закладных и соединительных элементов или путем нанесения лакокрасочного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	022/06-906-КР.ТЧ		Лист
											23

о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов

На территории строительства проектируемого здания на данное время не зафиксировано проявлений опасных природных процессов и явлений техногенного воздействия, создающих угрозу причинения вреда жизни и здоровью людей, а также их имуществу

Основными мероприятиями по инженерной подготовке территории является вертикальная планировка – отвод поверхностных вод, чтобы исключить возможность эрозии почвы. Вертикальная планировка территории принята сплошной в месте посадки зданий, устройства проездов и площадок. Водоотвод с территории решён открытым способом путём планировки участков, прилегающих к зданиям. На территории участка предусмотрены дождеприемные решетки для сбора ливневых и талых вод с участка, с последующим их отводом в существующую ливневую канализацию.

Проезды, парковки для машин, хозяйственные площадки и тротуары на территории участка предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. Проектом предусмотрено уплотнение грунта в насыпи с коэффициентом уплотнения $K_u = 0,95$; под проездами и площадками $K_u = 0,98$.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий предусмотрено озеленение территории посадками деревьев, групповые и рядовые виды кустарников, а также устройство газонов.

Для сохранности и долговечности строительных конструкций выполнена гидроизоляция:

- полы в техническом этаже: в секции № 3 – в качестве чистого пола выступает фундаментная плита толщиной 750 мм с пропиткой гидроизоляционным составом, в помещении ИТП и насосной – выполнена цем.-песч. стяжка по уклону с покрытием керамогранитной плиткой; в секциях №№ 1, 2, 4 – полы в виде бетонной плиты толщиной 80 мм (с прокладкой двух слоев рулонного битумного материала), уложенной по слою из цементно-песчаного раствора/песка;

- вертикальная изоляция поверхностей стен технического этажа, соприкасающихся с грунтом, мастикой по праймеру, с дополнительным применением на межпанельных стыках наплавляемой гидроизоляции в два слоя. На стенах из штучных материалов наплавляемая гидроизоляция по праймеру с защитой из профилированной мембраны, (обмазка мастикой по праймеру опорных стен). В секции № 3 – на стенах из штучных материалов наплавляемая гидроизоляция по праймеру с защитой из профилированной мембраны по разделительному слою;

- горизонтальная гидроизоляция – раствор М200 с уплотняющими добавками;

- гидроизоляция полов ванных комнат, санузлов – гидроизоляция проникающего действия.

Для защиты жильцов от поражения электрическим током выполнено заземление электрооборудования в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.10-96. Для выполнения дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах жилого дома установлена коробка с медной шиной заземления. К шине заземления ванной комнаты присоединена ванна, трубы холодной и горячей воды, розетка для стиральной машины.

Защита от прямых ударов молнии запроектирована согласно требованиям СО153-34.21.122-2003.

Фундаменты и технический этаж

Следить за состоянием фундамента по появлению и характеру раскрытия трещин, по поведению стен технического этажа.

Запрещается проводить какие-либо земляные работы в непосредственной близости от здания без специального разрешения и соответствующего надзора при производстве работ.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Для принятия решения по необходимости выполнения каких-либо работ по устранению выявленных неисправностей в фундаментах следует создать комиссию с обязательным привлечением представителей проектной организации, разработавшей проект данного здания.

При эксплуатации подземной части здания необходимо:

- не допускать появления воды в техническом этаже, как дождевой, так и из инженерных коммуникаций;
- температура в техническом этаже не ниже +2°C и влажность не более 65% при однократном воздухообмене;
- отмокнуть по периметру здания поддерживать в исправном состоянии с обеспечением уклона 2 - 3 % от здания. Появляющиеся трещины между отмосткой и зданием расчистить и заделать бетоном, асфальтом или горячим битумом;
- осуществлять окраску металлических деталей (трубопроводы, элементы их крепления и др.) каждые три года;
- не допускать захламления технического этажа;
- содержать в исправном состоянии мостики для перехода через инженерные коммуникации;
- спуск воды осуществлять при помощи резинового шланга в ближайшую прочистку на канализационной линии;
- тщательно уплотнять зазоры в местах прохода трубопроводов через фундаменты и наружные стены;
- при обнаружении на стенах и потолке сырых пятен и плесени или образовании конденсата на водопроводных трубах, следует организовать интенсивное проветривание через окна, двери;
- один раз в год проводить дезинфекцию технического этажа от грызунов и насекомых.

Конструктивные элементы здания

При эксплуатации здания возможно появление мелких волосяных послеосадочных трещин в штукатурке, которые ликвидируются затиркой. Появление крупных трещин более 1 мм на фасадах и внутренних стенах связано с неравномерными осадками фундаментов. При появлении таких трещин необходимо установить контрольные маяки и организовать регулярное наблюдение за поведением трещин. При раскрытии трещин следует обращаться в проектную организацию, разработавшую проект данного здания.

Заделку крупных трещин выполнять пластичным полимерцементным раствором М200 с предварительной расчисткой трещин и промывкой водой после устранения причин их вызвавших.

Появление темных пятен и плесени на стенах и потолке в местах сопряжения с наружными стенами свидетельствует о промерзании стен в этом месте. Утепление проводить по специально разрабатываемому для этого проекту.

Крыша

Ремонт кровли выполнять немедленно после обнаружения неисправностей. Содержать в чистоте водоприемные воронки. Периодически проверять заземление радио и телестоек, восстанавливать при необходимости их антикоррозийную окраску.

Инженерное оборудование

В процессе эксплуатации здания необходимо выполнять следующие мероприятия:

- ежегодно проводить промывку системы отопления;
- не допускать протечек из трубопроводов и запорной арматуры;
- не допускать заклеивания вентиляционных решеток и форточек;
- периодически проверять надежность контактов проводов групповой сети в местах крепления их винтами к выводам автоматов;
- ремонт скрытой электропроводки должен производиться путем замены участков от ответвленных коробок до установочных изделий.

Техническое обслуживание здания

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью. При весеннем

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

осмотре следует проверять готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания к эксплуатации в осенне-зимний период.

Периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий следует осуществлять согласно приложению 5 ВСН 58-88 (Р). Перечень работ по техническому обслуживанию здания приведен в приложении 4 ВСН 58-88 (Р).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	022/06-906-КР.ТЧ		Лист
											26

о(1)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

Для соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение ограждающих конструкций с дополнительными утепляющими слоями, обеспечивающими соответствие элементным требованиям по энергетической эффективности.
2. Применение планировочных решений, уменьшающих теплопотери здания.
3. Применение окон, витражей и дверей с улучшенными теплотехническими характеристиками.
4. Применение в конструкции полов жилых помещений линолеума на теплозвукоизоляционном основании.
5. Использование решений, исключающих мостик холода в швах ограждающих конструкций здания, в швах примыкания оконных и дверных блоков к ограждающим конструкциям здания.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	022/06–906–КР.ТЧ	Лист
							27
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

о(2)) описание и обоснование принятых конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, обратного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды

Принятые конструктивные, функционально-технологические и инженерно-технические решения при проектировании здания соответствуют установленным требованиям и направлены на повышение энергетической эффективности здания.

Проектом предусмотрено применение эффективных теплоизоляционных материалов в конструкциях стен, перекрытий и покрытия здания:

- наружные стены секции №3 выше цоколя - многослойные с применением минераловатного утеплителя (200 мм (150 мм – на чердаке)) с вентилируемым зазором (без воздушного зазора в межсекционной стене) и оштукатуриванием стен со стороны помещений;
- наружные стены секции №3 ниже цоколя - многослойные с применением экструдированного пенополистирола (50-150 мм);
- наружные стены секций №№1, 2, 4 - многослойные с применением в качестве утепляющего слоя плит пенополистирола (170 мм);
- в конструкции покрытия над теплым чердаком теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола (150 мм);
- в конструкции полов теплого чердака теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола (40 мм);
- в конструкции полов первого этажа теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола (20-40 мм);
- в конструкции полов 2-3 этажей секции №3 – по периметру наружных стен теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола (20 мм) шириной 600-1200 мм;
- в конструкции полов 2 этажа секций №№1, 2, 4 в жилых комнатах, кухнях и коридорах – слой из материала «Пенотерм» (или аналогичного материала) толщиной 10 мм;
- в качестве чистовой отделки полов секций №№1, 2, 4 в жилых комнатах, кухнях и коридорах – линолеум на теплозвукоизоляционном основании.

Проектом предусмотрены планировочные решения, уменьшающие теплотери здания:

- устройство двойных тамбуров на входах в помещения жилой части здания;
- устройство одинарных тамбуров на входах в магазины;
- остекление лоджий.

Улучшенные теплотехнические характеристики применяемых окон, витражей и дверей, а также узлы установки окон и дверей в наружных стенах исключают возможность излишней потери тепла.

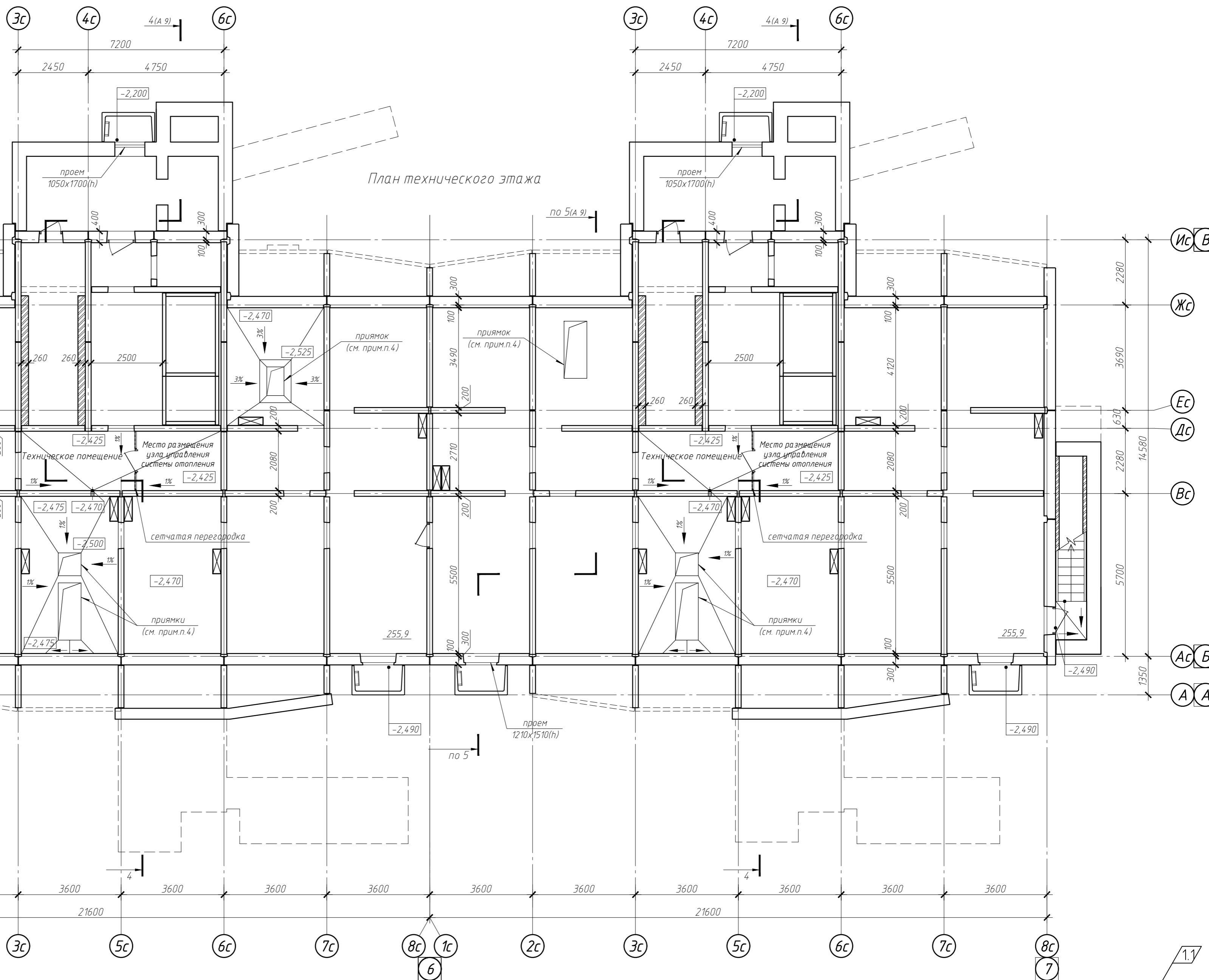
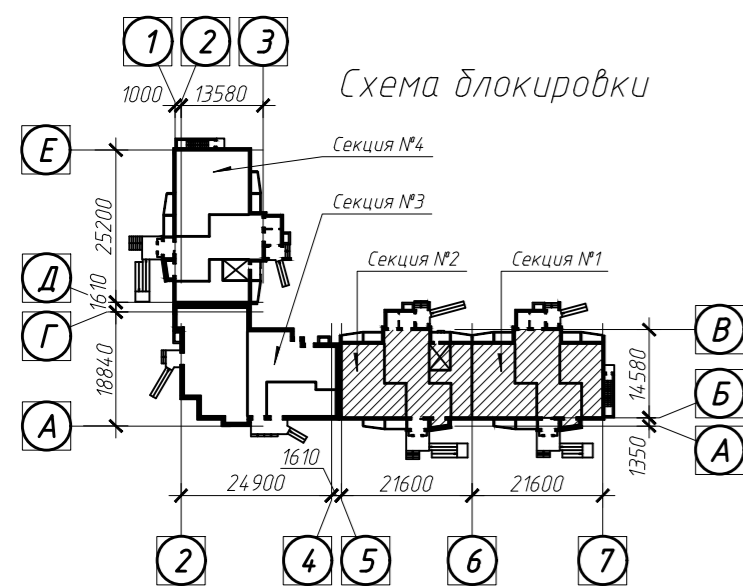
Энергоэффективность системы отопления обеспечивается:

- использованием современных эффективных отопительных приборов с автоматической регулировкой;
- рациональному подбору количества и мощности приборов отопления;
- рациональному размещению приборов отопления;
- организацией поквартирного учета тепловой энергии при помощи электронных счетчиков тепловой энергии, отдельного учета для общественных помещений и общего для здания.

Энергоэффективность систем водоснабжения обеспечивается:

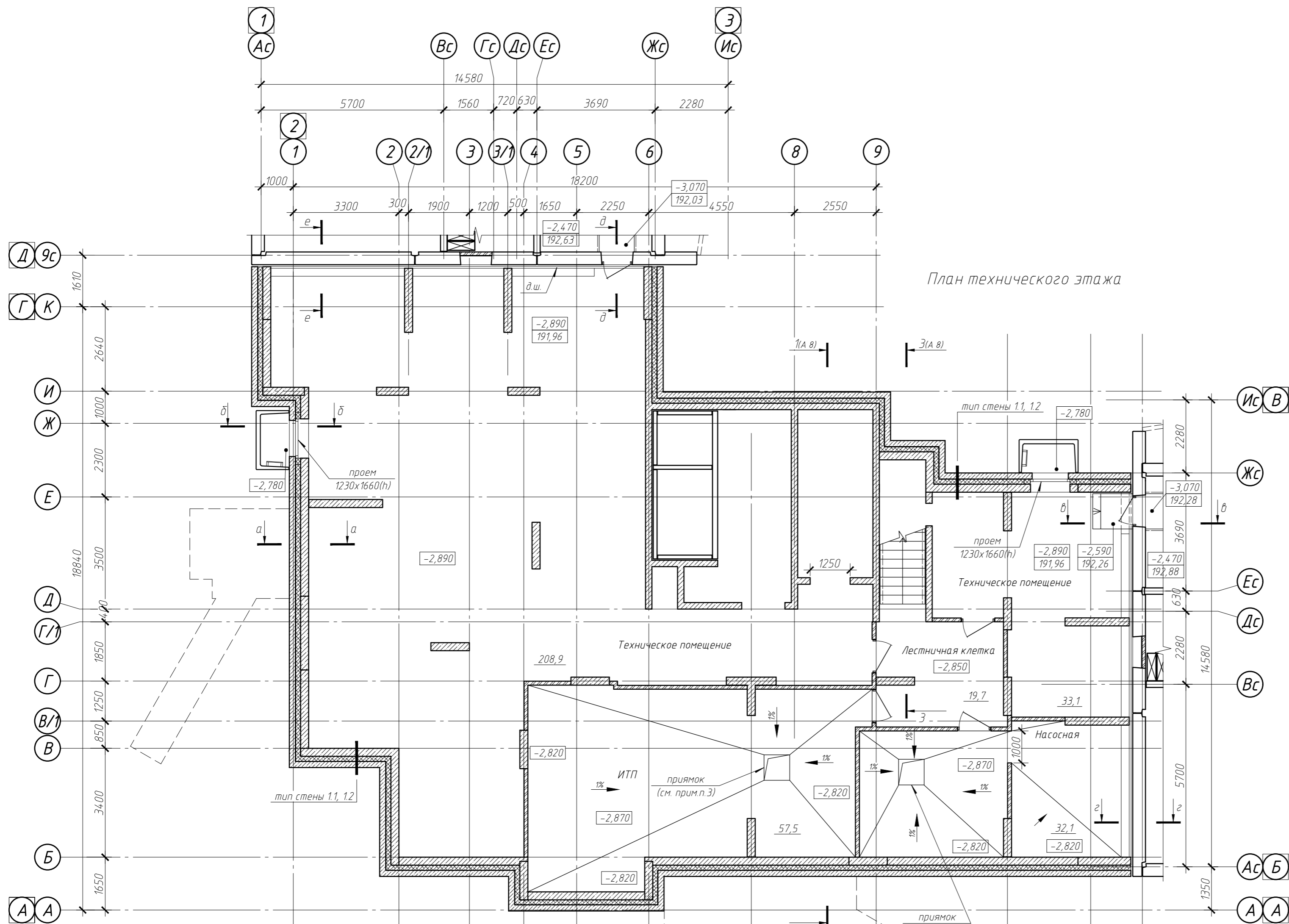
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



- Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отметке 195,35 (секции №№1, 2)
- Площади технического подполья посчитаны без отделки
- В узлах управления размещение оборудования не предусматривается
- Расположение прямо́ков в плане показано условно. Допускается смещение прямо́ков в плане в границах (пределах) помещения, в котором они предусмотрены.

				022/06-906-КР				
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стация	Лист	Листов
Разработал	Проверил	Моголевская	Твердохлебов			П	А 11	
Нормоконтр.	Филатова				Секции №№1, 2 План технического этажа			



План технического этажа

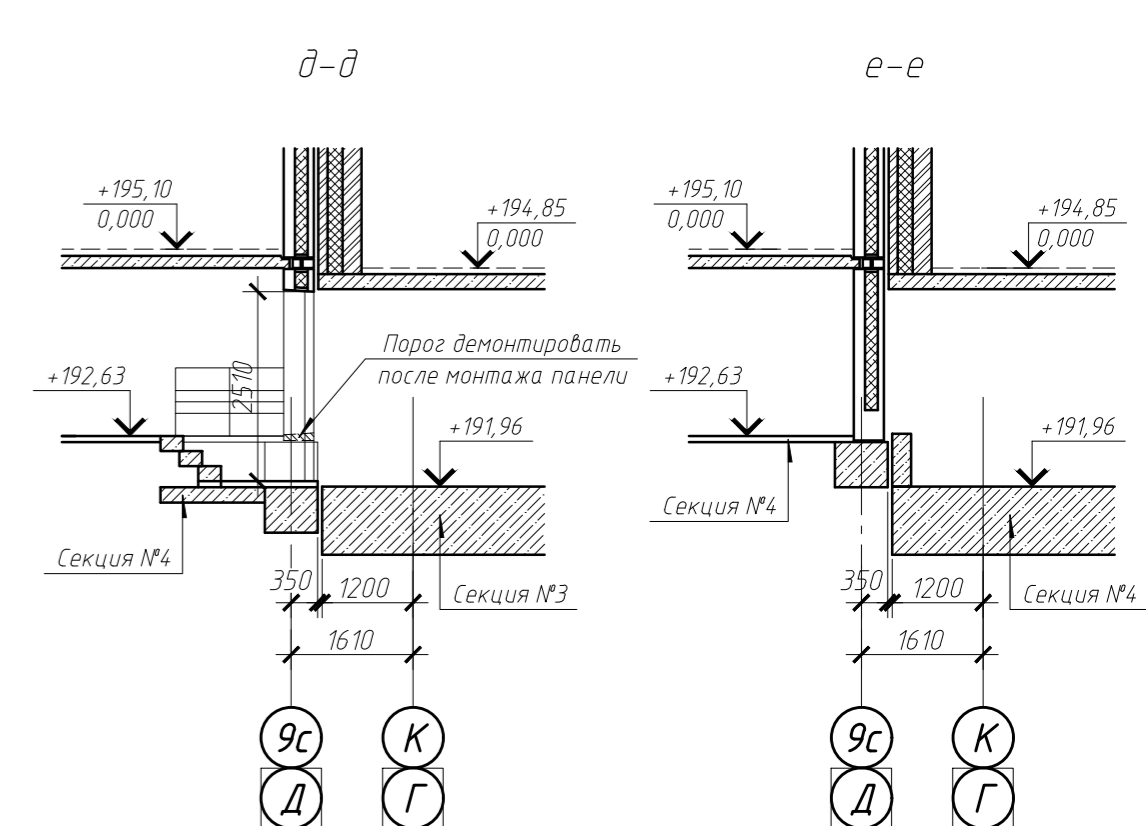
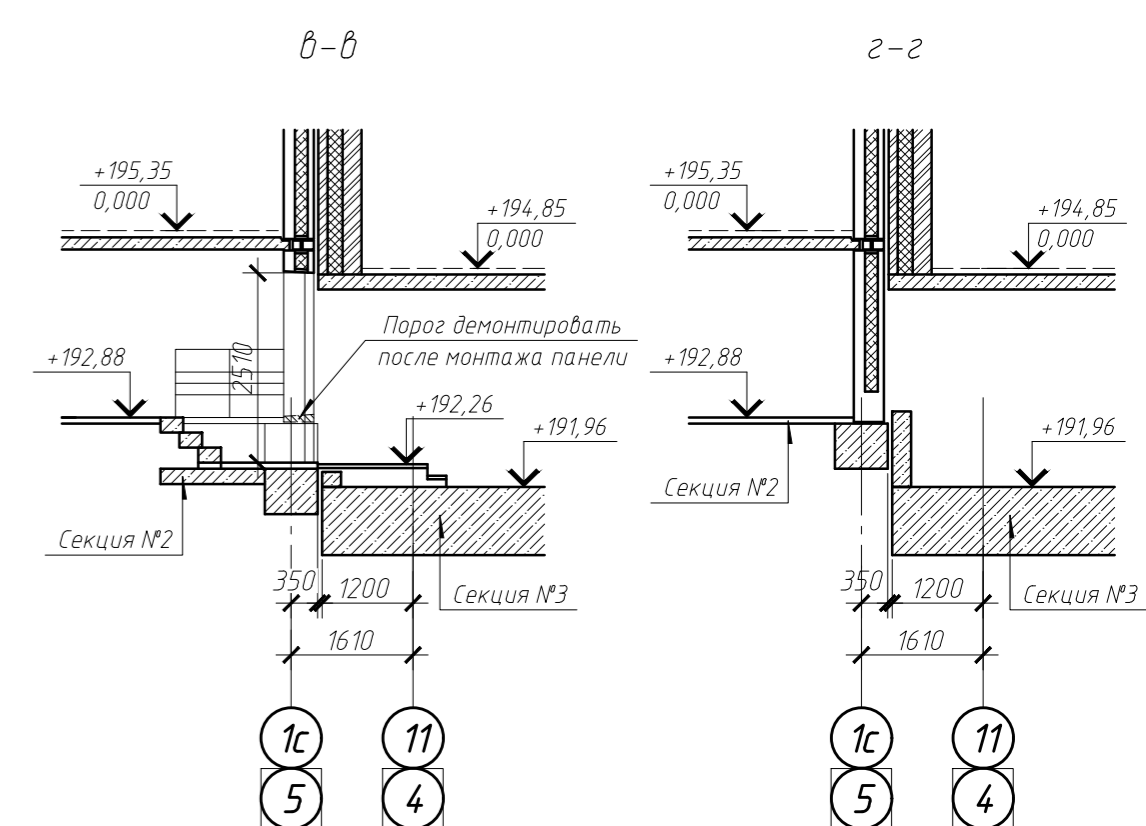
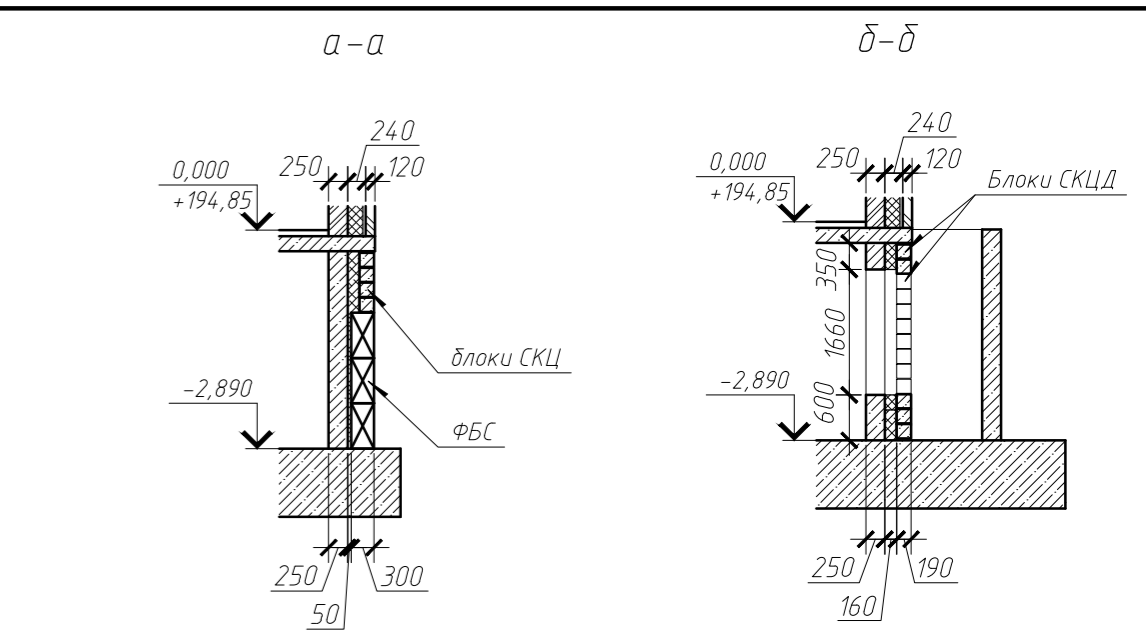
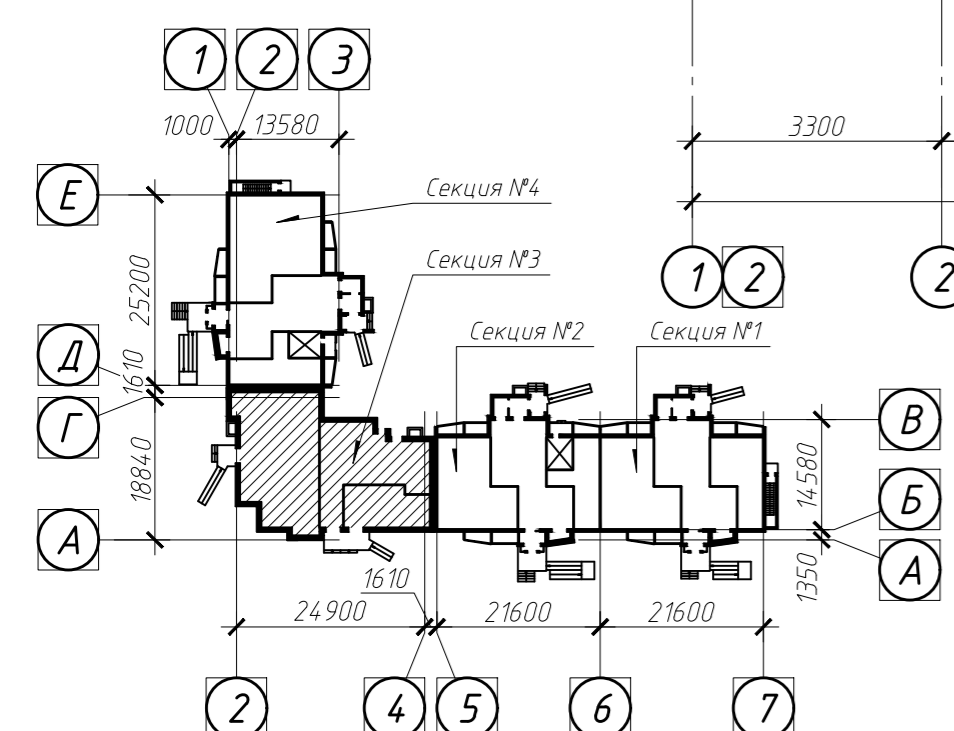


Схема блокировки

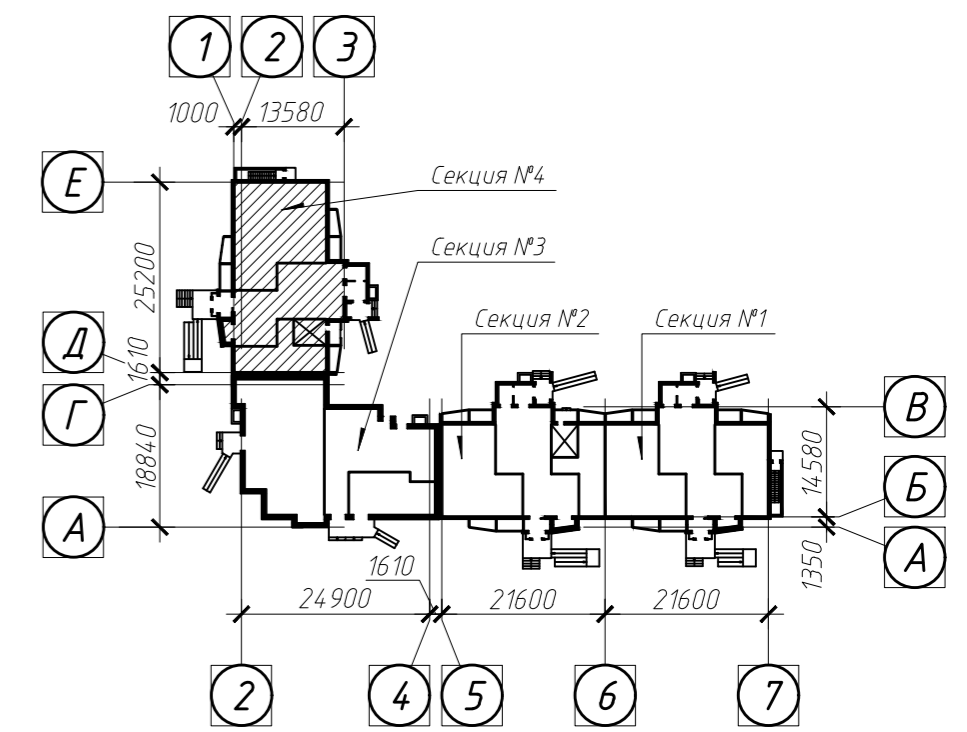
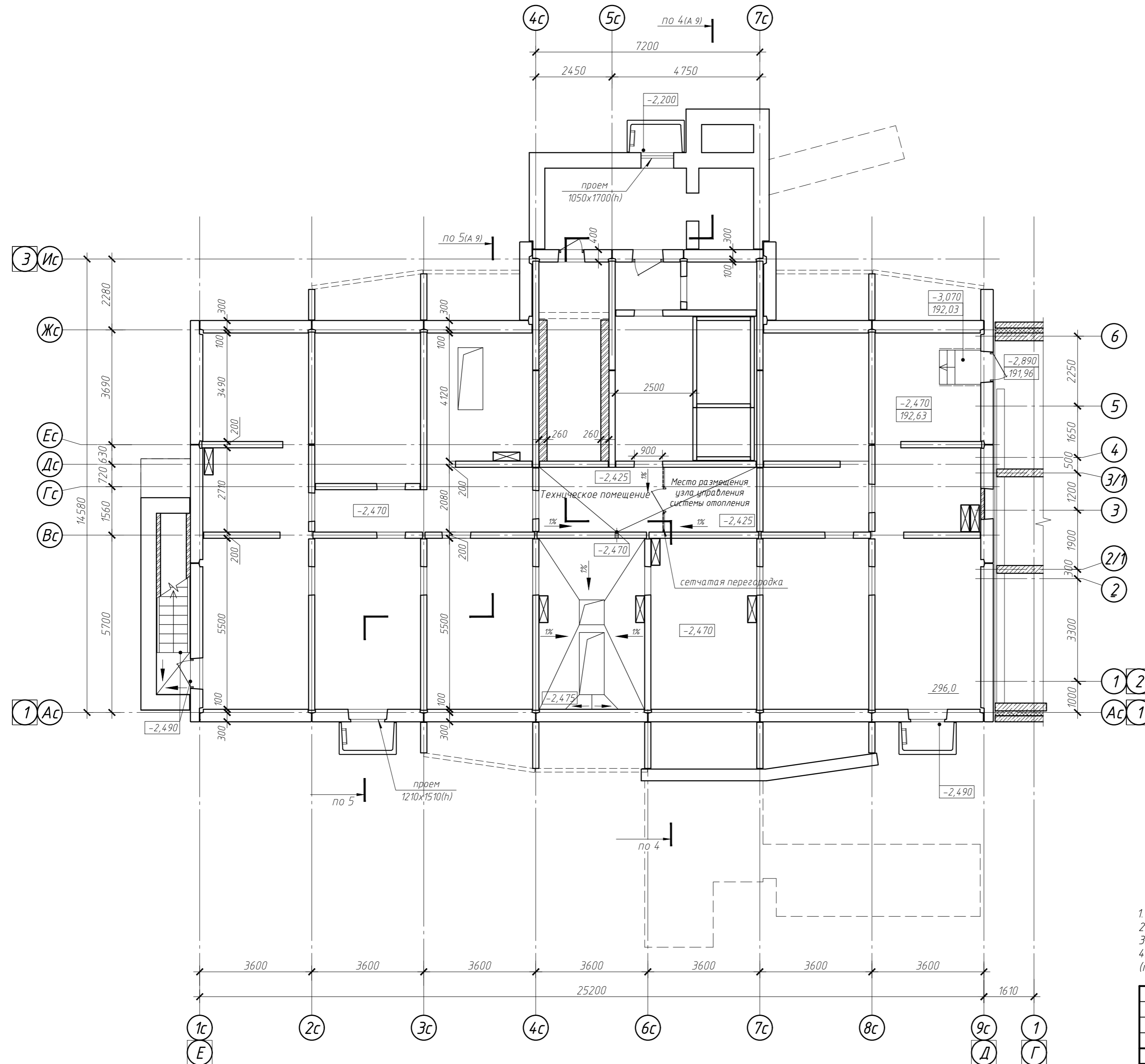


- Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отметке 194,85 (секция №3)
- Площади технического подполья посчитаны без отделки, площади ИТП, насосной и лестничной клетки - с учетом отделки 15 мм
- Расположение прямых в плане показано условно и может измениться на стадии рабочего проектирования. Допускается смещение прямых в плане в границах (пределах) помещения, в котором они предусмотрены

				022/06-906-КР		
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стация Лист Листов
Разработал	Моголевская				П	А 12
Проверил	Твердохлебов					
Нормоконтр.	Филатова				Секция №3 План технического этажа	

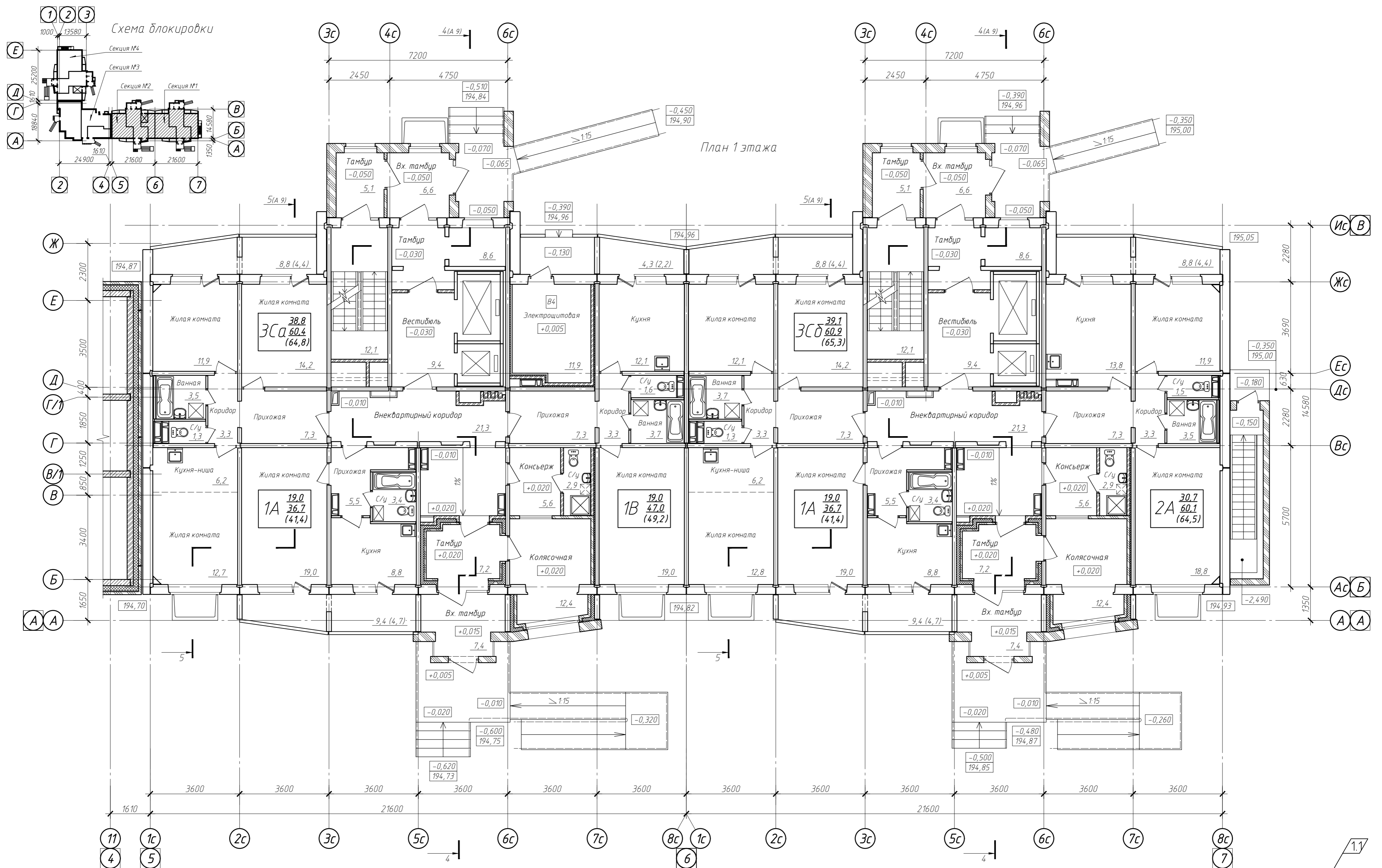
План технического этажа

Схема блокировки



1. Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отметке 195,10 (секция №4)
2. Площади технического подполья посчитаны без отделки
3. В узлах управления размещение оборудования не предусматривается
4. Расположение прямков в плане показано условно. Допускается смещение прямков в плане в пределах помещения, в котором они предусмотрены.

						022/06-906-КР			
1	1	-	564-23	18.09.23		Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия	Лист	Листов
							П	А 1.3	
Разработал	Могилевская					Секция №4			
Проверил	Твердохлебов					План технического этажа			
Нормоконтр.	Филатова								ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"



План 1 этажа

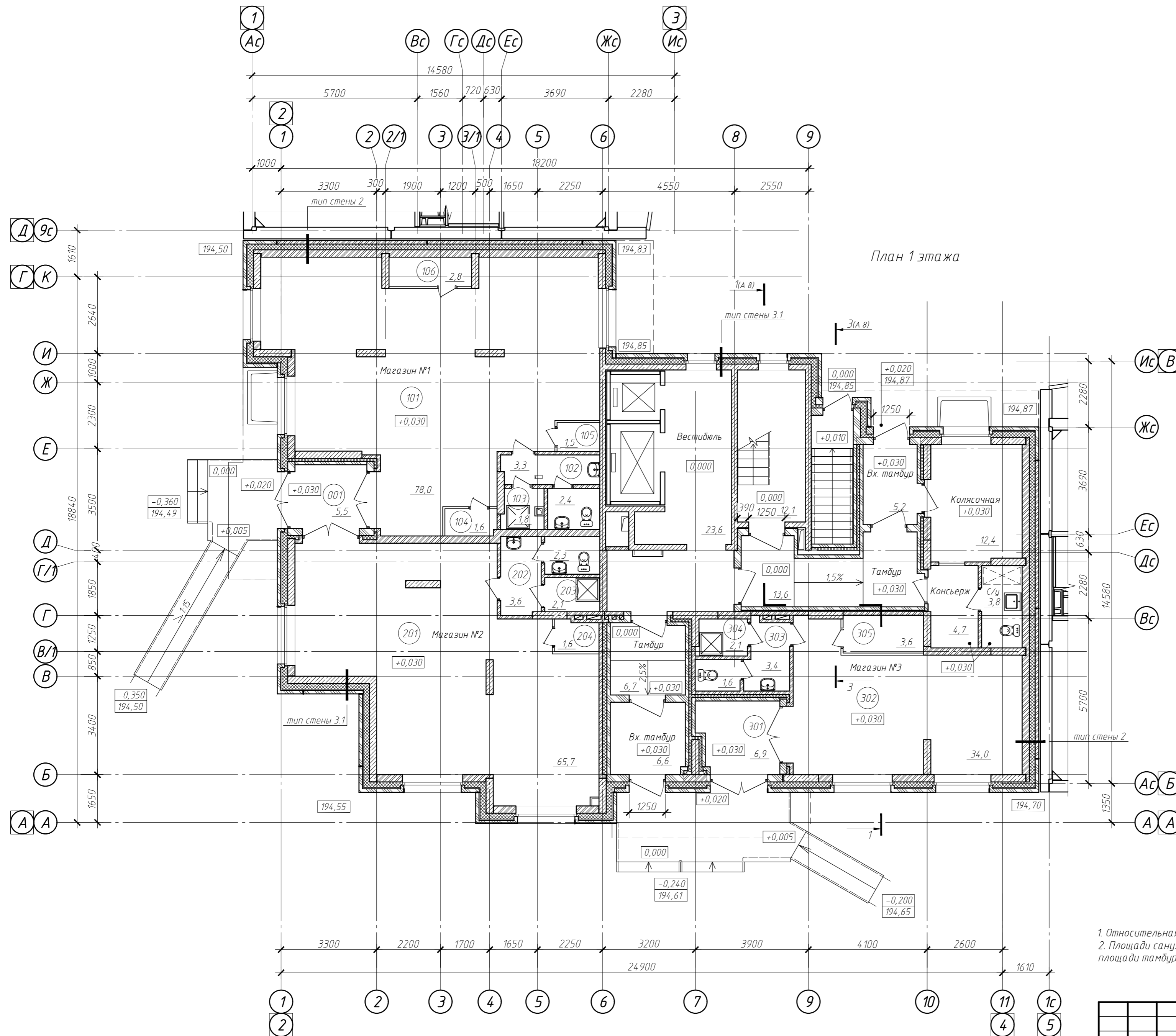
- Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отметке 195,35 (секции №№1, 2)
- Площади жилых комнат, кухонь, коридоров, прихожих, помещений консьержа, колясочных, лестничных клеток, наружных тамбуров и тамбуров в осях Ас-Вс посчитаны без отделки
- Площади санузлов, ванных, внеквартирных коридоров, вестибюлей и тамбуров в осях Жс-Ис посчитаны с учетом отделки 15 мм
- Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

Условные обозначения:

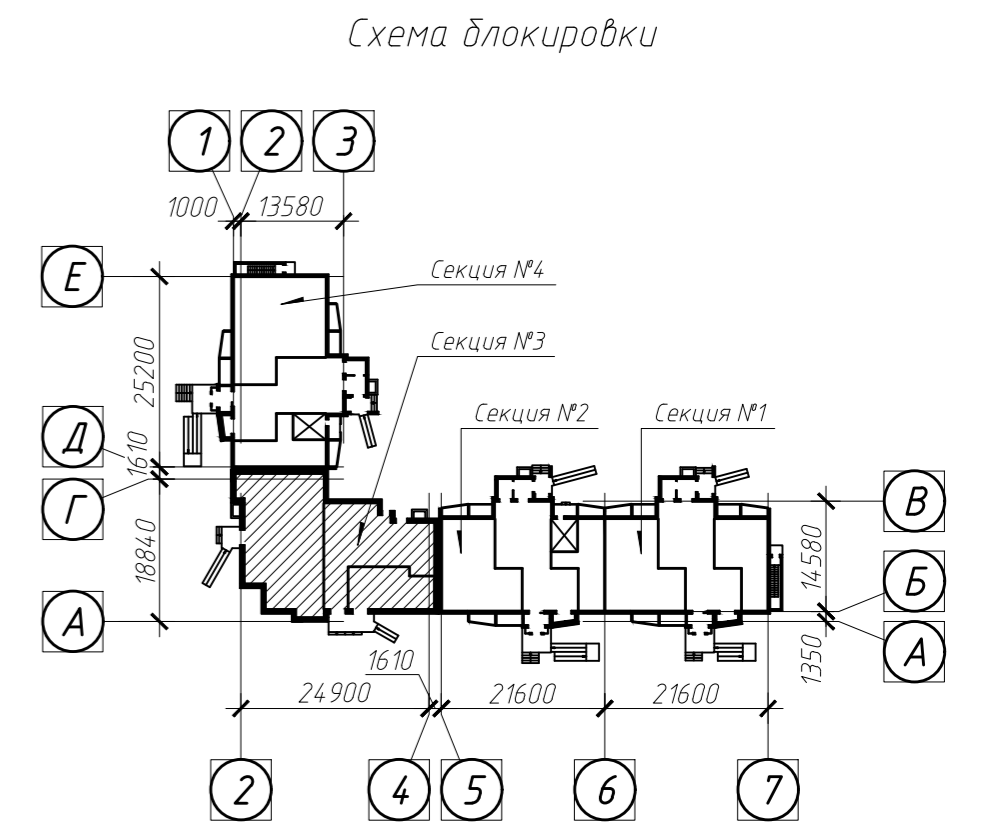
18,99	Тип квартиры	Жилая площадь
36,82	(количество)	Площадь квартиры
(41,15)	жилых комнат	Общая площадь квартиры

■ - блок вентиляционный

022/06-906-КР											
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска						
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата							
Разработал	Могилевская				Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж						
Проверил	Твердохлебов										
Нормоконтр	Филатова				Секции №№1, 2 План 1 этажа						
<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>А 2.1</td> <td></td> </tr> </table>						Стадия	Лист	Листов	П	А 2.1	
Стадия	Лист	Листов									
П	А 2.1										



План 1 этажа



Экспликация помещений

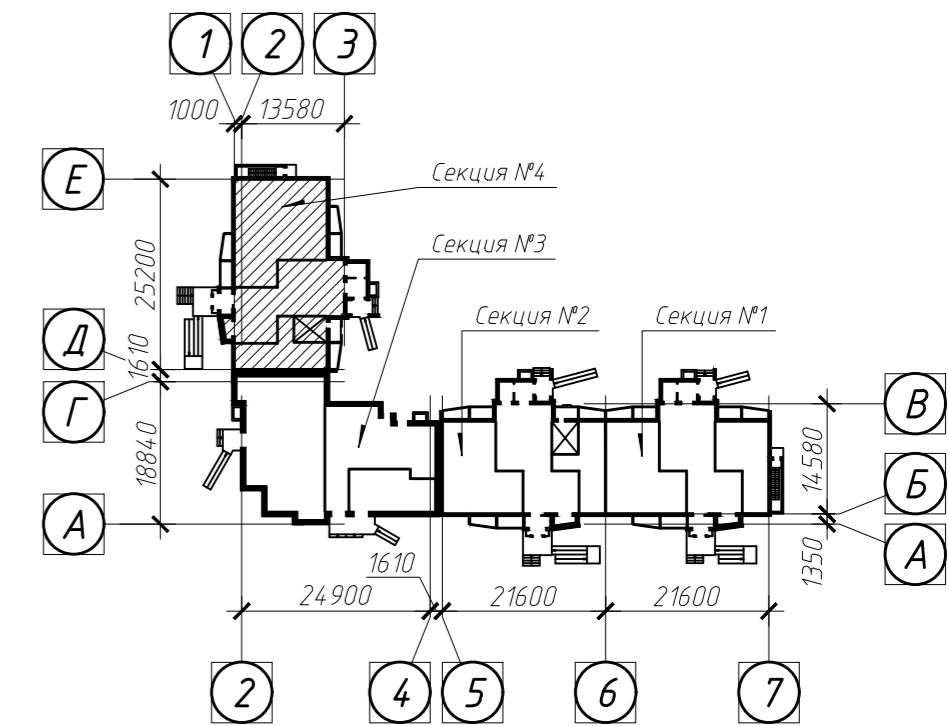
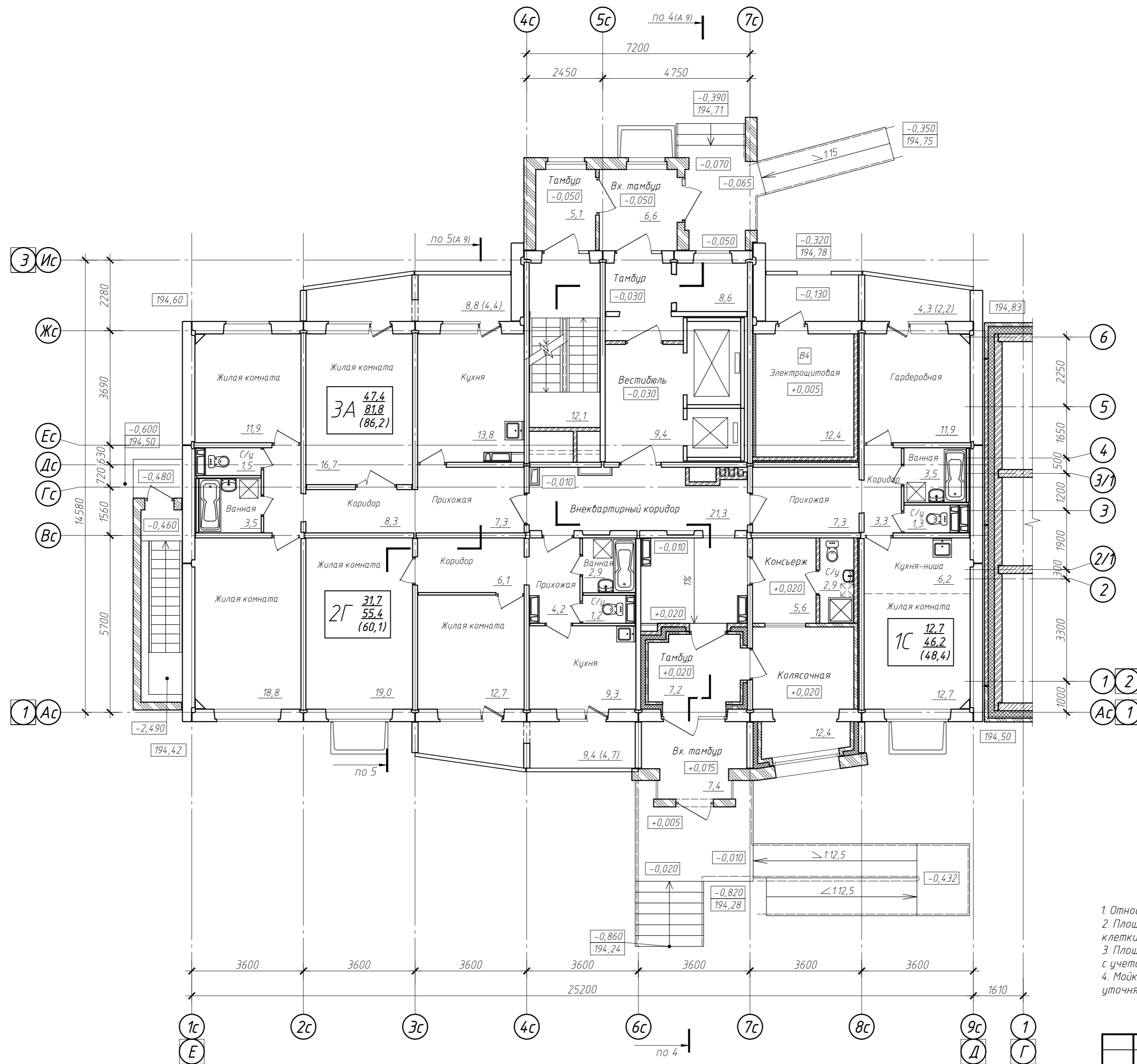
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
001	Тамбур	5,5
	Магазин №1 (магазин непродовольственных товаров)	91,4
101	Торговое помещение	78,0
102	Санузел	5,7
103	Помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря	1,8
104	Подсобное помещение	1,6
105	Подсобное помещение	1,5
106	Подсобное помещение	2,8
	Магазин №2 (магазин непродовольственных товаров)	75,3
201	Торговое помещение	65,7
202	Санузел	5,9
203	Помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря	2,1
204	Подсобное помещение	1,6
	Магазин №3 (магазин непродовольственных товаров)	51,6
301	Тамбур	6,9
302	Торговое помещение	34,0
303	Санузел	5,0
304	Помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря	2,1
305	Подсобное помещение	3,6
	Итого на этаж:	223,8

- Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отметке 194,85 (секция №3)
- Площади санузлов, помещений для хранения уборочного инвентаря посчитаны с учетом отделки 20 мм, площади тамбуров - без отделки, площади остальных помещений - с учетом отделки 15 мм

				022/06-906-КР				
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия	Лист	Листов
						П	А 2.2	
Нормоконтр.	Филатова				Секция №3 План 1 этажа			

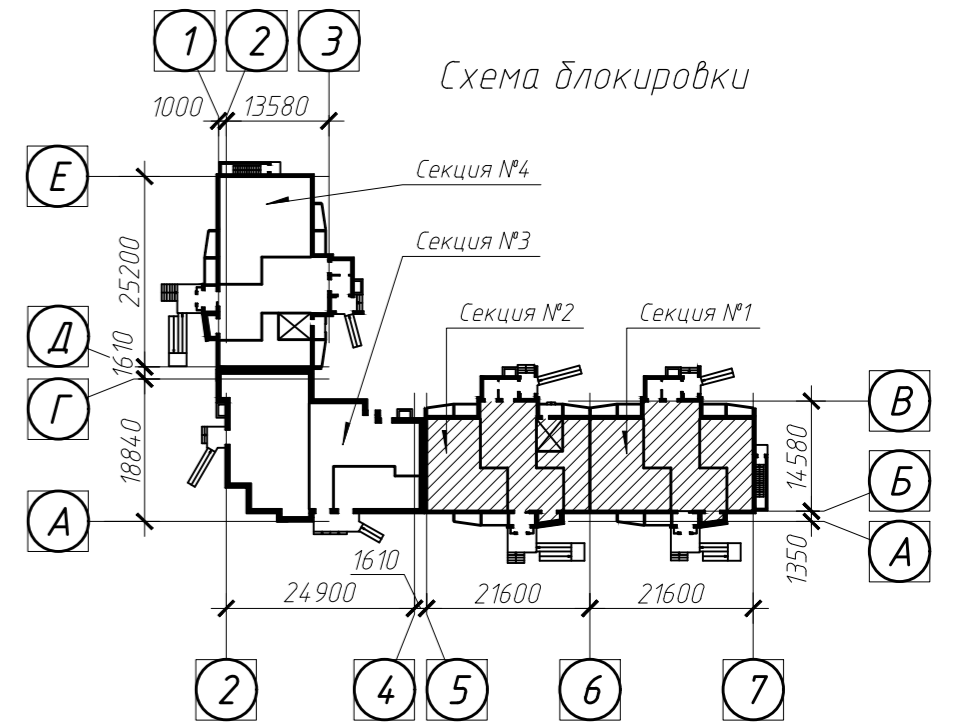
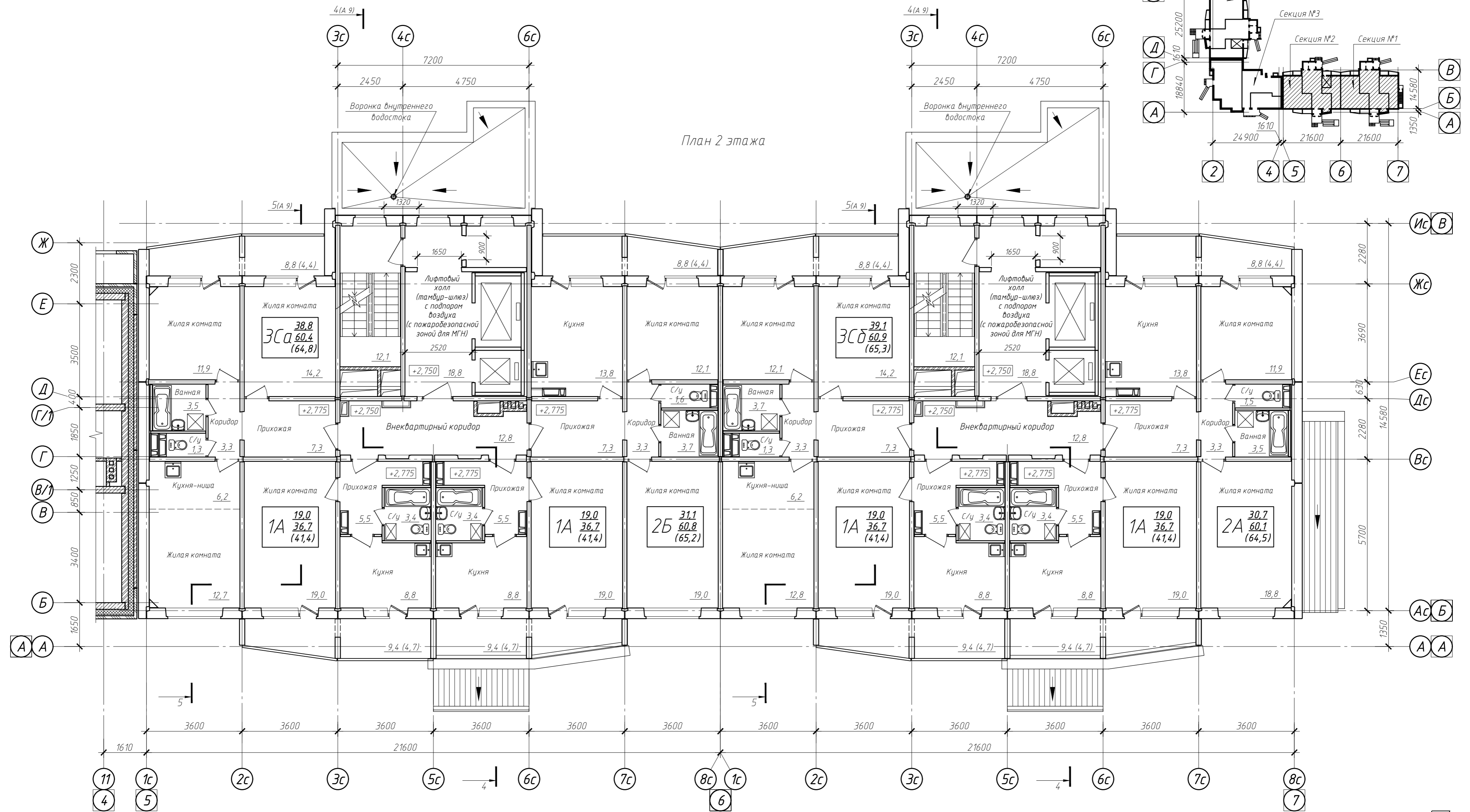
План 1 этажа

Схема блокировки



1. Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отметке 195,10 (секция №4)
2. Площади жилых комнат, кухонь, коридоров, прихожих, помещения консьержа, колясочной, лестничной клетки, наружных тамбуров и тамбура в осях Ас-Вс посчитаны без отделки
3. Площади санузлов, ванных, внеквартирного коридора, вестибюля и тамбура в осях Жс-Ис посчитаны с учетом отделки 15 мм
4. Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

				022/06-906-КР		
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г. Новосибирска	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия
Разработал	Могилевская				П	Лист
Проверил	Твердохлебов				А 2.3	Листов
Нормоконтр	Филатова				Секция №4 План 1 этажа	



План 2 этажа

Условные обозначения:

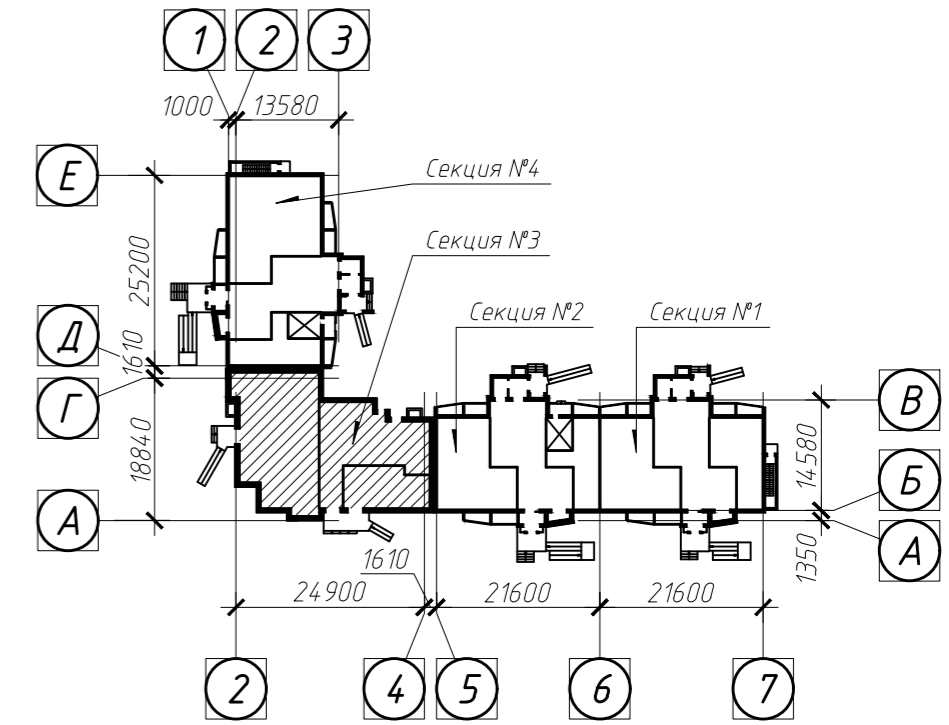
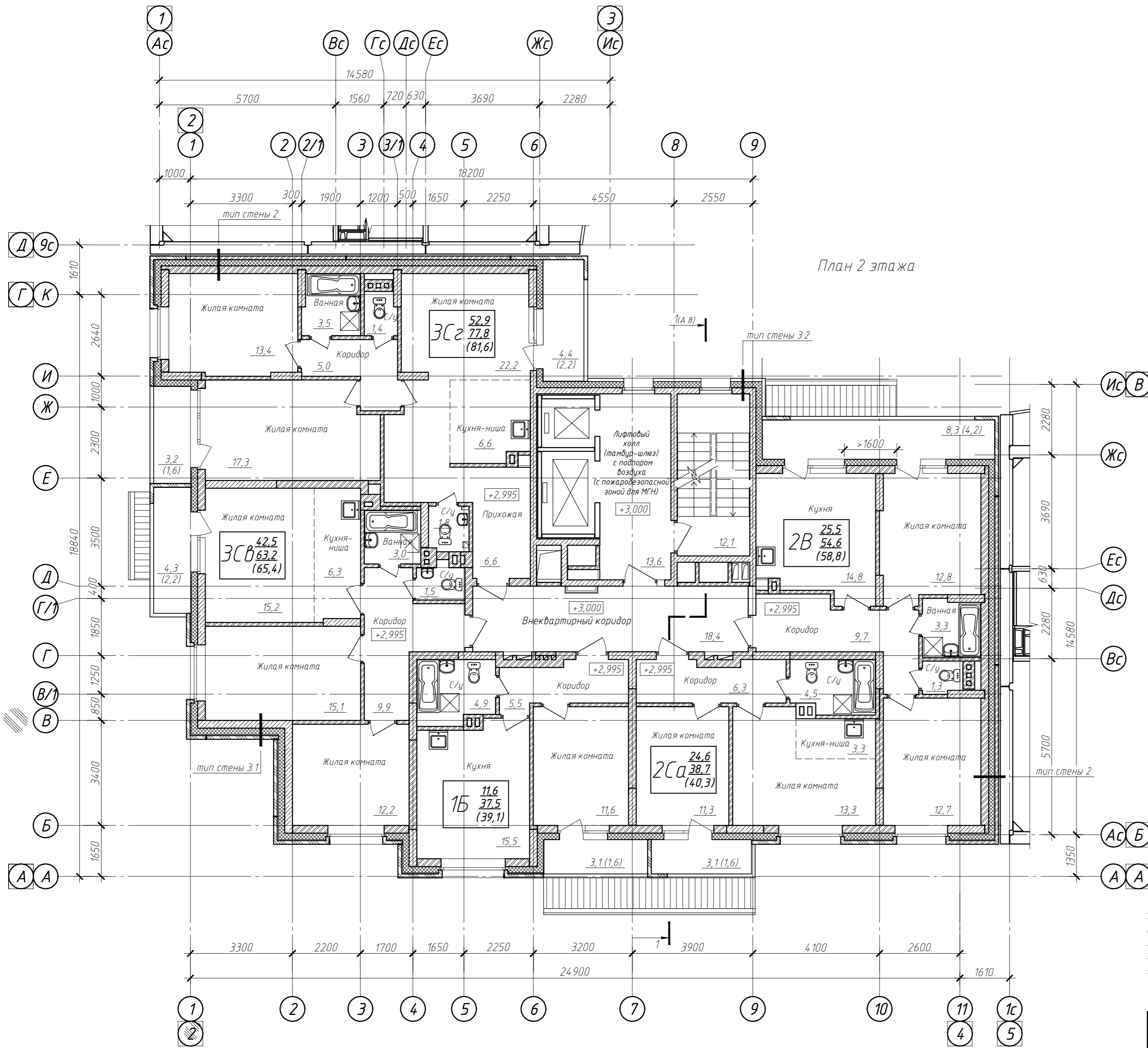
18.99 Тип квартиры Жилая площадь
 1А 36.82 (количество) Площадь квартиры
 (41.51) жилых комнат) Общая площадь квартиры

■ - блок вентиляционный

- Площади жилых комнат, кухонь, коридоров, прихожих и помещений жилого дома общего пользования посчитаны без отделки
- Площади санузлов, ванных посчитаны с учетом отделки 15 мм
- Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

				022/06-906-КР				
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стация	Лист	Листов
						П	А 3.1	
Разработал	Могилевская				Секции №№1, 2			
Проверил	Твердохлебов				План 2 этажа			
Нормоконтр	Филатова				Копировал			






План 2 этажа

Условные обозначения:

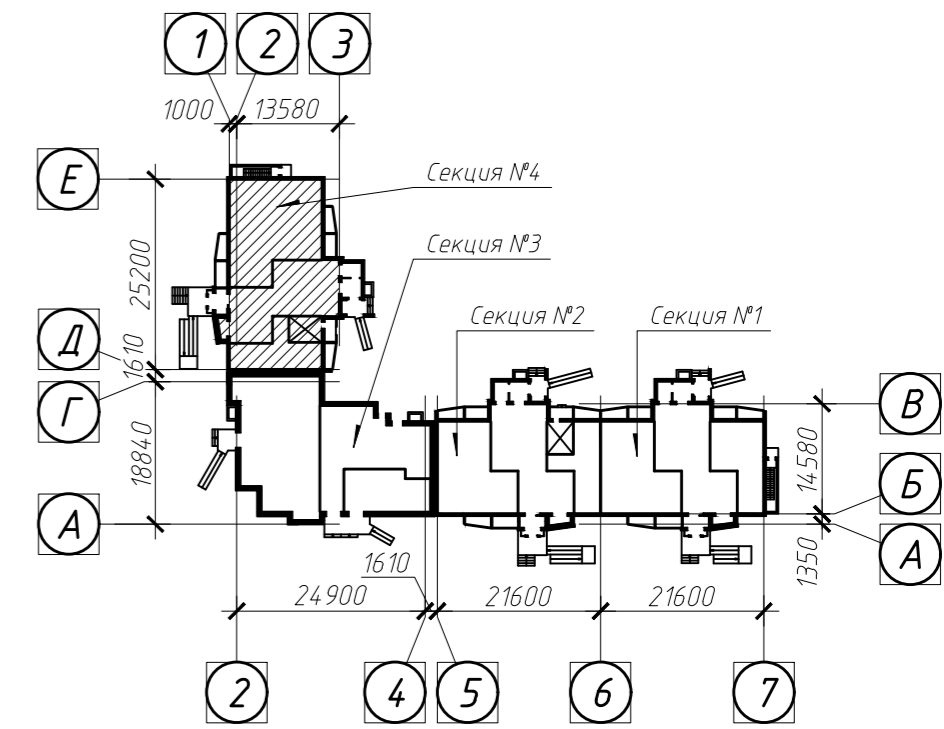
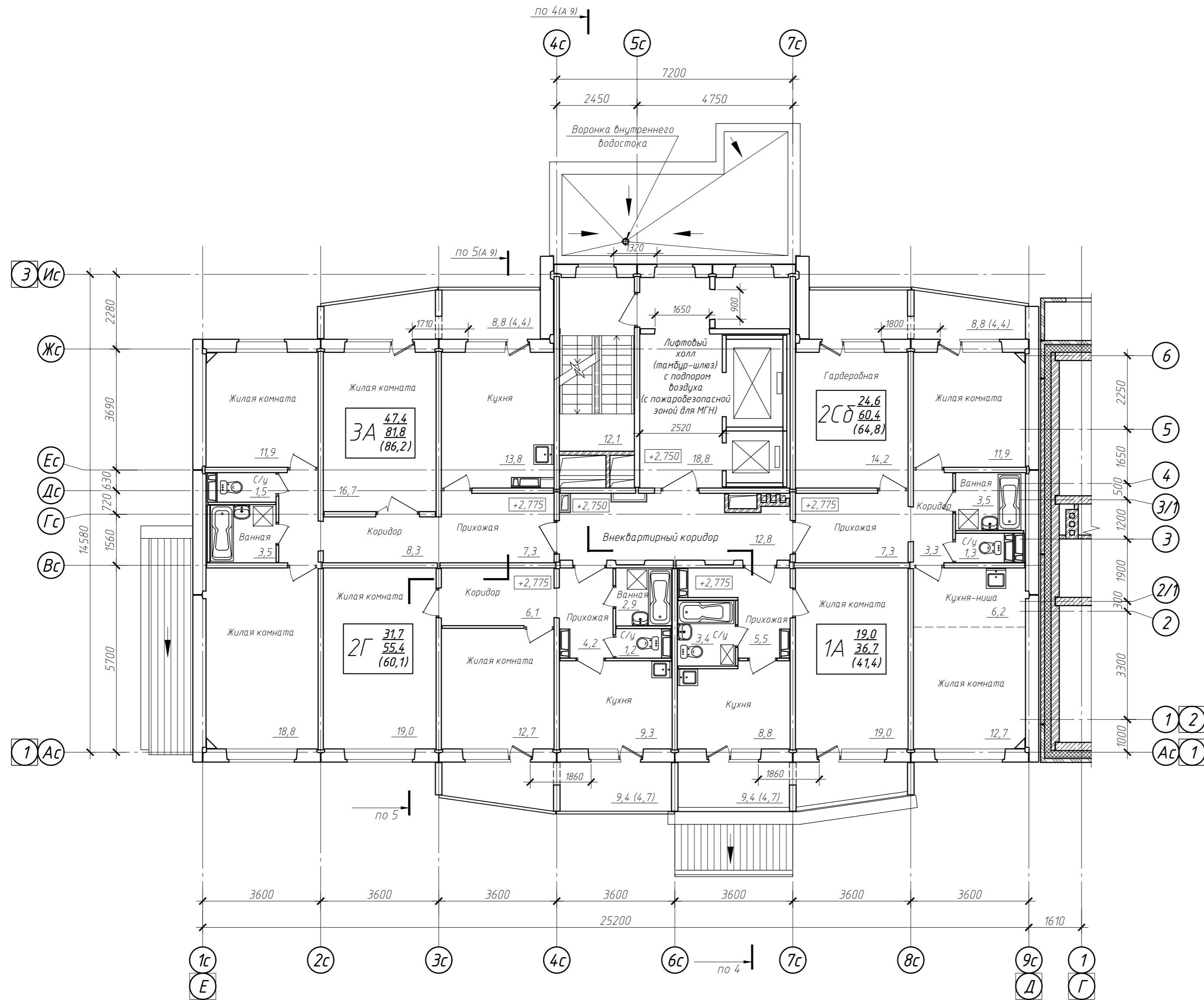
$\frac{18,99}{1A}$	Тип квартиры	Жилая площадь
$\frac{36,82}{(41,5)}$	(количество жилых комнат)	Площадь квартиры / Общая площадь квартиры

- Площади жилых комнат, кухни, коридоров, прихожих и помещений жилого дома общего пользования посчитаны с учетом отделки 15 мм
- Площади санузлов, ванн посчитаны с учетом отделки 20 мм
- Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

				022/06-906-КР		
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г. Новосибирска	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия
Разработал	Проверил	Нормоконтр.	Филатова		Лист	Листов
					П	А 3.2
				Секция №3 План 2 этажа		
						

План 2 этажа

Схема блокировки



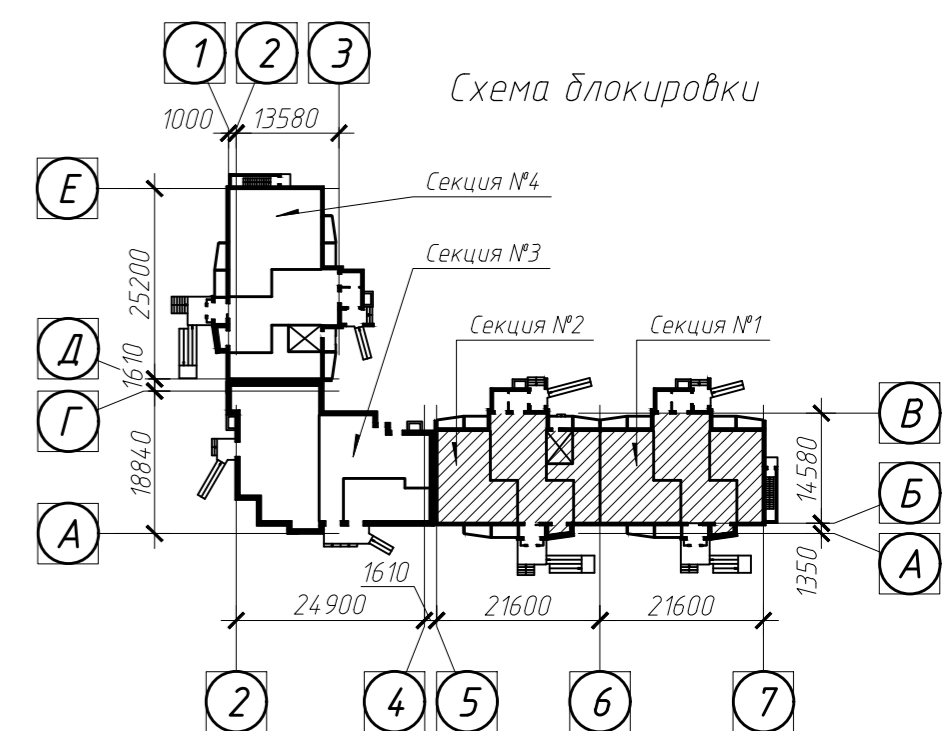
Условные обозначения:

18,99 Тип квартиры Жилая площадь
36,82 (количество Площадь квартиры
41,51 жилых комнат) Общая площадь квартиры

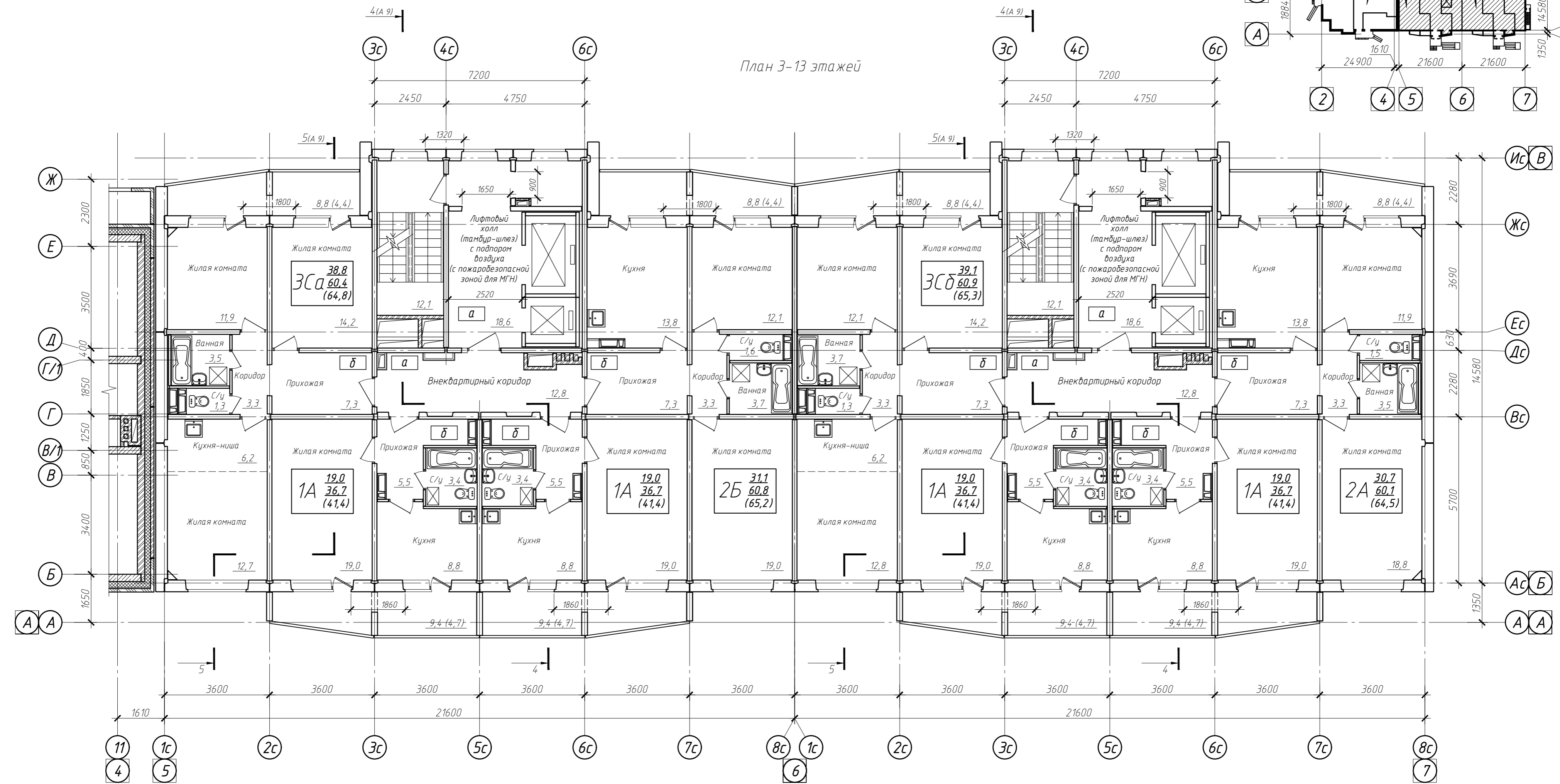
■ - блок вентиляционный

- Площади жилых комнат, кухонь, коридоров, прихожих и помещений жилого дома общего пользования посчитаны без отделки
- Площади санузлов, ванных посчитаны с учетом отделки 15 мм
- Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

						022/06-906-КР			
1	1	-	564-23	18.09.23		Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Могилевская						П	А 3.3	
Проверил	Твердохлебов								
Нормоконтр.	Филатова					Секция №4 План 2 этажа			



План 3-13 этажей



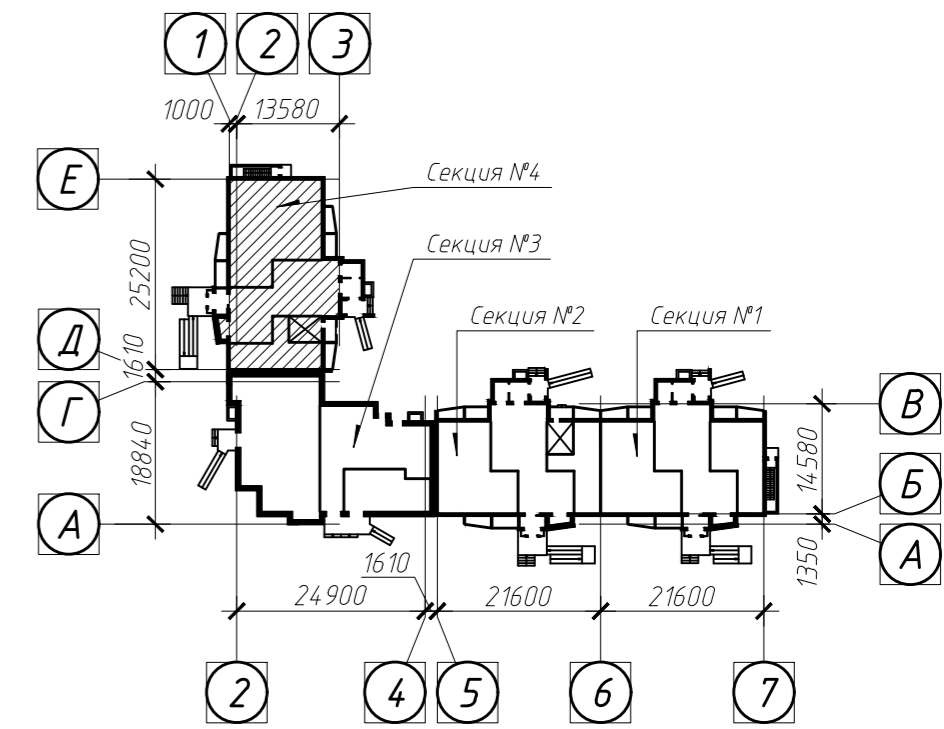
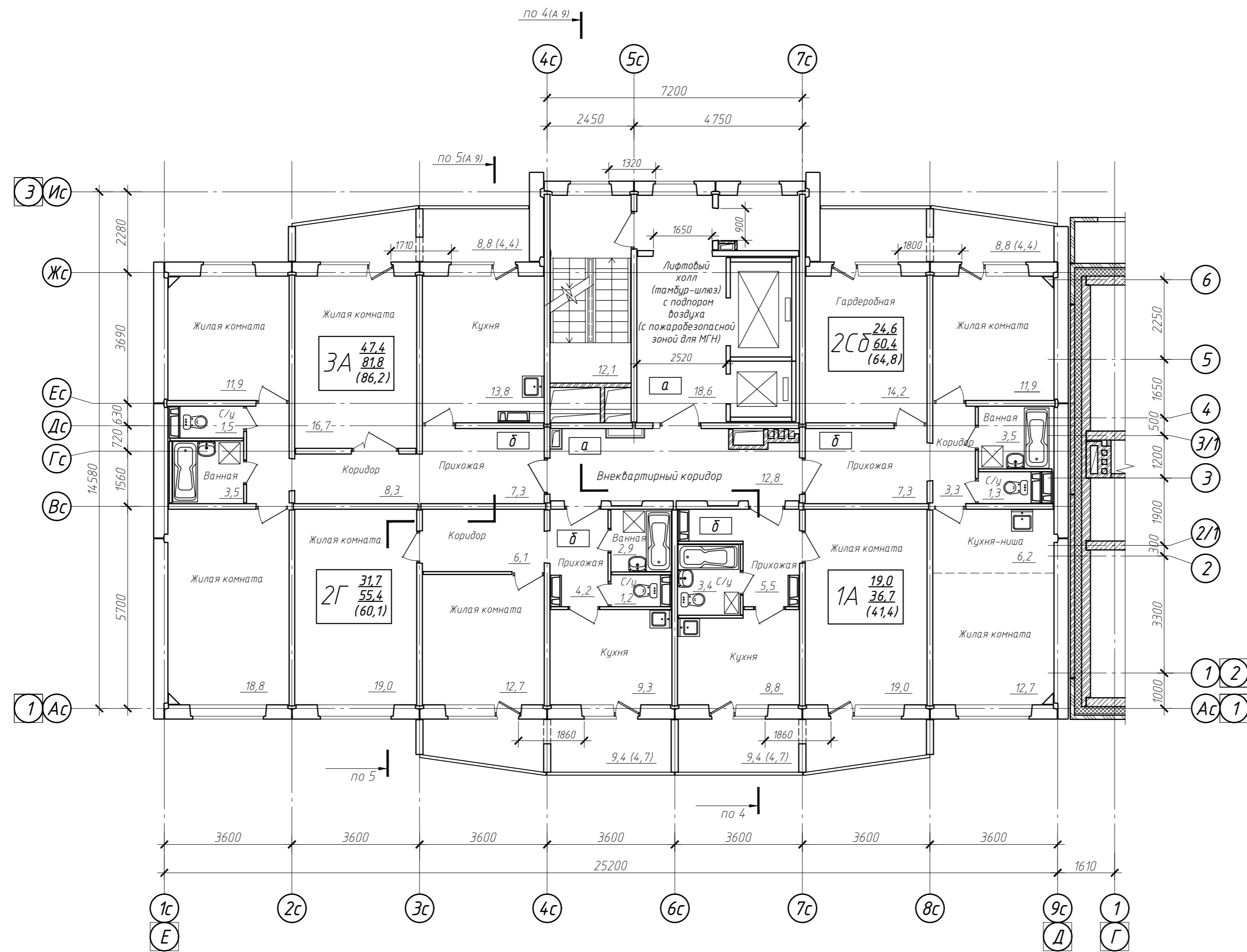
Этаж	Отм. чистого пола этажа	
	а	б
3	+5,550	+5,525
4	+8,350	+8,325
5	+11,150	+11,125
6	+13,950	+13,925
7	+16,750	+16,725
8	+19,550	+19,525
9	+22,350	+22,325
10	+25,150	+25,125
11	+27,950	+27,925
12	+30,750	+30,725
13	+33,550	+33,525

- Условные обозначения:
- 18.92 Тип квартиры Жилая площадь
 36.82 - (количество) Площадь квартиры
 41.50 жилых комнат) Общая площадь квартиры
- - блок вентиляционный
 а - отм. чистого пола этажа (внеквартирные коридоры)
 б - отм. чистого пола в помещениях квартир

1 Площади жилых комнат, кухонь, коридоров, прихожих и помещений жилого дома общего пользования посчитаны без отделки
 2 Площади санузлов, ванных посчитаны с учетом отделки 15 мм
 3 Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

				022/06-906-КР				
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стация	Лист	Листов
Разработал	Могилевская					П	А 4.1	
Проверил	Твердохлебов							
Нормоконтр	Филатова				Секции №№1, 2 План 3-13 этажей			

План 3-13 этажей



Условные обозначения:

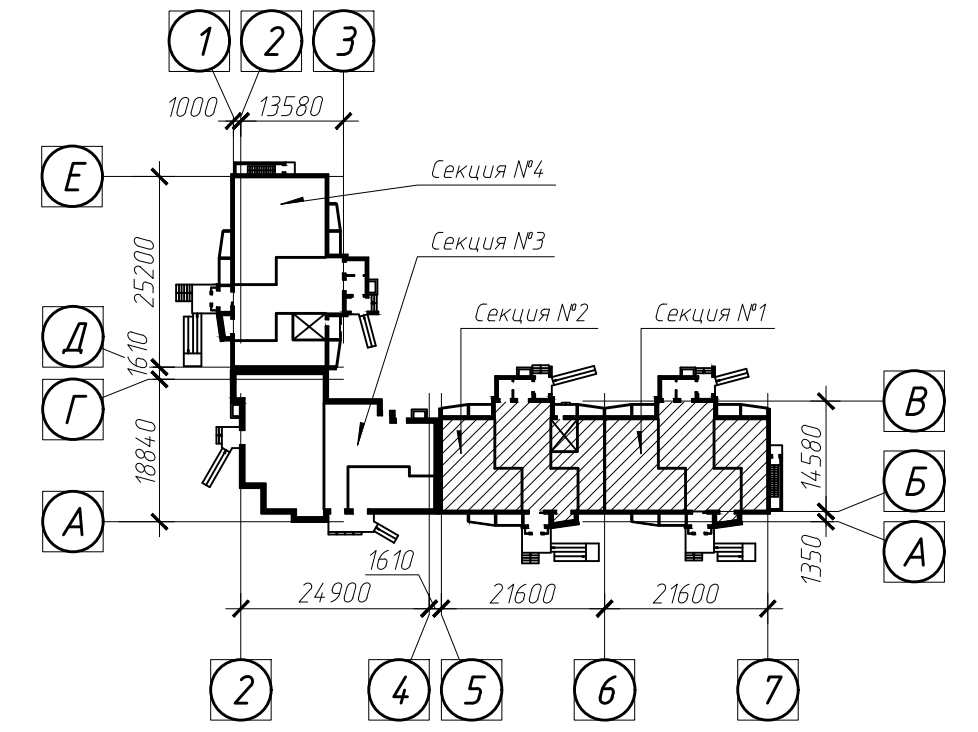
18.92 Тип квартиры Жилая площадь
 36.82 (количество) Площадь квартиры
 41.50 жилых комнат) Общая площадь квартиры

- - блок вентиляционный
- а - отм. чистого пола этажа (внеквартирные коридоры)
- б - отм. чистого пола в помещениях квартир

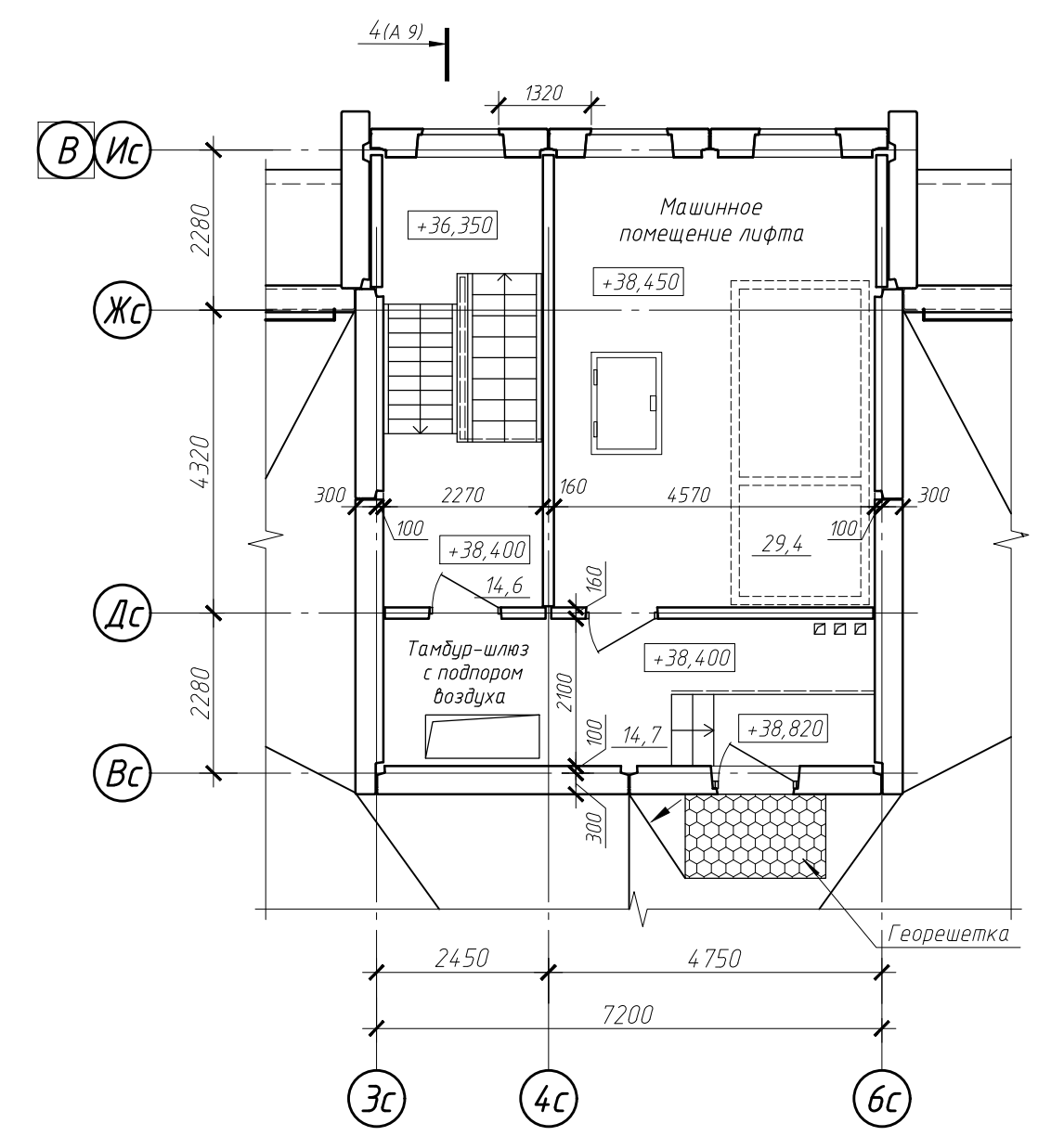
1. Площади жилых комнат, кухонь, коридоров, прихожих и помещений жилого дома общего пользования посчитаны без отделки
2. Площади санузлов, ванных посчитаны с учетом отделки 15 мм
3. Мойки в кухнях квартир показаны условно. Наличие сантехнического оборудования в помещениях будет уточняться на стадии рабочего проектирования

022/06-906-КР					
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж
Разработал	Могилевская	Твердохлебов	Филатова	18.09.23	
Проверил	Твердохлебов	Филатова	Филатова	18.09.23	Секция №4 План 3-13 этажей
Нормоконтр.	Филатова	Филатова	Филатова	18.09.23	Стадия Лист Листов П А 4.3

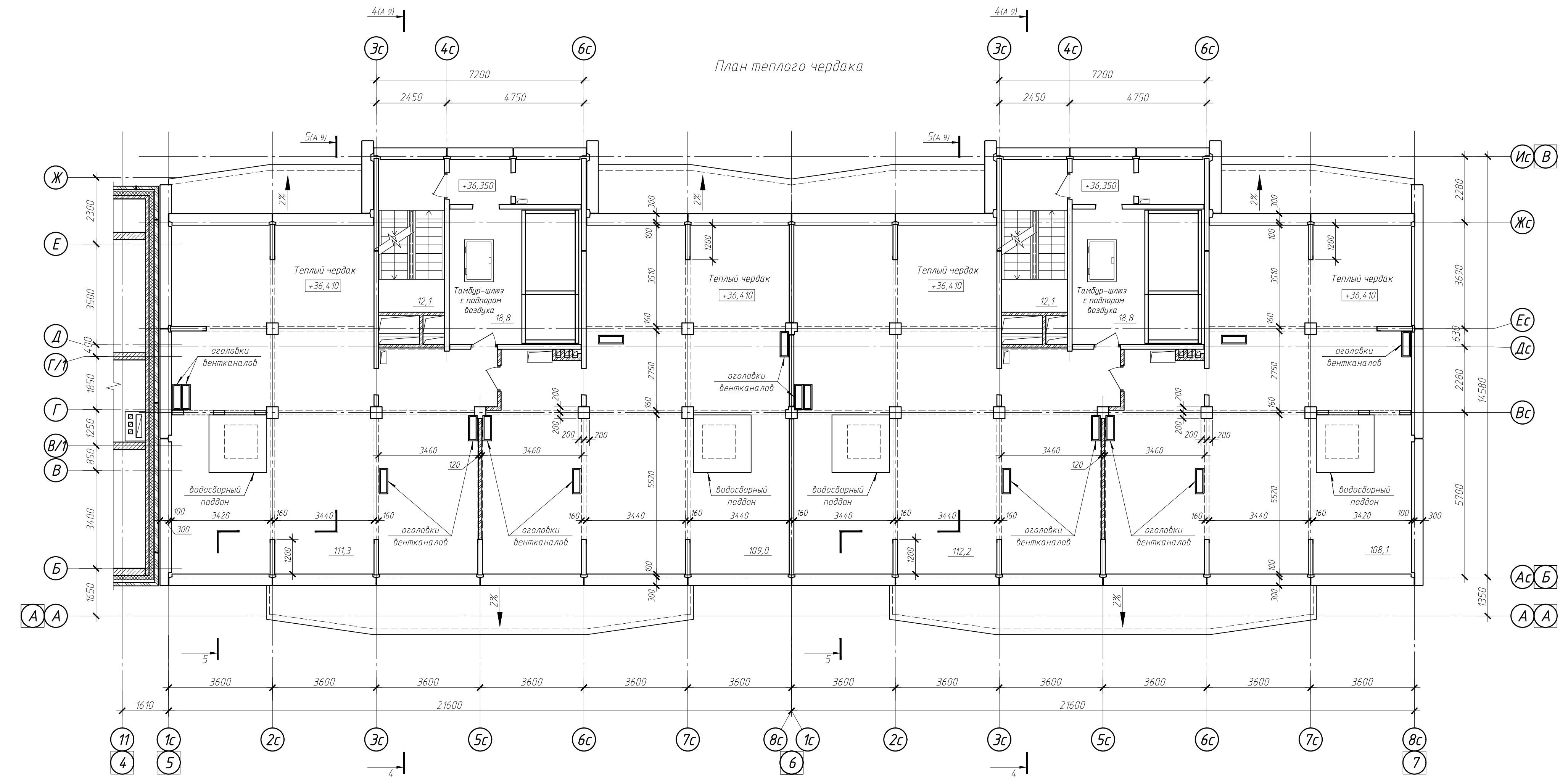
Схема блокировки



План машинного помещения лифта

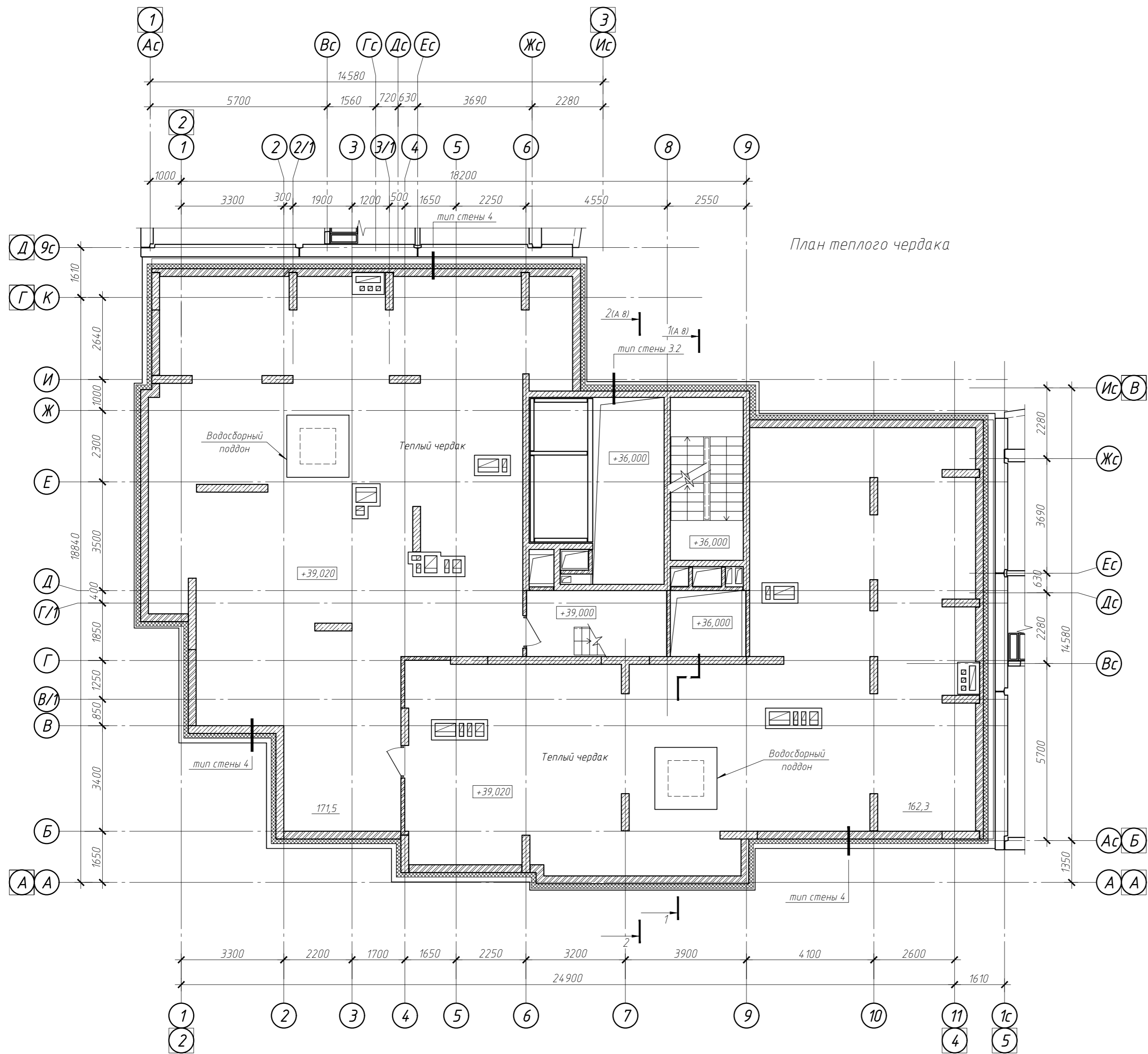


План теплого чердака



1 Площади помещений посчитаны без отделки

						022/06-906-КР			
1	1	-	564-23	18.09.23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап	Стация	Лист	Листов
Разработал	Мозилевская	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	А 6.1	
Проверил	Твердохлебов					Секции №№1, 2. План теплого чердака План машинного помещения лифта			
Нормоконтр	Филатова								



План теплого чердака

План машинного помещения лифта

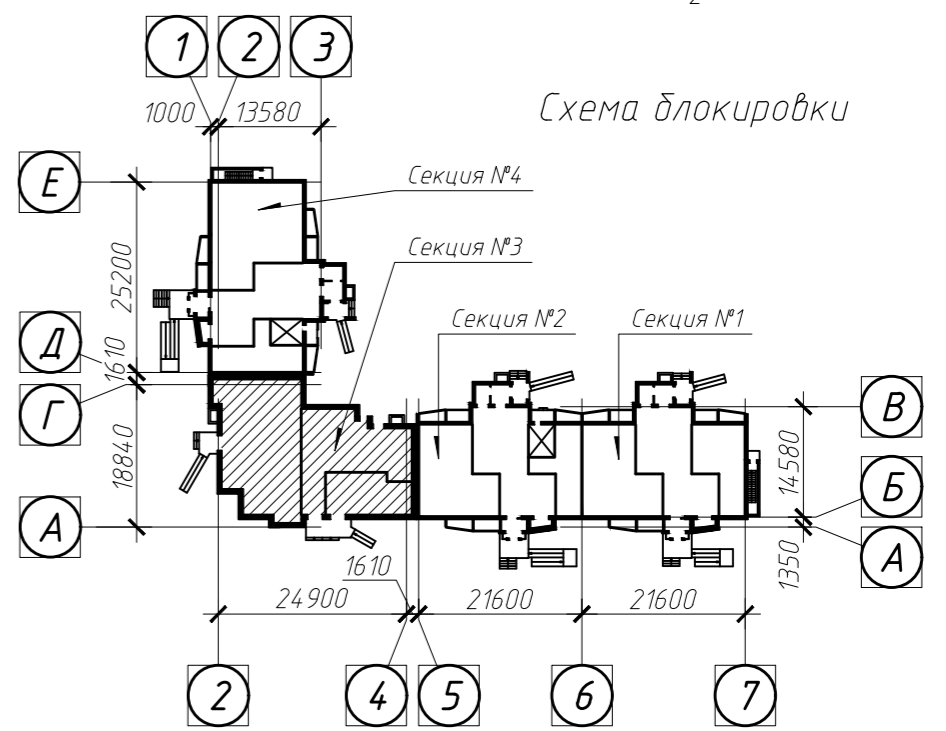
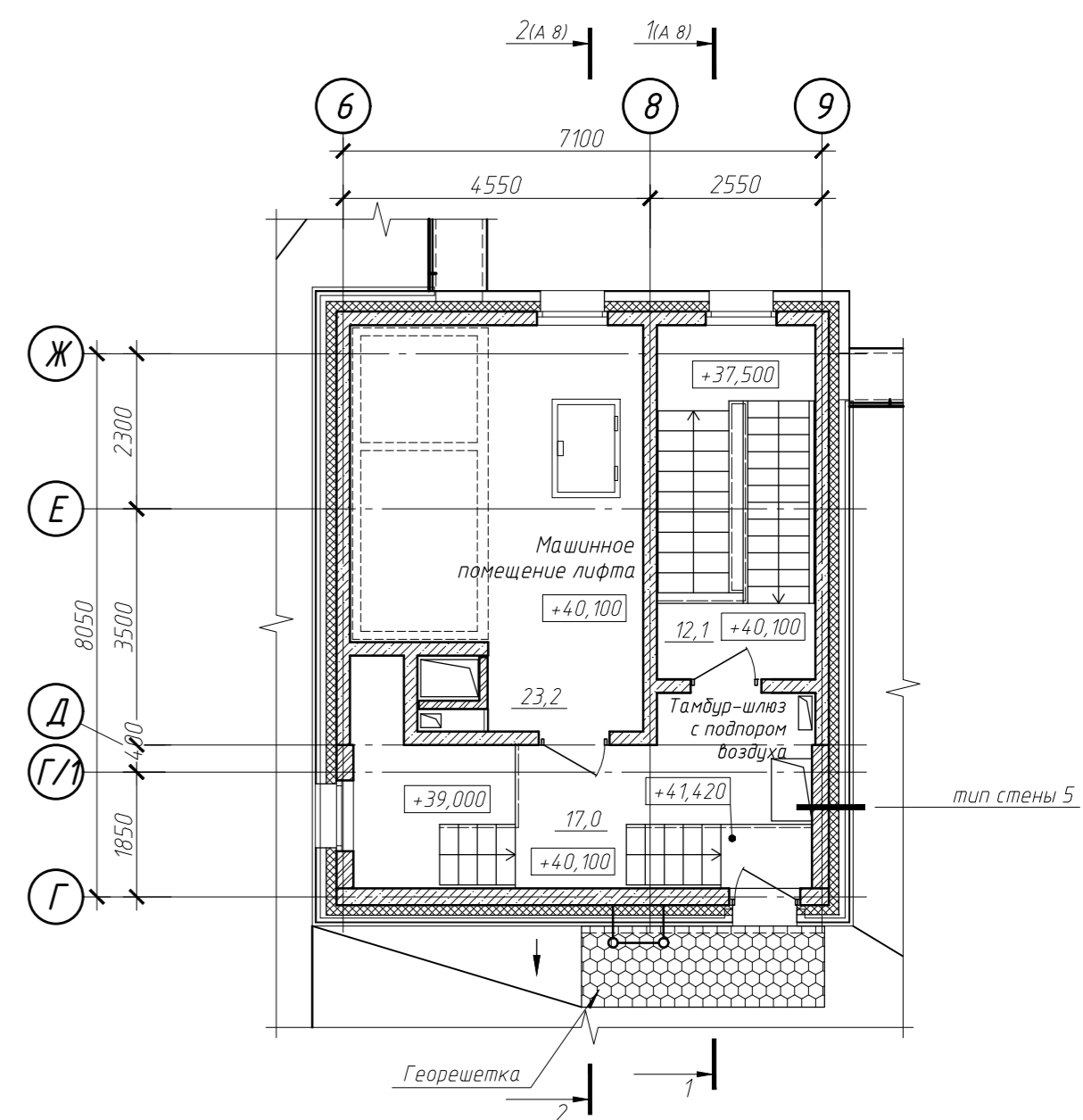
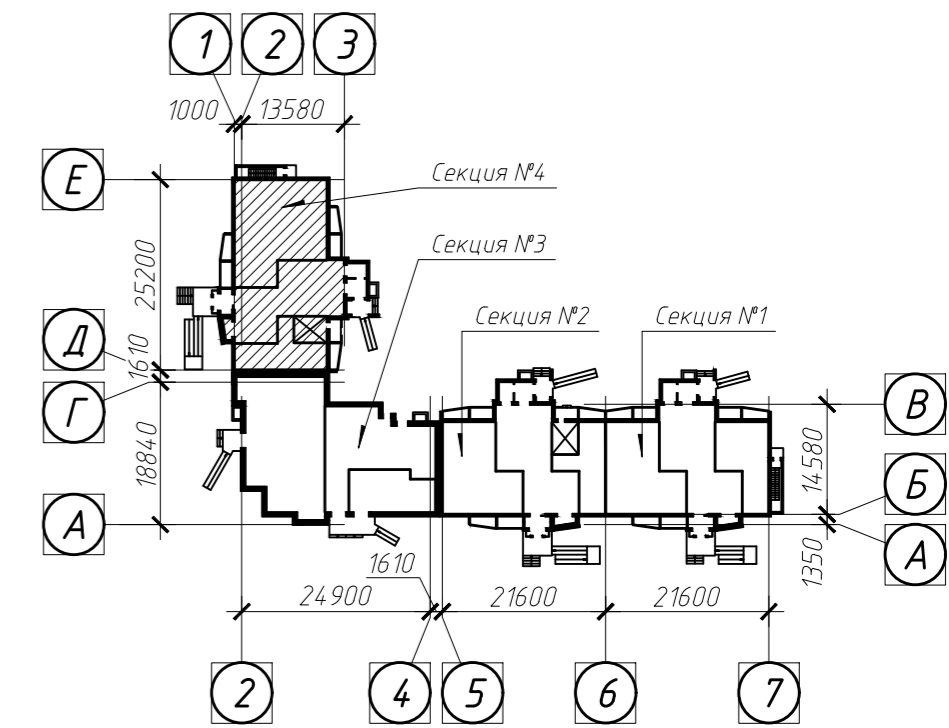


Схема блокировки

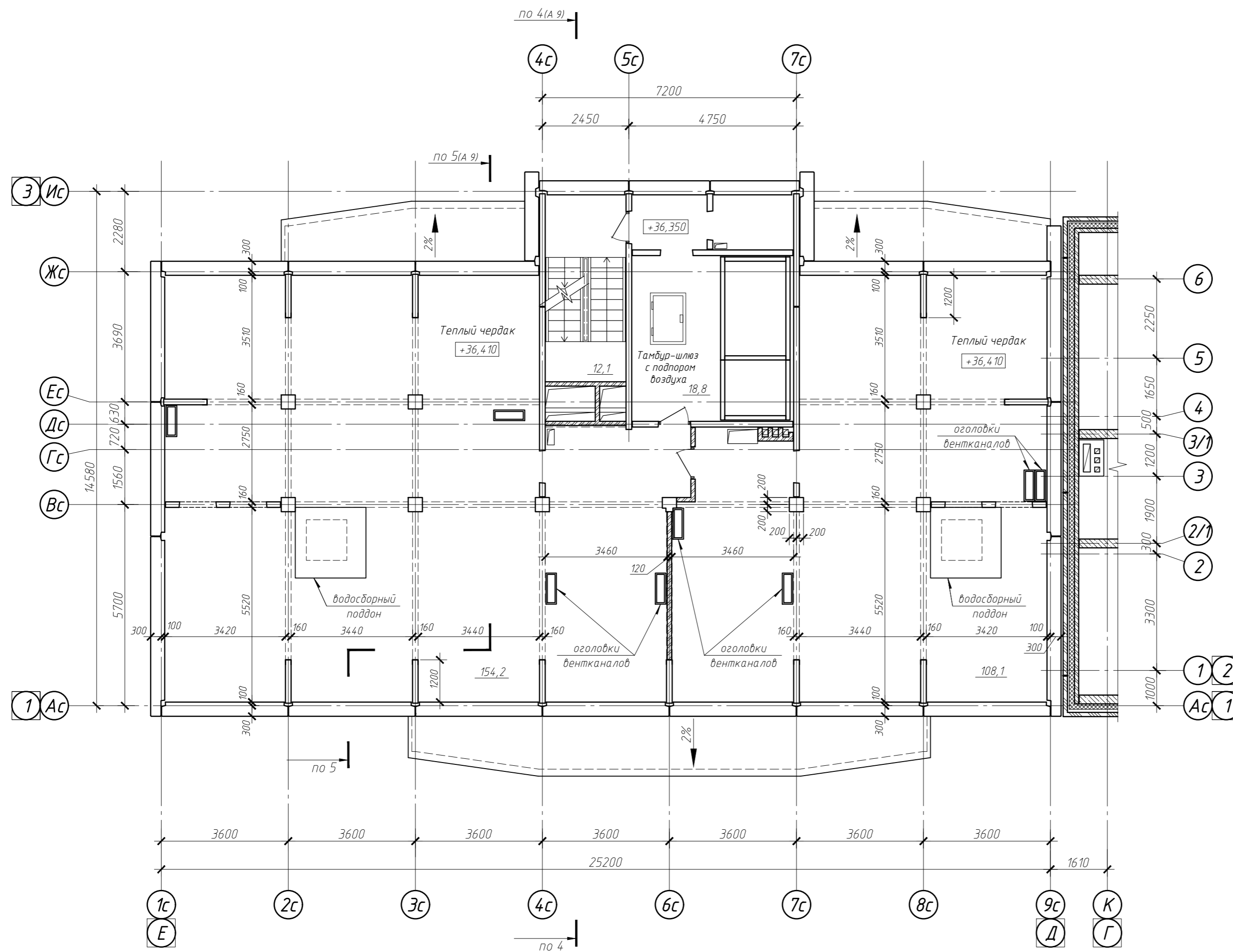
1. Площади помещений посчитаны без отделки

						022/06-906-КР			
1	1	-	564-23	18.09.23		Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия	Лист	Листов
							П	А 6.2	
Разработал	Могилевская					Секция №3. План теплого чердака			
Проверил	Твердохлебов					План машинного помещения лифта			
Нормоконтр.	Филатова								

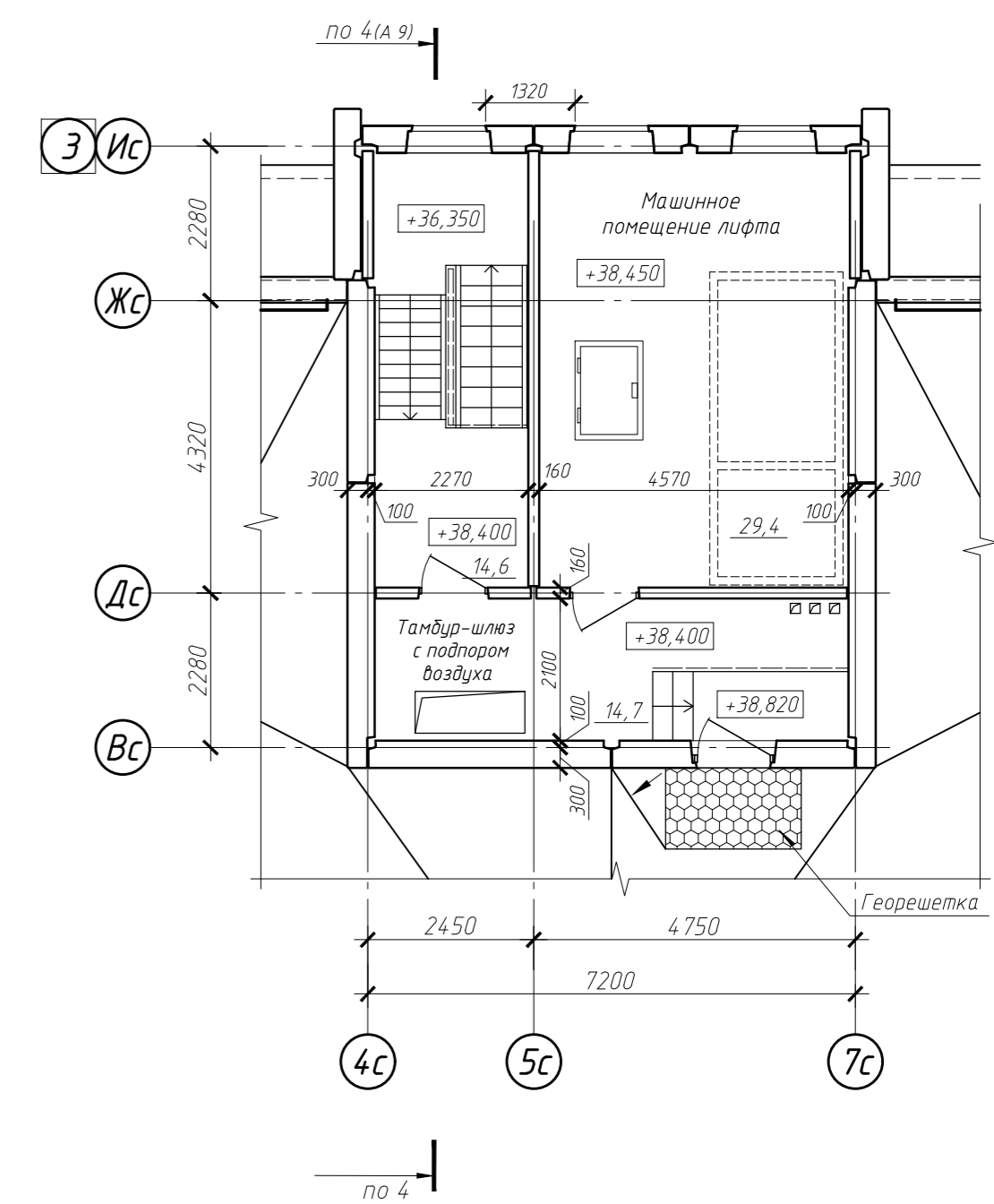
Схема блокировки




План теплого чердака

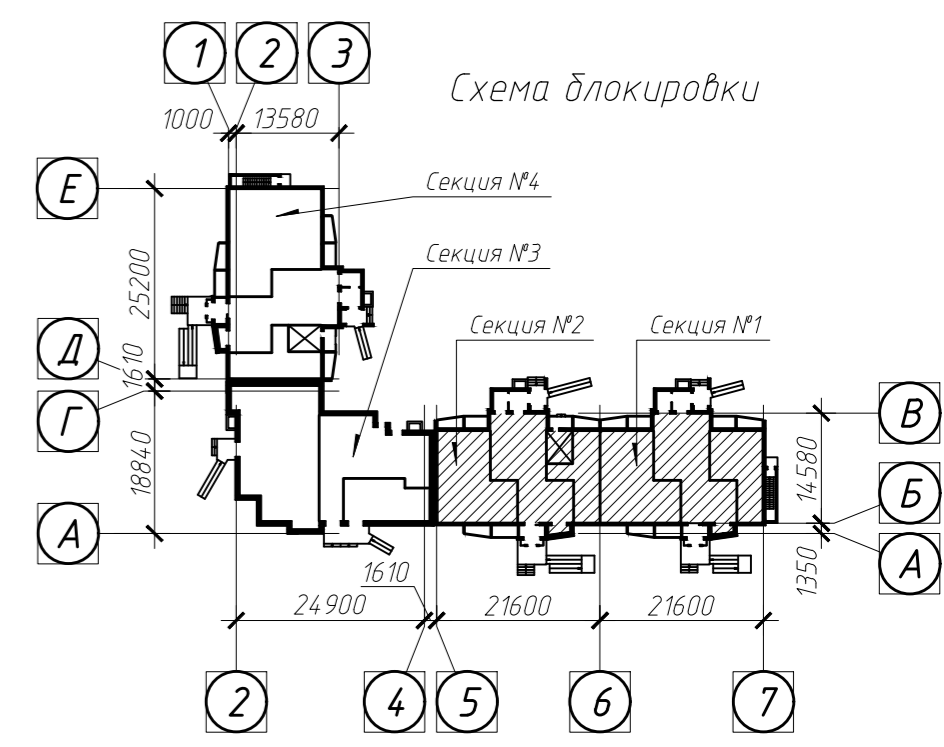


План машинного помещения лифта

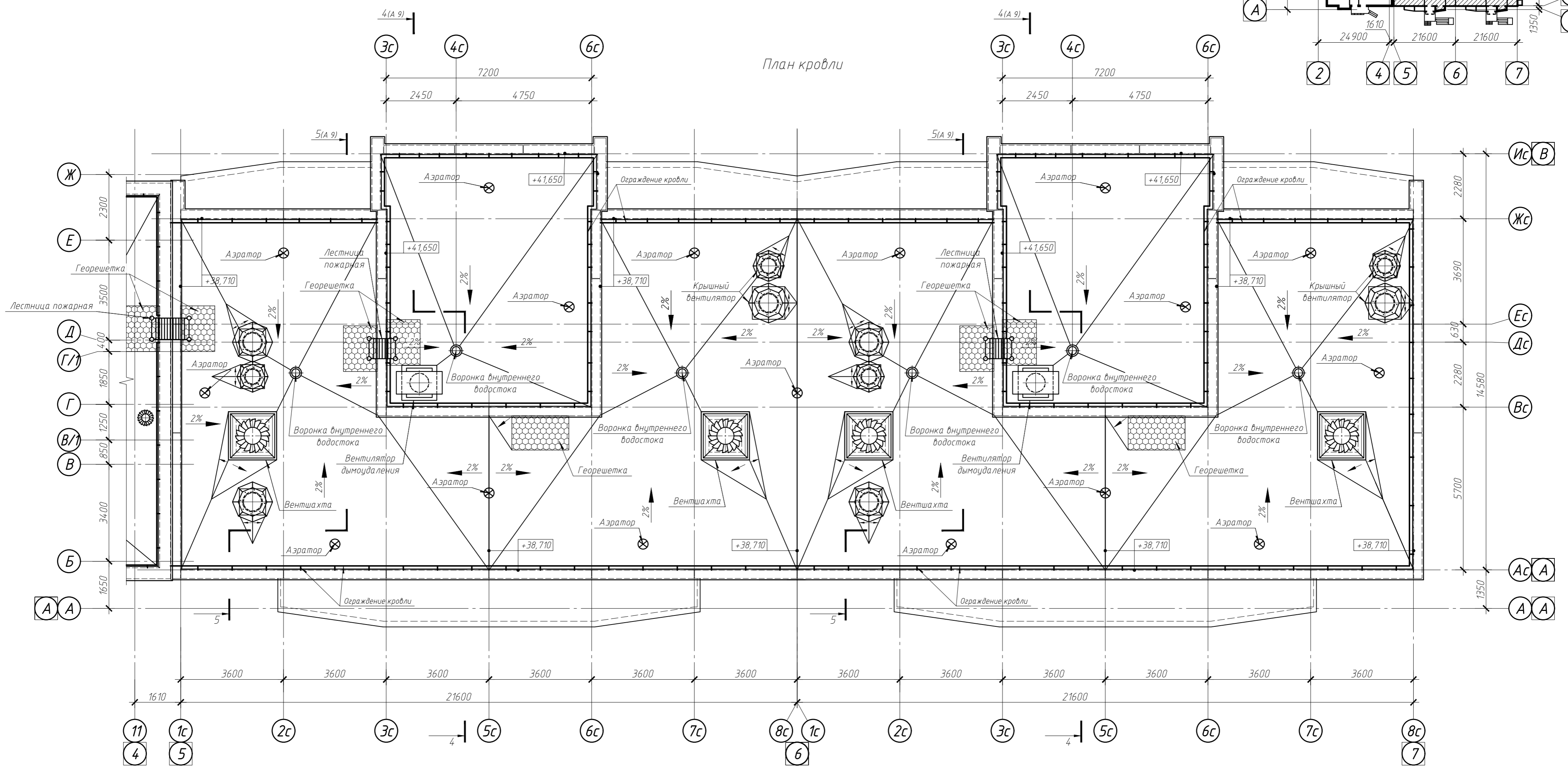


1. Площади помещений посчитаны без отделки


022/06-906-КР					
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Зальцодском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разработал	Моголевская				Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж
Проверил	Твердохлебов				Стадия
					Лист
					Листов
Нормоконтр.	Филатова				П
					А 6.3
Секция №4. План теплого чердака План машинного помещения лифта					

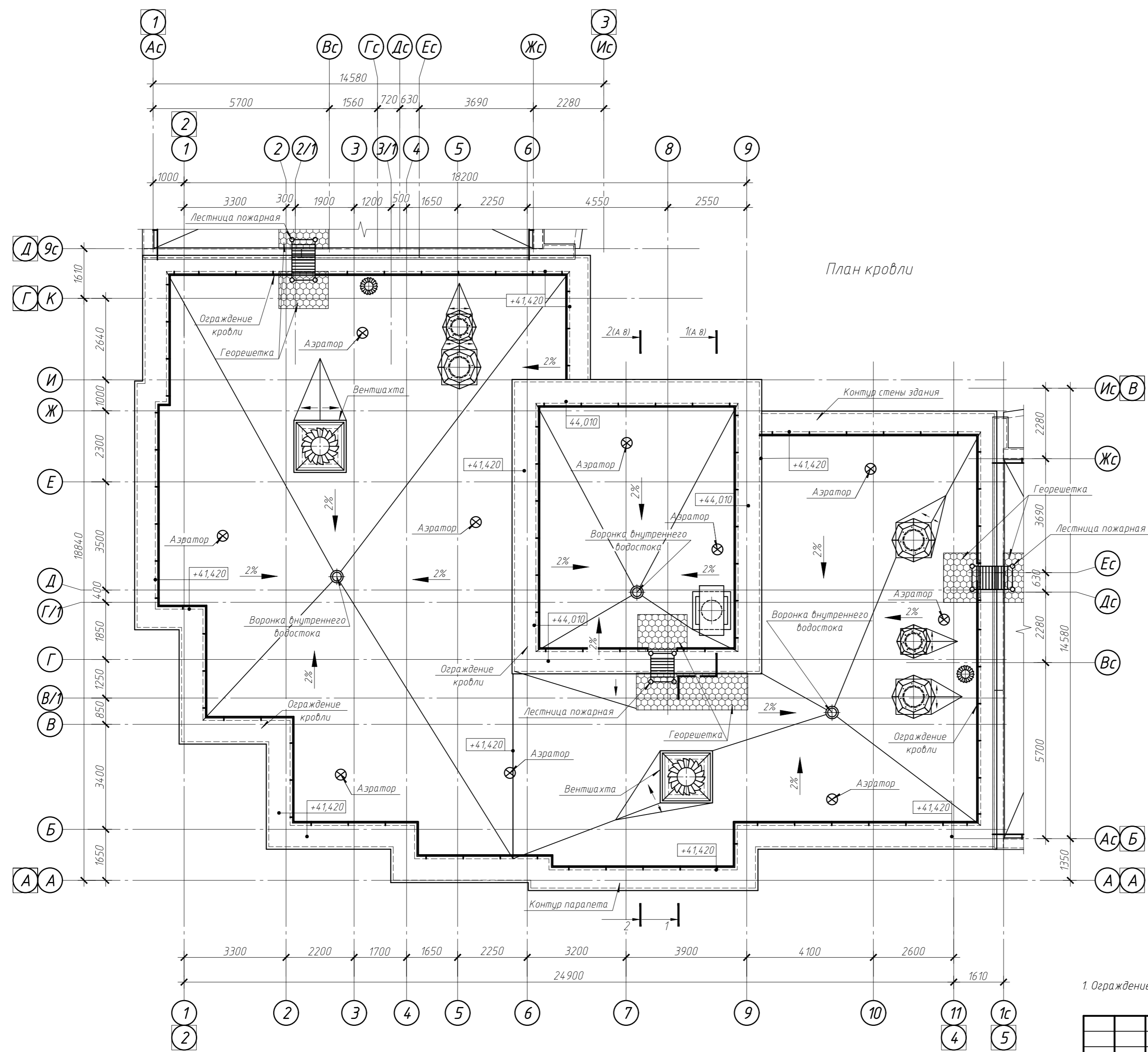
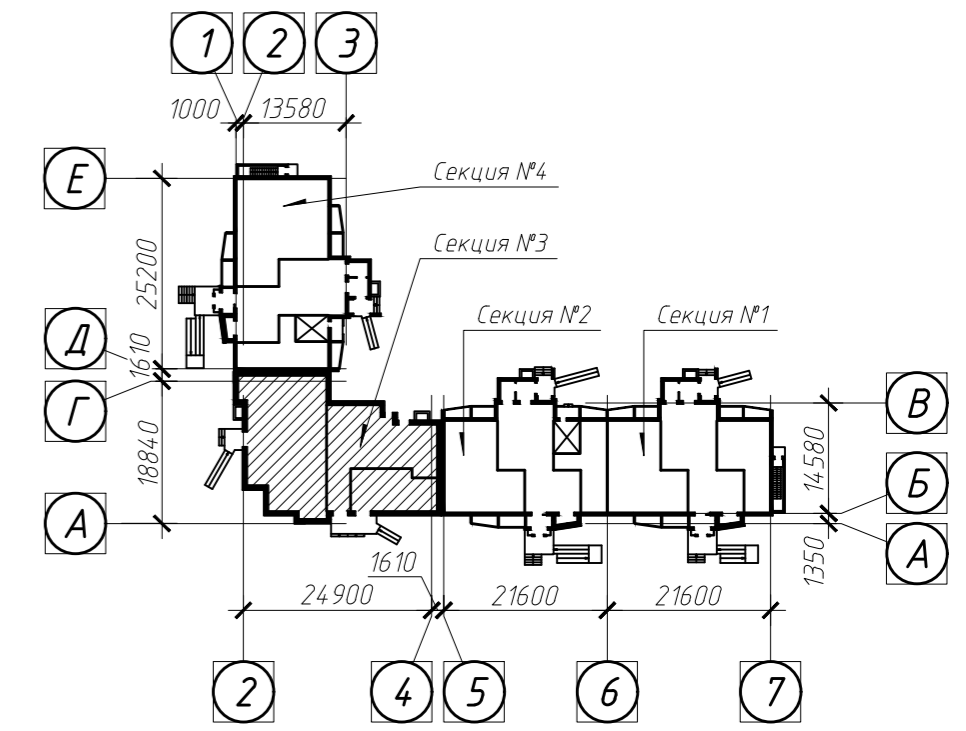


План кровли



1. Ограждение кровли показано условно

						022/06-906-КР			
1	1	-	564-23	<i>Лом</i>	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Залесовском районе г. Новосибирска			
Разработал	Могилевская	<i>Лом</i>				Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Твердохлебов	<i>Лом</i>					П	А 7.1	
Нормоконтр	Филатова	<i>Лом</i>				Секции №№1, 2 План кровли			



План кровли

1. Ограждение кровли показано условно

022/06-906-КР							
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			
Разработал	Могилевская				Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж		
Проверил	Твердохлебов						
Нормоконтр.	Филатова				Стадия	Лист	Листов
					П	А 7.2	
					Секция №3 План кровли		

Типы стен секции №3

тип стены 11 (стены технического этажа с отм. -2,890 до отм. -1,090):

- защитная мембрана (с заведением на стены прямиков - по всему периметру)
- разделительный слой
- оклеечная гидроизоляция (с заведением на стены прямиков - по всему периметру)
- блок ФБС - 300 мм
- экструзионный пенополистирол с механическим креплением - 50 мм
- монолитная ж.б. стена - 200 (250) мм

тип стены 12 (стены технического этажа с отм. -1,090):

- защитная мембрана (с заведением на стены прямиков - по всему периметру, крепить пружинной планкой в уровне отступки)
- разделительный слой
- оклеечная гидроизоляция (с заведением на стены прямиков - по всему периметру) - до уровня отступки
- блок СКЦ - 190 мм
- рихтовочный зазор (заполнить кладочным раствором) - 10 мм
- экструзионный пенополистирол с механическим креплением - 150 мм
- монолитная ж.б. стена - 200 (250) мм

тип стены 2 (межсекционная стена по осям К, 4 с отм. -0,080 до +38,720):

- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 - 120 мм*
- минераловатный утеплитель - 200 мм
- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 - 250 мм
- штукатурка ≥ 30 мм

* допускается кладка из кирпича КР-р-пу 250x120x65/1НФ/125/1,4/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 - 120 мм

тип стены 3.1 (стены до отм. +5,720, в лестничной клетке и лифтовом холле - до отм. +2,720):

- кладка из кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/1,4/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 - 120 мм
- вентиляционный зазор ≥ 40 мм
- минераловатный утеплитель - 200 мм
- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 / монолитная ж.б. стена - 250 / 200 (250) мм
- штукатурка ≥ 20 мм

тип стены 3.2 (стены с отм. +5,920 до отм. +38,720, в лестничной клетке и лифтовом холле - с отм. +2,920 до отм. +4,010):

- навесная фасадная система:
 - * несущая металлическая подсистема с облицовкой панелями (фиброцементные/керамогранитные по согласованию с Заказчиком)
 - * вентиляционный зазор ≥ 40 мм
 - * гидро-ветрозащитная пленка
 - * минераловатный утеплитель - 200 мм
- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 / монолитная ж.б. стена - 250 / 200 (250) мм
- штукатурка ≥ 20 мм

тип стены 4 (стены теплого чердака):

- навесная фасадная система:
 - * несущая металлическая подсистема с облицовкой панелями (фиброцементные/керамогранитные по согласованию с Заказчиком)
 - * вентиляционный зазор ≥ 40 мм
 - * гидро-ветрозащитная пленка
 - * минераловатный утеплитель - 150 мм
- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 / монолитная ж.б. стена - 120 / 200 (250) мм
- штукатурка кирпичной кладки ≥ 20 мм

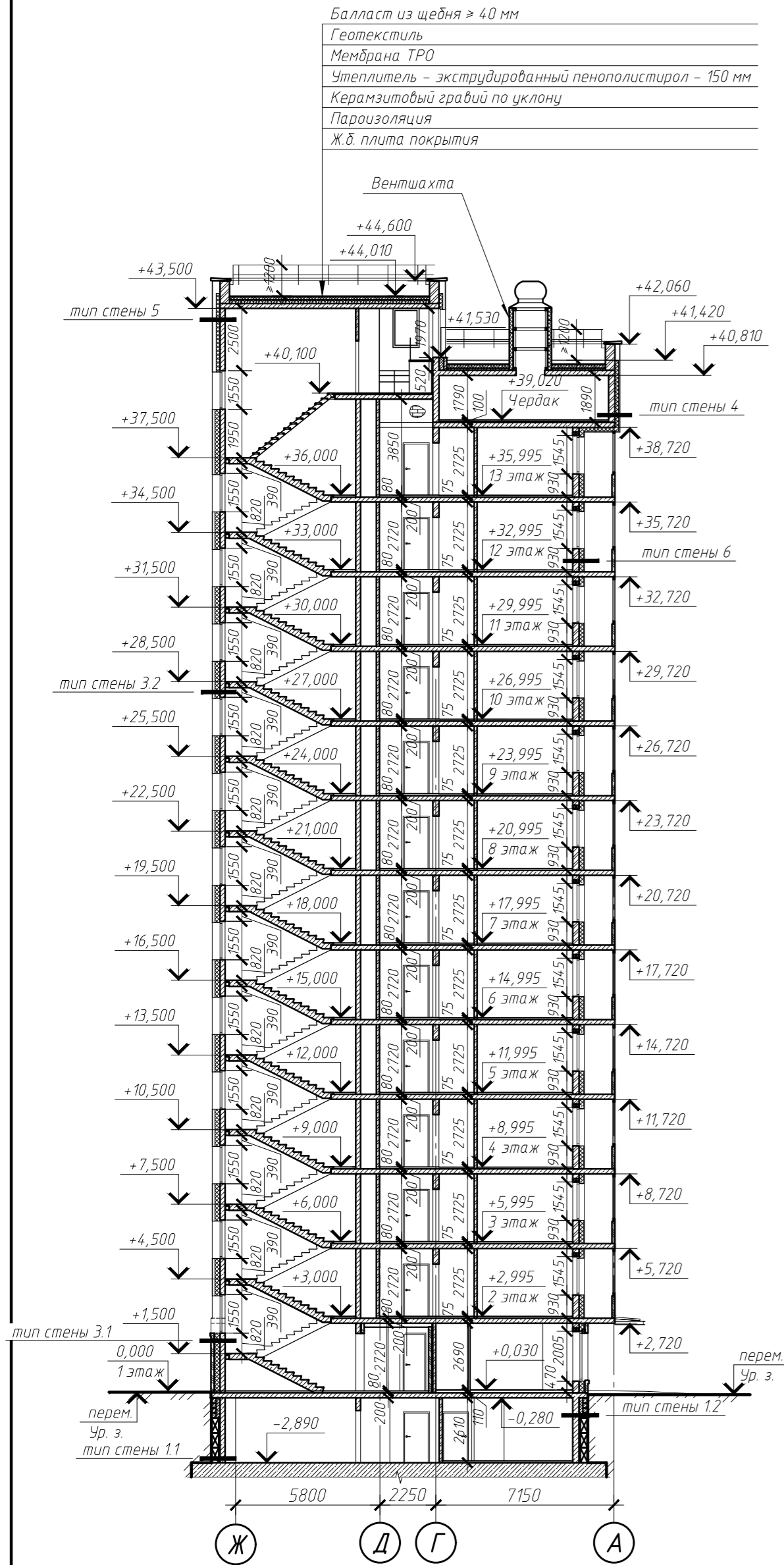
тип стены 5 (стены с отм. +4,050 до отм. +43,500):

- навесная фасадная система:
 - * несущая металлическая подсистема с облицовкой панелями (фиброцементные/керамогранитные по согласованию с Заказчиком)
 - * вентиляционный зазор ≥ 40 мм
 - * гидро-ветрозащитная пленка
 - * минераловатный утеплитель - 150 мм
- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 / монолитная ж.б. стена - 250 / 200 (250) мм
- штукатурка ≥ 20 мм

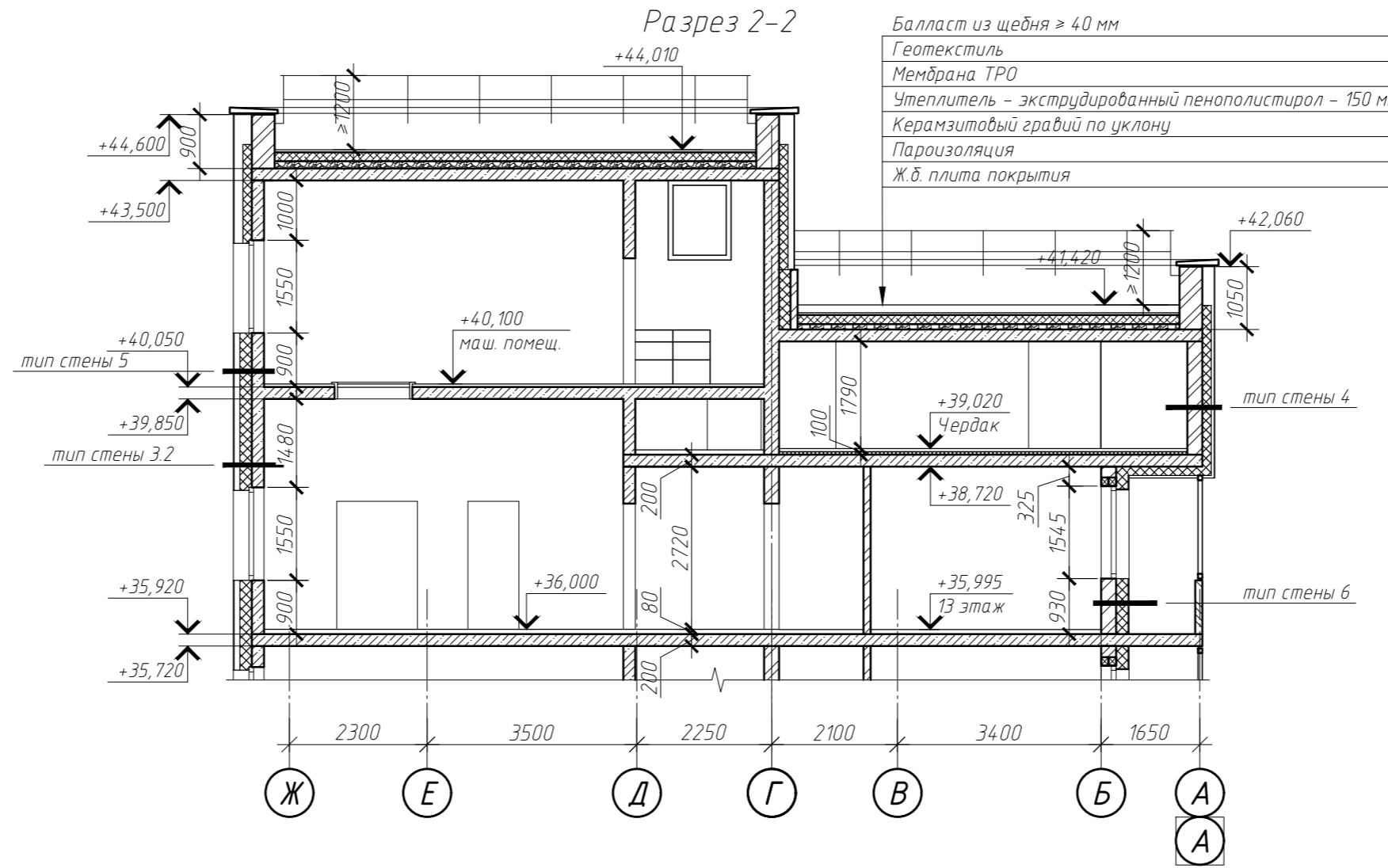
тип стены 6 (стены лоджий):

- тонкослойная штукатурка
- минераловатный утеплитель - 200 мм
- кладка из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М100 / монолитная ж.б. стена - 250 / 200 (250) мм
- штукатурка ≥ 20 мм

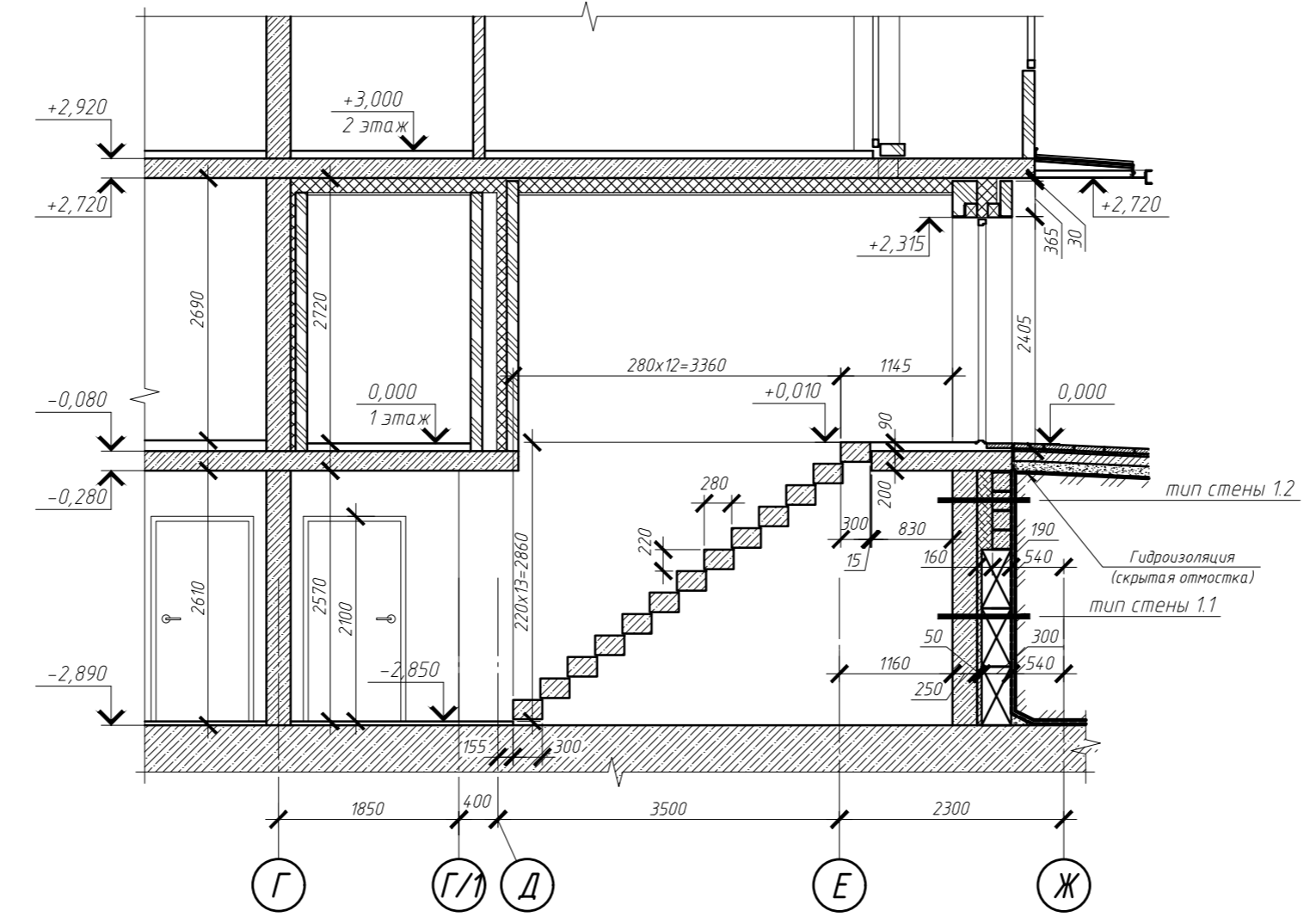
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Ограждение лестниц условно не показано, ограждения крыльца и кровли показаны условно
2. Навесы над входами показаны условно

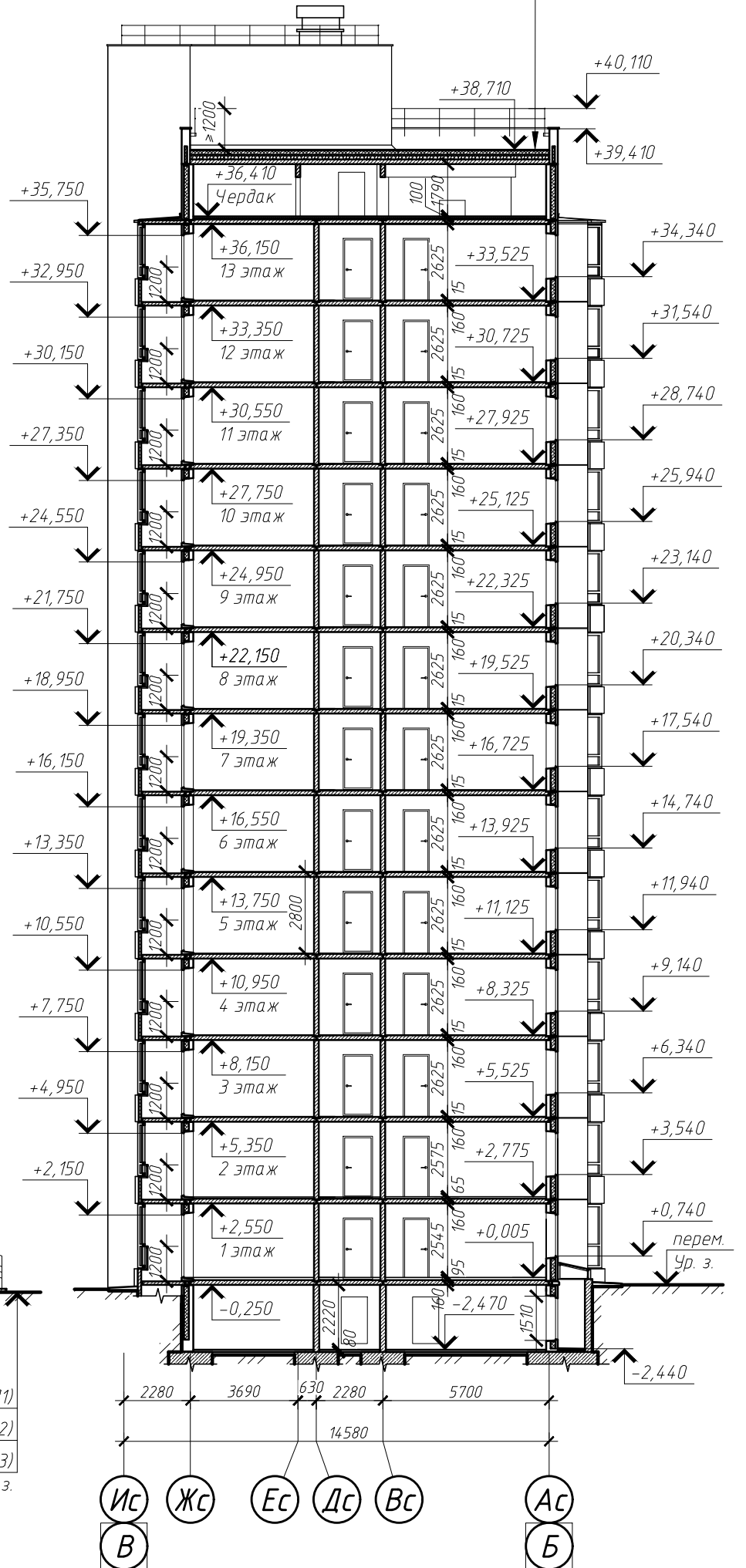
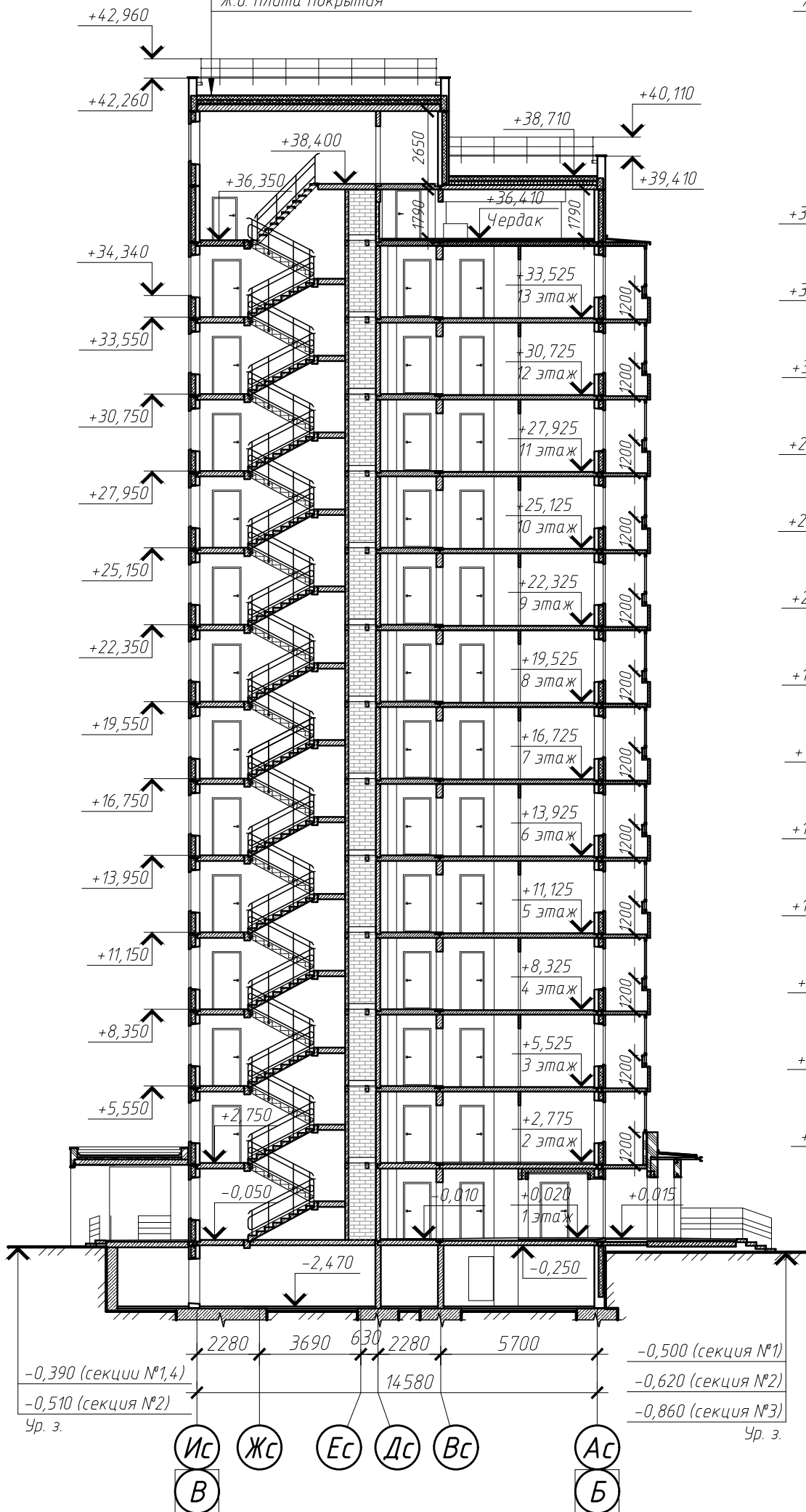
				022/06-906-КР		
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Заельцовском районе г. Новосибирска	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап	Листов
Разработал	Магилевская				Лист	Листов
Проверил	Твердохлебов				П	А 8
Нормоконтр	Филатова				Секция №3 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	

Разрез 4-4

Разрез 5-5

Балласт из щебня ≥ 40 мм
 Геотекстиль
 Мембрана ТРО
 Утеплитель - экструдированный пенополистирол - 150 мм
 Керамзитовый гравий по уклону
 Пароизоляция
 Ж.б. плита покрытия

Балласт из щебня ≥ 40 мм
 Геотекстиль
 Мембрана ТРО
 Утеплитель - экструдированный пенополистирол - 150 мм
 Керамзитовый гравий по уклону
 Пароизоляция
 Ж.б. плита покрытия



1. Ограждения лестницы, крыльца и кровли показаны условно
 2. Навес над входом показан условно

1	1	-	564-23	<i>Лист</i>	18.09.23
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Могилевская	<i>Лист</i>			
Проверил	Твердохлеп	<i>Лист</i>			
Нормоконтр.	Филатова	<i>Лист</i>			

022/06-906-КР

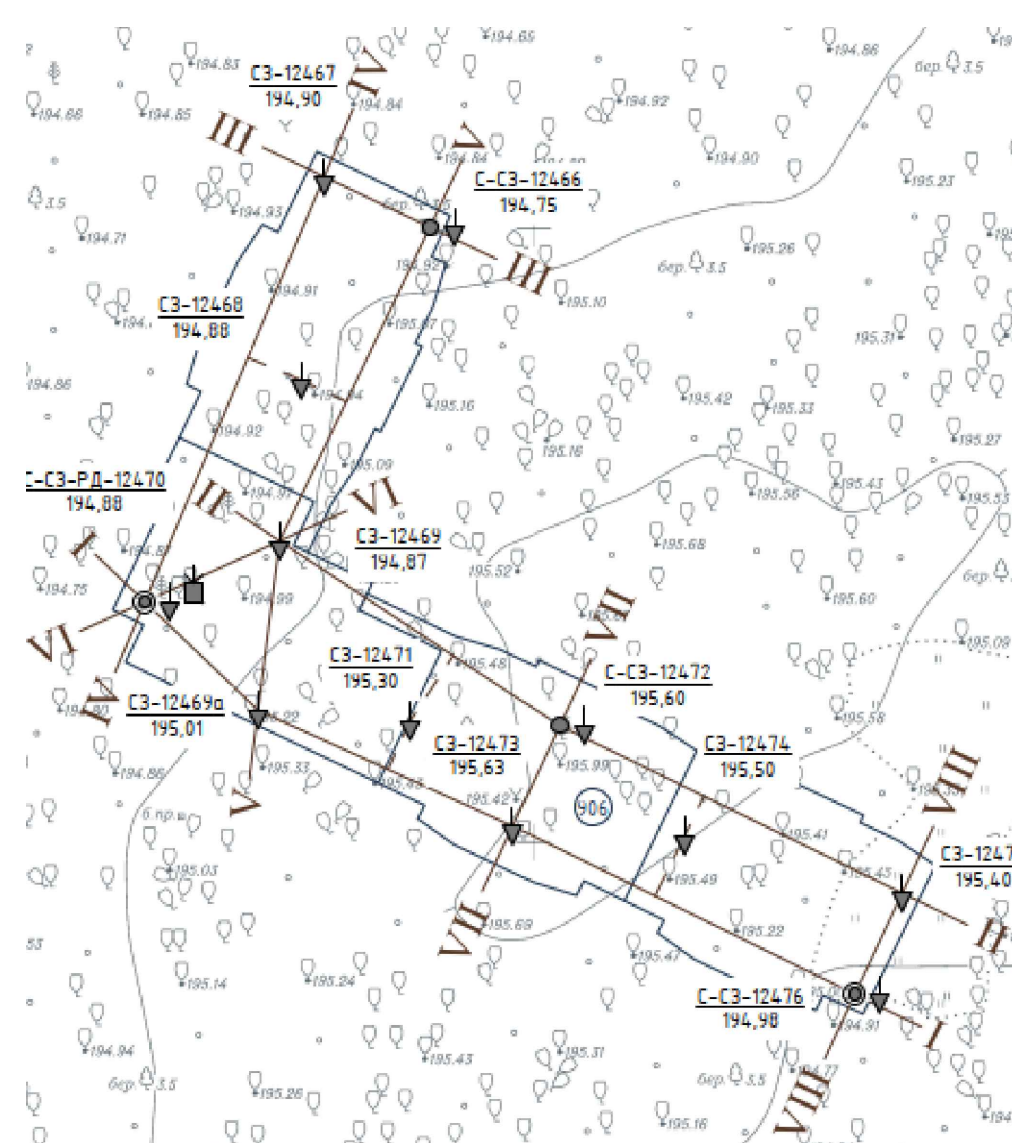
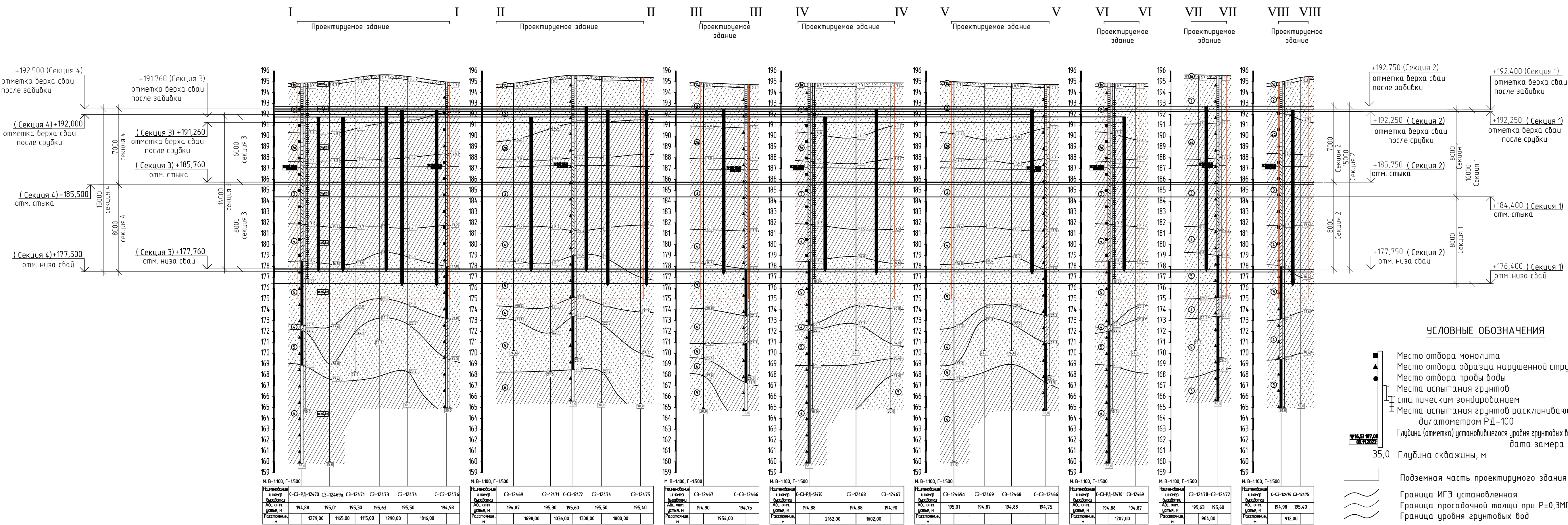
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска

Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап

Стадия	Лист	Листов
П	А 9	

Секции №№1, 2, 4
 Разрезы 4-4, 5-5





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Место отбора монолита
- Место отбора образца нарушенной структуры
- Место отбора пробы воды
- Места испытания грунтов статическим зондированием
- Места испытания грунтов расклинивающим dilatометром РД-100
- Глубина (отметка) установленного уровня грунтовых вод, м
- Глубина скважины, м
- Подземная часть проектируемого здания
- Граница ИГЭ установленная
- Граница просадочной толщи при P=0,3МПа
- Граница уровня грунтовых вод
- Стратиграфический индекс
- Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Техническая скважина
- Разведочная скважина
- Точка испытания грунтов методом статического зондирования
- Точка испытания грунтов расклинивающим dilatометром РД-100
- Выработки ООО "Стадия НСК" 2022г. [30]
- Техническая скважина
- Разведочная скважина
- Зондировочная скважина
- Точка испытания грунтов методом статического зондирования
- Линия инженерно-геологического разреза
- Контур проектируемого здания: 906 - многоквартирный дом

Расчетные значения физико-механических характеристик грунтов при $\alpha=0,85$ и при $\alpha=0,95$

	ρ_w	ρ_s	ρ_e	ρ_v	γ_w	γ_s	γ_e	γ_v	E_e	E_v	Φ_w	Φ_s	Φ_e	Φ_v	C_w	C_s	C_e	C_v
ИГЭ-2	1,78	2,00	1,77	1,98	17,48	19,56	17,34	19,40	14,3	10,8	26	24	25	23	14	11	14	10
ИГЭ-2а	1,78	1,94	1,78	1,93	17,49	18,97	17,41	18,89	9,8	7,8	20	18	20	18	24	21	24	21
ИГЭ-3	1,95	-	1,94	-	19,10	-	19,03	-	6,7	-	19	-	18	-	21	-	21	-
ИГЭ-4	1,97	-	1,97	-	20,35	-	20,30	-	9,3	-	19	-	18	-	22	-	21	-
ИГЭ-5	2,09	-	2,09	-	20,51	-	20,45	-	21,0	-	26	-	26	-	13	-	13	-
ИГЭ-6	2,06	-	2,05	-	20,16	-	20,11	-	18,4	-	21	-	20	-	38	-	37	-

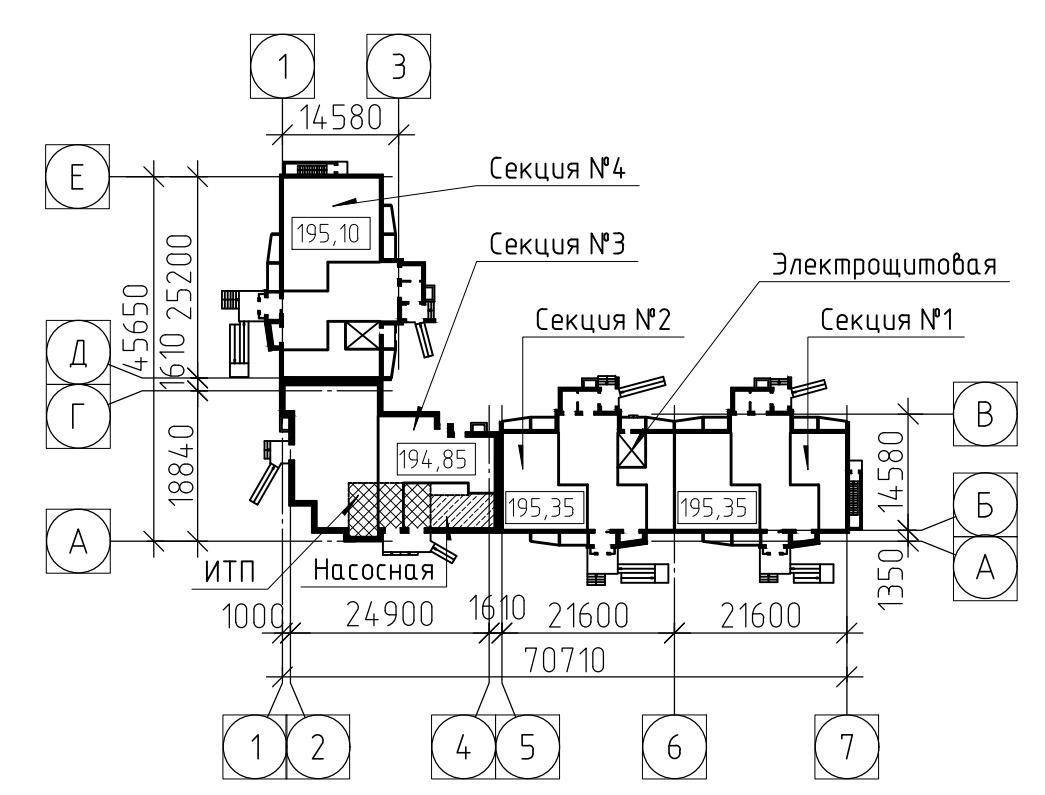
Расчетные значения физико-механических характеристик грунтов

- ρ - плотность грунта, г/см³
- γ - удельный вес, кН/м³
- E_{od} - одометрический модуль деформации [1], МПа
- E_{res} - рекомендованный модуль деформации, МПа
- C - удельное сцепление, кПа
- Φ - угол внутреннего трения, градус

(е)* при естественной влажности

(б)* в водонасыщенном состоянии

СХЕМА БЛОКИРОВКИ



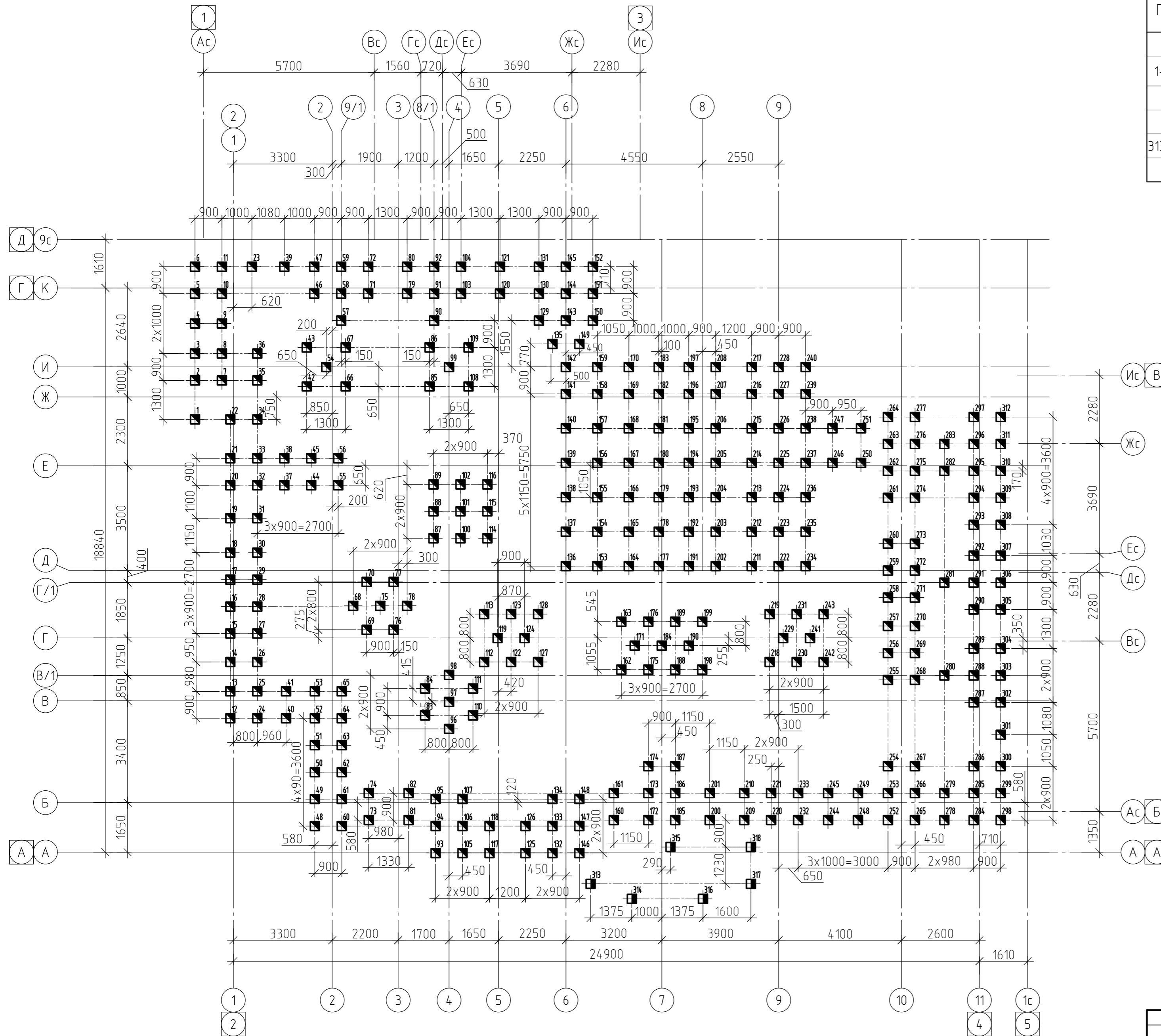
- Консистенция пылеватоглинистых грунтов:
- твердая (суглинок)
- полутвердая (суглинок)
- тугопластичная (суглинок)
- мягкопластичная (суглинок)
- текущая (супесь)

- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №1, 2 - 195,350, секции №3 - 194,850, секции №4 - 195,100.
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий выполнен ООО "Стадия НСК" шифр: 31-22-ИГИ, инв. № 34-2023 в 2023г.

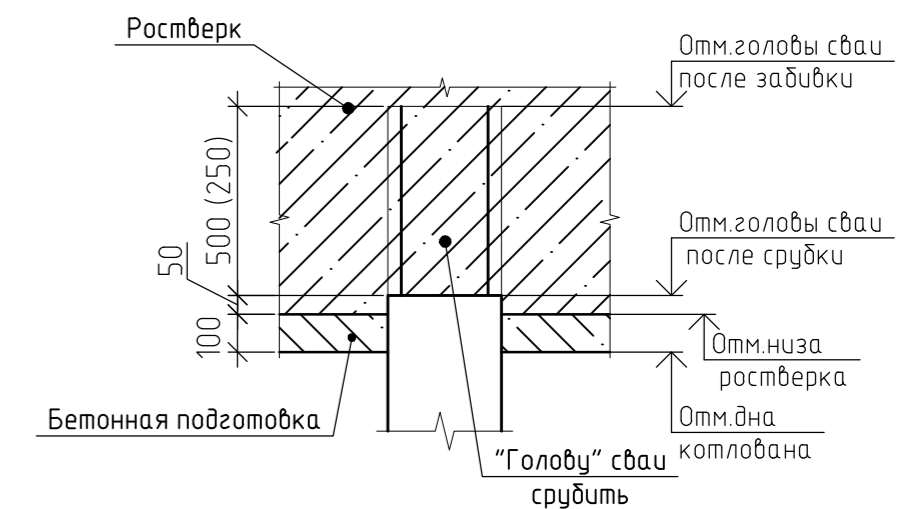
022/06 -906 -КР			
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельдовском районе г. Новосибирска			
1	1	- 564-23	18.09.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Общеникова	Ш	18.07.2023
Провер.	Коржов	С	18.07.2023
Норм.контр.	Шаповалов	М	18.07.2023
ГИП	Шаповалов	М	18.07.2023
Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж		Стадия	Лист
		П	К1
Инженерно-геологические разрезы		ООО ПРАКТИКА КОНСТРУКТИВНОЕ БИРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"	

Спецификация к схеме расположения свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сваи составные			
1-312	Серия 1.011.1-10 в.8	С14.0.30-С (С6.0.30-ВС.2, С8.0.30-НС.2)	312	3170 (1350, 1820)	В25 F150 W6
		Сваи цельные			
313-318	Серия 1.011.1-10 в.1	С8.0.30-6	6	1820	В25 F150 W6



Деталь заделки "головы" в ростерк



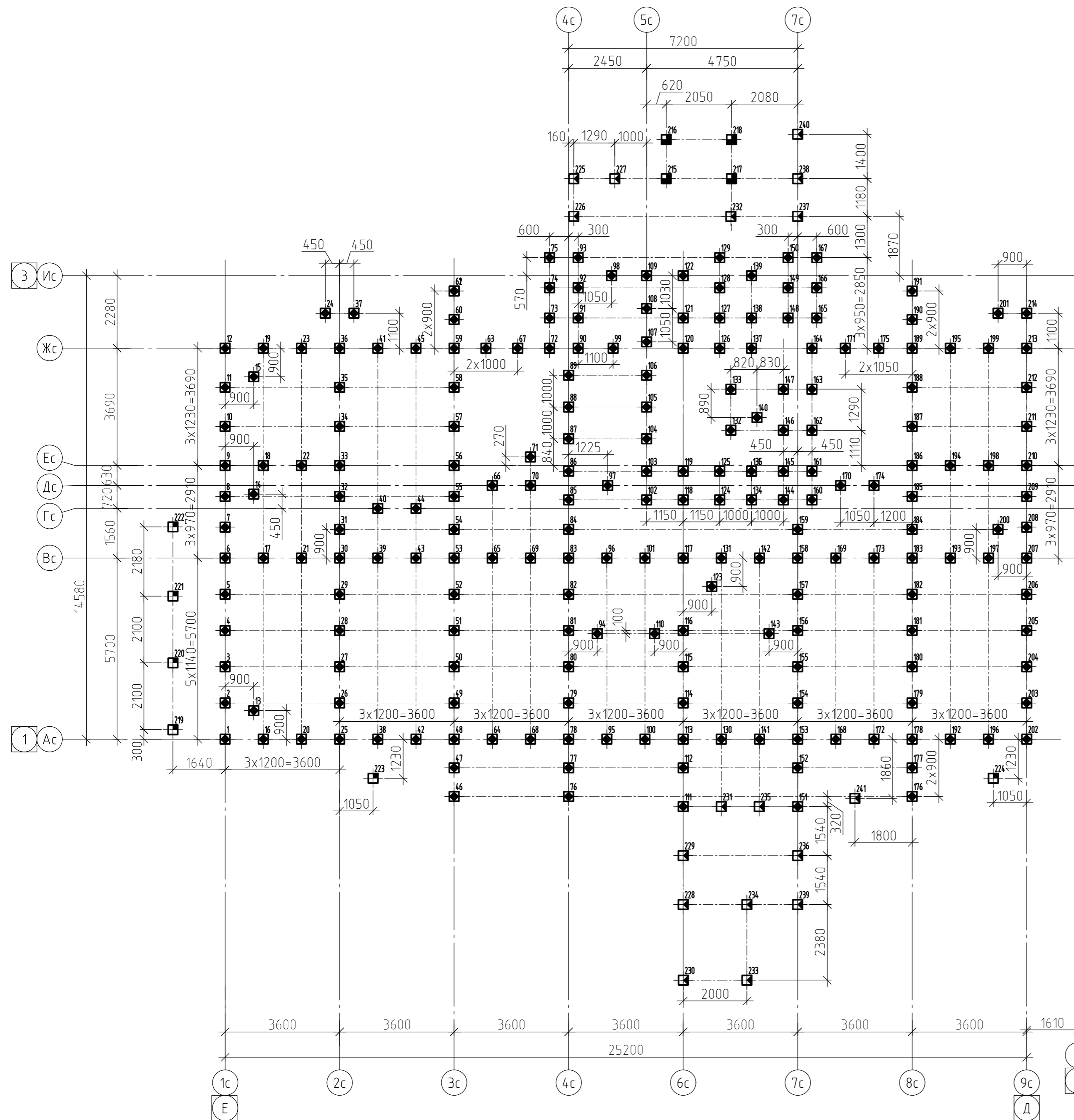
1. Фундаменты запроектированы в соответствии с «Техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий», выполненным ООО «Стадия НСК», шифр: 30-22-ИГИ, инв. № 32-2023 в 2023г.
2. Расчетная нагрузка на сваю по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 77 т. Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю - 58 т. Сваи нижним концом опираются на ИГЭ-5 (Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями пластичной и песка).
3. Для подтверждения несущей способности свай проектом предусматривается проведение испытаний грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой ГОСТ 5686-2020.
4. В случае, когда длина оголенной арматуры после срубки "головы" свай менее 450 (200) мм, необходимо "нарастить" арматурные выпуски до проектных размеров путем приварки арматурных стержней $\phi 12$ мм по ГОСТ 14098-2014-С23-Рз. Количество, длину и общий расход арматурных стержней уточнить по месту. При разрушении верхней части свай не более 300 мм, удалить разрушенный бетон (сохраняя арматуру или нарастив ее). Восстанавливать сваи допускается совместно с бетонированием ростерка (бетон ростерка).
5. Антикоррозионную защиту стального стыка составной сваи выполнить согласно рекомендациям серии 1.011.1-10, вып. 8.
6. Во избежание добытки свай и усиления ростерка следует выдерживать предельно допустимые отклонения (СП 45.13330.2017 табл.12.1):
 - для крайних свай - 0,2d
 - для средних свай - 0,4d,
 - где d - диаметр круглой сваи или меньшая сторона прямоугольной
7. Производство работ необходимо выполнять в соответствии с ППР, СП 45.13330.2017, СНиП 12-04-2002 ч.2.

1.1

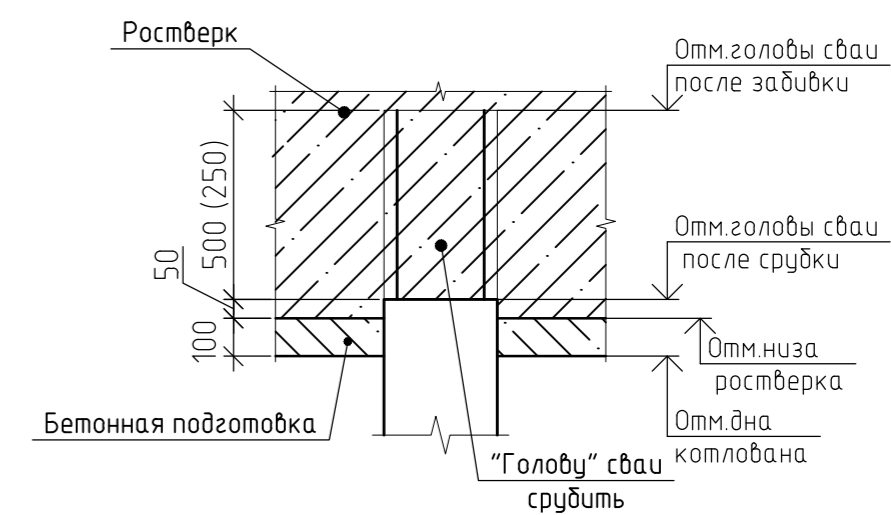
022/06 -906 -КР					
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Обвинникова	3	07.2023	Об	18.09.23
Провер.	Коржов	3	07.2023	К	
Норм. контр.	Шаповалов	3	07.2023	Ш	
ГИП	Шаповалов	3	07.2023	Ш	
Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап			Стадия	Лист	Листов
Секция 3. Схема расположения свай			П	КЗ	

Спецификация к схеме расположения свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сваи составные			
1-214	Серия 1.011.1-10 в.8	С150.30-С (С70.30-ВС.2, С80.30-НС.2)	214	3350 (1550, 1800)	В25 F150 W6
		Сваи цельные			
215-241	Серия 1.011.1-10 в.1	С80.30-Св	27	1830	В25 F150 W6



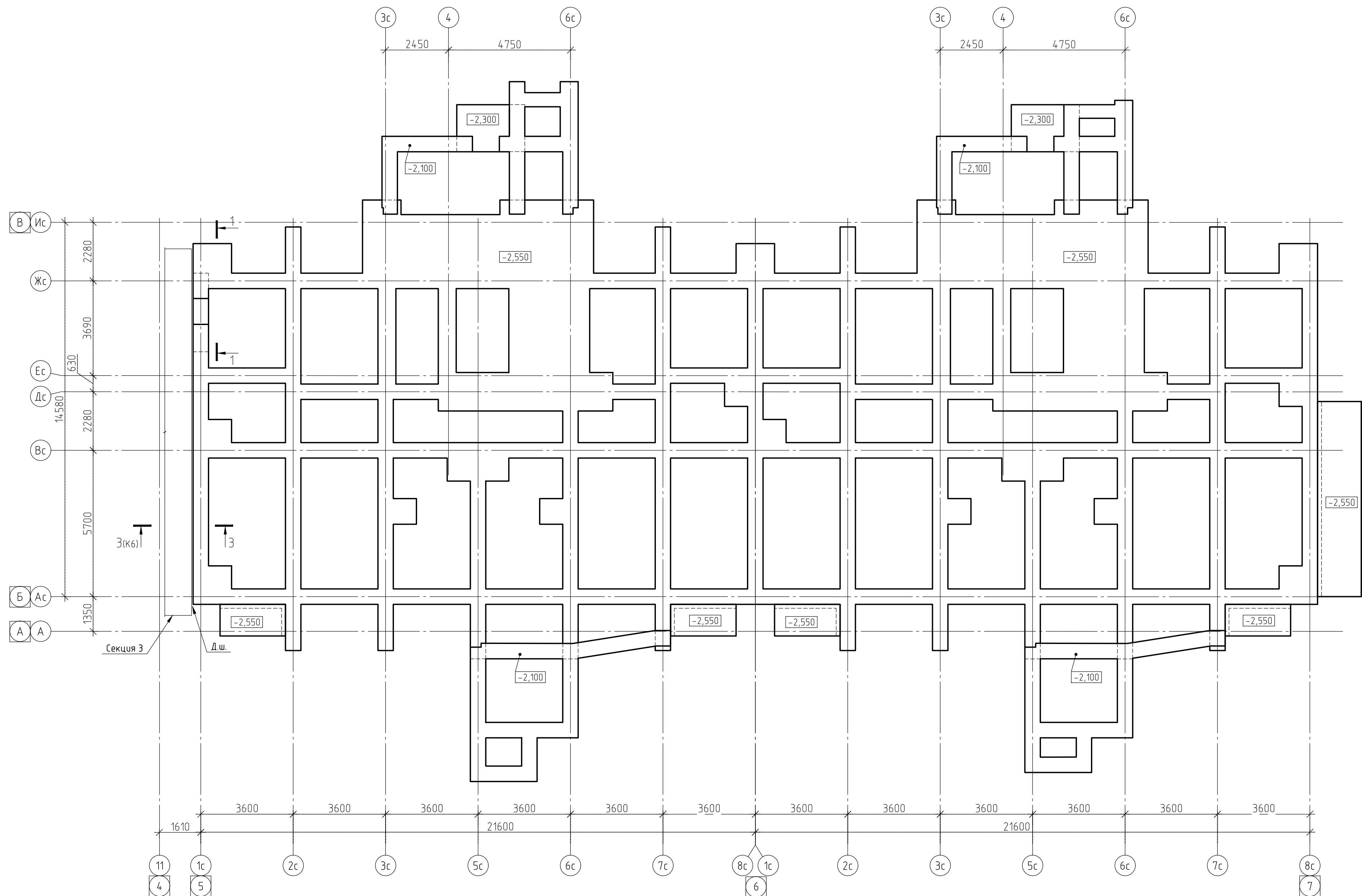
Деталь заделки "головы" в ростберк



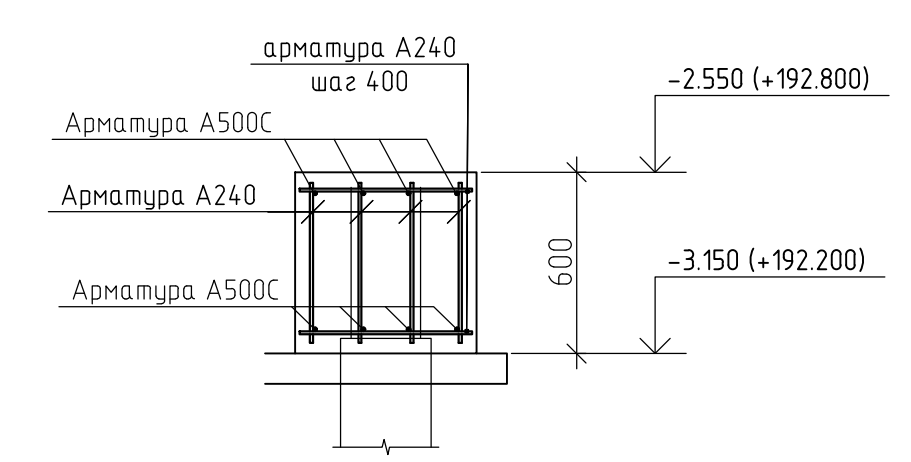
- Фундаменты запроектированы в соответствии с «Техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий», выполненным ООО «Стадия НСК», шифр: 30-22-ИГИ, инв. № 32-2023 в 2023г.
- Расчетная нагрузка на сваю по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 77 т. Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю - 53 т. Сваи нижним концом опираются на ИГЭ-5 (Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями пластичной и песка).
- Для подтверждения несущей способности свай проектом предусматривается проведение испытаний грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой ГОСТ 5686-2020.
- В случае, когда длина оголенной арматуры после срубке "головы" свай менее 450 (200) мм, необходимо "нарастить" арматурные выпуски до проектных размеров путем приварки арматурных стержней $\phi 12$ мм по ГОСТ 14098-2014-С23-Рз. Количество, длину и общий расход арматурных стержней уточнить по месту. При разрушении верхней части свай не более 300 мм, удалить разрушенный бетон (сохраняя арматуру или нарастив ее). Восстанавливать сваю допускается совместно с бетонированием ростберка (бетон ростберка).
- Антикоррозионную защиту сварного стыка составной сваи выполнить согласно рекомендациям серии 1.011.1-10, вып. 8.
- Во избежания доделки свай и усиления ростберка следует выдерживать предельно допустимые отклонения (СП 45.13330.2017 табл.12.1):
 - для однорядного расположения свай поперек оси свайного ряда - 0,2d, вдоль оси свайного ряда - 0,3d
 - для кустов и лент с расположением свай в два и три ряда: для крайних свай поперек оси свайного ряда - 0,2d, для остальных свай и крайних свай вдоль ряда - 0,3d, где d - диаметр круглой сваи или меньшая сторона прямоугольной.
- Производство работ необходимо выполнять в соответствии с ППР, СП 45.13330.2017, СНиП 12-04-2002 ч.2.

022/06 -906 -КР

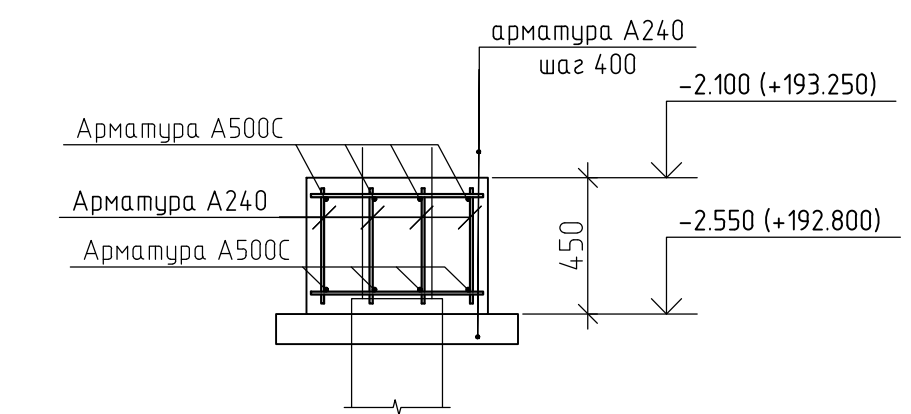
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Обвинникова		564-23	Об	18.09.23
Провер.	Коржов				3.07.2023
Норм. контр.	Шаповалов				3.07.2023
ГИП	Шаповалов				3.07.2023
Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж			Стадия	Лист	Листов
Секция 4. Схема расположения свай			П	К4	



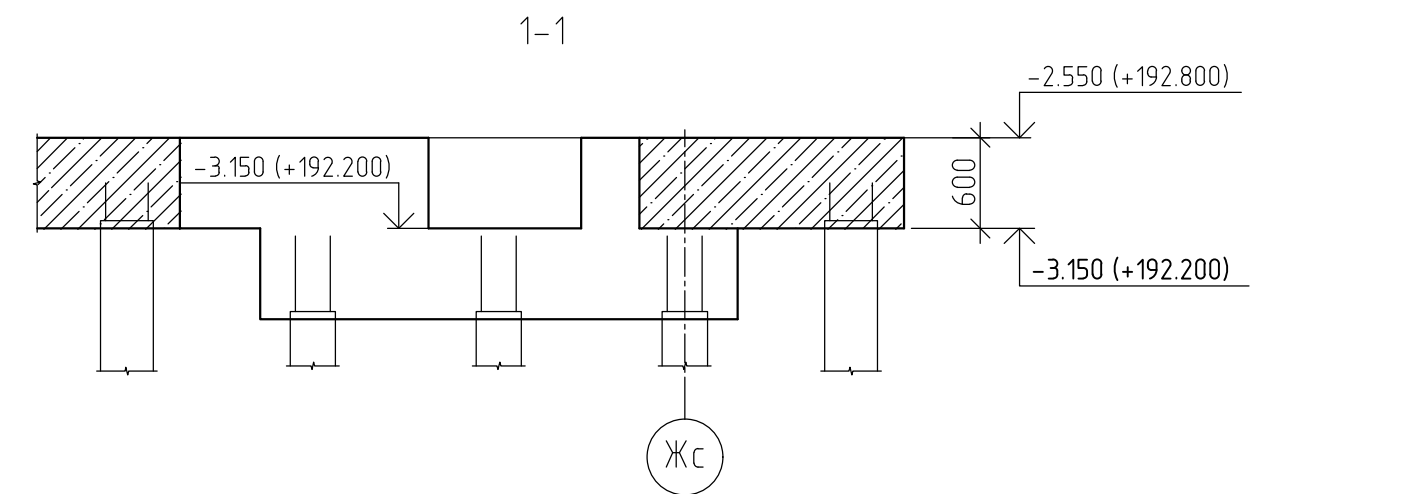
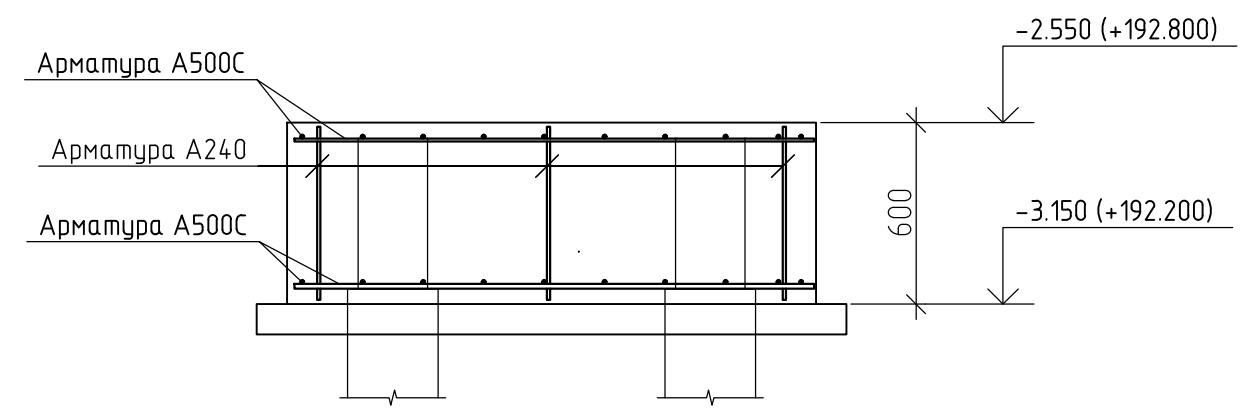
Армирование ростверка с однорядным расположением сбай (H=600мм)



Армирование ростверка с однорядным расположением сбай (H=450мм)

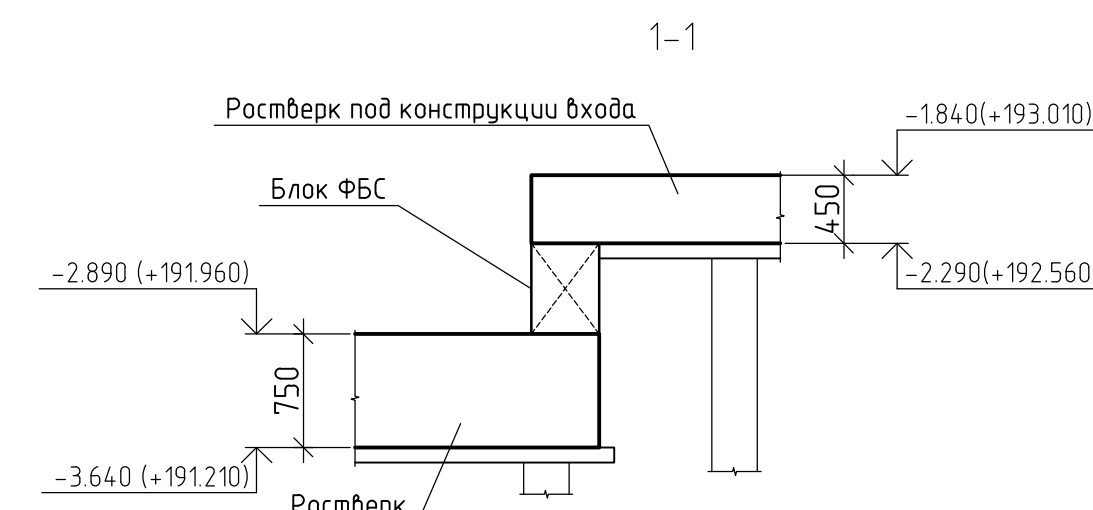
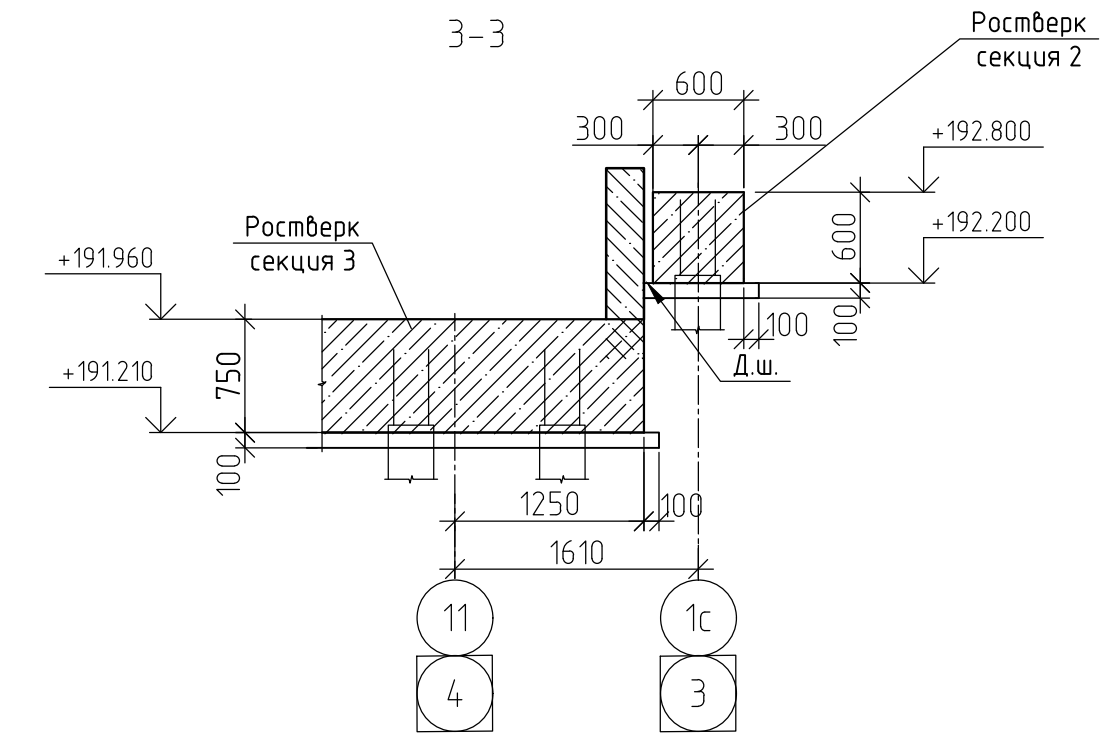
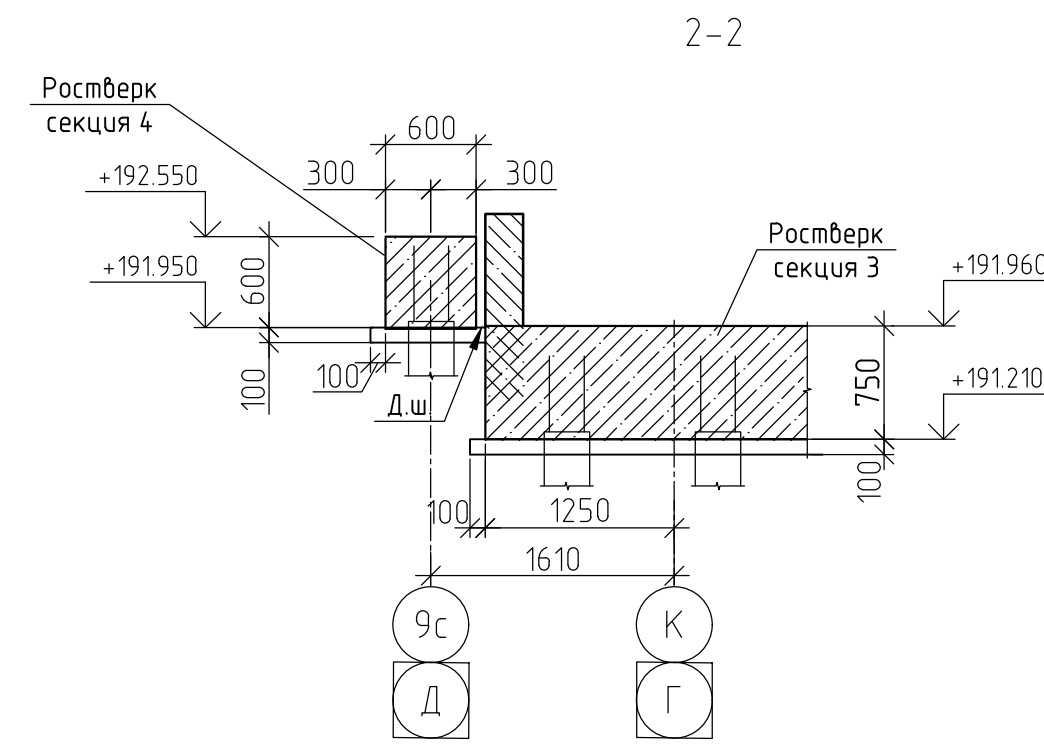
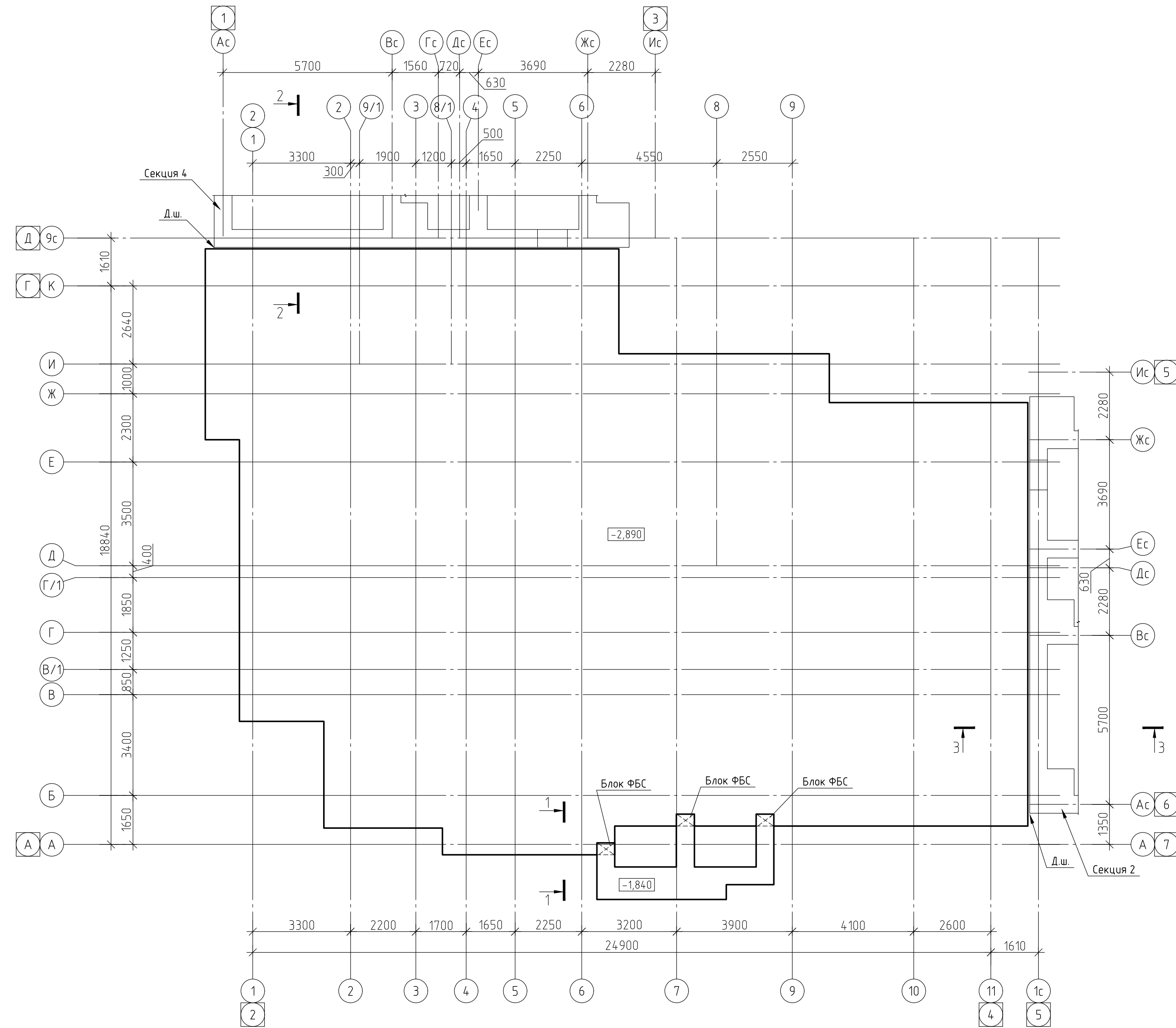


Армирование ростверка с многорядным расположением сбай

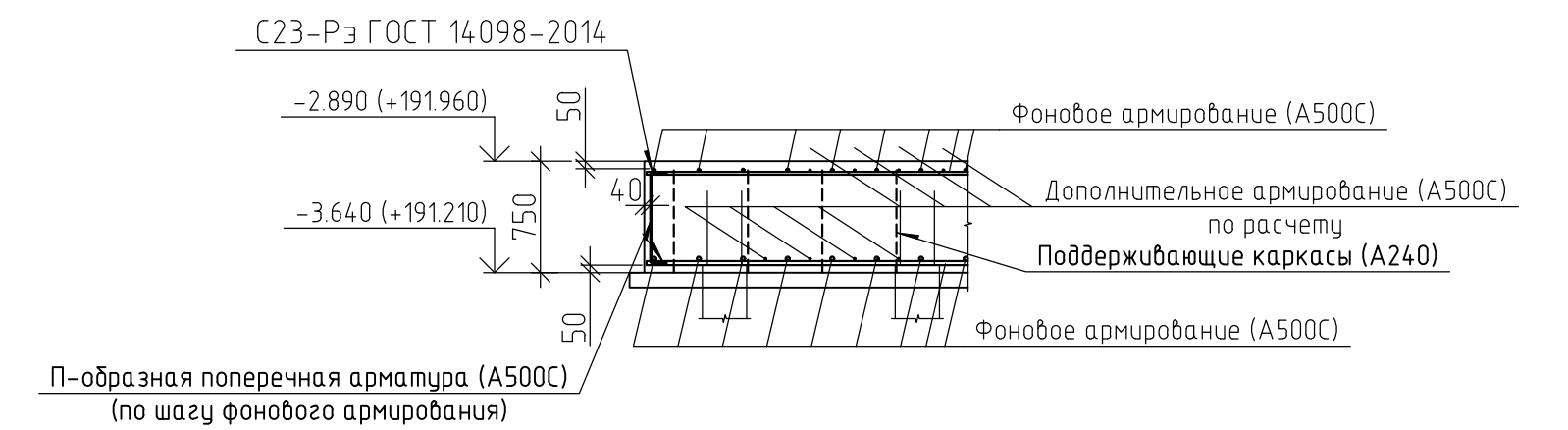


1. Производство работ выполнять в соответствии с ППР, СП 45.13330.2017, СП 70.13330.2012, СП 435.1325800.2018, СНиП 12-04-2002 ч.2.
2. Ростверк выполнить из бетона В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015. Армирование предусмотрено арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.
3. Под всеми ростверками выполнить бетонную подготовку из бетона В7.5 толщиной 100мм. Подготовка должна выступать за грань ростверка не менее чем на 100 мм.
4. Боковые поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом, затереть цементно-песчаным раствором (при наличии раковин и каверн) состава 1:3 и обмазать битумной мастикой по праймеру.
5. Обратную засыпку котлована выполнять местным непросадочным и непучинистым грунтом с тщательным послойным уплотнением (толщина слоя 0.3...0.4м), коэффициент уплотнения $K_u=0.95$.

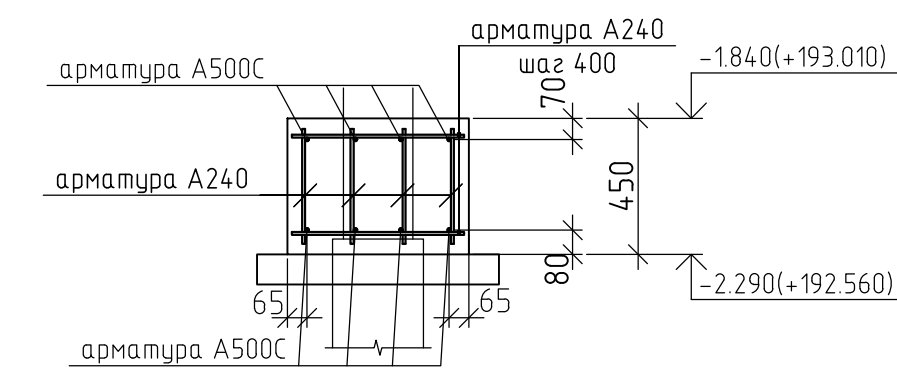
				022/06 -906 -КР			
				Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист
1	1	-	564-23	Ш	18.09.23	п	К5
Разраб.	Овчинникова	Ш	3.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж			Листов
Провер.	Коржов	Ш	3.07.2023				
Норм. контр.	Шаповалов	Ш	3.07.2023				
ГИП	Шаповалов	Ш	3.07.2023				
				Секция 1, 2 Схема расположения ростверка. Опалубка. Армирование			
				ООО ПРИБЛИЖЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "ЭНЕРГОМОНТАЖ"			



Армирование плитного ростверка



Армирование ленточного ростверка

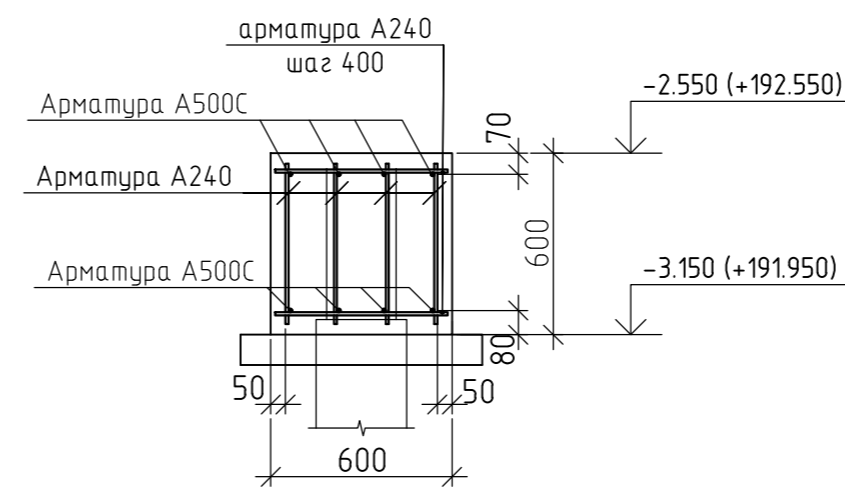


1. Производство работ выполнять в соответствии с ППР, СП 45.13330.2017, СП 70.13330.2012, СП 4.35.1325800.2018, СНиП 12-04-2002 ч.2.
2. Ростверки выполнить из бетона В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015. Армирование предусмотрено арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.
3. Под всеми ростверками выполнить бетонную подготовку из бетона В7.5 толщиной 100мм. Подготовка должна выступать за грань ростверка не менее чем на 100 мм.
4. Боковые поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом, затереть цементно-песчаным раствором (при наличии раковин и каверн) состава 1:3 и обмазать битумной мастикой по праймеру.
5. Обратную засыпку котлована выполнять местным непросадочным и непучинистым грунтом с тщательным послойным уплотнением (толщина слоя 0.3...0.4м), коэффициент уплотнения $K_u=0.95$.

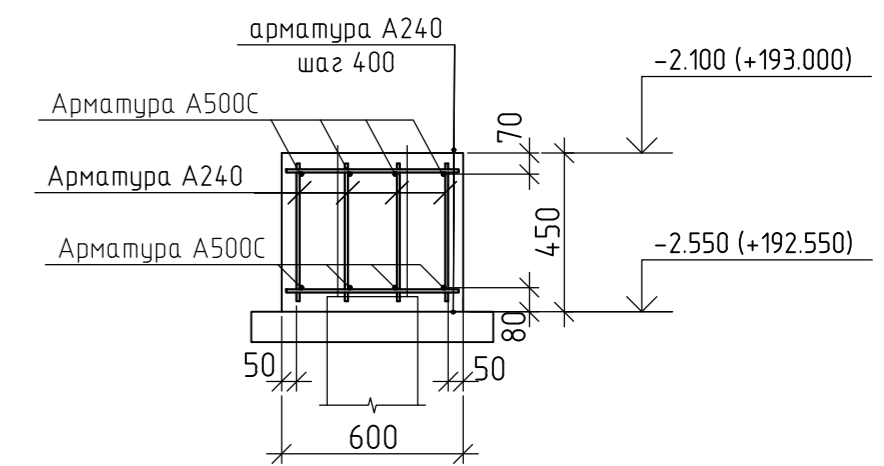
						022/06 -906 -КР		
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Овчинникова	Утв.	3.07.2023				Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап	
Провер.	Коржов	Утв.	3.07.2023				Стадия	Лист
Норм.контр.	Шаповалов	Утв.	3.07.2023				П	К6
ГИП	Шаповалов	Утв.	3.07.2023				Секция 3 Схема расположения ростверка. Опалубка. Армирование	



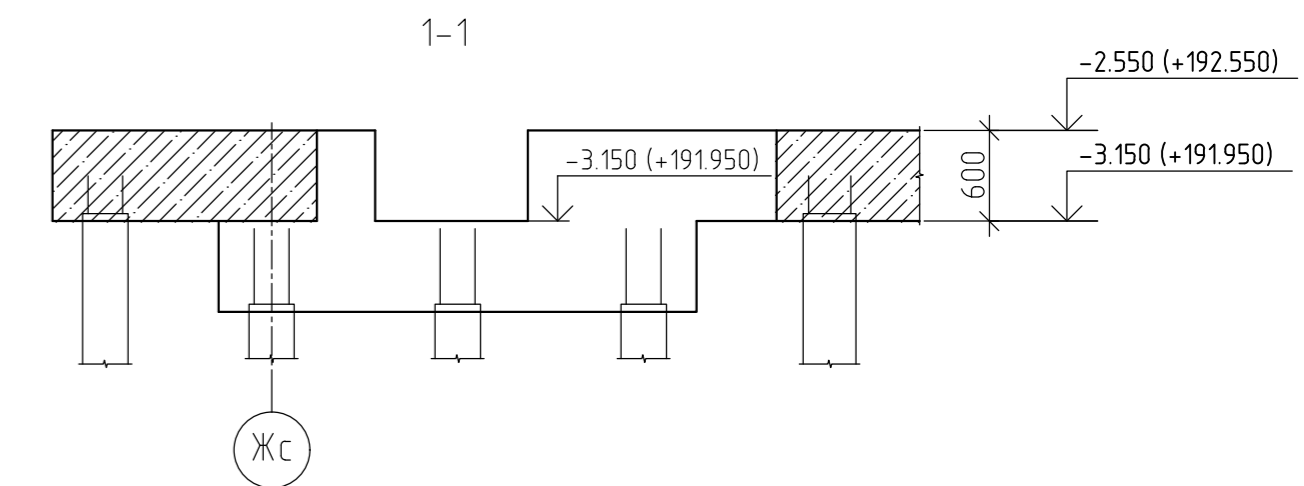
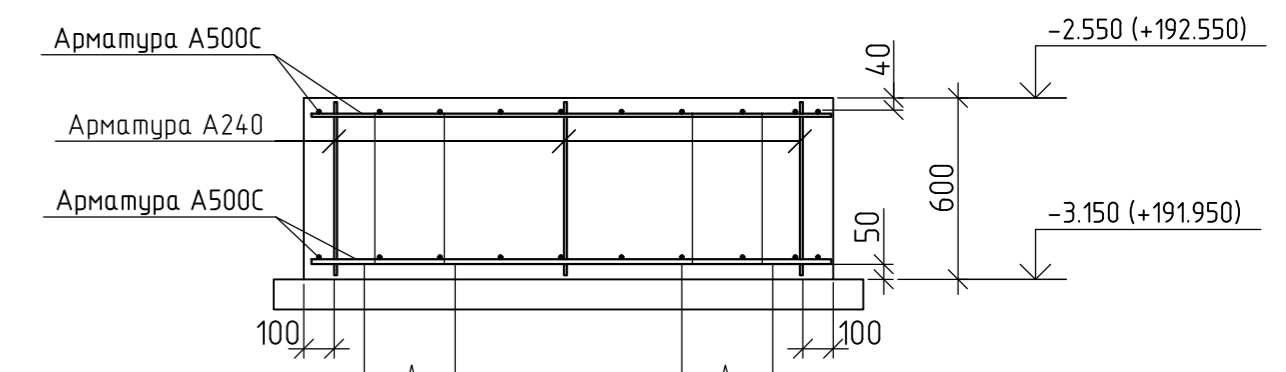
Армирование ростверка с однорядным расположением свай (H=600мм)



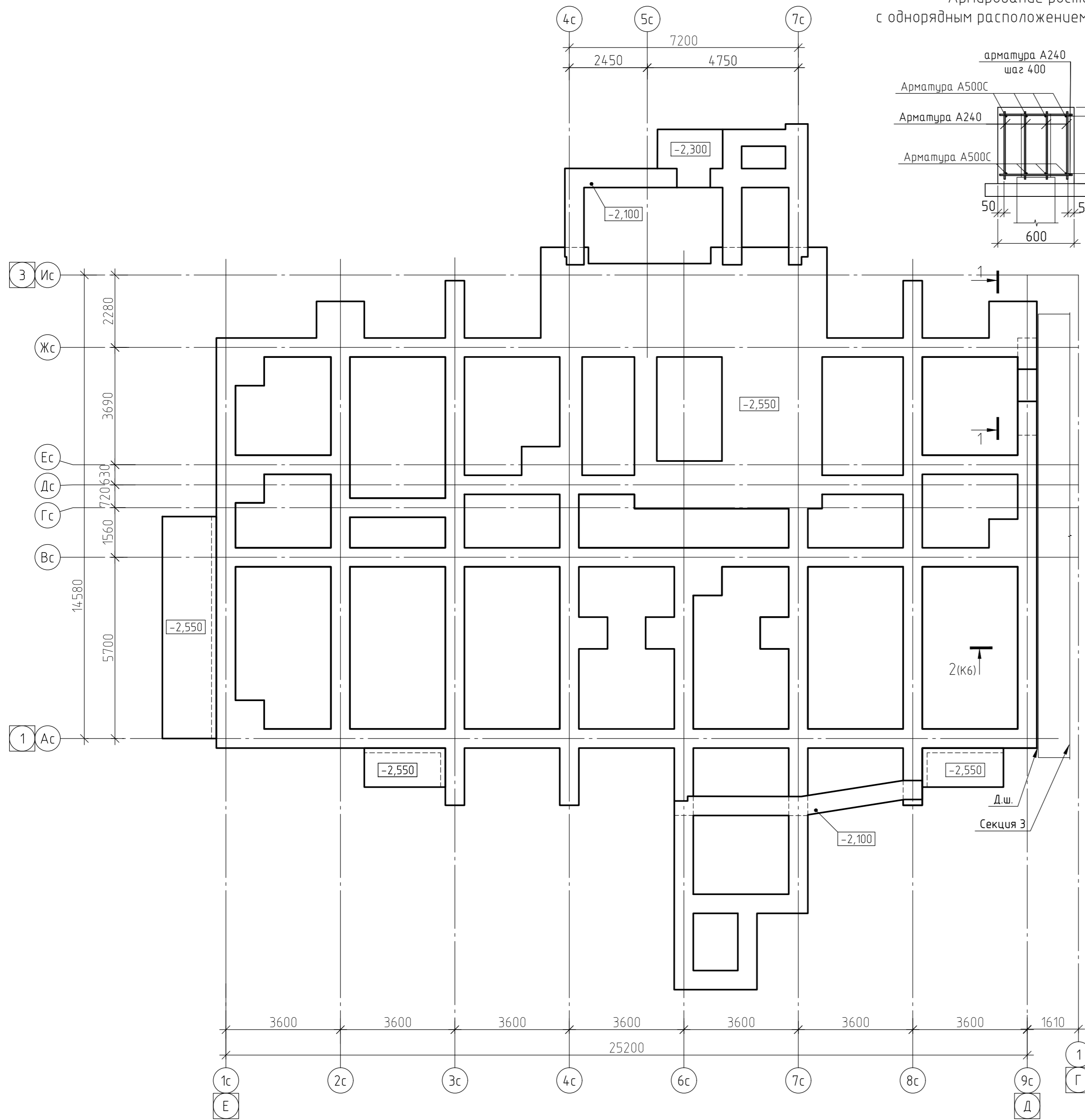
Армирование ростверка с однорядным расположением свай (H=450мм)



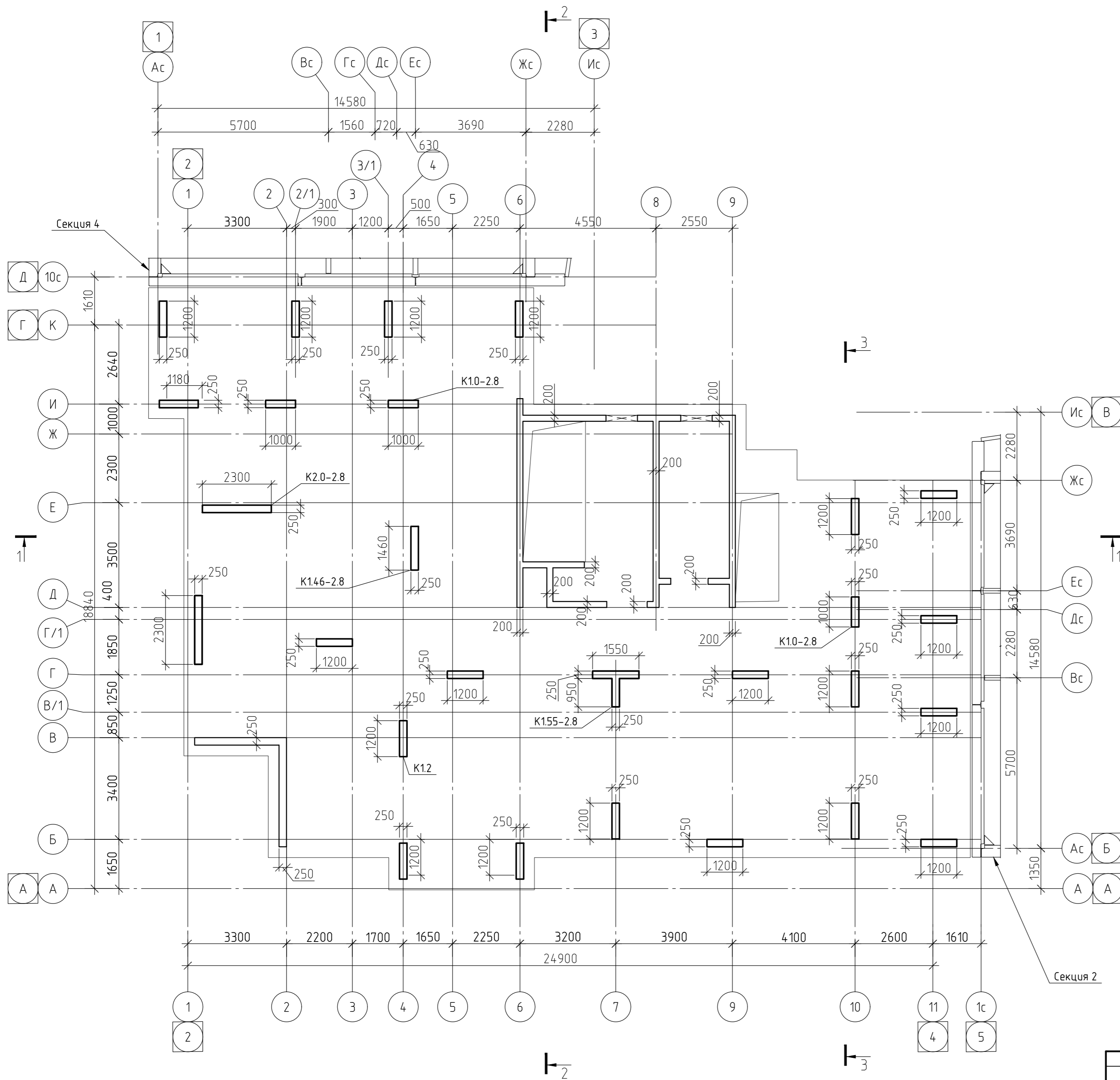
Армирование ростверка с многорядным расположением свай



1. Производство работ выполнять в соответствии с ППР, СП 45.13330.2017, СП 70.13330.2012, СП 435.1325800.2018, СНиП 12-04-2002 ч.2.
2. Ростверк выполнить из бетона В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015. Армирование предусмотрено арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.
3. Под всеми ростверками выполнить бетонную подготовку из бетона В7.5 толщиной 100мм. Подготовка должна выступать за грань ростверка не менее чем на 100 мм.
4. Боковые поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом, затереть цементно-песчаным раствором (при наличии раковин и каверн) состава 1:3 и обмазать битумной мастикой по праймеру.
5. Обратную засыпку котлована выполнять местным непросадочным и непучинистым грунтом с тщательным послойным уплотнением (толщина слоя 0.3...0.4м), коэффициент уплотнения $K_u=0.95$.



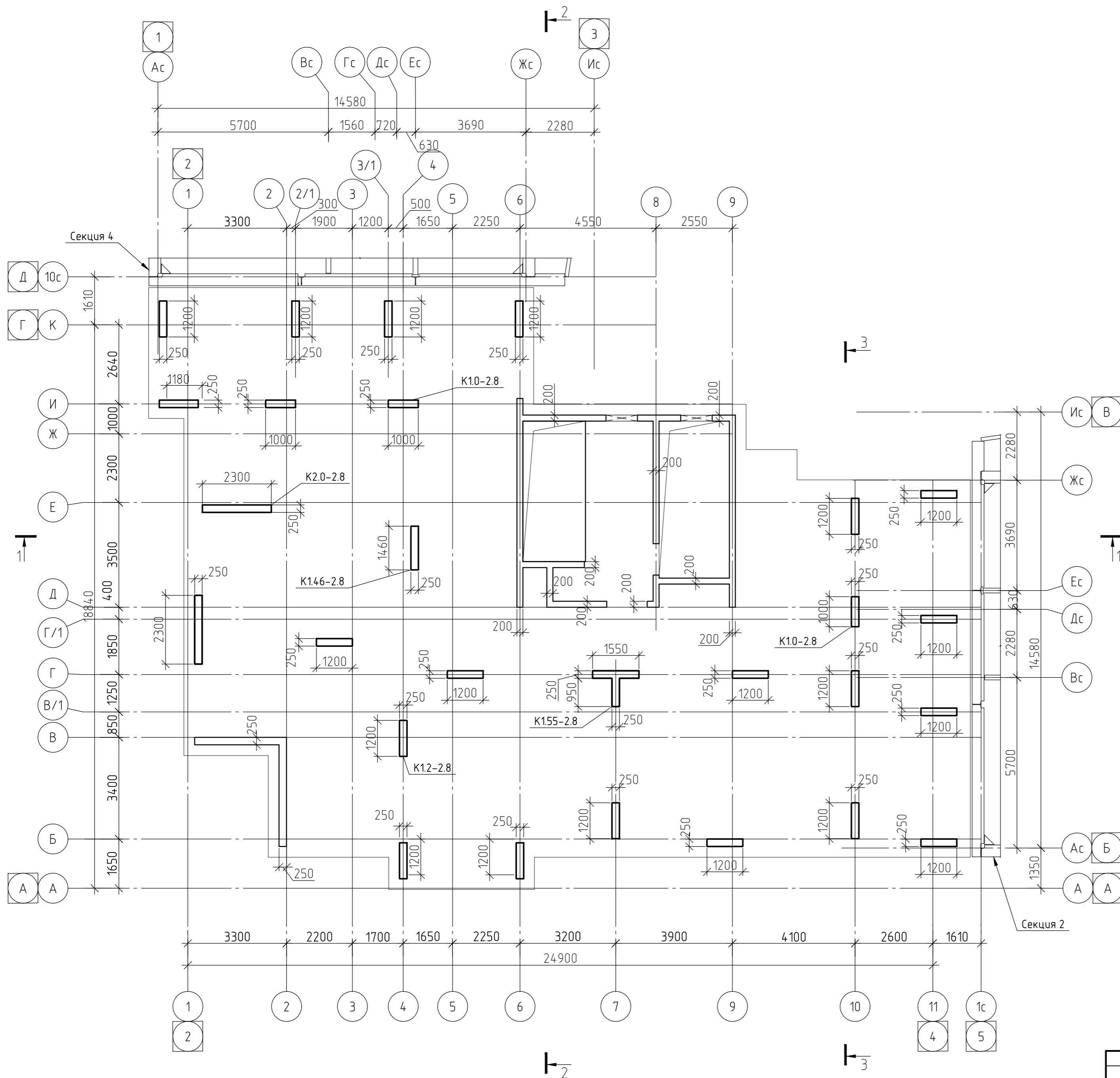
						022/06 -906 -КР			
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
1	1	-	564-23	Ш	18.09.23				
Разраб.	Общинникова	Ш	3.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Коржов	Ш	3.07.2023				П	К7	
Норм. контр.	Шаповалов	Ш	3.07.2023						
ГИП	Шаповалов	Ш	3.07.2023						
						Секция 4. Схема расположения ростверка. Опалубка. Армирование			



За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

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

022/06 -906 -КР						
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Зальцбургском районе г. Новосибирска						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	1	-	564-23	<i>Андрей</i>	18.09.23	
Разраб.	Обчинникова	<i>Андрей</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж		
Провер.	Коржов	<i>Сергей</i>	13.07.2023			
Норм. контр.	Шаповалов	<i>Михаил</i>	13.07.2023			
ГИП	Шаповалов	<i>Михаил</i>	13.07.2023			
Секция 3 Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм. -0.080				Стадия	Лист	Листов
				П	К 9	
ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"						



За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

1.1

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

022/06 -906 -КР					
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	1	-	564-23	<i>Андрей</i>	18.09.23
Разраб.	Общ. контр.	Провер.	Норм. контр.	ГИП	
Обчинникова	Коржов	Шаповалов	Шаповалов	Шаповалов	
13.07.2023	13.07.2023	13.07.2023	13.07.2023	13.07.2023	
Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж				Стадия	Лист
				П	К 10
Секция 3 Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм.+2.920.....+35.920				Листов	
				10	
ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"				ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"	

Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм.+38.920

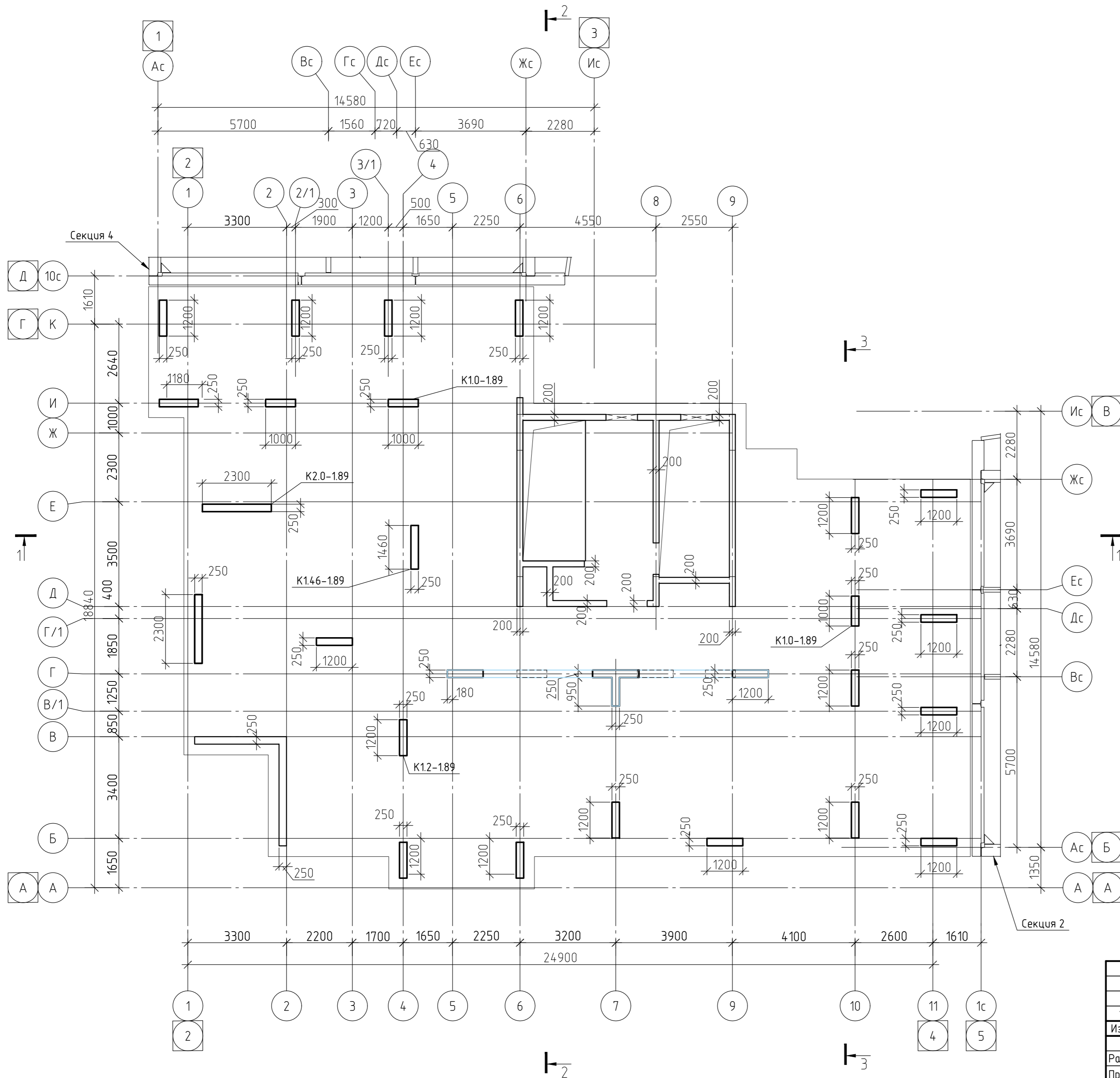
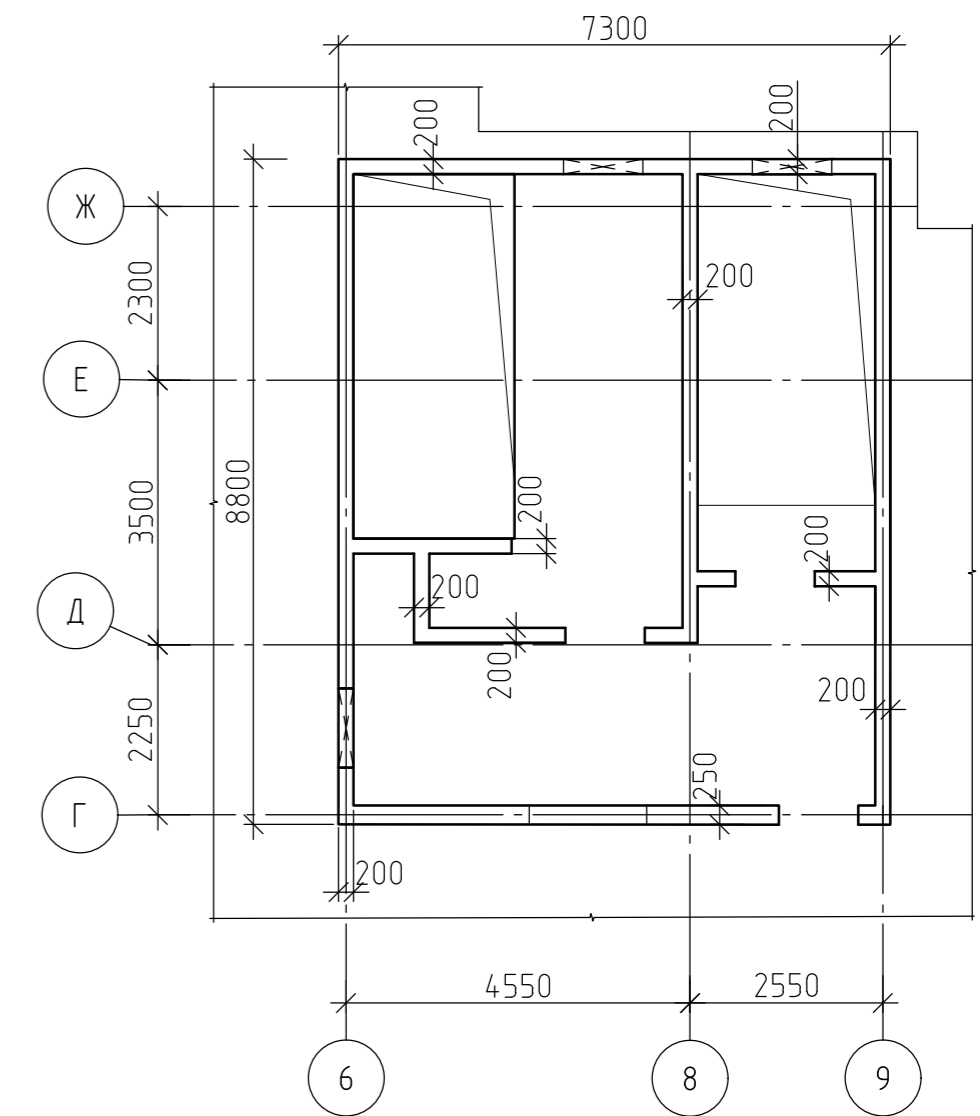


Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм.+4.1010



За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

1.1

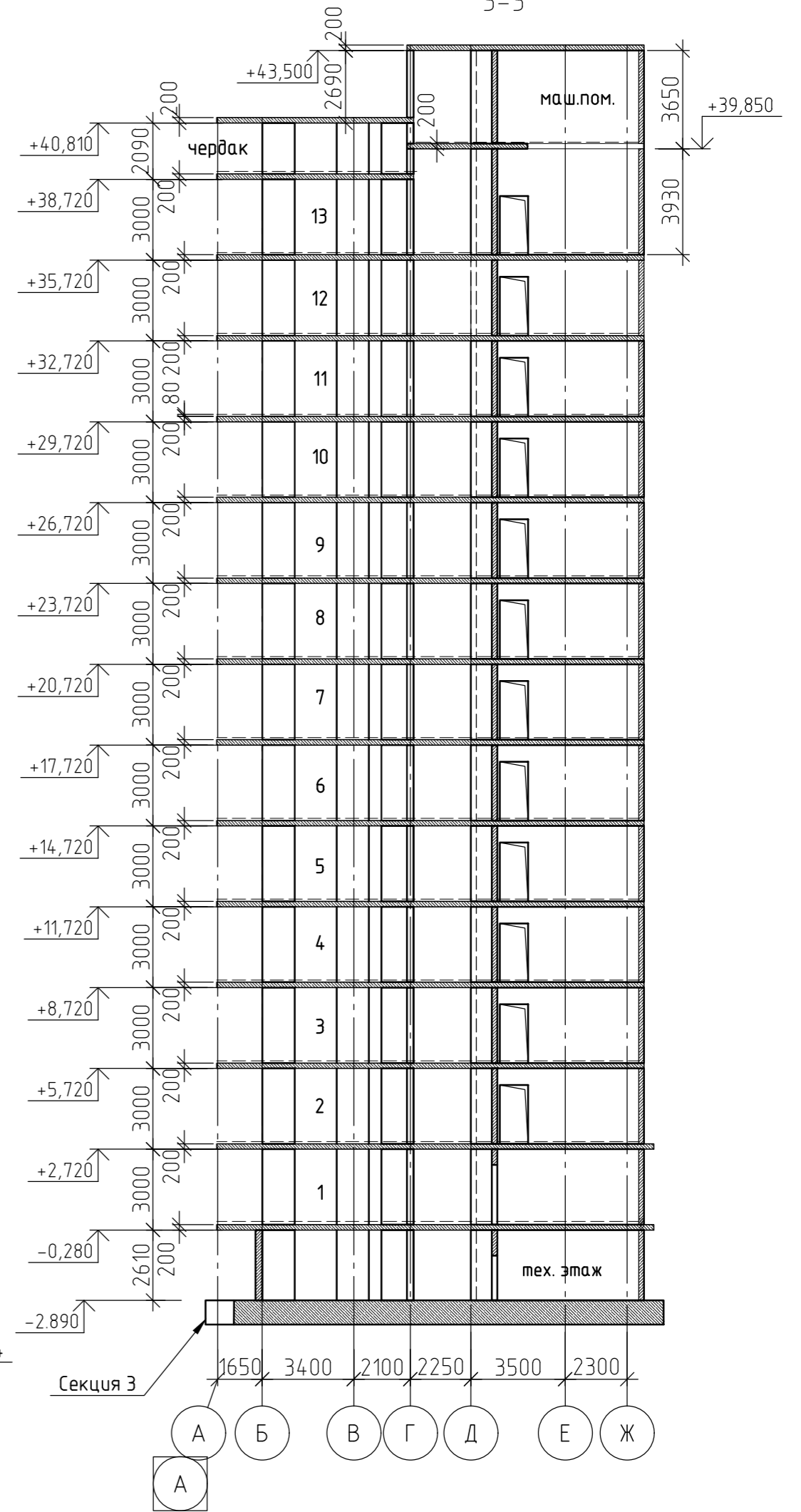
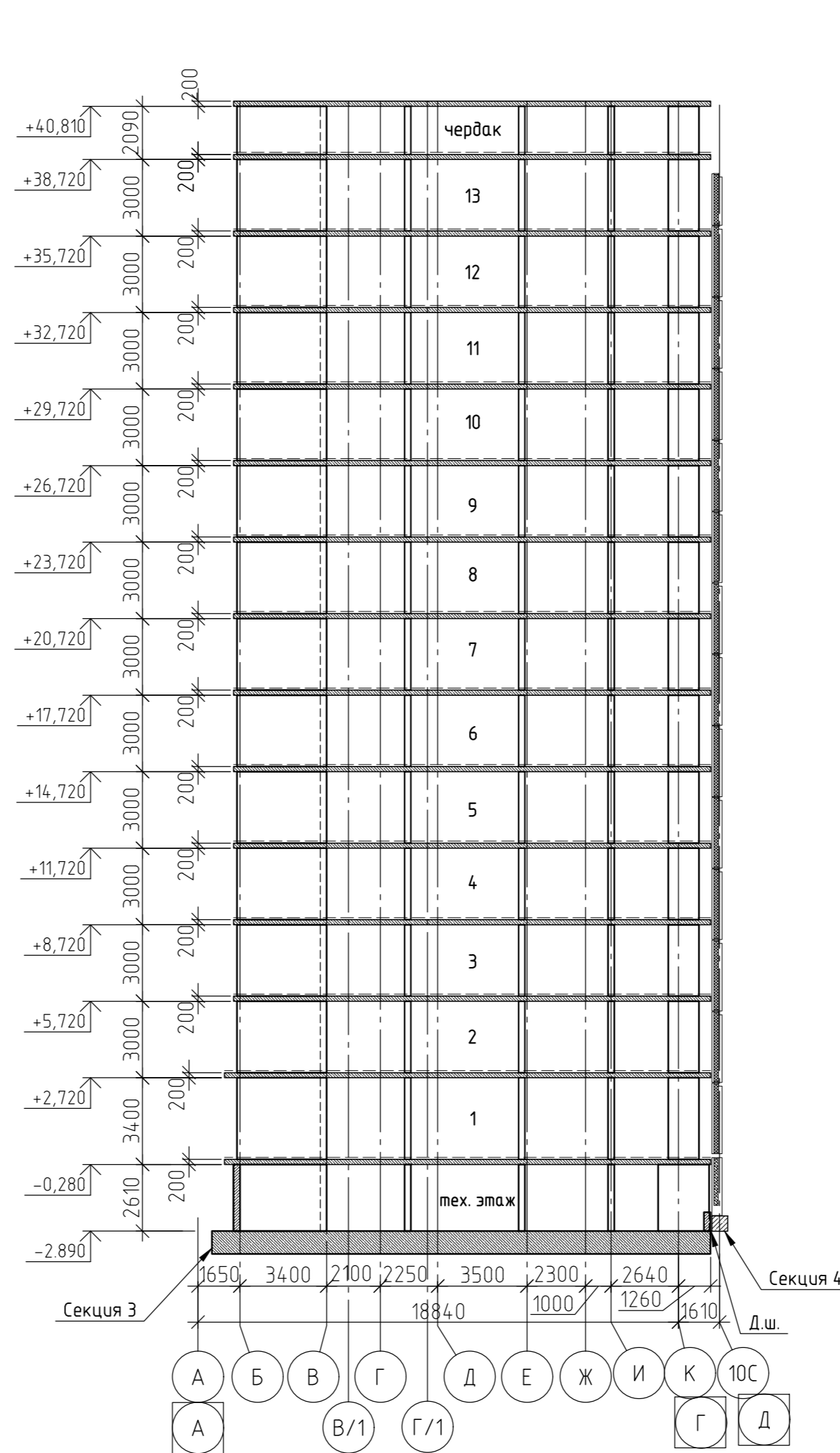
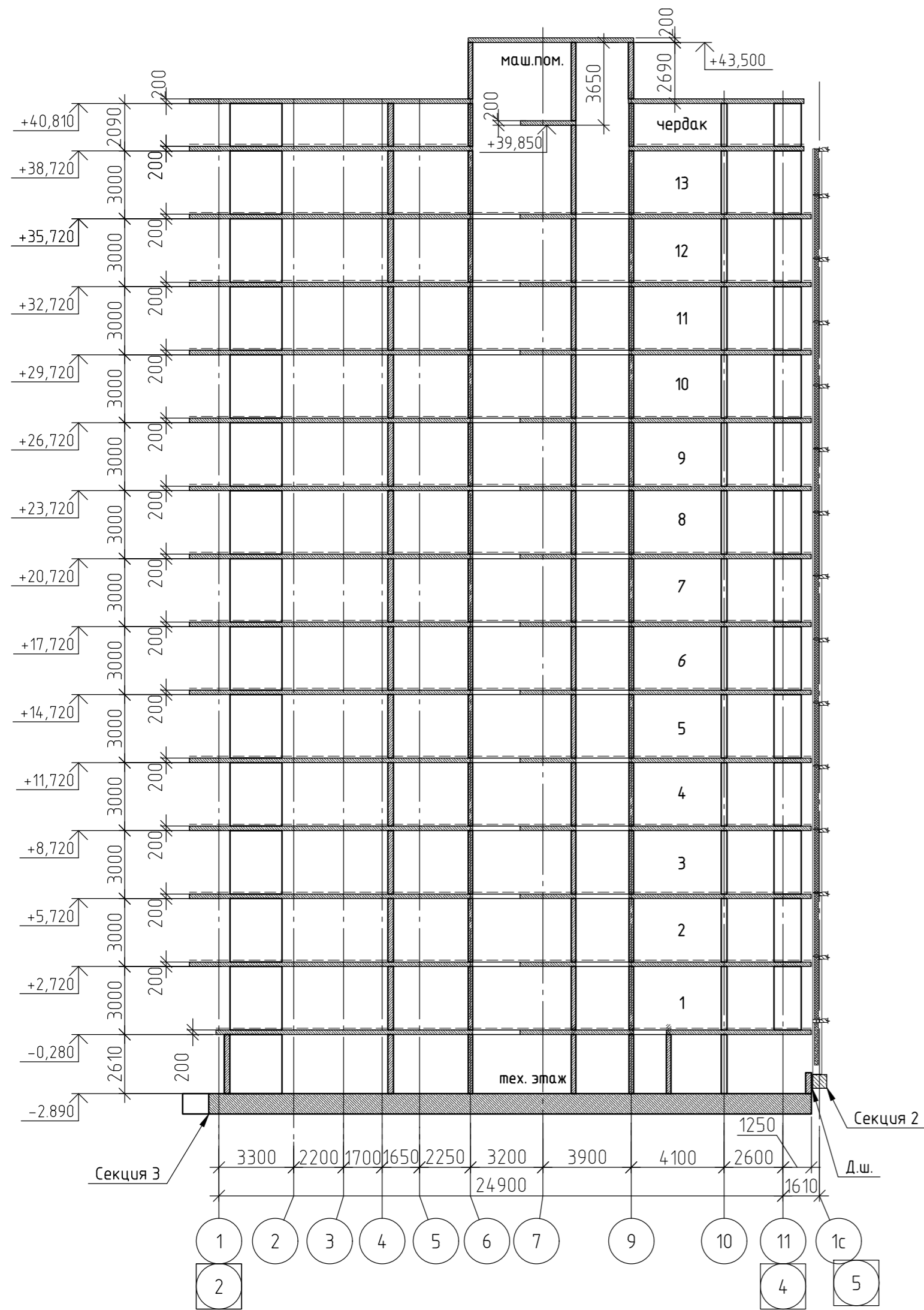
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

022/06 -906 -КР							Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
1	1	-	564-23	<i>Обер</i>	18.09.23						
Разраб.	Общ. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Коржов			<i>Коржов</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап			П	К 11	
Норм. контр.	Шаповалов			<i>Шаповалов</i>	13.07.2023	Секция 3			ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"		
ГИП	Шаповалов			<i>Шаповалов</i>	13.07.2023	Схема расположения вертикальных элементов каркаса на отм.+38.920, +4.1010			ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"		

1-1

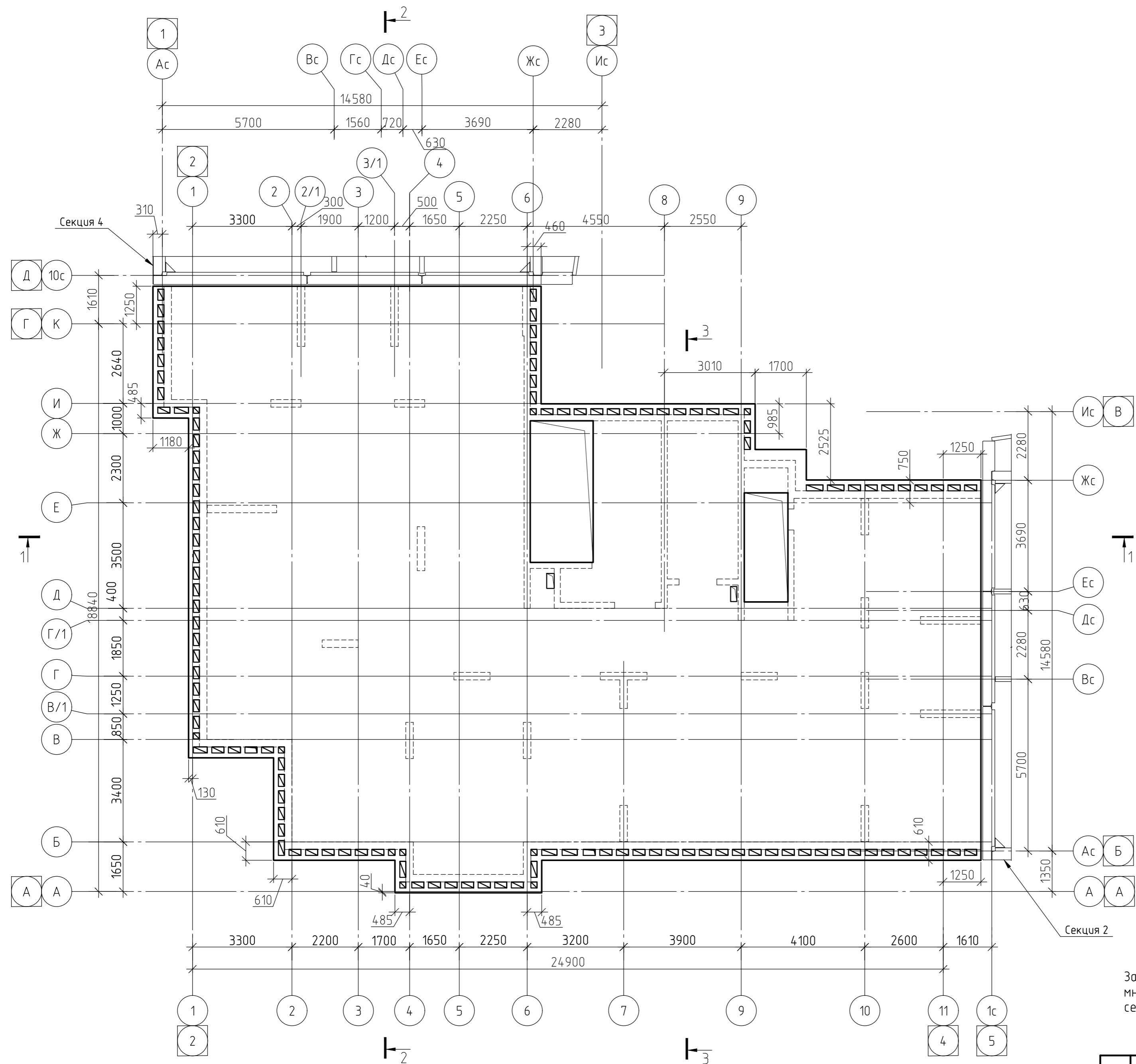
2-2

3-3



За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №1, 2- 195.350, секции №3- 194.850, секции №4- 195.100.

022/06 -906 -КР						1.1		
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельдовском районе г. Новосибирска						Стадия	Лист	Листов
1	1	-	564-23	Обр	18.09.23	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	П	К 12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Обчинникова	Обр	13.07.2023					
Провер.	Коржоб	Обр	13.07.2023					
Норм. контр.	Шаповалов	Обр	13.07.2023			Секция 3. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 к схемам расположения вертикальных элементов каркаса	ООО ПРОЕКТИОННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"	
ГИП	Шаповалов	Обр	13.07.2023				ПРОЕКТИОННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"	

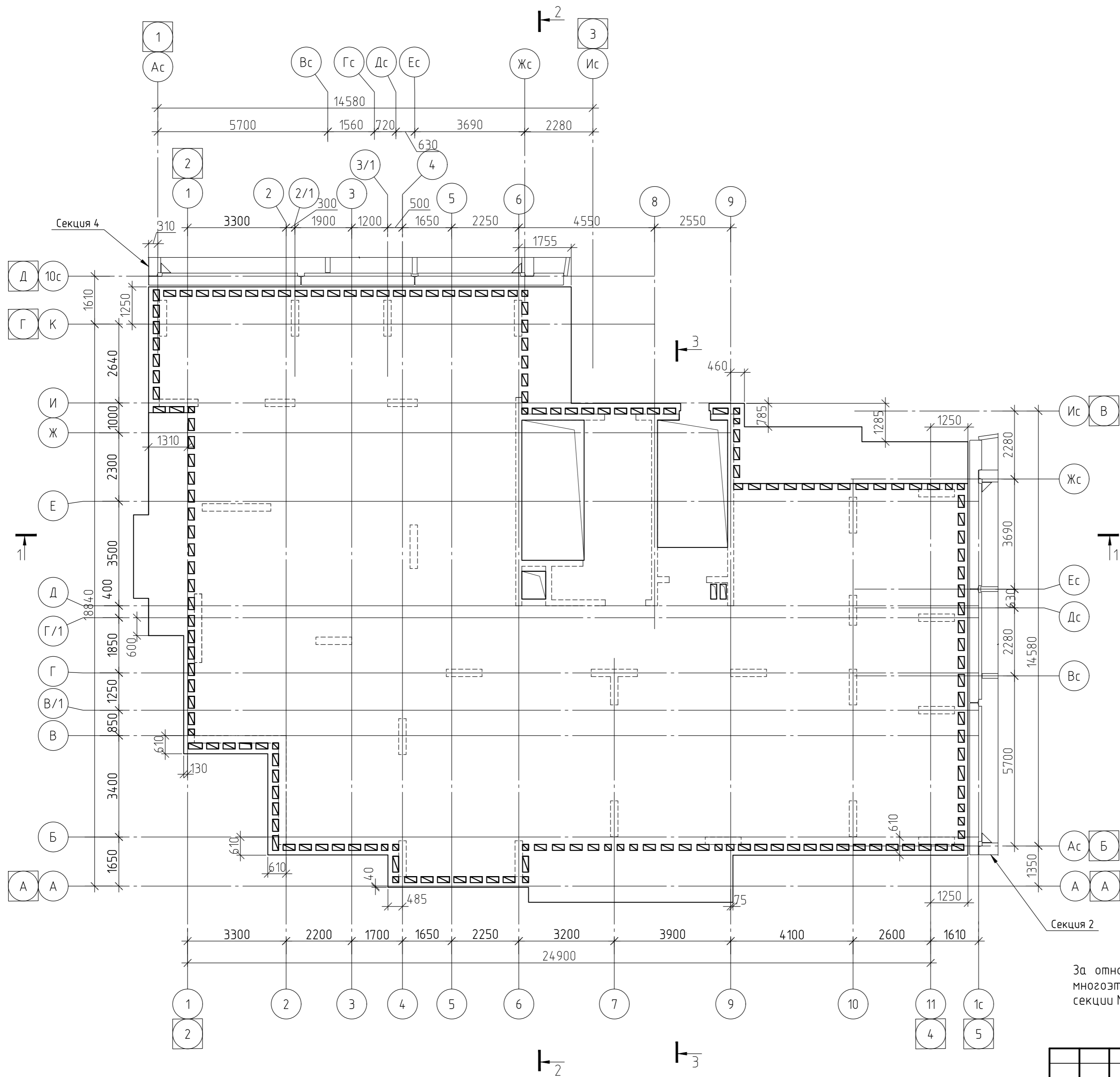


За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

1.1

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

022/06 -906 -КР						
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	1	-	564-23	<i>Отв.</i>	18.09.23	
Разраб.	Обчинникова	<i>Отв.</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап		
Провер.	Коржов	<i>Сев.</i>	13.07.2023			
Норм. контр.	Шаповалов	<i>Мон.</i>	13.07.2023			
ГИП	Шаповалов	<i>Мон.</i>	13.07.2023			
Секция 3				Стадия	Лист	Листов
Схема расположения элементов перекрытия на отм. -0.280				п	к 13	
ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"				ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"		

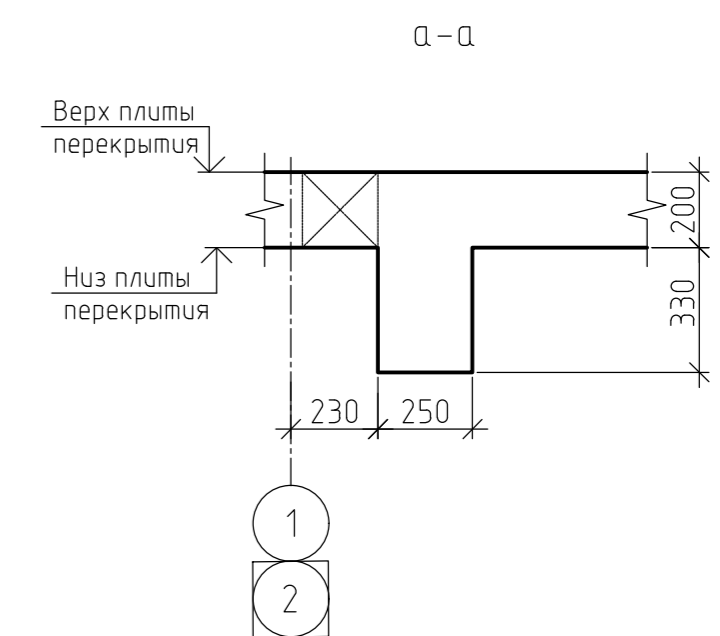
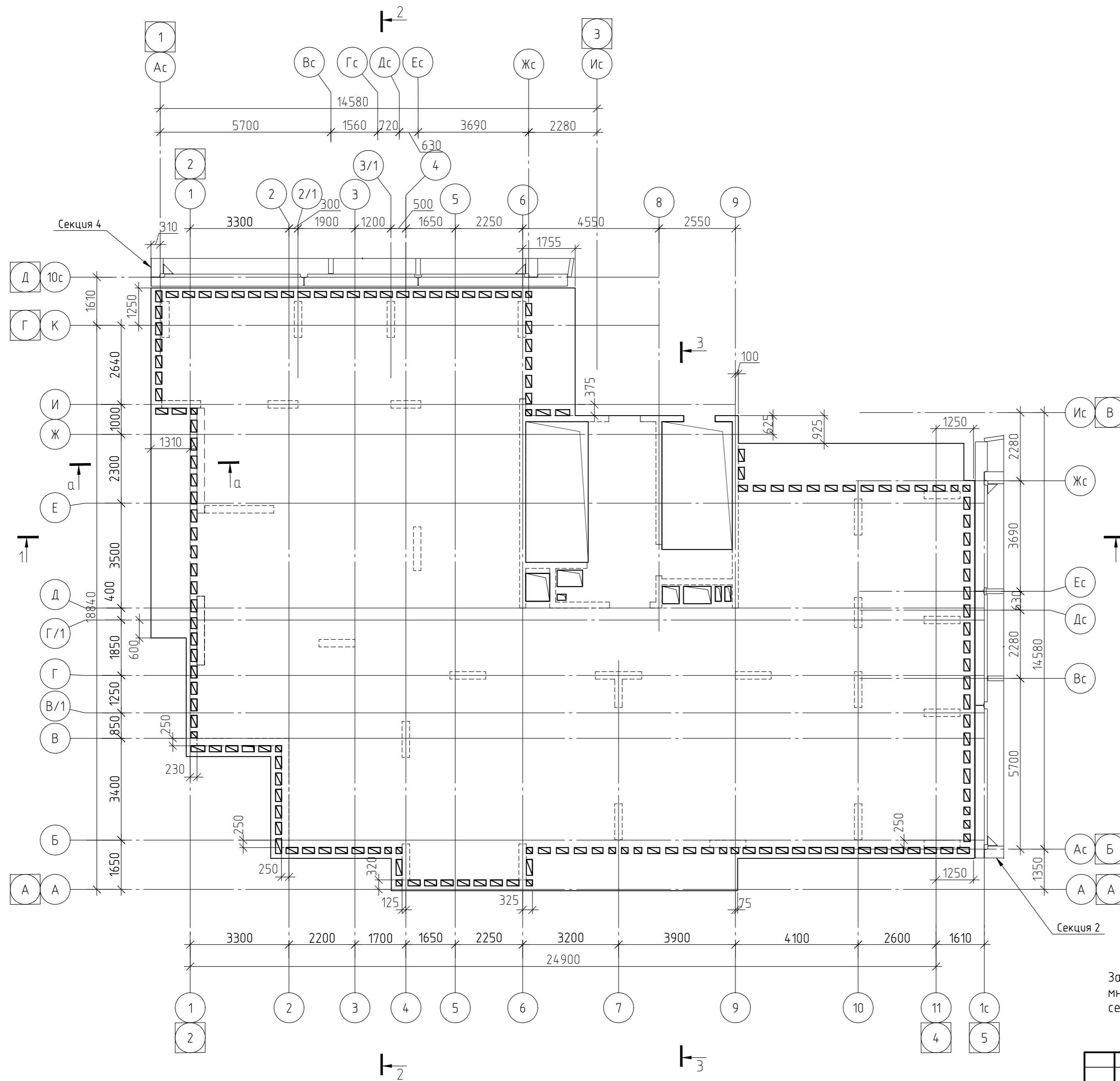


За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоквартирного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

1.1

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

022/06 -906 -КР					
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	1	-	564-23	<i>Обер</i>	18.09.23
Разраб.	Обчинникова	<i>Обер</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап	
Провер.	Коржов	<i>Коржов</i>	13.07.2023	П	Лист К 14
Норм. контр.	Шаповалов	<i>Шаповалов</i>	13.07.2023	Секция 3. Схема расположения элементов перекрытия на отм.+2.720	
ГИП	Шаповалов	<i>Шаповалов</i>	13.07.2023	ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"	

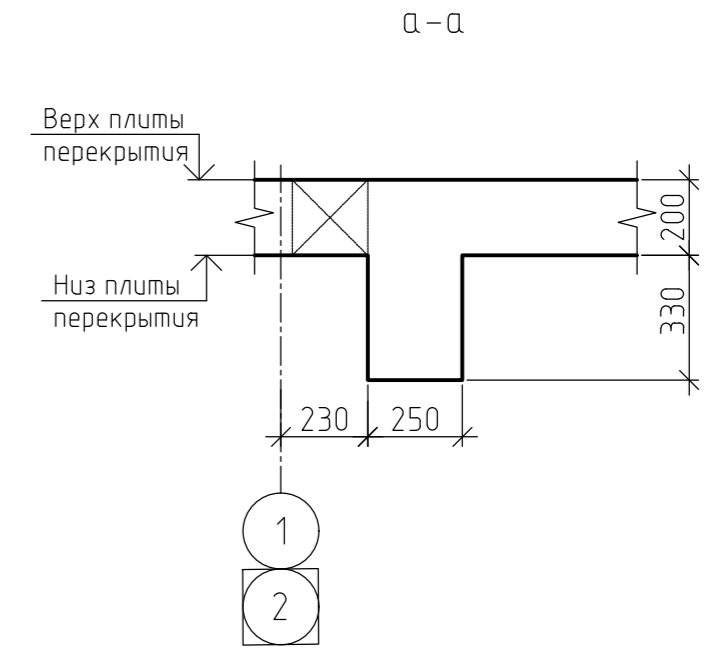
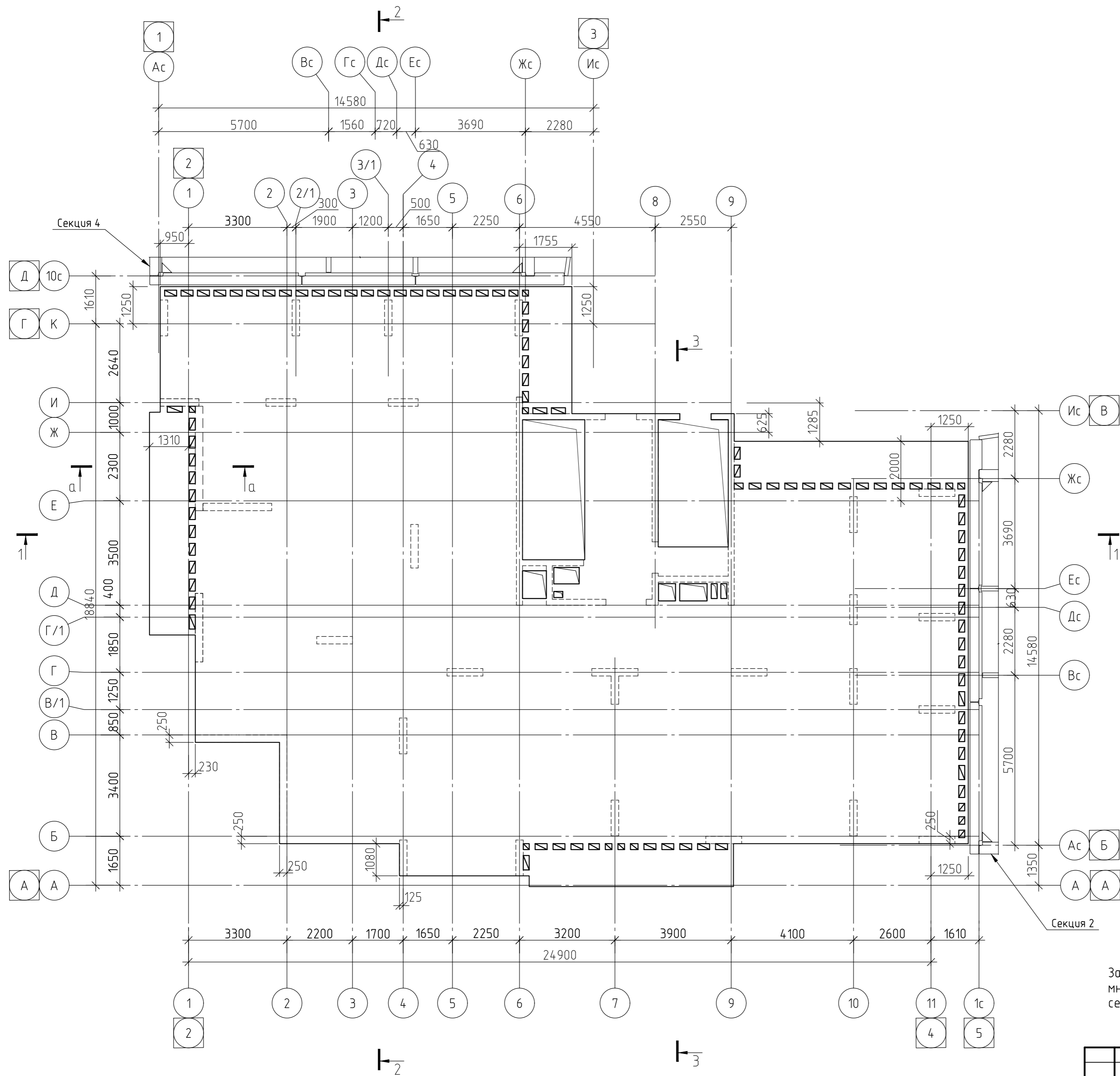


За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

1.1

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

022/06 -906 -КР					
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
1	1	- 564-23	<i>Андрей</i>	18.09.23	
Разраб.	Обвинникова		<i>Андрей</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап
Провер.	Коржов		<i>Сергей</i>	13.07.2023	
Норм. контр.	Шаповалов		<i>Михаил</i>	13.07.2023	
ГИП	Шаповалов		<i>Михаил</i>	13.07.2023	
Схема расположения элементов перекрытия на отм.+5.720					Секция 3
					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					К 15
					Листов
					Листов



За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоквартирного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

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

022/06 -906 -КР					
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Зальцобском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	1	-	564-23	<i>Обер</i>	18.09.23
Разраб.	Обчинникова	<i>Обер</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап	
Провер.	Коржов	<i>Коржов</i>	13.07.2023	П	К 16
Норм. контр.	Шаповалов	<i>Шаповалов</i>	13.07.2023	Секция 3	
ГИП	Шаповалов	<i>Шаповалов</i>	13.07.2023	Схема расположения элементов перекрытия на отм.+8.720...35.720	
				ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"	

Схема расположения элементов перекрытия на отм.+38.720

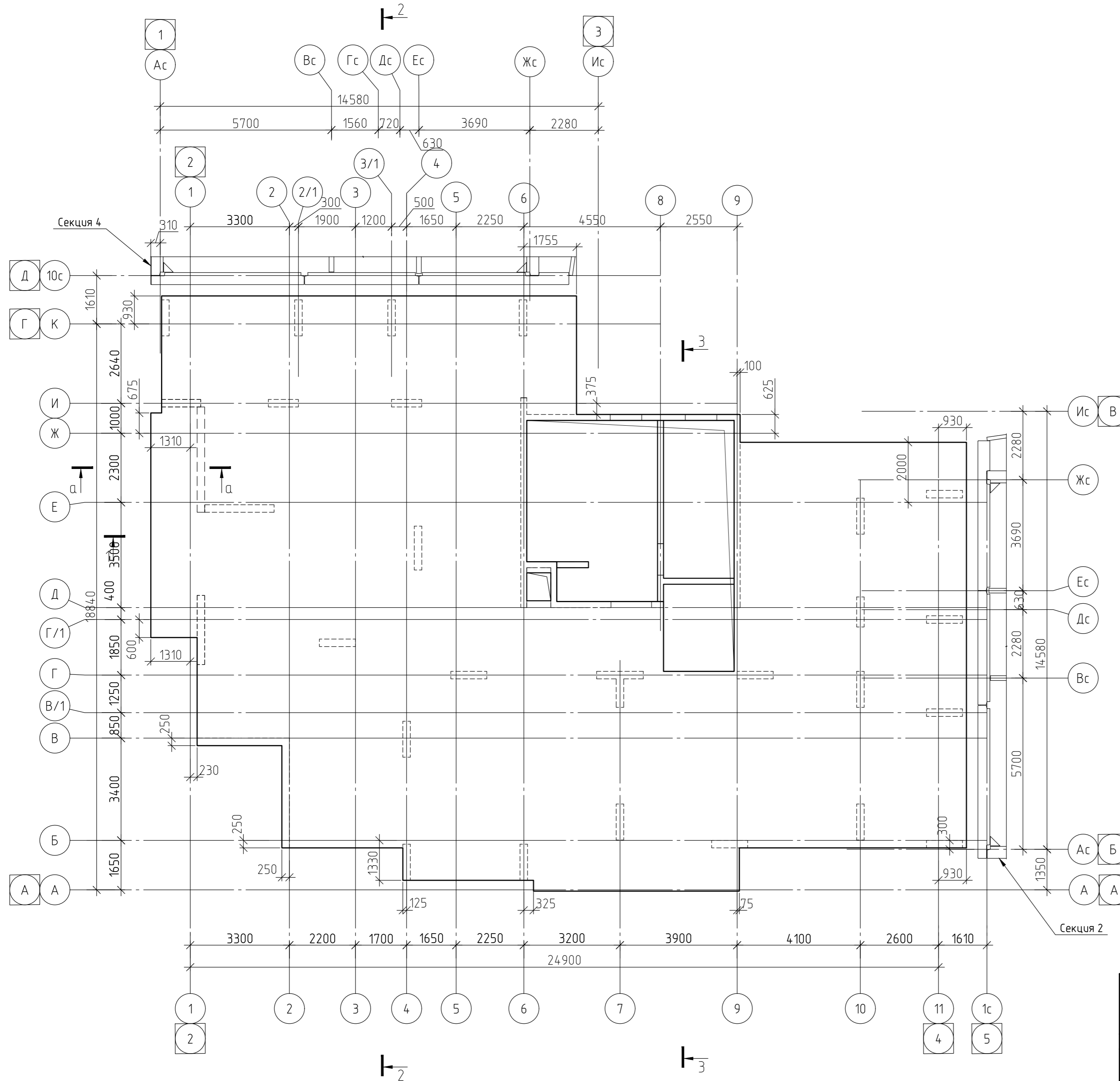
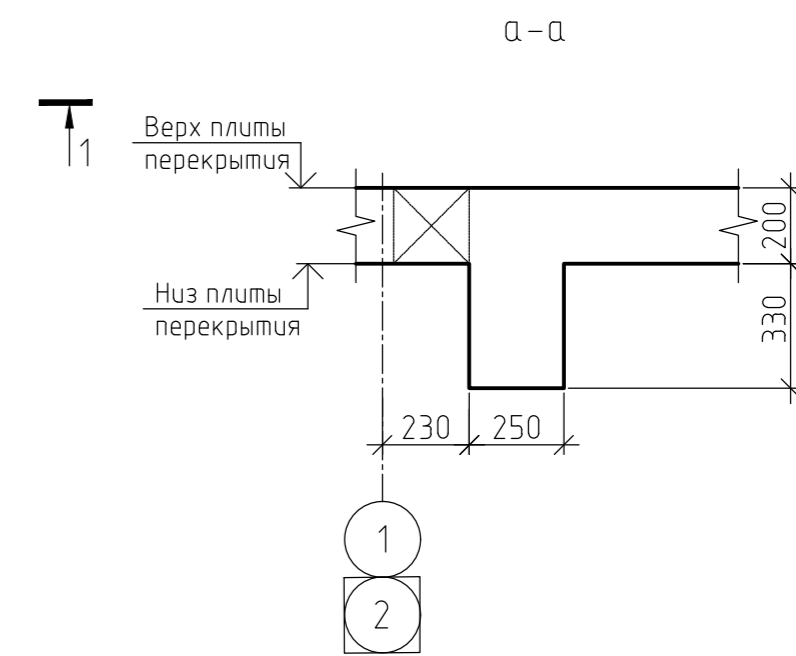
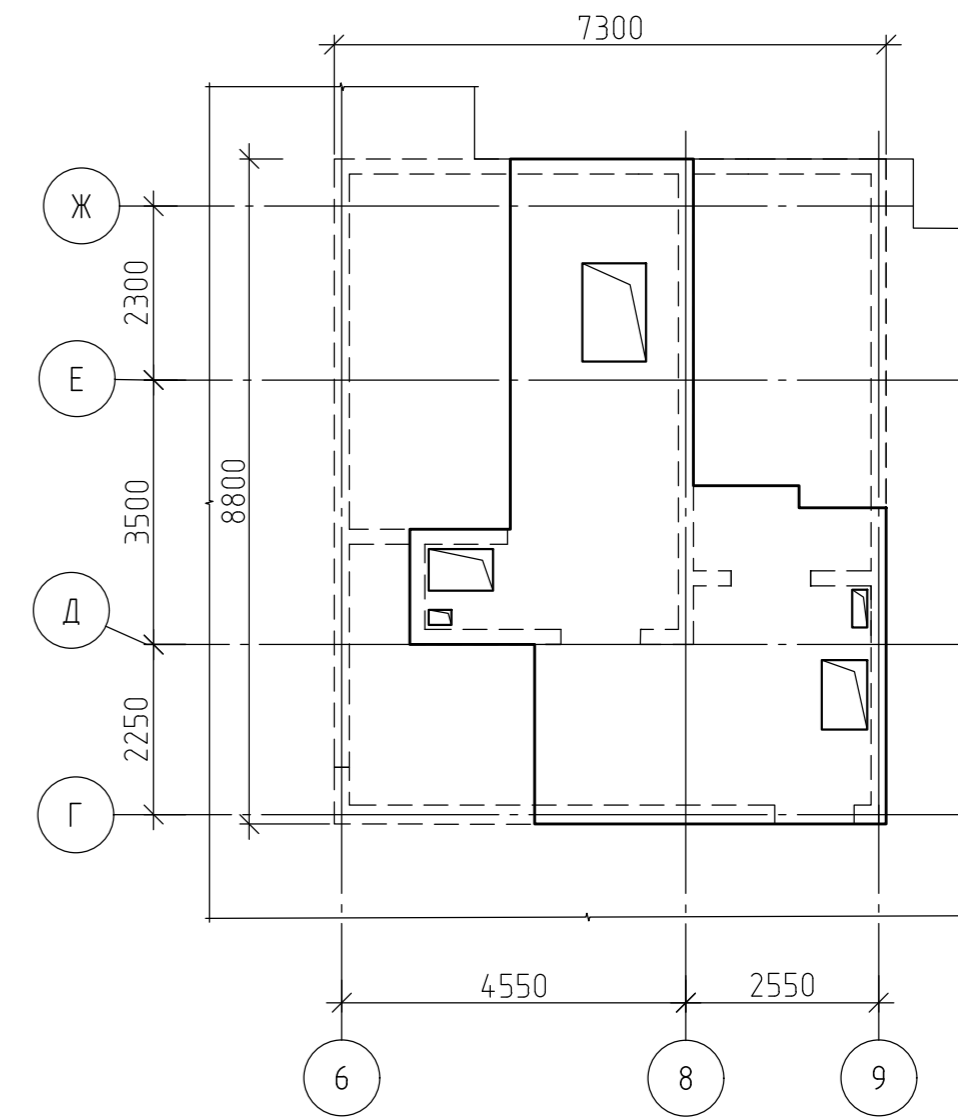


Схема расположения элементов перекрытия на отм.+39.850



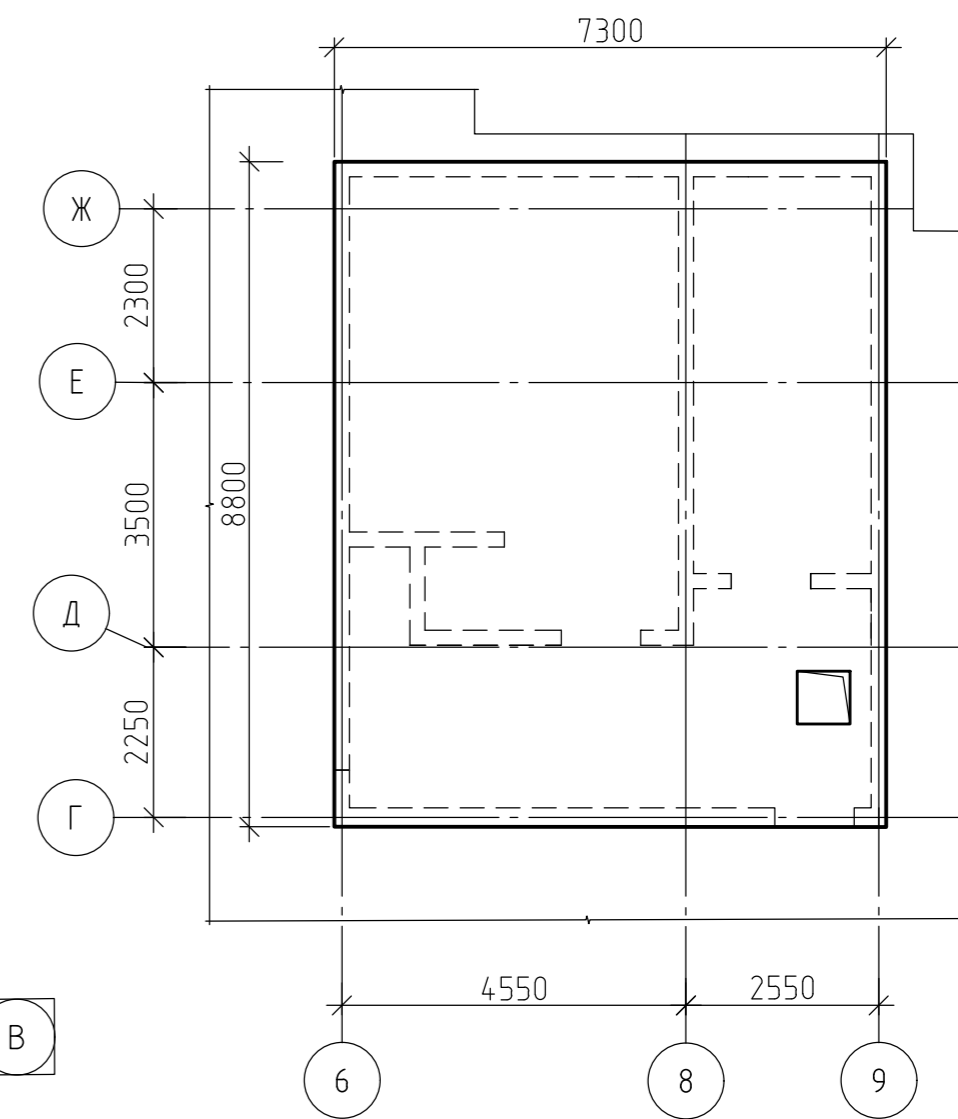
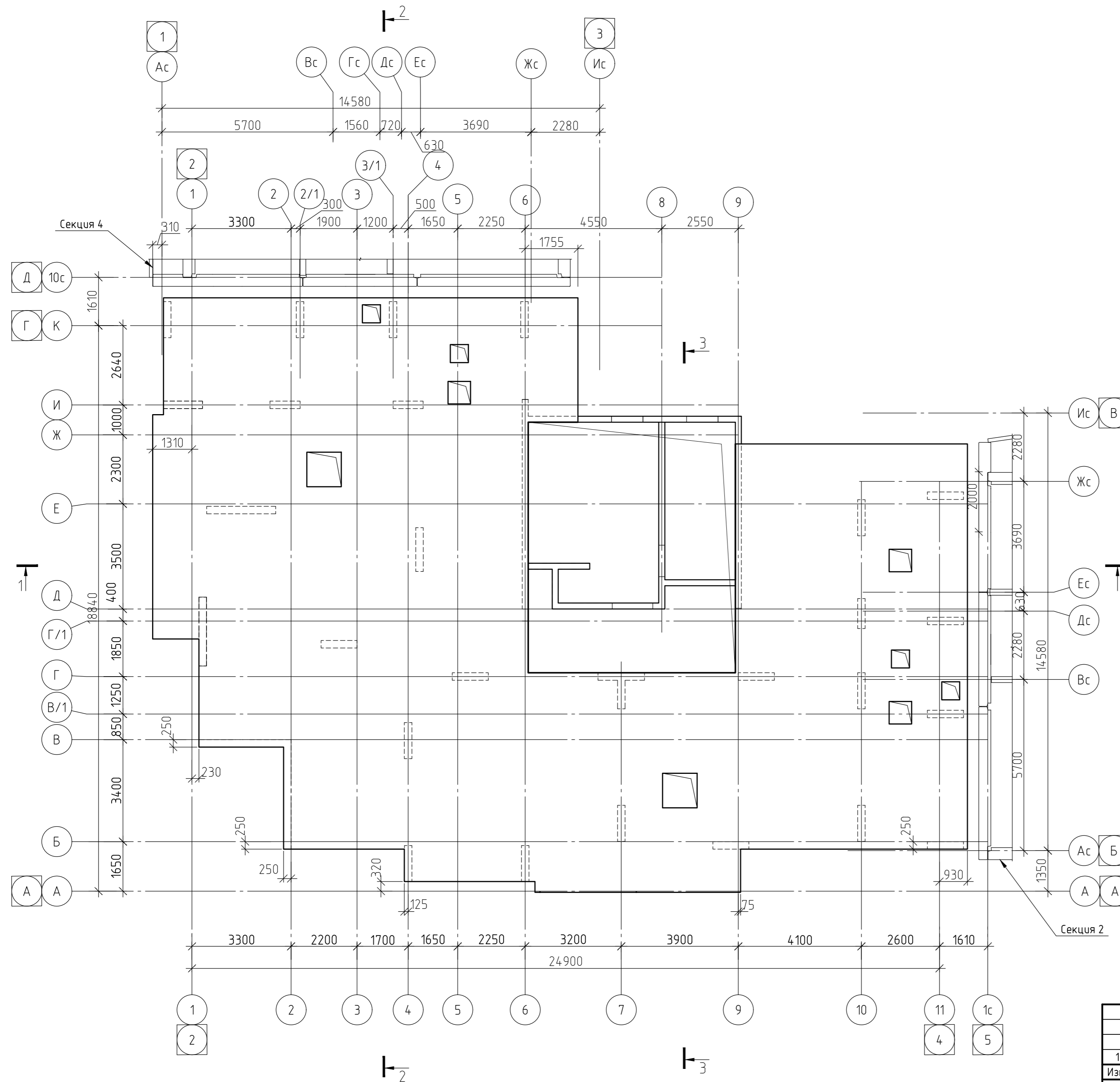
За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоэтажного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

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

022/06 -906 -КР						
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	1	-	564-23	<i>Андрей</i>	18.09.23	
Разраб.	Обвинникова	<i>Андрей</i>	13.07.2023	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж		Стадия
Провер.	Коржов	<i>Сергей</i>	13.07.2023			Лист
Норм. контр.	Шаповалов	<i>Михаил</i>	13.07.2023			Листов
ГИП	Шаповалов	<i>Михаил</i>	13.07.2023	Схема расположения элементов перекрытия на отм.+38.720, +39.850		п
						К 17
						ООО ПРОЕКТИНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"

Схема расположения элементов покрытия на отм.+40.810

Схема расположения элементов покрытия на отм.+43.500



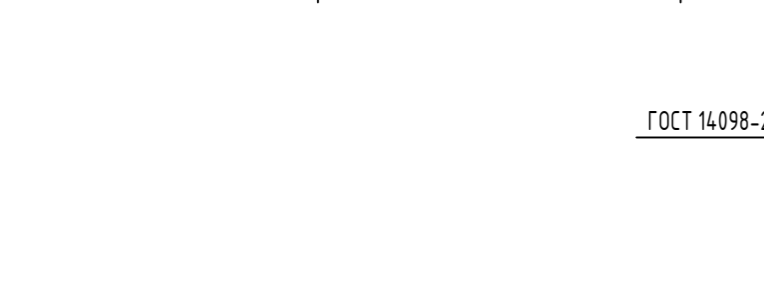
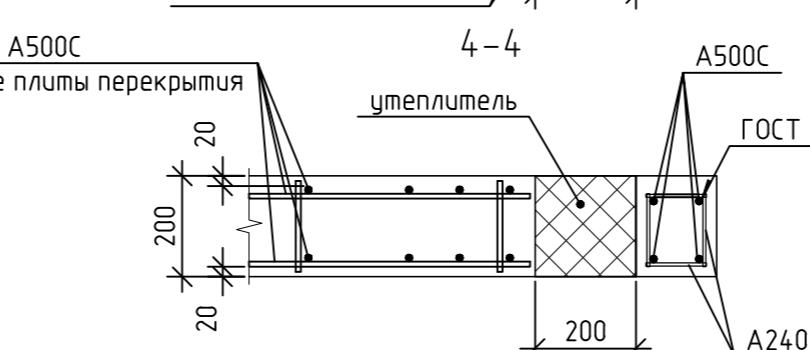
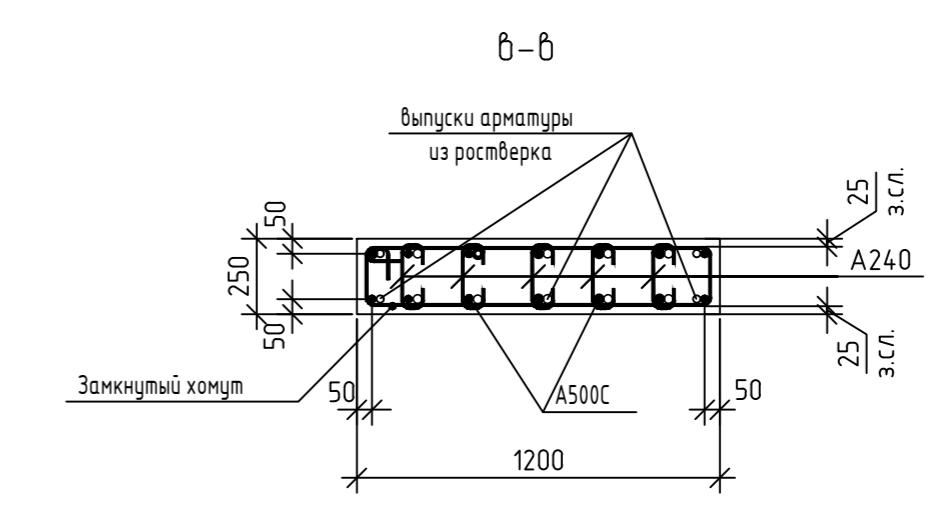
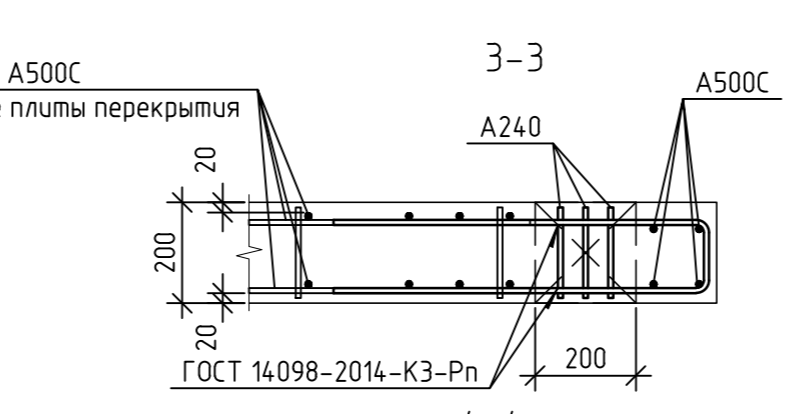
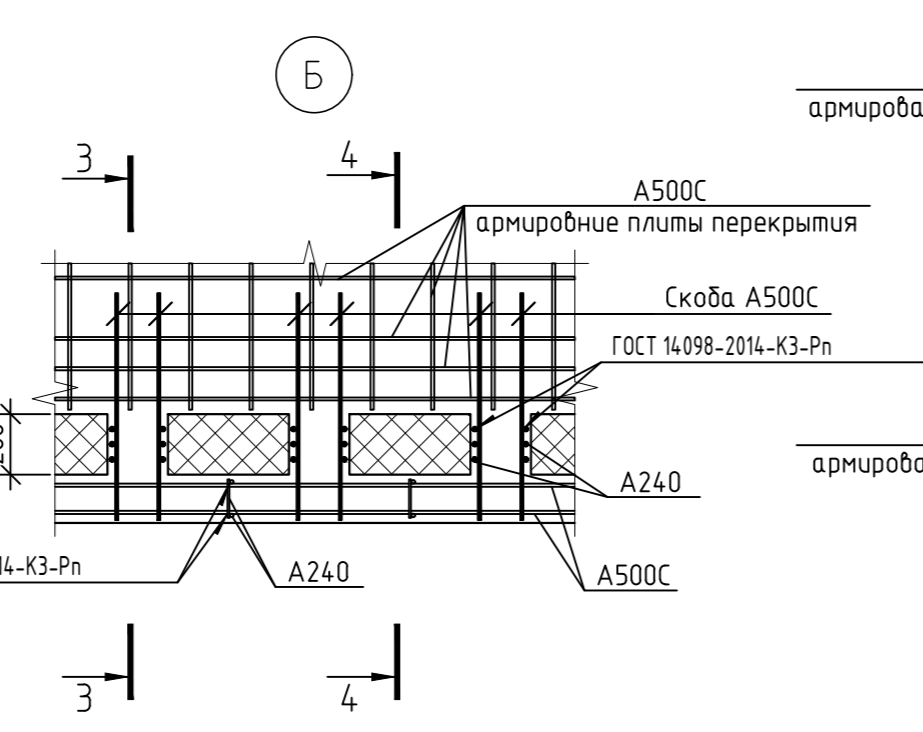
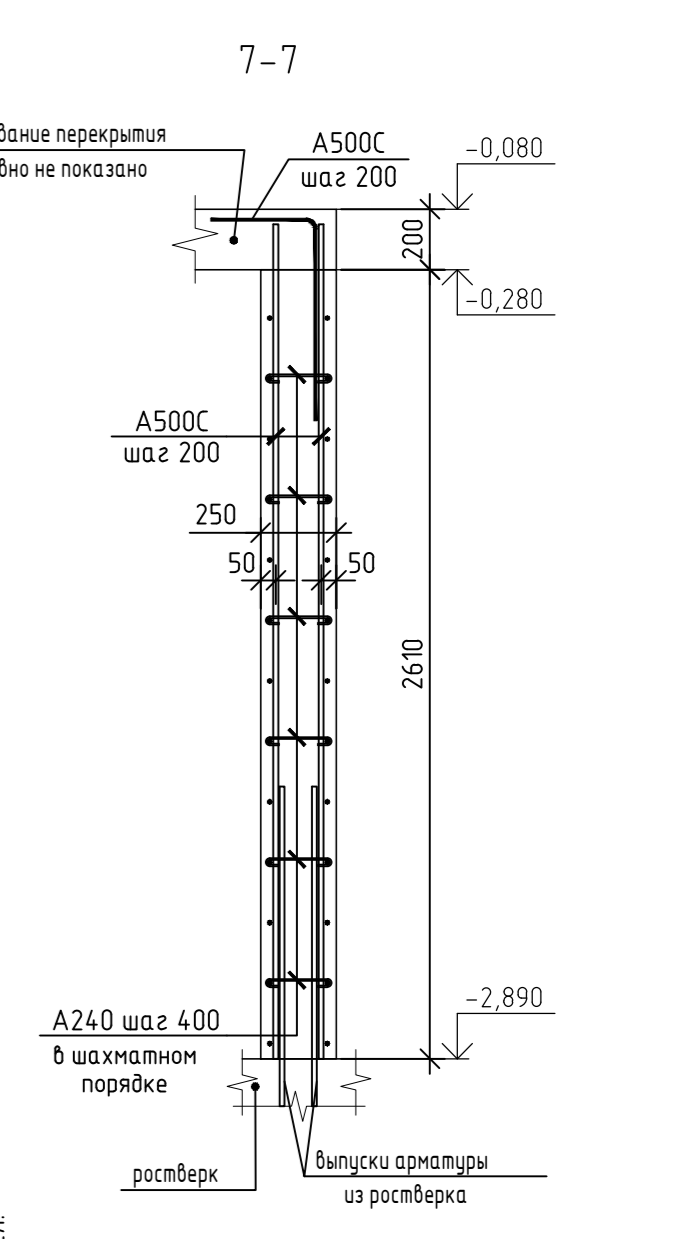
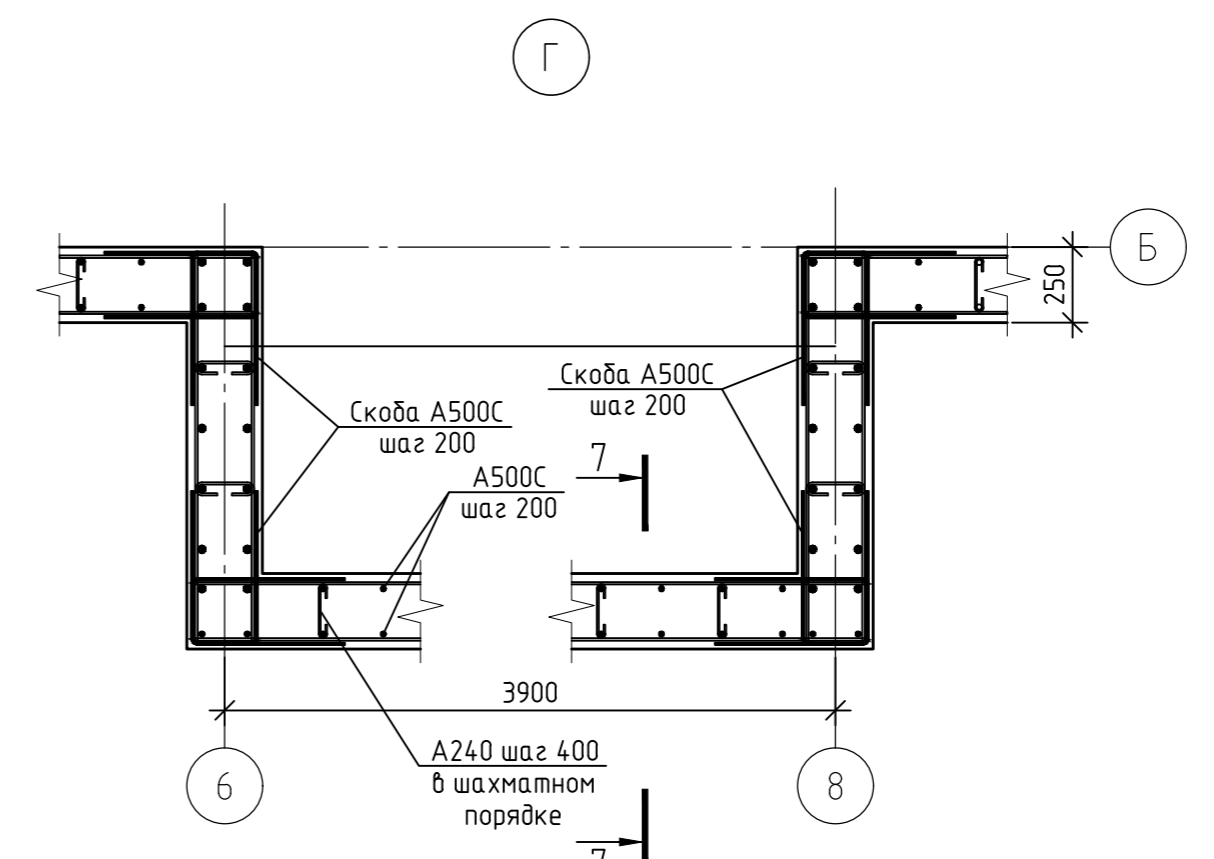
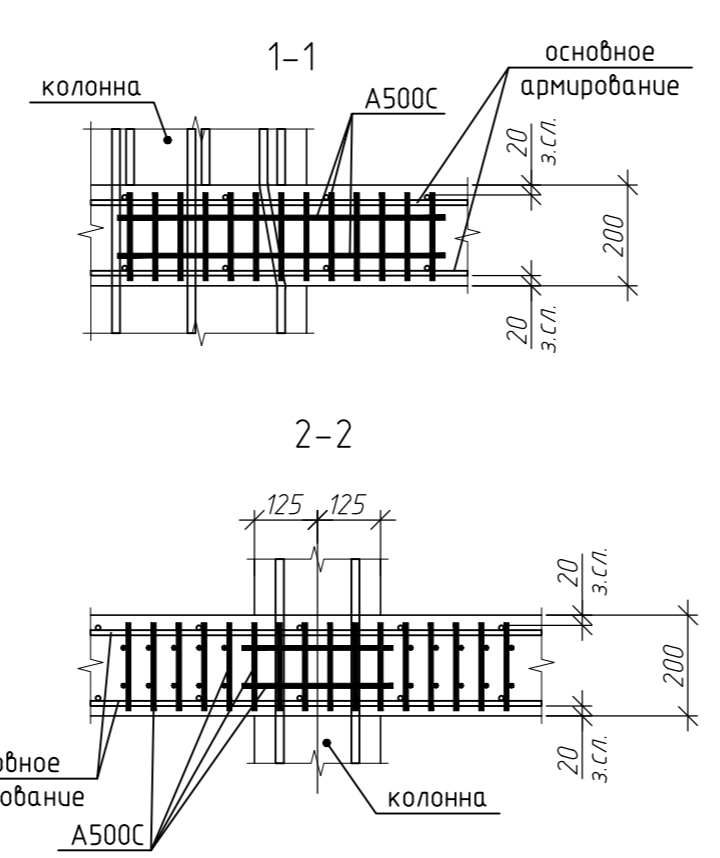
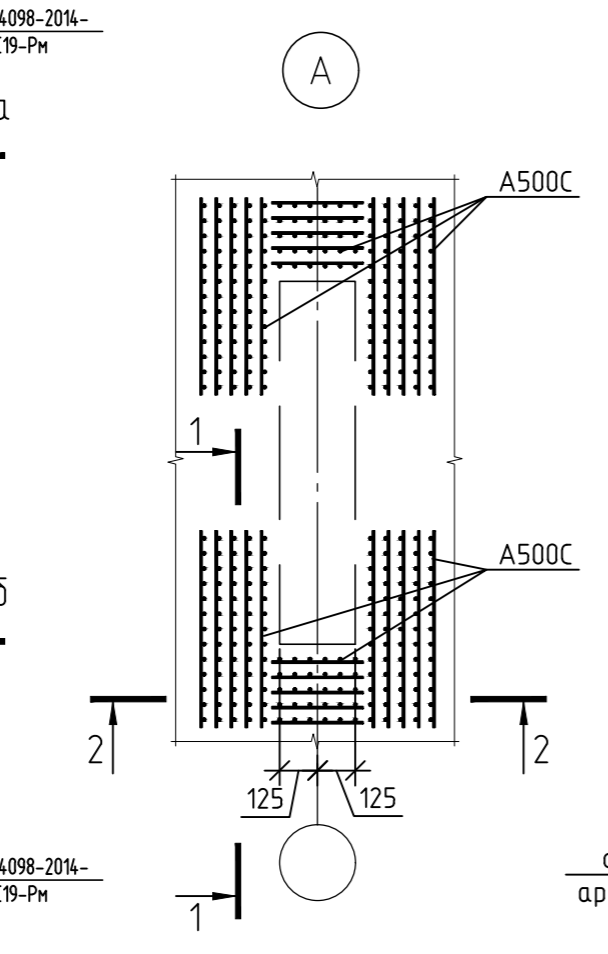
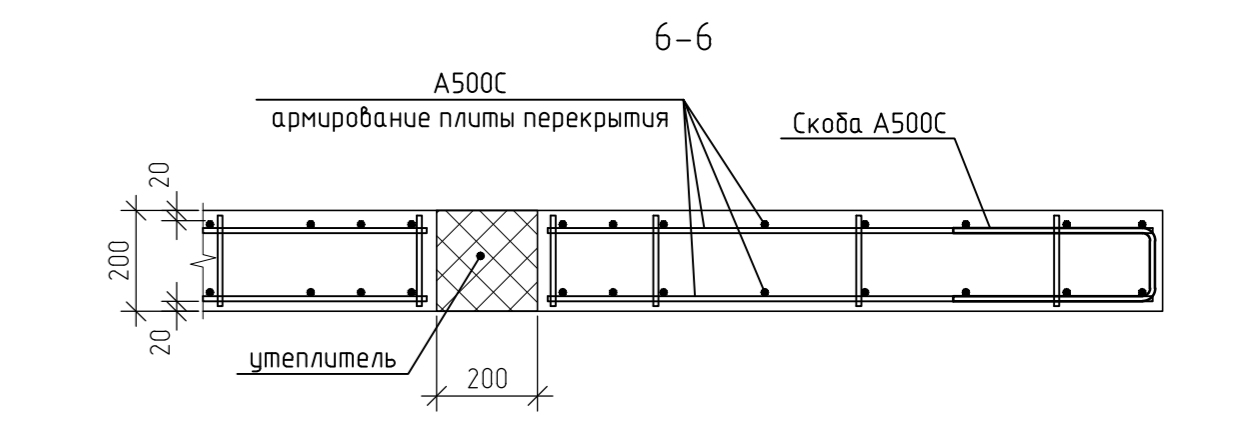
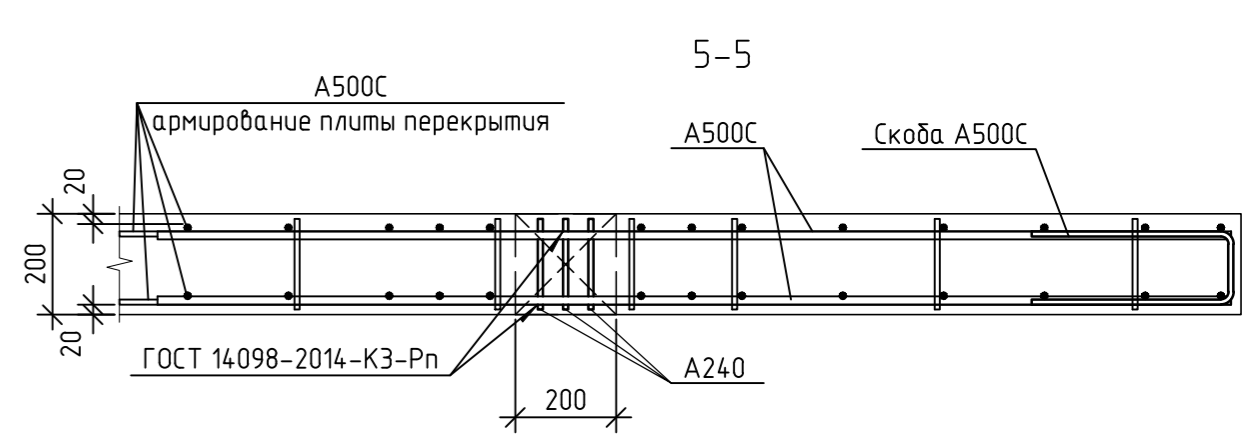
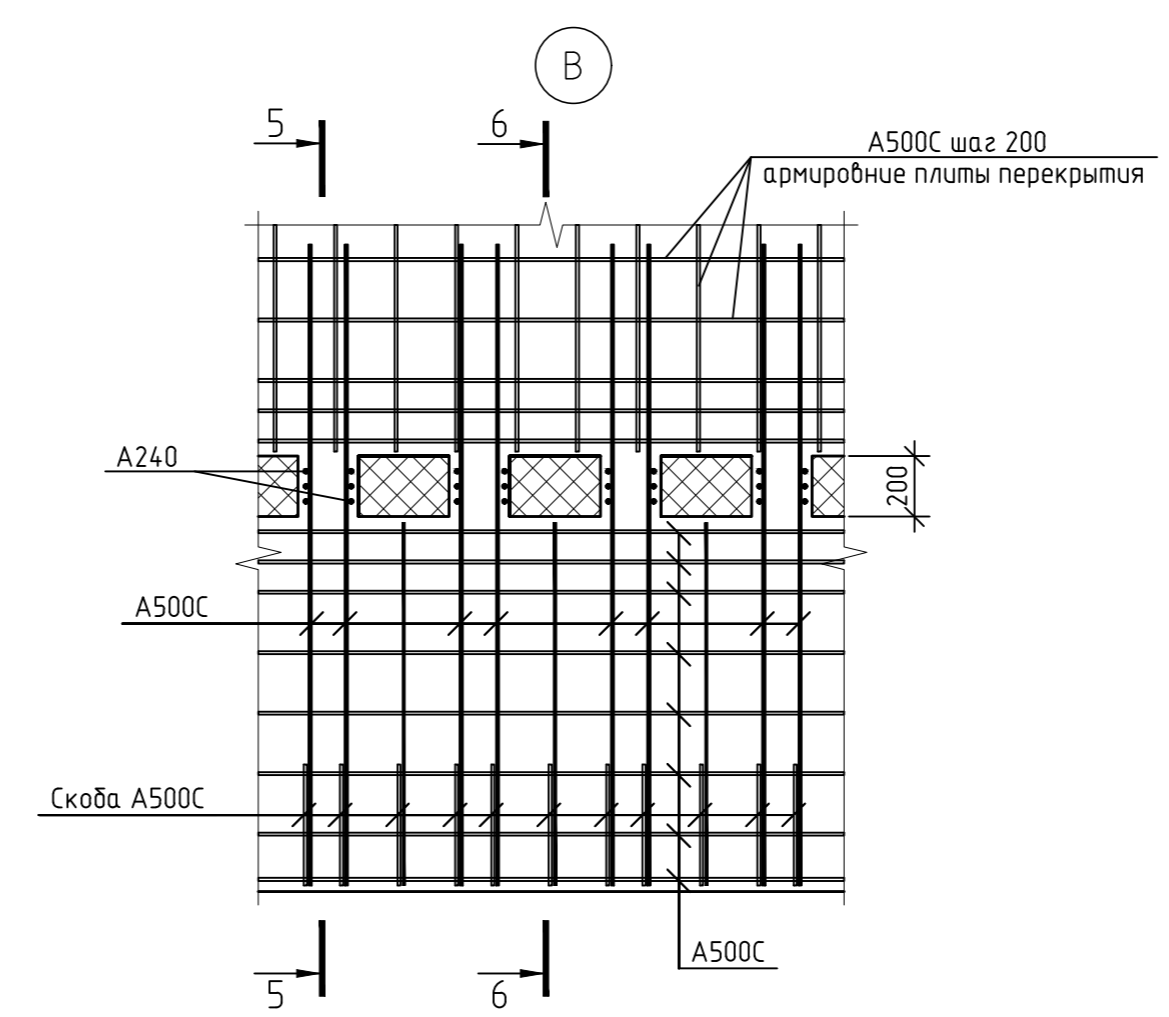
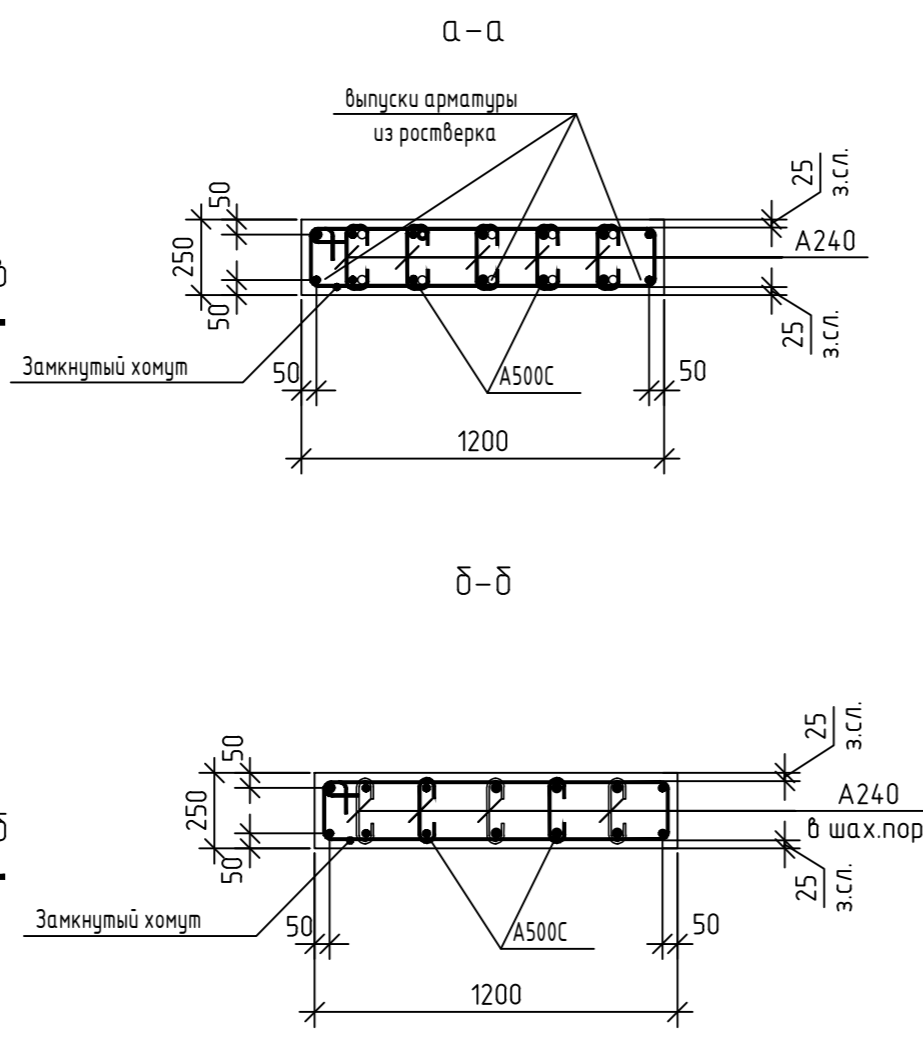
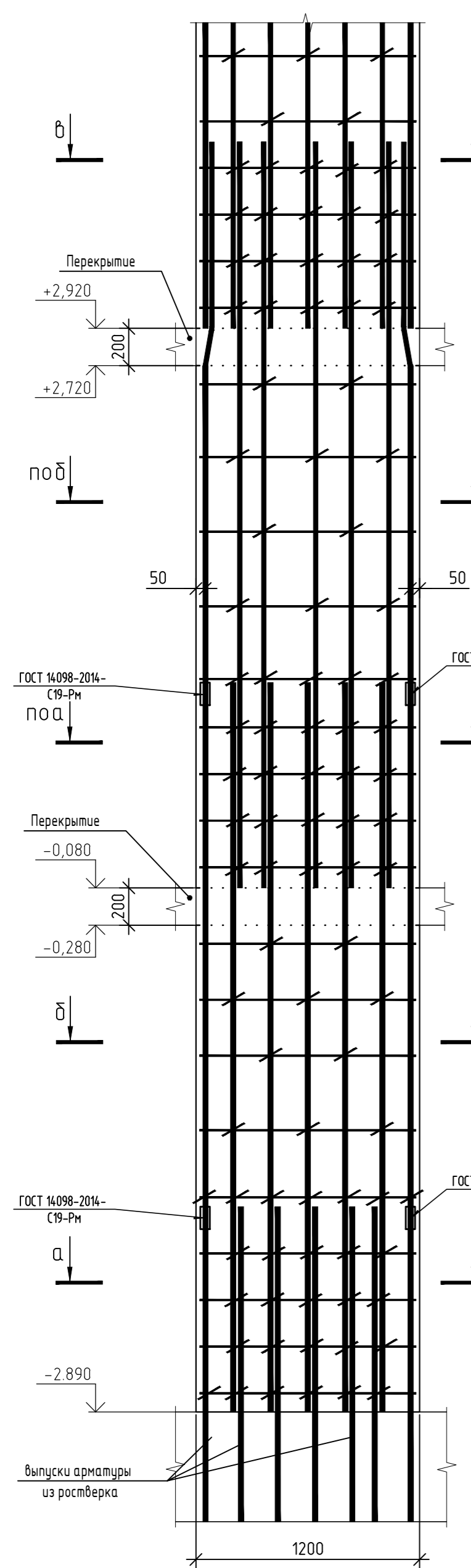
За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа многоквартирного дома, что соответствует абсолютной отметке для секции №3- 194.850.

1.1

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

022/06 -906 -КР						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Зальцобском районе г. Новосибирска		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап		
Разраб.	Обчинникова				13.07.2023	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Коржов				13.07.2023	П	К 18	
Норм. контр.	Шаповалов				13.07.2023	Секция 3. Схема расположения элементов покрытия на отм.+40.810, +43.500		
ГИП	Шаповалов				13.07.2023	ООО ПРОЕКТИОННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"		

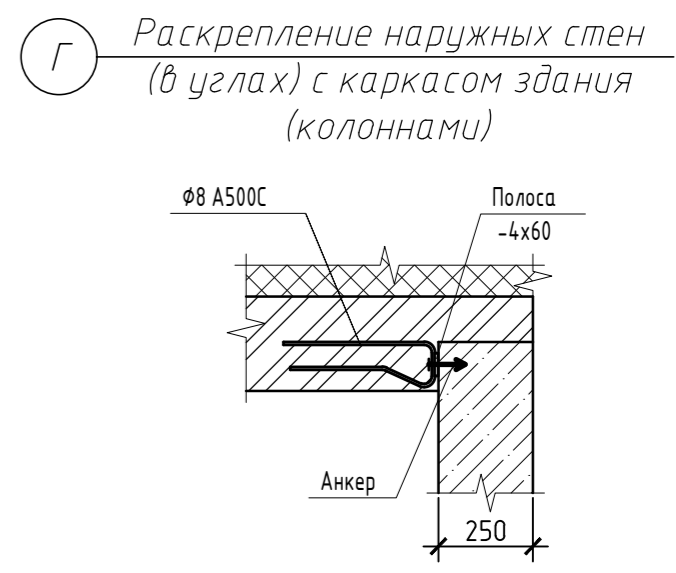
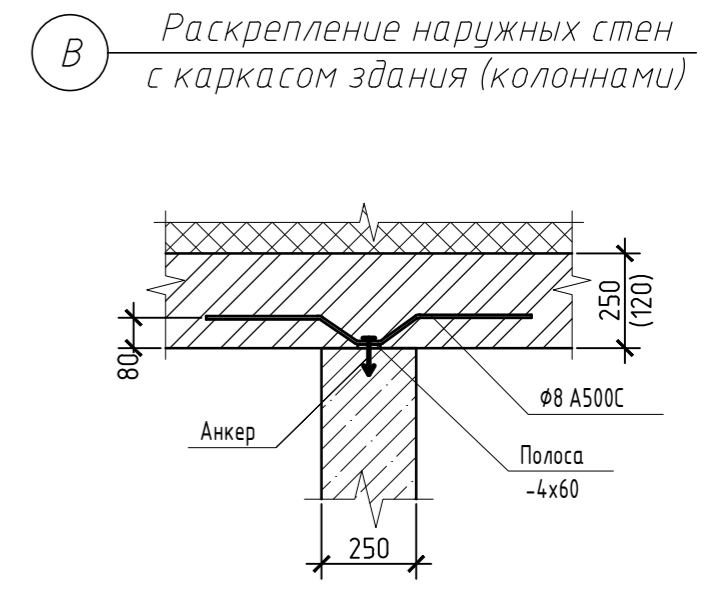
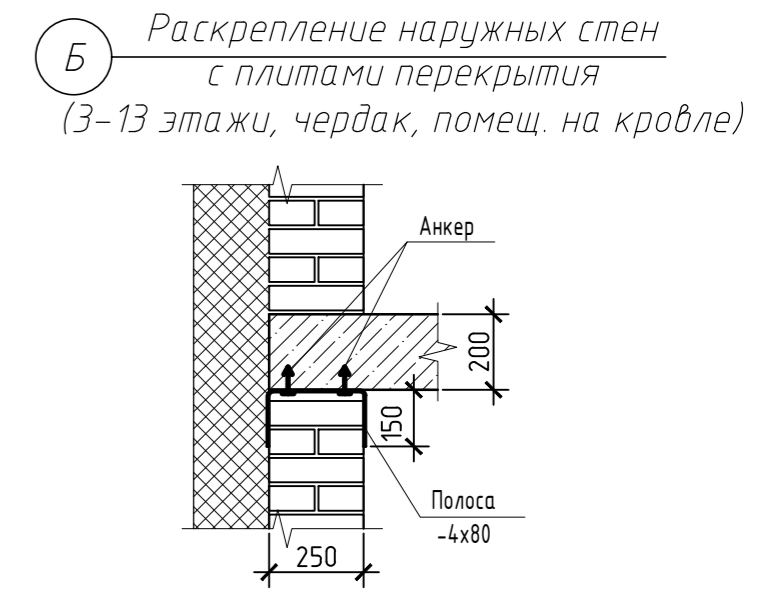
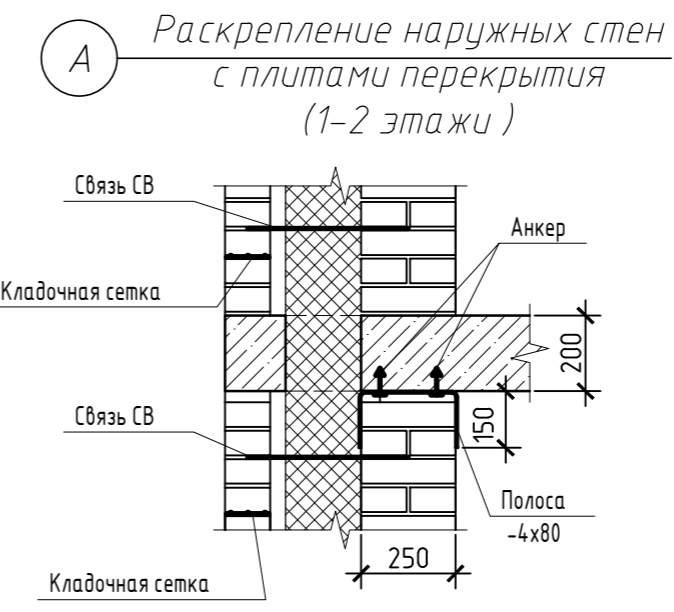
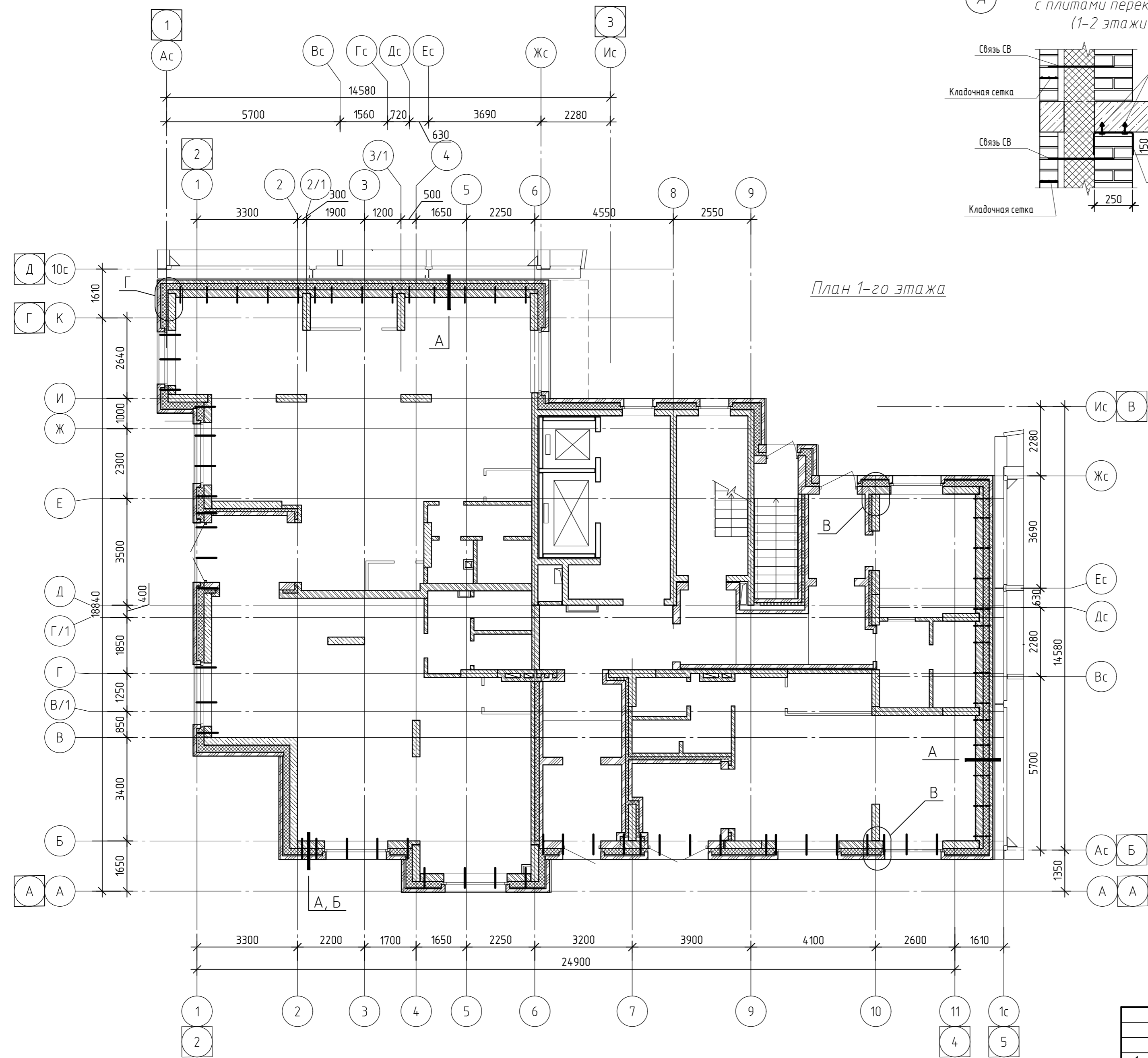
К-1



1	1	-	564-23	18.09.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Обчинникова			17.07.2023
Провер.	Коржоб			17.07.2023
Норм.контр.	Шаповалов			17.07.2023
ГИП	Шаповалов			17.07.2023

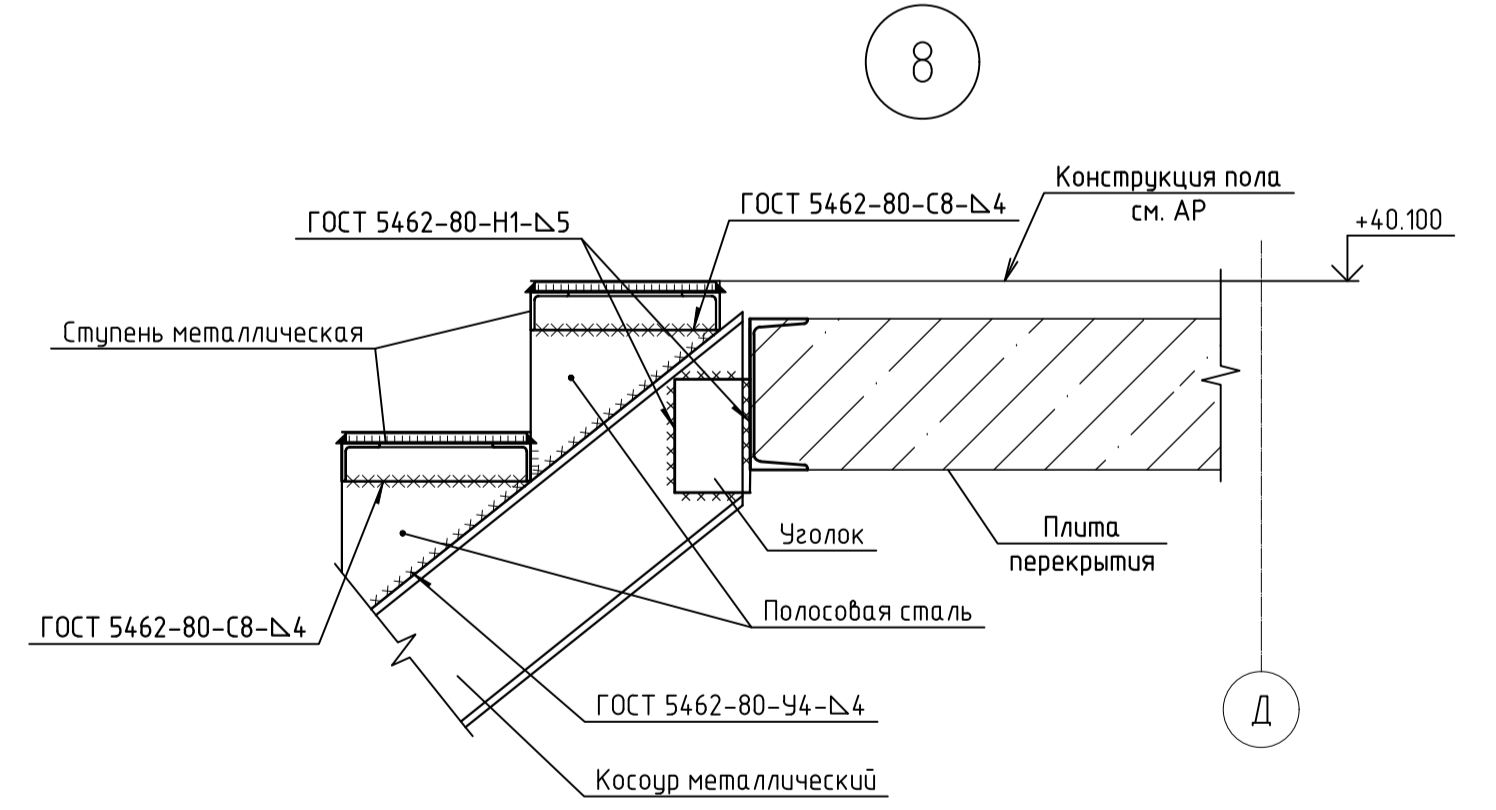
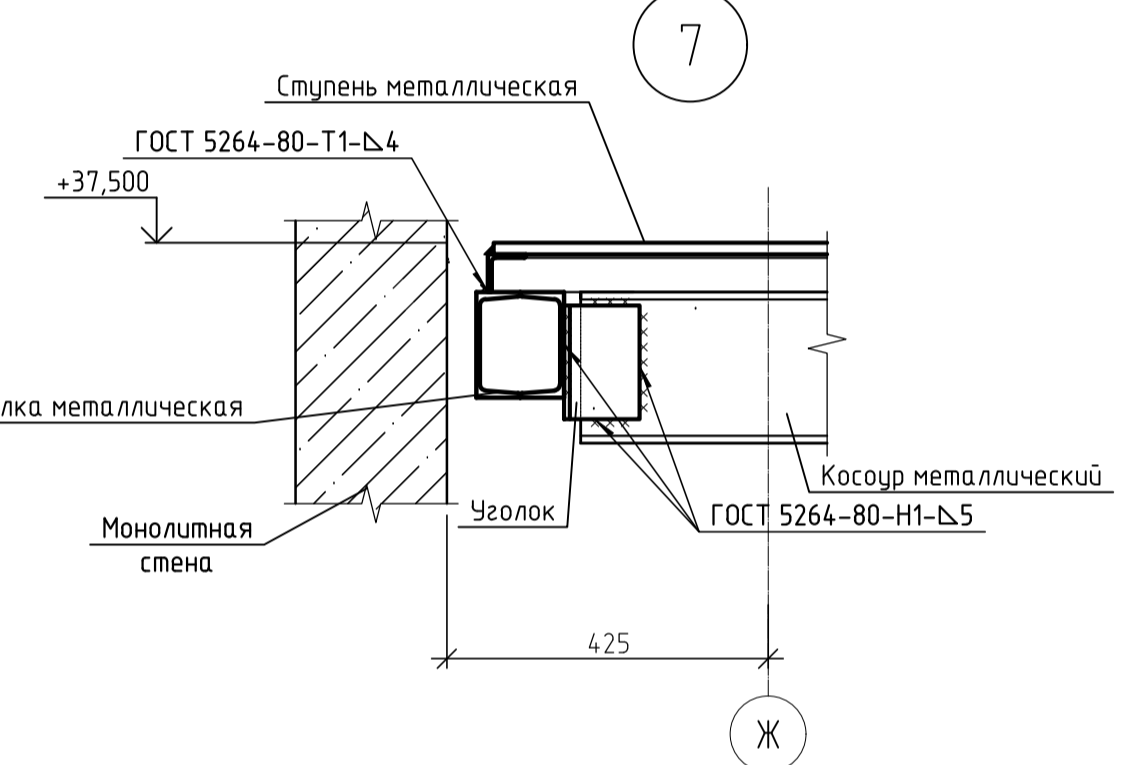
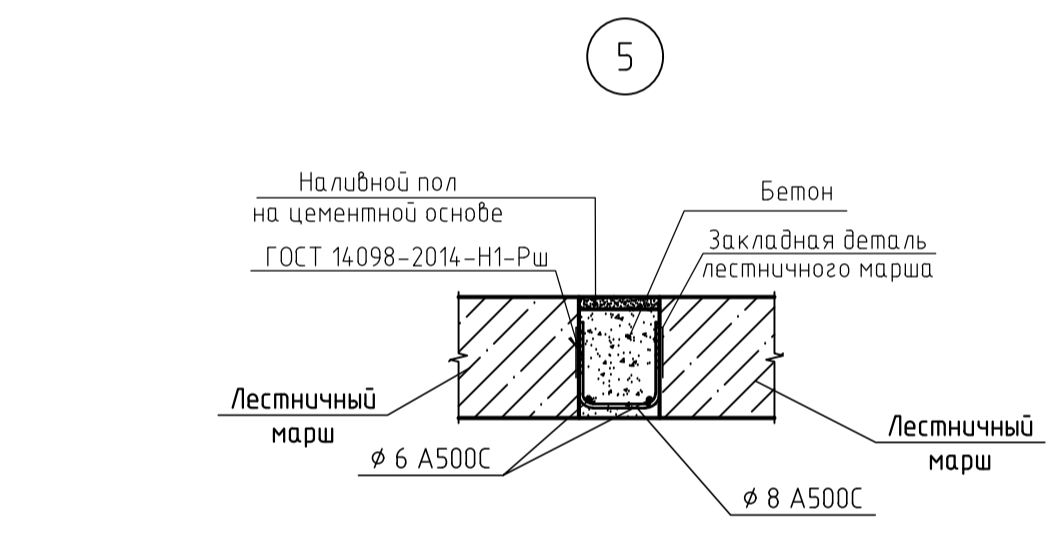
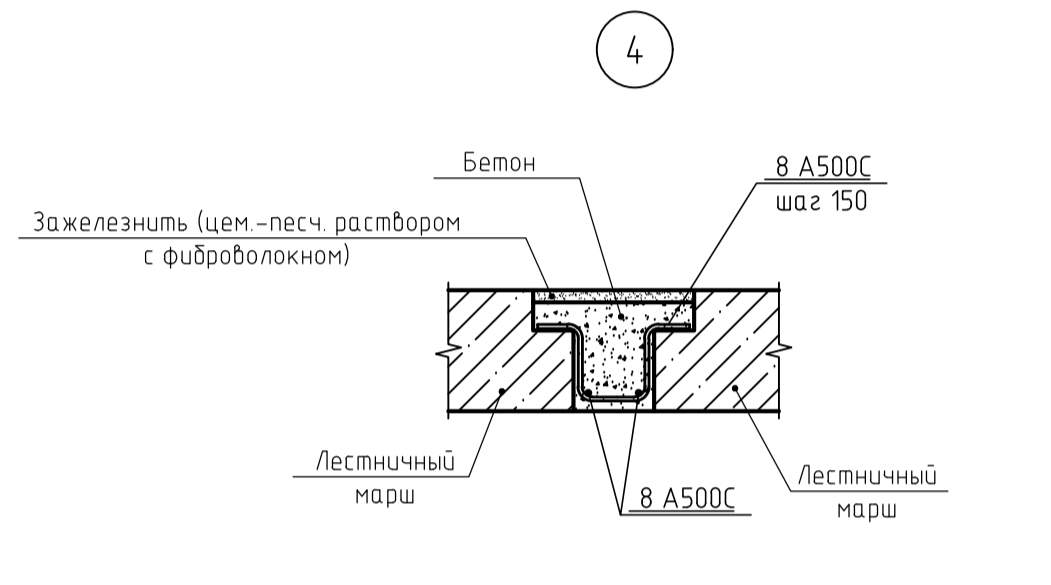
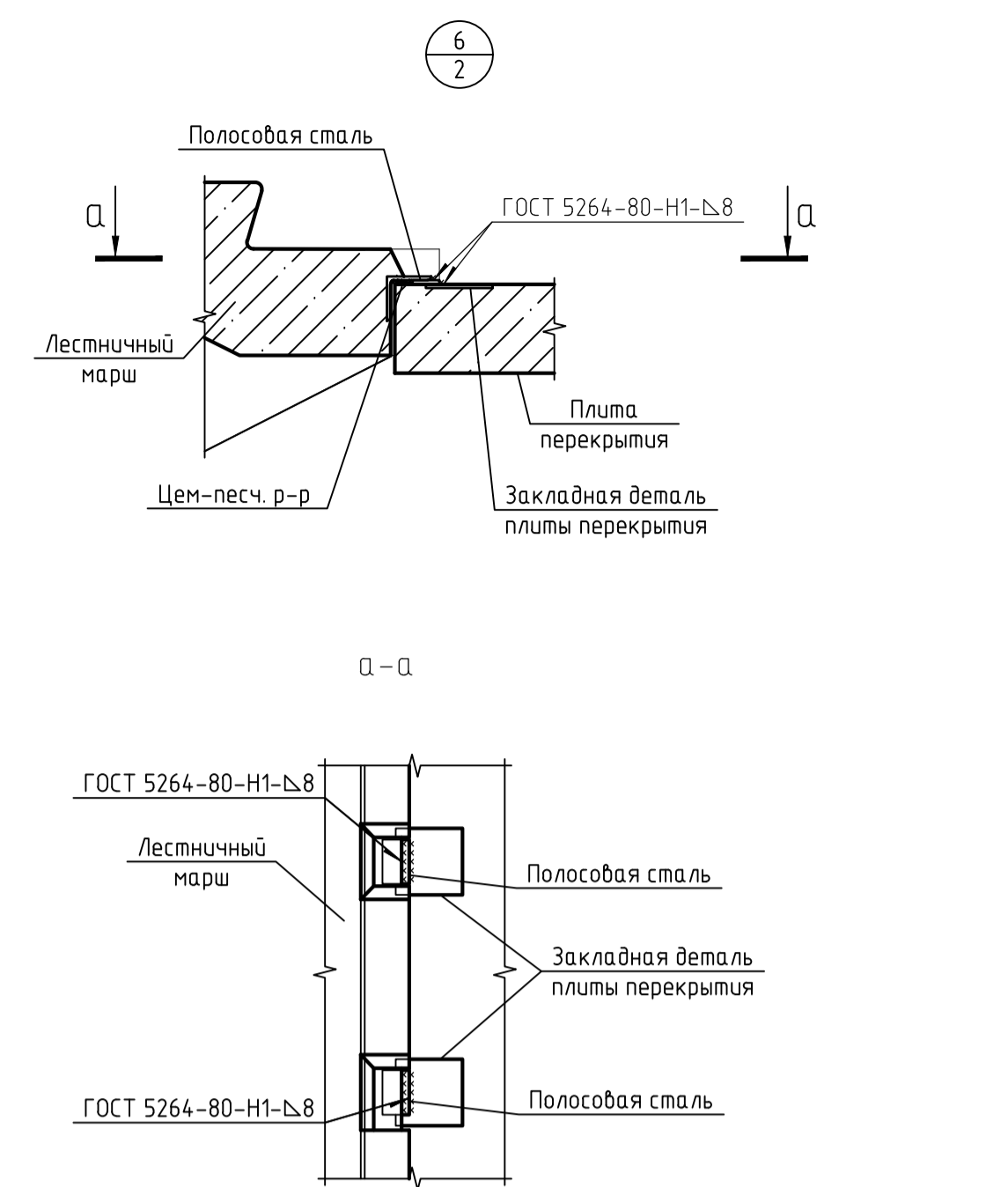
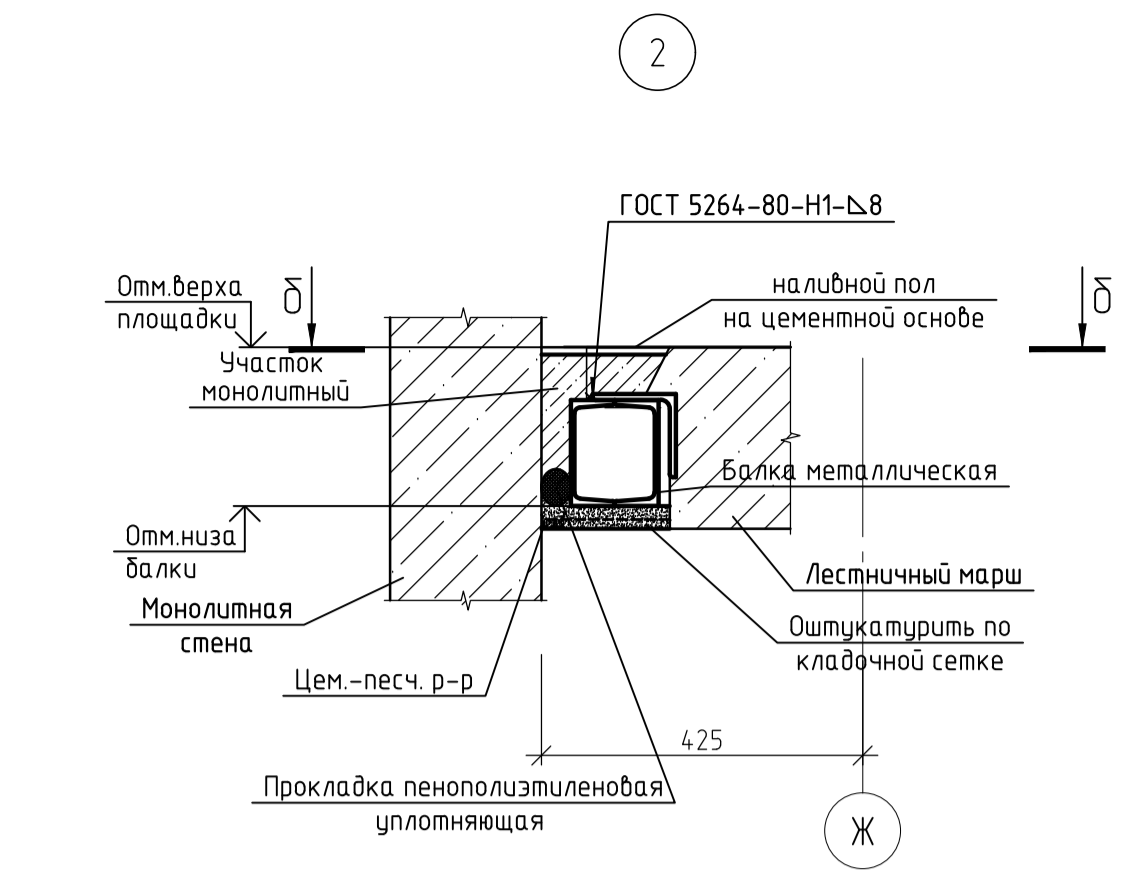
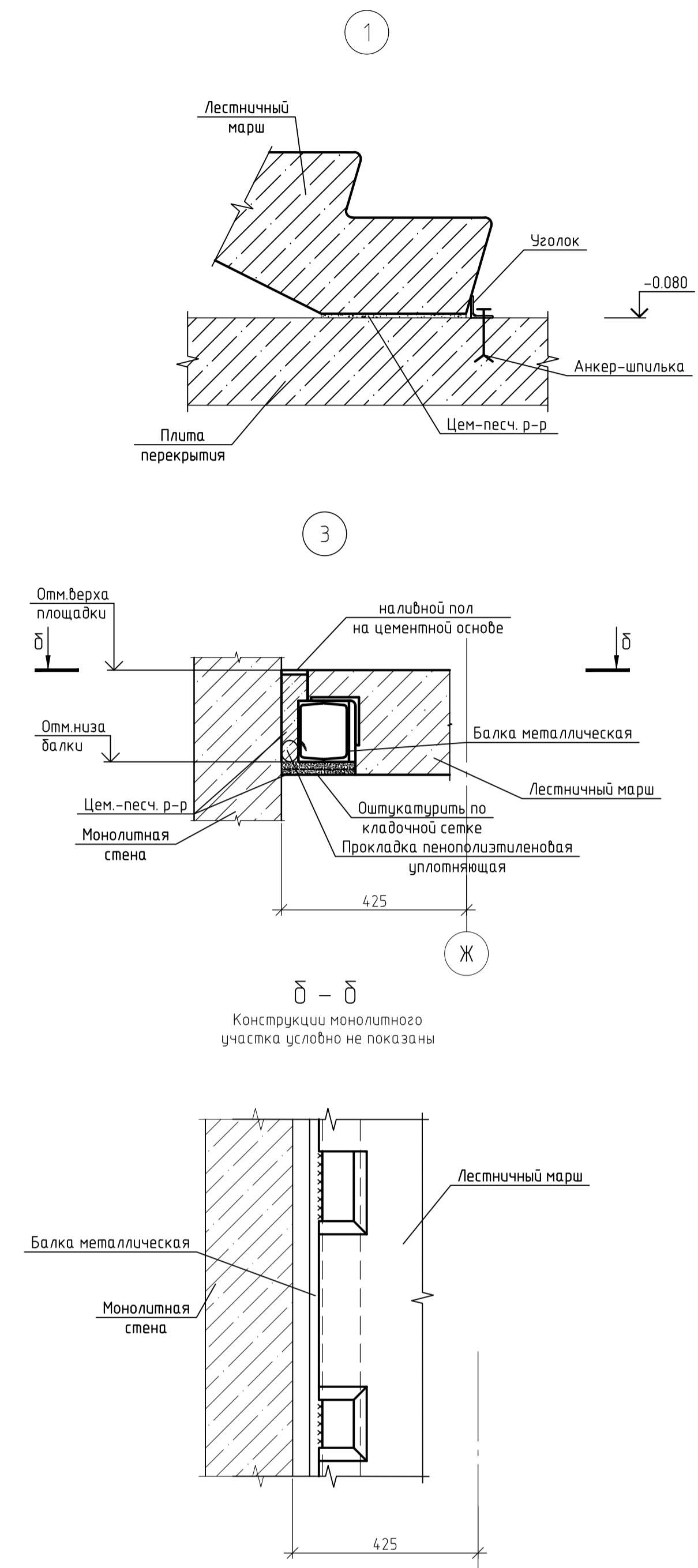
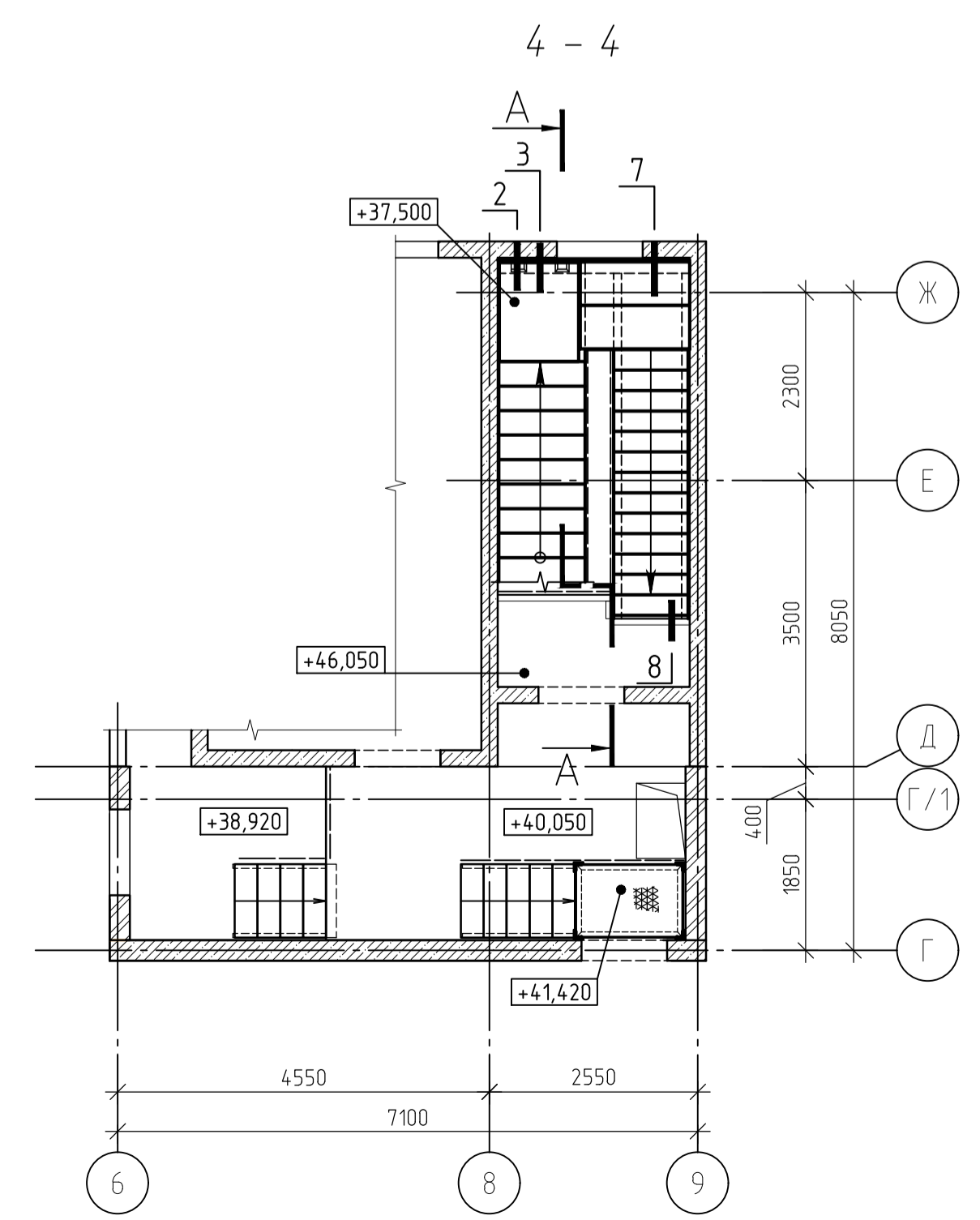
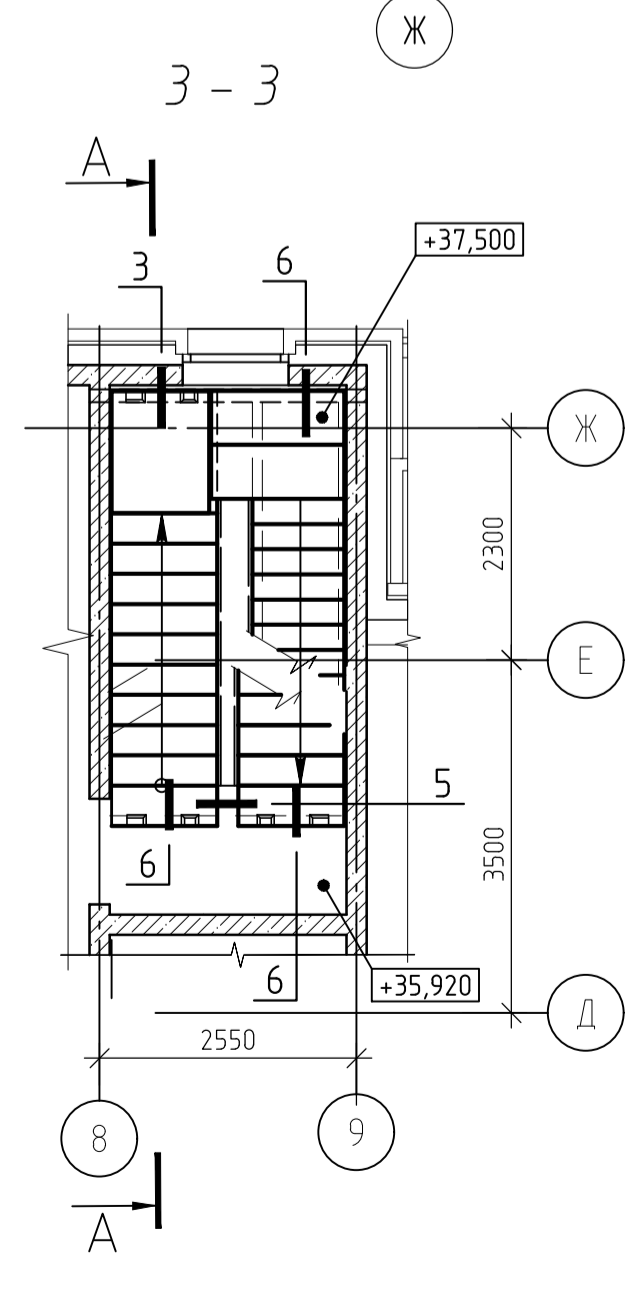
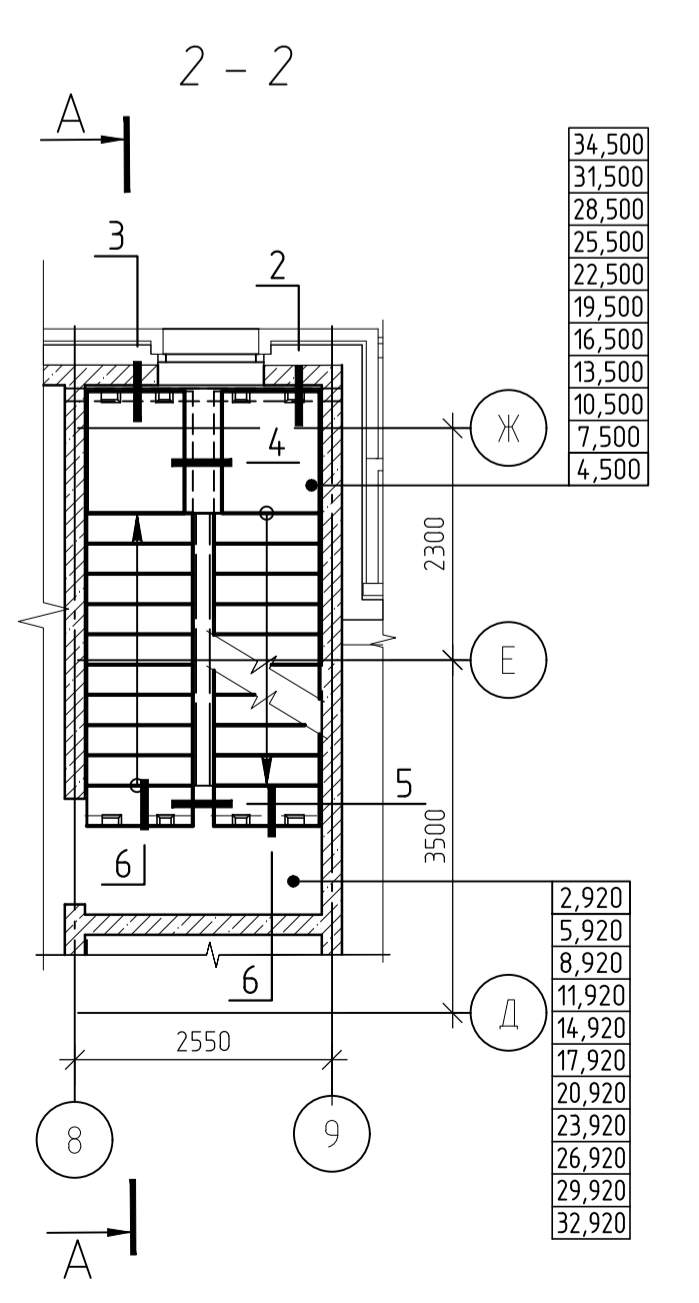
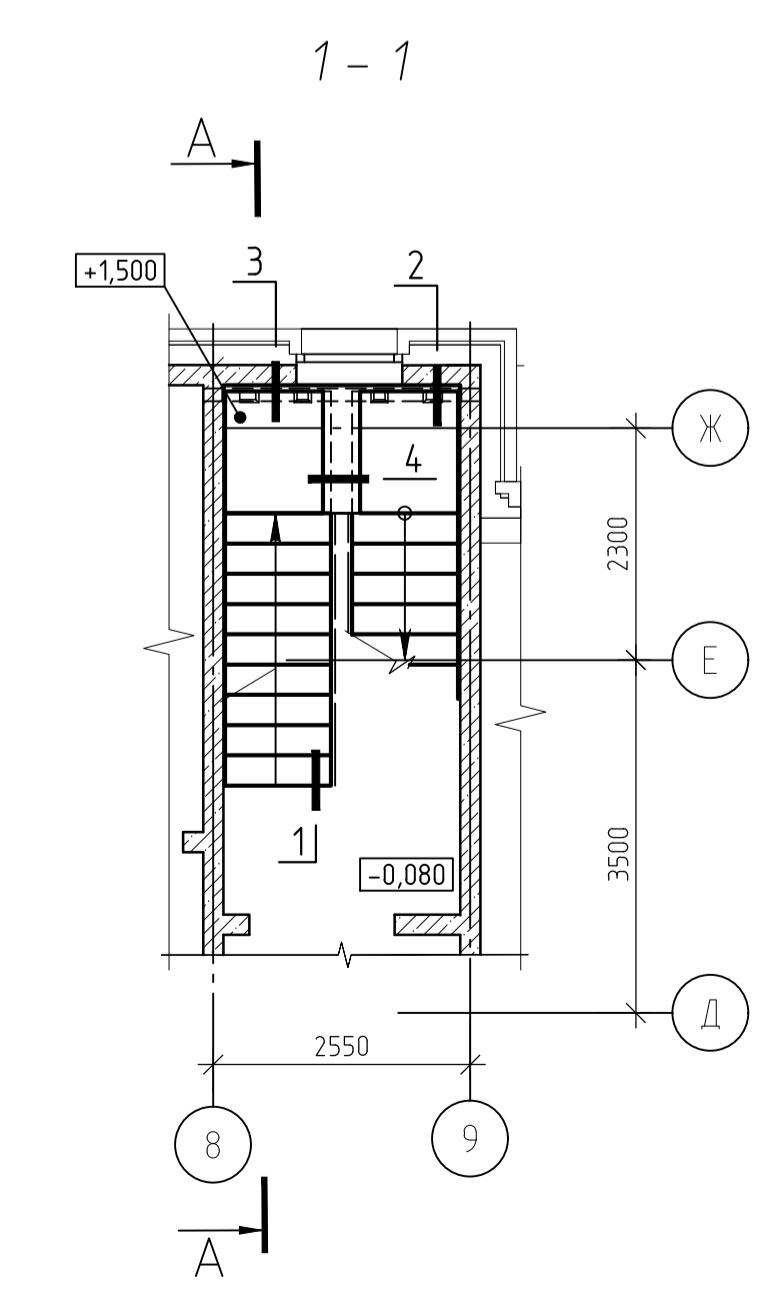
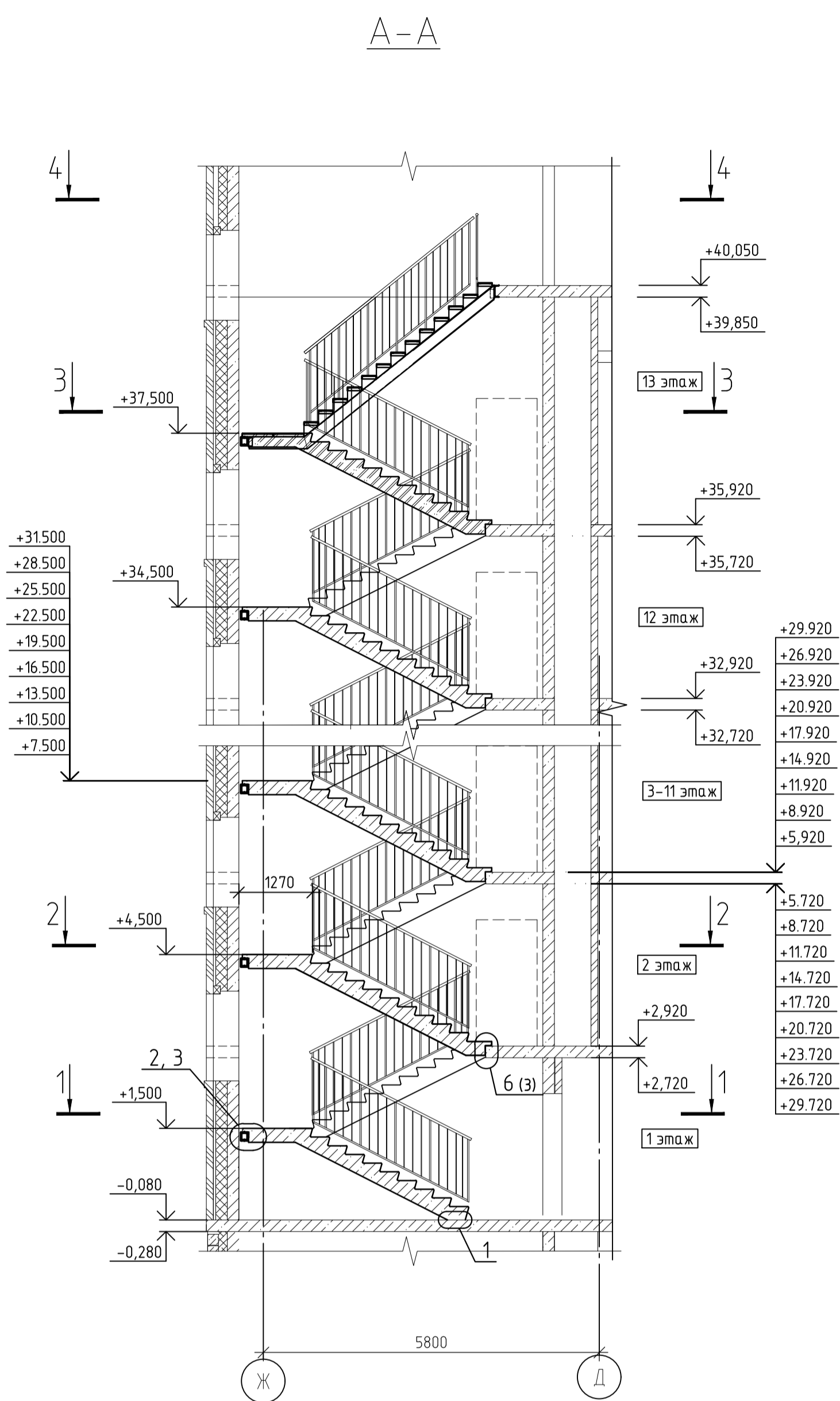
022/06 -906 -КР		
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул.Декоративный питомник в Зельцовском районе г.Новосибирска		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж	Стадия	Лист
	П	К 19
Секция 3. Узлы армирования		

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



022/06 -906 -КР						
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска						
1	1	-	564-23	Обр	18.09.23	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Обвчинникова	Обр	17.07.2023		Многоквартирный многоэтажный жилой дом №906 с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этап	Стадия
Провер.	Коржоб	Коржоб	17.07.2023			Лист
Норм. контр.	Шаповалов	Шаповалов	17.07.2023			Листов
ГИП	Шаповалов	Шаповалов	17.07.2023			П
Секция 3. Детали раскрепления наружных стен						К 20
ООО ПРОЕКТИОННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ЭНЕРГОМОНТАЖ"						

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



1. Сварку производить электродами Э46А по ГОСТ 9467-75. Катет шва принять по наименьшей толщине металла, длина шва по длине примыкания элементов.
2. Металлоконструкции должны быть огрунтованы в заводских условиях слоем грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и окрашены после монтажа двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (или ПФ-133, или ПФ-1126).

				022/06 - 906 - КР		
				Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Разраб.	ВФчиникова	08.09.23	Лист	Стация	Лист	Листов
Провер	Коржов	08.09.23	П	К	21	
Норм. контр.	Шаповалов	08.09.23	Секция 3. Схема расположения элементов лестниц в осях В/9, Д/И			
ГИП	Шаповалов	08.09.23				

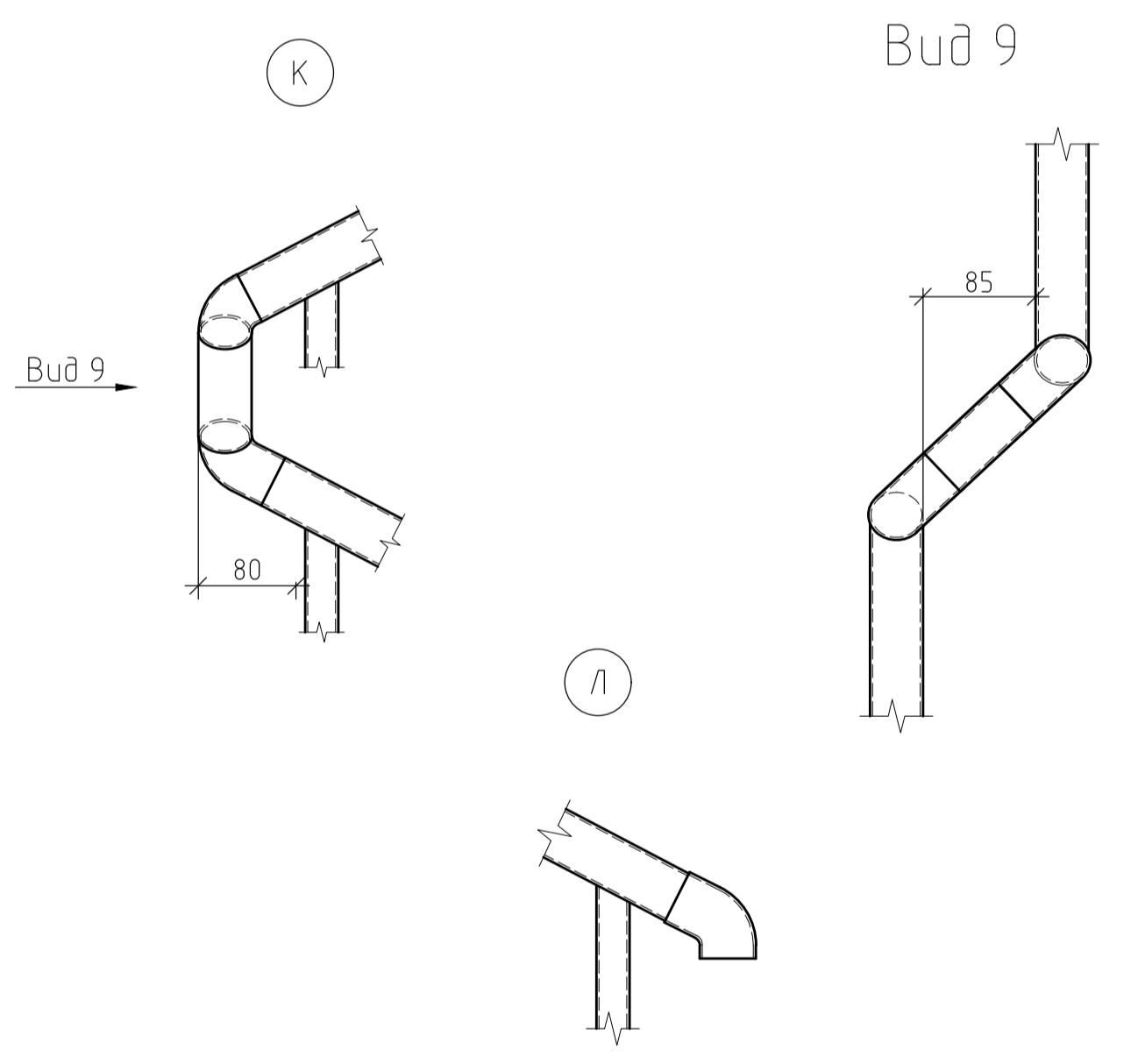
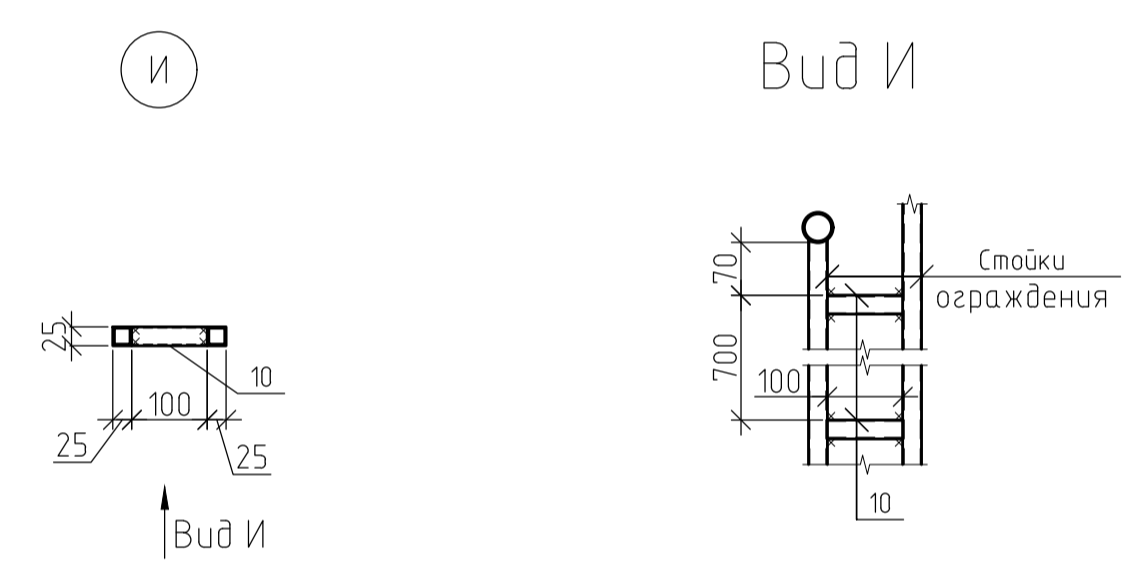
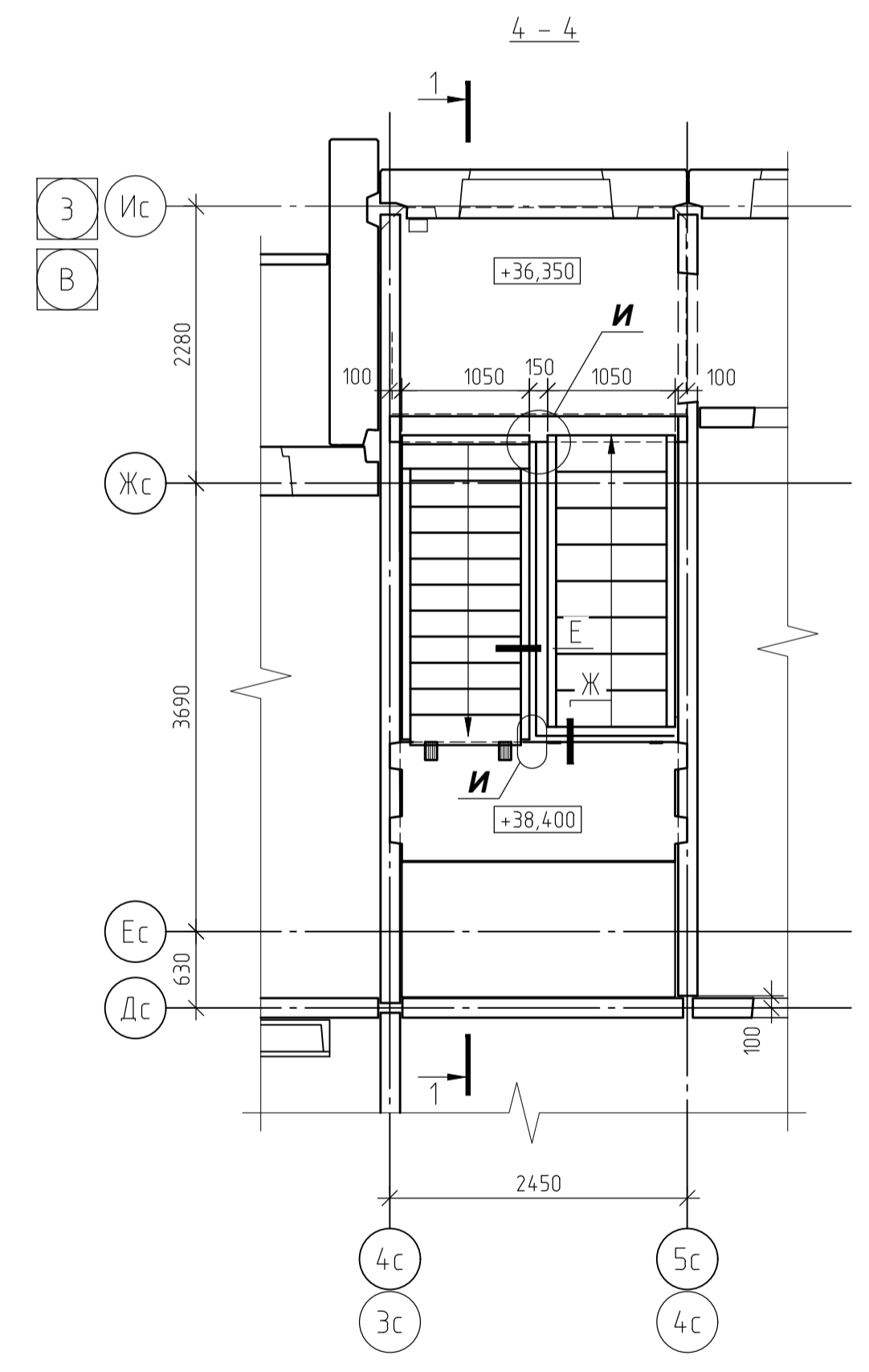
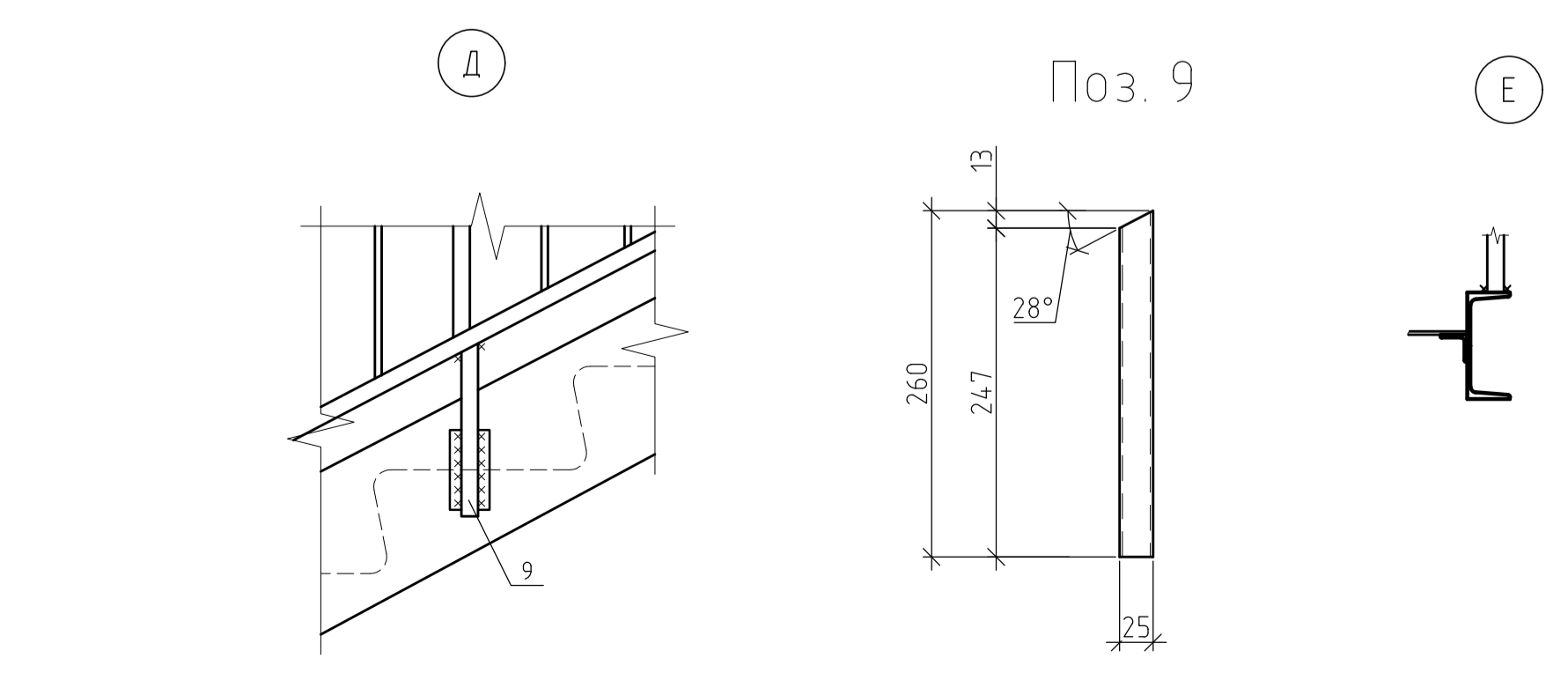
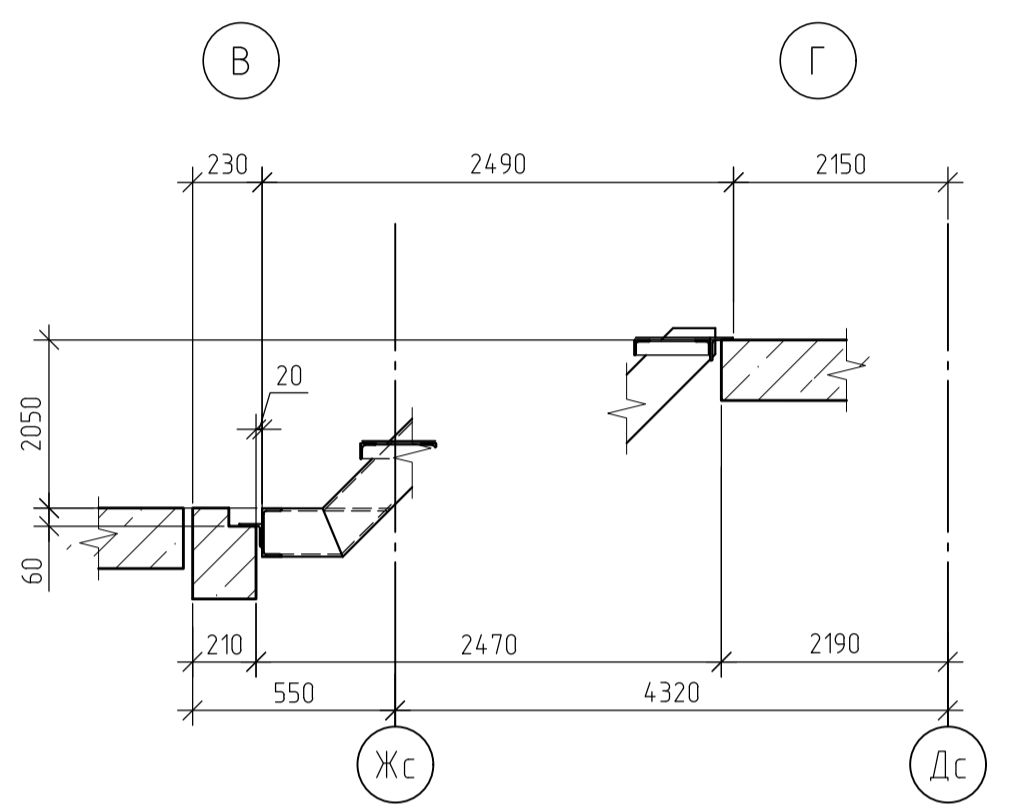
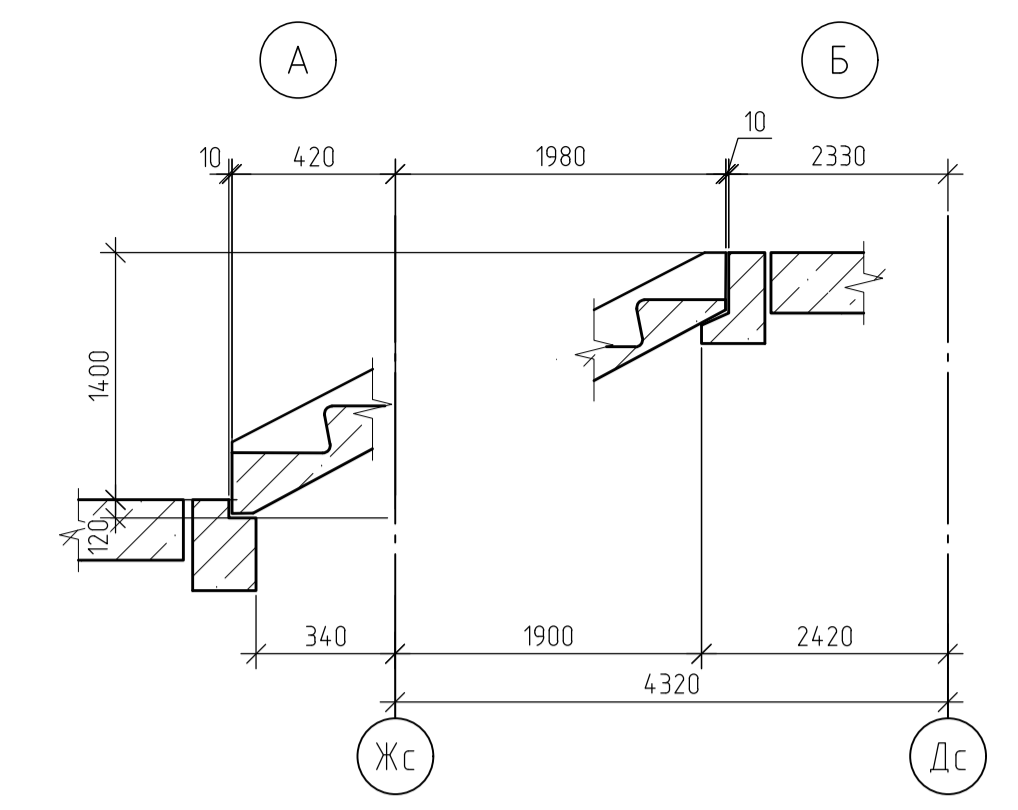
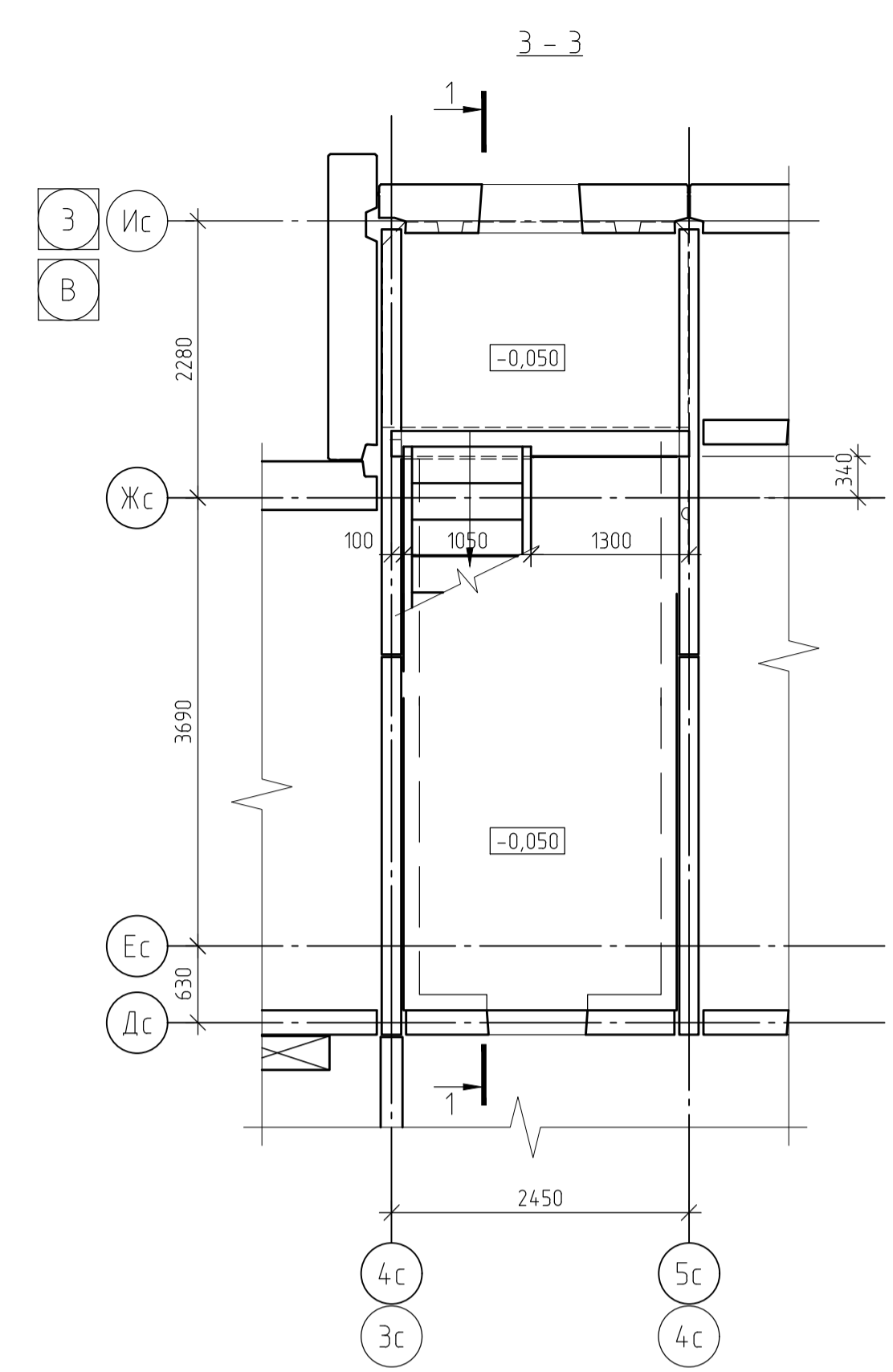
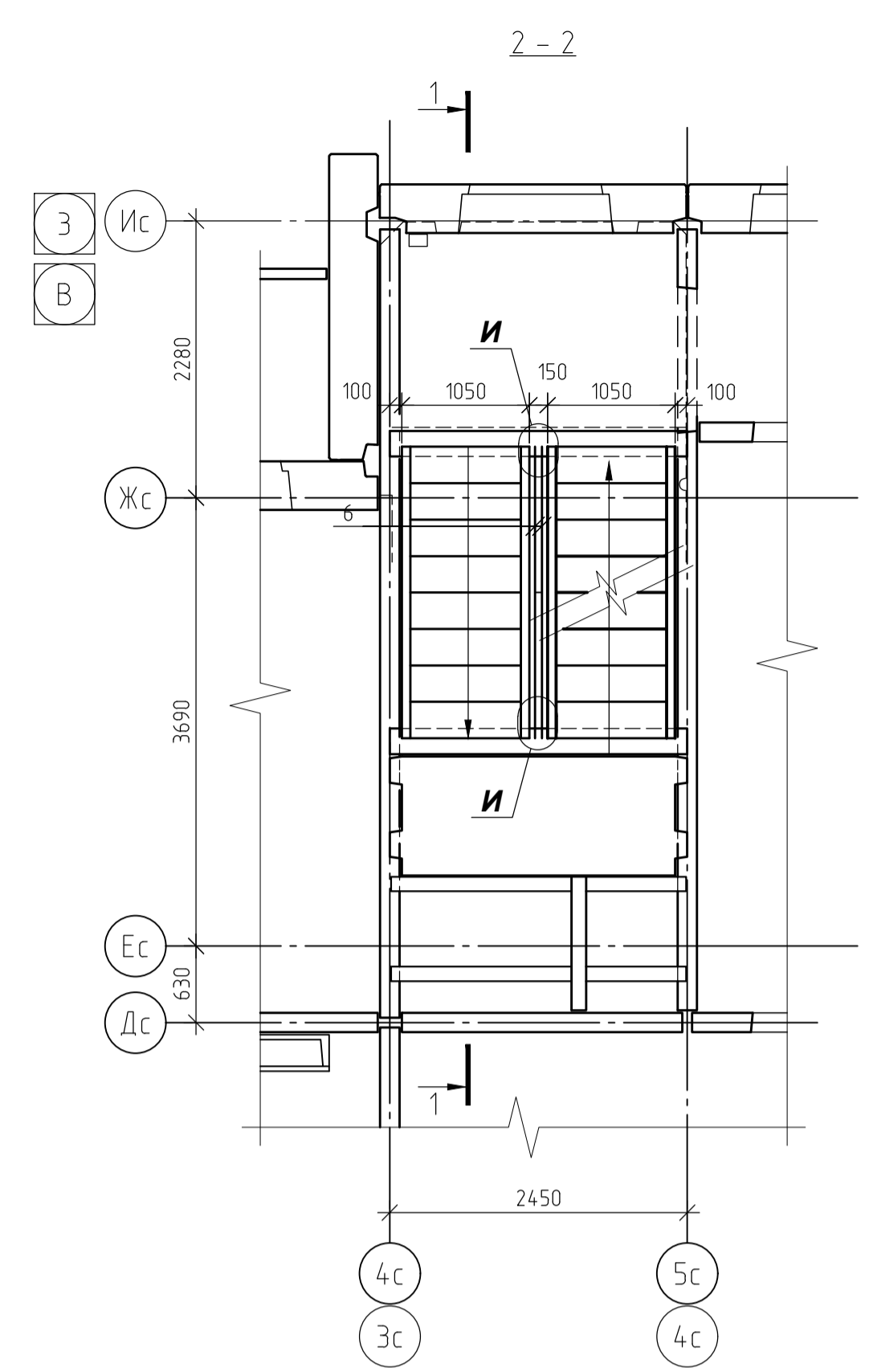
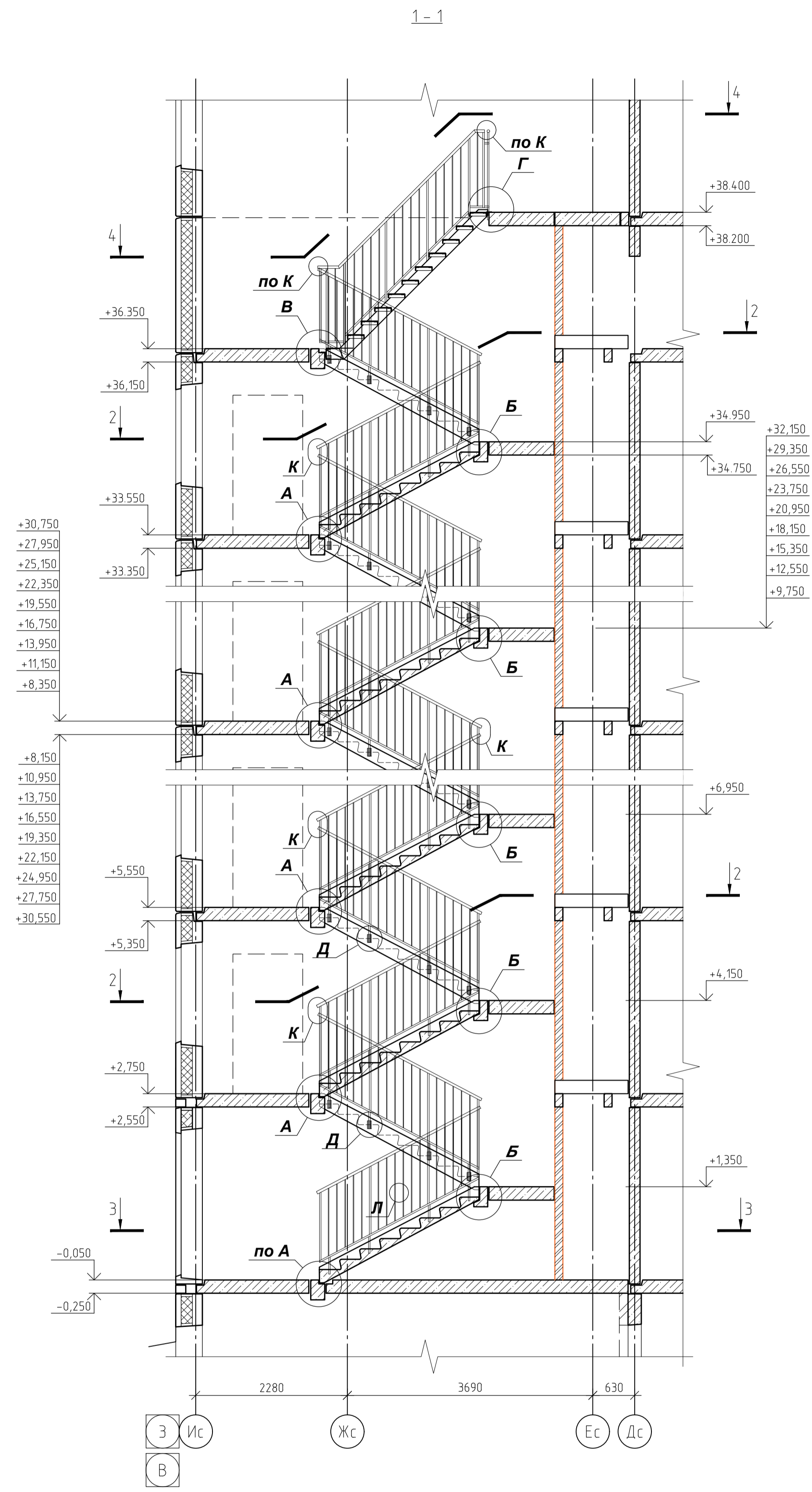
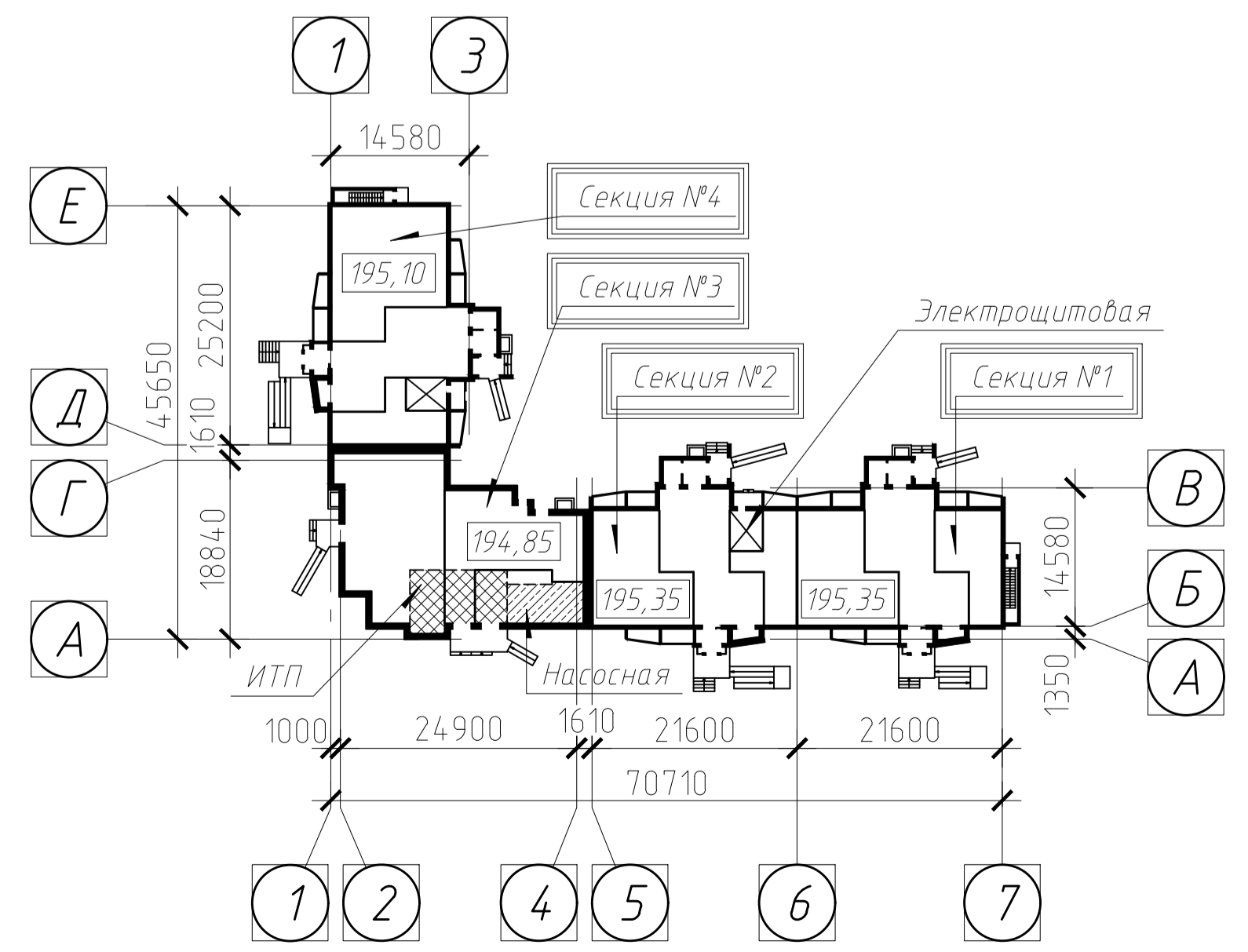


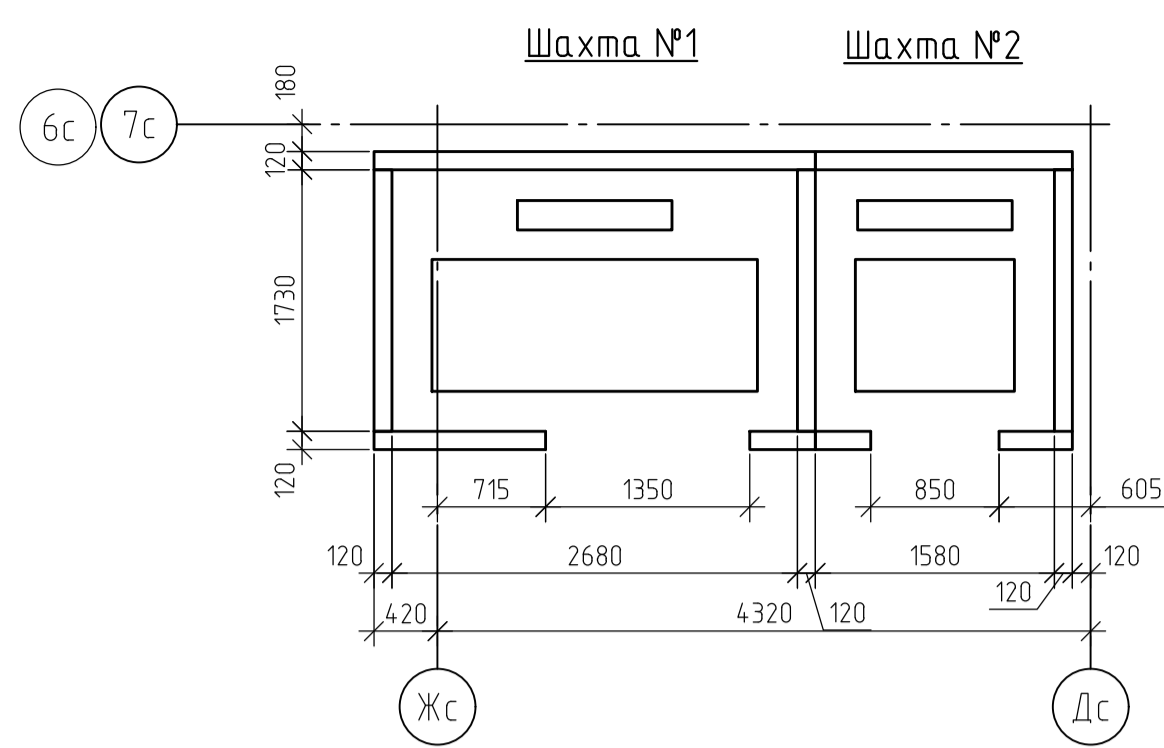
СХЕМА БЛОКИРОВКИ



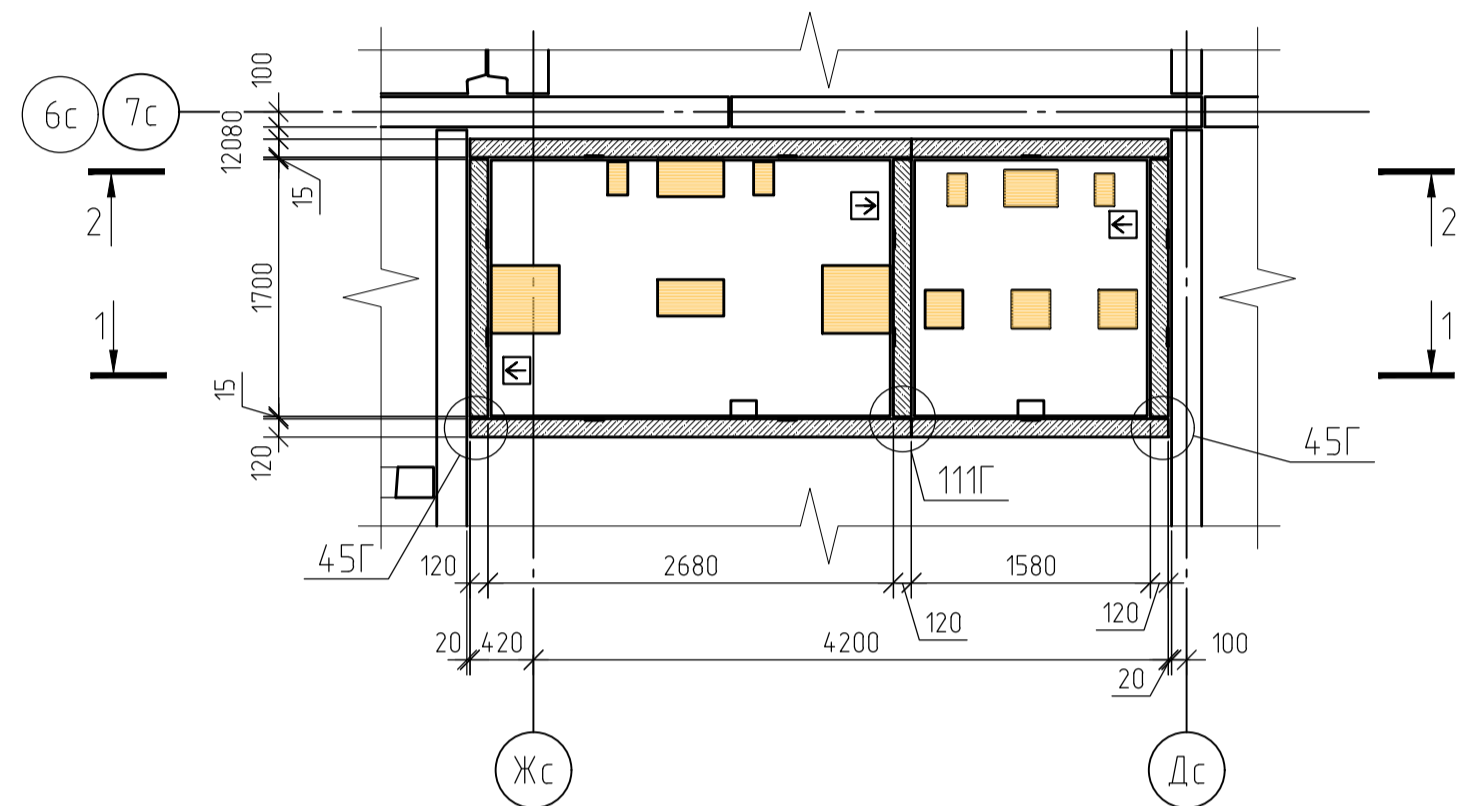
1. Монтажные узлы см. комплект КЖУ.
2. Швы примыкания лестничных маршей и площадок к внутренним стеновым панелям и стенам шахты лифта заполнить цементным раствором М 200, предварительно залив сверху и снизу уплотняющие на глубину 40 мм.
3. Сварку производить электродами З42 (З46) по ГОСТ 9467-75.
4. Ограждение лестницы окрасить эмалевой краской.

				022/06 - 906 - КР		
				Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Разраб.	Овчинникова	08.07.2023	08.09.23	Стадия	Лист	Листов
Провер	Коржов	08.07.2023		П	К 23	
Норм. контр.	Шаповалов	08.07.2023		Секция 1, 2, 4.		
ГИП	Шаповалов	08.07.2023		Схема расположения элементов лестниц в асках 3с-4с/Дс-Ис и 4с-5с/Дс-Ис		
				ООО ПРОЕКТИОННО-КОНСТРУКТИВНОЕ БЮРО «ЭНЕРГОИТАЛ»		

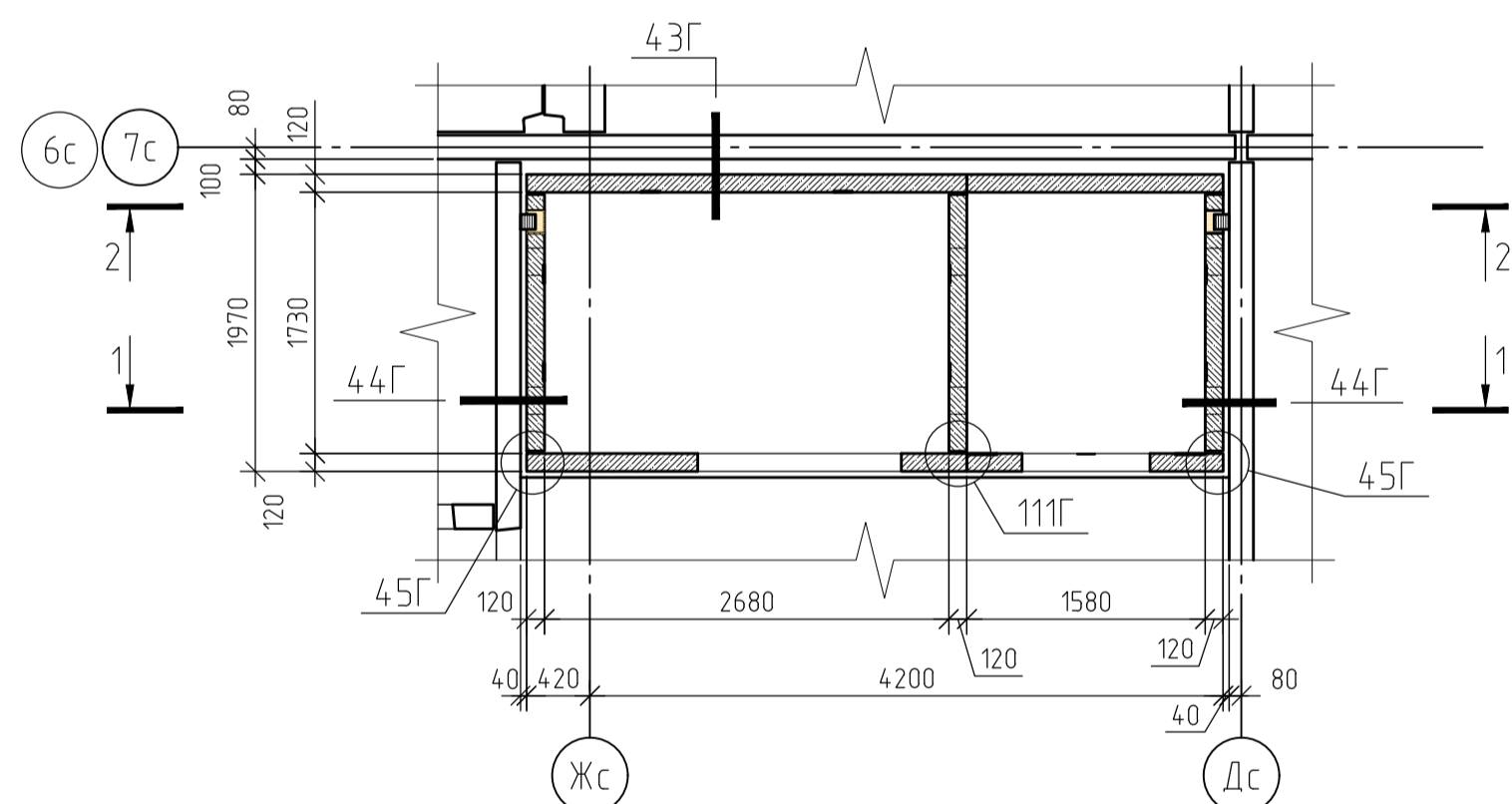
Схема шахты №1 и шахты №2 лифтов



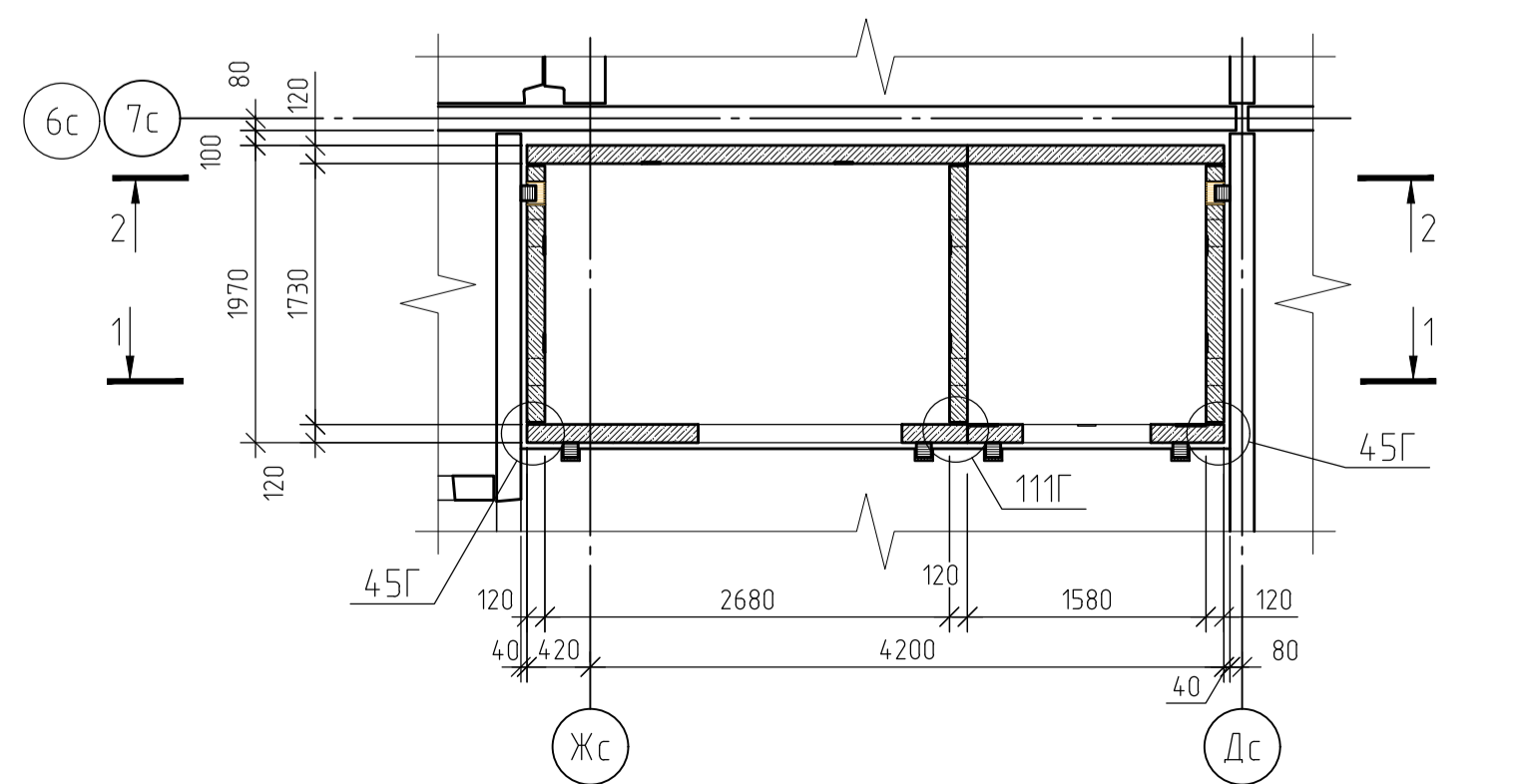
План прямиков (3-3)



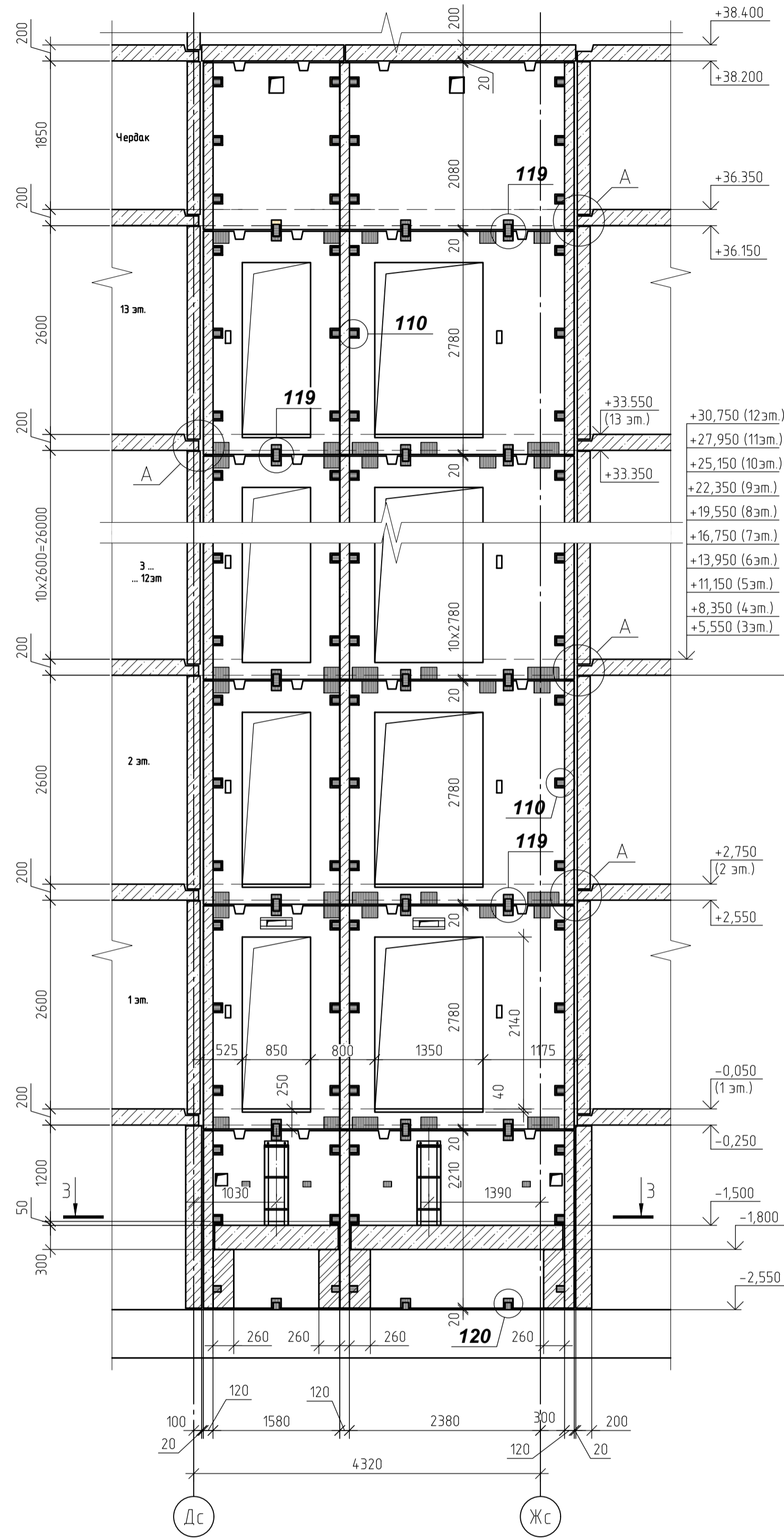
План шахты (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 этаж)



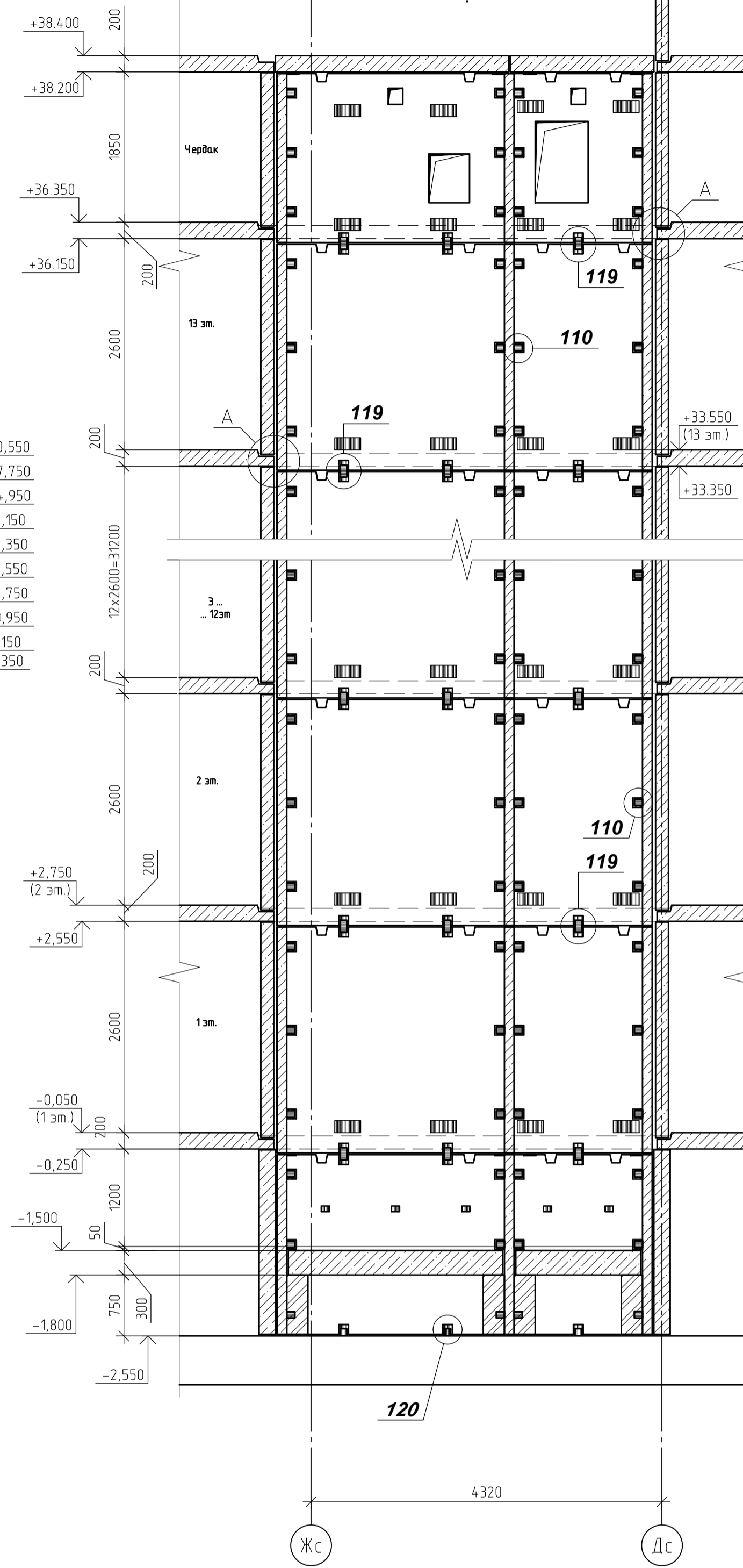
План шахты (2, 4, 6, 8, 10, 12 этаж)



1-1



2-2



План шахты (чердак)

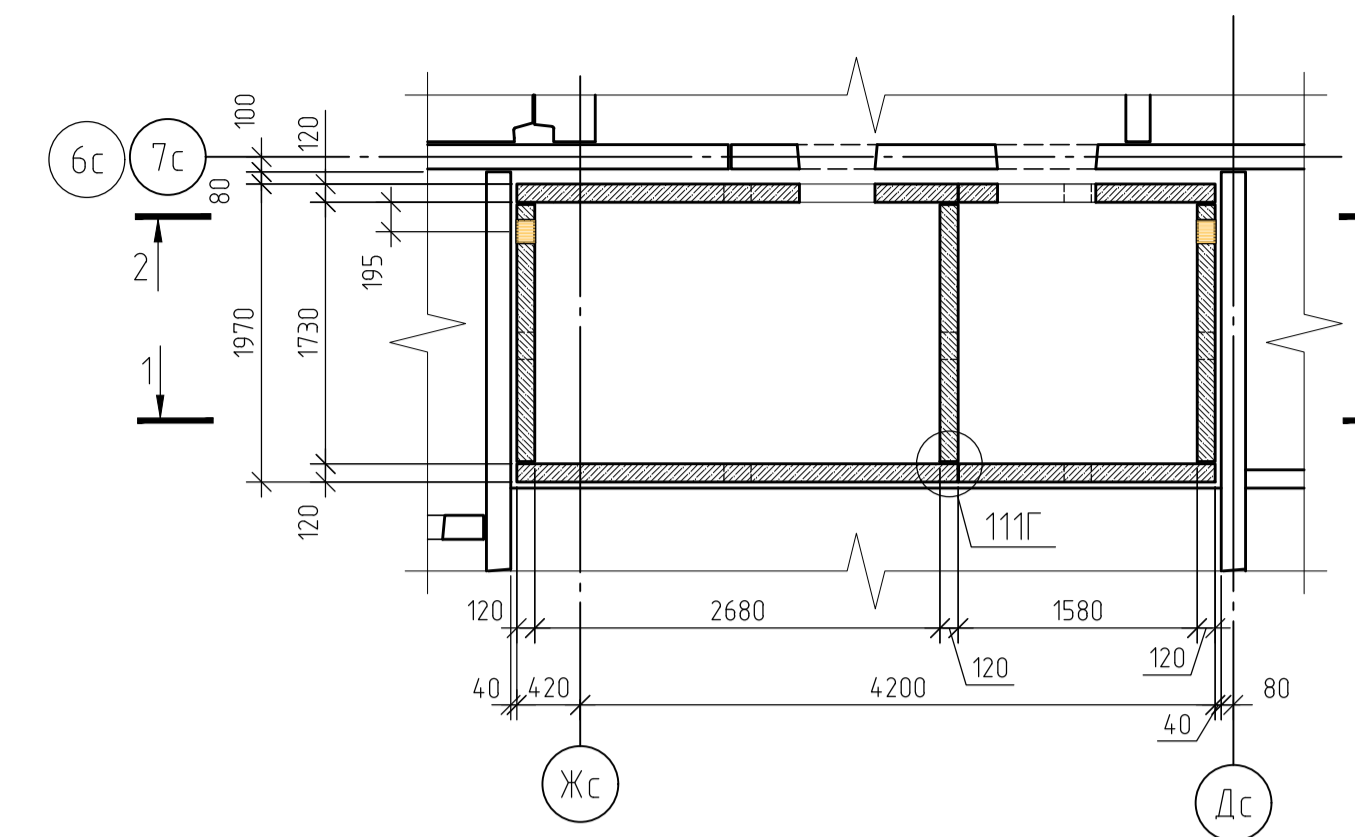


Схема перекрытия шахты лифтов

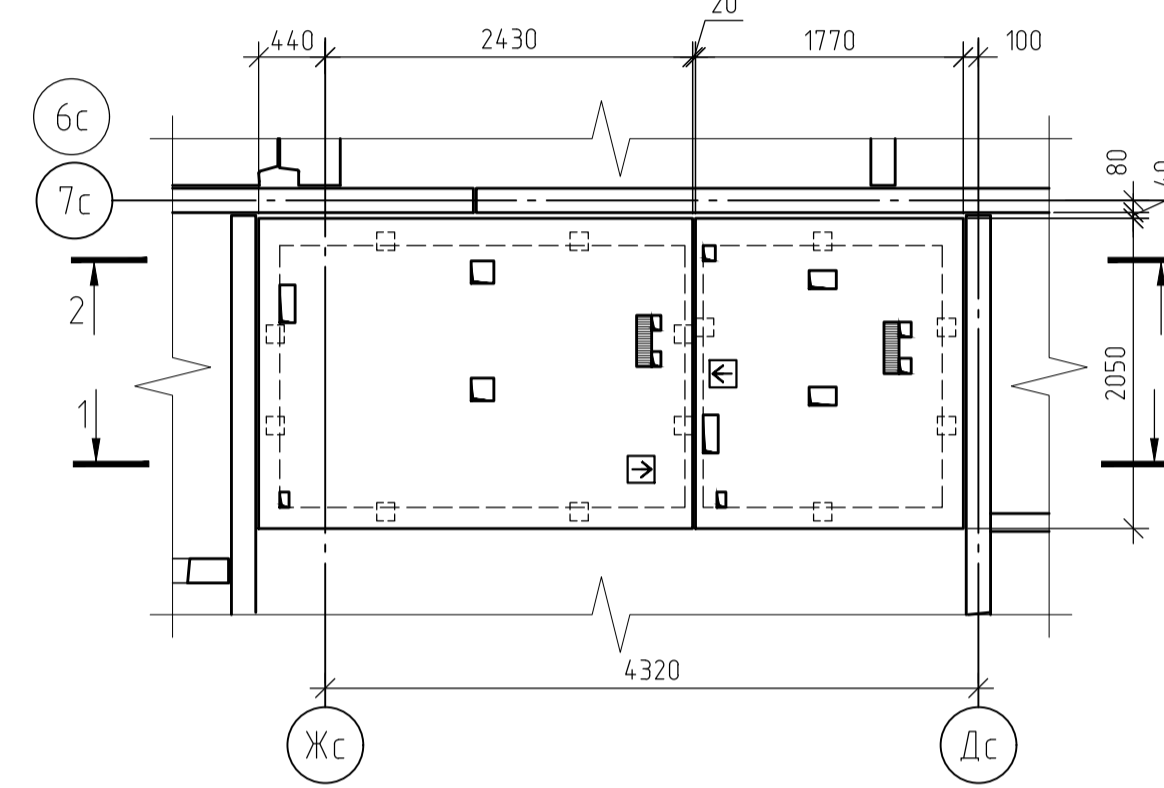
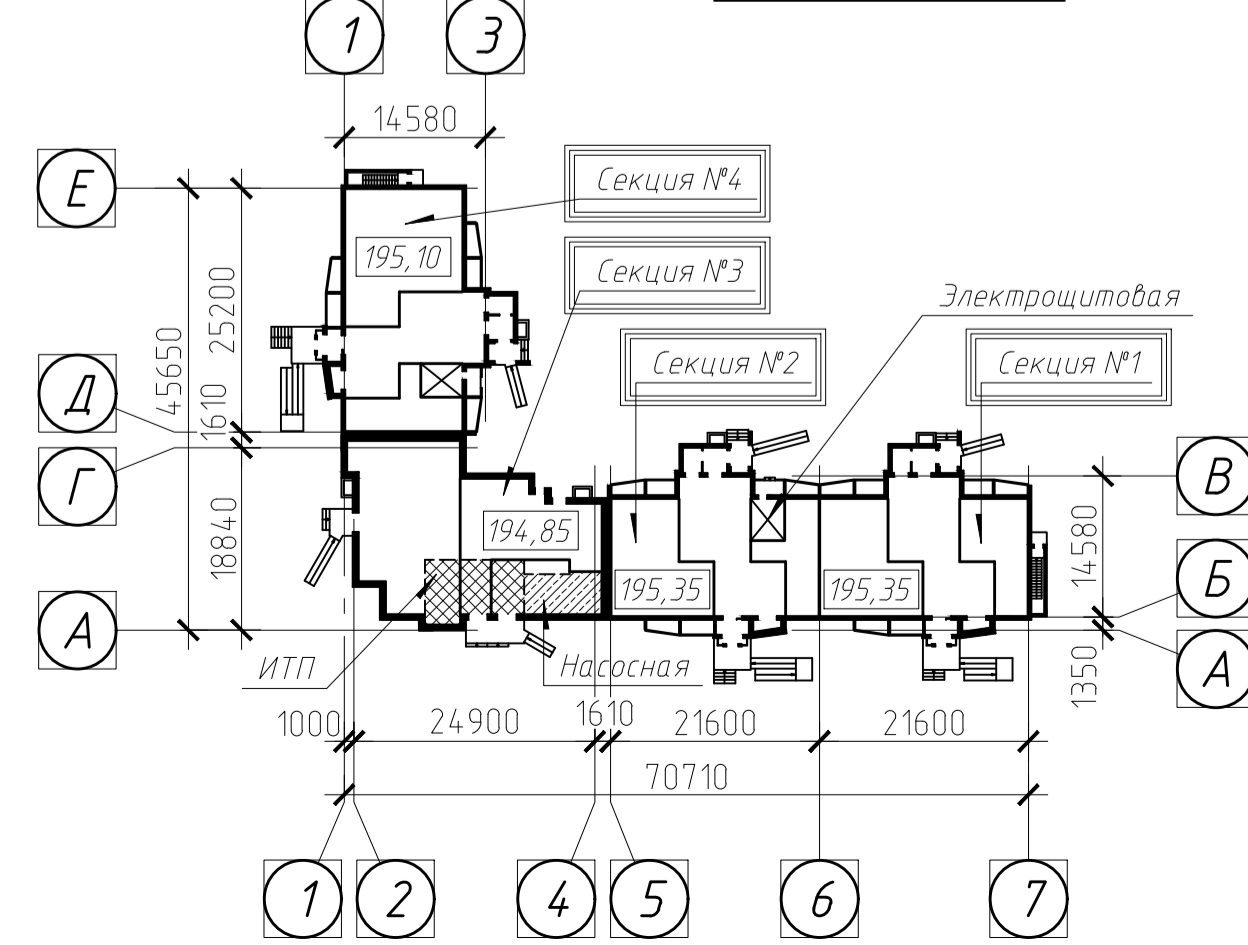


СХЕМА БЛОКИРОВКИ



1. Конструкция лифтовой шахты №1 разработана для пассажирских лифтов грузоподъемностью $Q = 630$ кг, со скоростью движения $V = 1$ м/сек, размером кабины $2200 \times 1180 \times 2100$, размером двери 1200×2000 (лифты обеспечены режимом перевозки пожарных подразделений и позволяют перевозить человека на носилках), числом остановок - 13, проливовес сзади, выпускаемых Могилевским заводом лифтового машиностроения - индекс лифта ЛП - 0621Б (строительное задание номер АТ - 07.03 - 005 М/М).
2. Конструкция лифтовой шахты №2 разработана для пассажирских лифтов грузоподъемностью $Q = 400$ кг, со скоростью движения $V = 1$ м/сек, размером кабины $980 \times 1120(1020) \times 2100$, размером двери 700×2000 , числом остановок - 13, проливовес сзади, выпускаемых Могилевским заводом лифтового машиностроения - индекс лифта ЛП - 0401Б (строительное задание номер АТ - 7.03.003А М/М).
3. В соответствии со статьей 140, п. 2, ФЗ РФ № 123-ФЗ предел огнестойкости дверей шахт лифтов должен быть не ниже, чем Е1 60.
4. Монтаж шахт лифтов выполняется из стеновых панелей шахт лифтов в соответствии с ППР, СНиП 12-04-2002 ч. 2, СП 70.13330.2012.
5. Стены шахт лифта должны быть вертикальными. Допустимая разность длин диагоналей шахты в плане должна быть не более 25 мм. Отклонение оси проема дверей шахты от оси симметрии относительно общей вертикальной оси их установки - не более 10 мм.
6. Отверстия под монтажные настилы после монтажа оборудования заделывать мелкозернистым бетоном В15.
7. Устройство перекрытий над шахтами лифтов производить после установки в них лифтового оборудования, устройство покрытия машинного помещения - после доставки оборудования.
8. Чистый пол в машинном помещении (мелкозернистый бетон В 15) толщиной 50 мм выполнить после монтажа оборудования.

				022/06 - 906 - КР		
1	1	-	564-23	18.09.23	Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки по ул. Декоративный питомник в Завельковском районе г.Новосибирска	
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.	Общ.инж.	Провер.	Норм.контр.	ГИП	Шаповалов	Шаповалов
				Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями обслуживания жилой застройки - 11 этаж		
				Секция 1, 2, 4.		
				Схема расположения элементов шахт лифтов в осях 5с-7с/Дс-Жс и 4с-6с/Дс-Жс		
				ООО ПРОЕКТО-АДМИНИСТРАТИВНО-БОРО "ЭНЕРГОСИТИ" Новосибирск		