

"ЭКОПРОЕКТ" ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОПРОЕКТ"

ГСЛ №17020567

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*"Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона", расположенные по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", район пересечения улиц Керей, Жанибек хандар, ул. Бухар Жырау, ул №38, №37" (проектные наименования)
(МЖК «Capital Park» Участок 6, квартал «6А», 2 -я очередь строительства)*

Альбом 13-2 Паспорт рабочего проекта

Шифр 73/29.04.2021/2 -ПП

Генеральный директор ТОО "Экопроект"



Аманжолов Г.М.

г. Нур-Султан, 2021 г.

*"Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона", расположенные по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", район пересечения улиц Керей, Жанибек хандар, ул. Бухар Жырау, ул №38, №37" (проектные наименования)
(МЖК «Capital Park» Участок 6, квартал «6А», 2 -я очередь строительства)*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Состав проекта

Шифр 73/29.04.2021/2

Альбом 1-1 Генеральный план

Секция 6 (12-этажный жилой дом)

Альбом 2-6 Архитектурные решения
Альбом 3-6 Конструкции железобетонные
Альбом 4-6 Отопление и вентиляция
Альбом 5-6 Водопровод и канализация
Альбом 6-6 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-6 Пожарная сигнализация
Альбом 8-6 Слаботочные системы

Секция 7 (14-этажный жилой дом)

Альбом 2-7 Архитектурные решения
Альбом 3-7 Конструкции железобетонные
Альбом 4-7 Отопление и вентиляция
Альбом 5-7 Водопровод и канализация
Альбом 6-7 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-7 Пожарная сигнализация
Альбом 8-7 Слаботочные системы

Секция 8 (14-этажный жилой дом)

Альбом 2-8 Архитектурные решения
Альбом 3-8 Конструкции железобетонные
Альбом 4-8 Отопление и вентиляция
Альбом 5-8 Водопровод и канализация
Альбом 6-8 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-8 Пожарная сигнализация
Альбом 8-8 Слаботочные системы

Секция 9 (14-этажный жилой дом)

Альбом 2-9 Архитектурные решения
Альбом 3-9 Конструкции железобетонные
Альбом 4-9 Отопление и вентиляция
Альбом 5-9 Водопровод и канализация
Альбом 6-9 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-9 Пожарная сигнализация
Альбом 8-9 Слаботочные системы

Секция 10 (14-этажный жилой дом)

Альбом 2-10 Архитектурные решения
Альбом 3-10 Конструкции железобетонные
Альбом 4-10 Отопление и вентиляция
Альбом 5-10 Водопровод и канализация
Альбом 6-10 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-10 Пожарная сигнализация
Альбом 8-10 Слаботочные системы

Секция 11 (12-этажный жилой дом)

Альбом 2-11 Архитектурные решения
Альбом 3-11 Конструкции железобетонные
Альбом 4-11 Отопление и вентиляция
Альбом 5-11 Водопровод и канализация
Альбом 6-11 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-11 Пожарная сигнализация
Альбом 8-11 Слаботочные системы

Паркинг 2

Альбом 2-П2 Архитектурные решения
Альбом 3-П2 Конструкции железобетонные
Альбом 4-П2 Отопление и вентиляция
Альбом 5-П2 Водопровод и канализация
Альбом 6-П2 Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 7-П2 Пожарная сигнализация
Альбом 8-П2 Слаботочные системы
Альбом 9-П2 Автоматическое пожаротушение

Альбом 10-2 Фасадное освещение

Альбом 11-2 Автоматизация тепловых пунктов

Альбом 12-2 Проект организации строительства

Альбом 13-2 Паспорт рабочего проекта

Альбом 14-2 Строительное водопонижение

Альбом 15-2 Типовые решения

ТОМ-1-2 Пояснительная записка

ТОМ-2-2 ОВОС стадия II. Раздел "Охрана окружающей среды "

ТОМ-3-2 Энергетический паспорт

ТОМ-4-2 Сметная документация

Паспорт рабочего проекта

**"Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона", расположенные по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", район пересечения улиц Керей, Жанибек хандар, ул. Бухар Жырау, ул №38, №37" (проектные наименования)
(МЖК «Capital Park» Участок 6, квартал «6А», 2 -я очередь строительства)**

Заказчик: ТОО «Sovico Holding Kazakhstan» Разработчик(Генпроектировщик): ТОО «Экопроект» Источник финансирования: частные инвестиции Место расположение: в г.Нур-Султан, район «Есиль», пересечения улиц Керей, Жәнібек хандар, Бұқар жырау, №37 и 38	Наименование проекта (рабочего проекта) "Многоквартирные жилые комплексы со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, бизнес-центры, объекты торгово-развлекательного назначения, детские сады, общеобразовательные школы и парковая зона", расположенные по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", район пересечения улиц Керей, Жанибек хандар, ул. Бухар Жырау, ул №38, №37" (МЖК «Capital Park» Участок 6, квартал «6А», 2 -я очередь строительства)	Исходные данные, в том числе: задание на проектирование, документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам. -задания на проектирование от 29.04.2021 г., выданного заказчиком ТОО «Sovico Holding Kazakhstan»; - архитектурно-планировочного задания № 13135 от 28.09.2018 г.; - Постановления акимата города Астаны №120-120 от 18 января 2018 г., Постановления акимата города Астаны №510-1508 от 29 августа 2018 г., Постановления акимата города Астаны №510-1648 от 12 августа 2020 г.; - корректировки проекта детальной планировки в границах вдоль улицы Хусейн бен Талал от проспекта Туран до канала Нура-Есиль от 2018 г.; -технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненной ТОО " САПА-Гео" от 12.04.2021г.; - топографической съемки, выполненной ТОО «ГеоТерр» от 26.03.2021 г.; - технических условий и схем трасс на проектирование инженерных сетей: 1) ТУ №3-6/764 от 21.05.2018 г., № 3-6/1917 от 01.10.2018г., № 3-6/286 от 13.03.2019 г. на проектирование сетей водоснабжения и канализации от ГКП "Астана су арнасы"; 2) ТУ №509-13/2350 от 30.05.2018 г., на проектирование ливневой канализации, выданных ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны ».; 3) ТУ № 5-14-1676 от 21.05.20215 г. на проектирование электроснабжения, выданных АО "Астана - Региональная Электросетевая Компания"; 4) ТУ №13-13/02/2020 от 13.02.2020 г. на проектирование телефонизации, выданных ТОО «Кар-Тел», 5) ТУ №3870-11 от 10.04.2018 г., №10324-11 от 04.10.2018 г., №3817-11 от 27.08.2020 г., №4580-11 от 05.10.2020 г., №5732-11 от 24.11.2020 г., №6443-11 от 28.12.2020 г. на проектирование теплоснабжения, выданные АО «Астана-Теплотранзит».

Эскизные графические материалы здания

Фасад

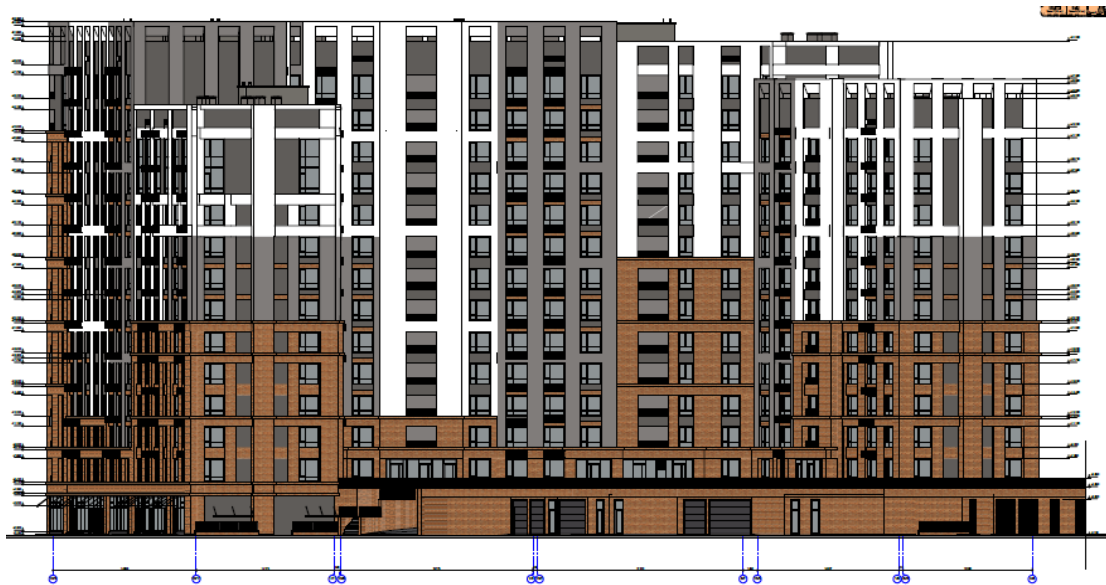
ФАСАД В ОСЯХ 1/6-15/6, 1/7-19/7, 1/8-13/8, 1/9-10/9.



ФАСАД В ОСЯХ Р/11-А/11, Ж/6-А/6, 1/6-5/7



ФАСАД В ОСЯХ 10/11-1/11, 10/8-1/8, 19/7-8/7, 15/6-1/6, Ж/6-А/6.



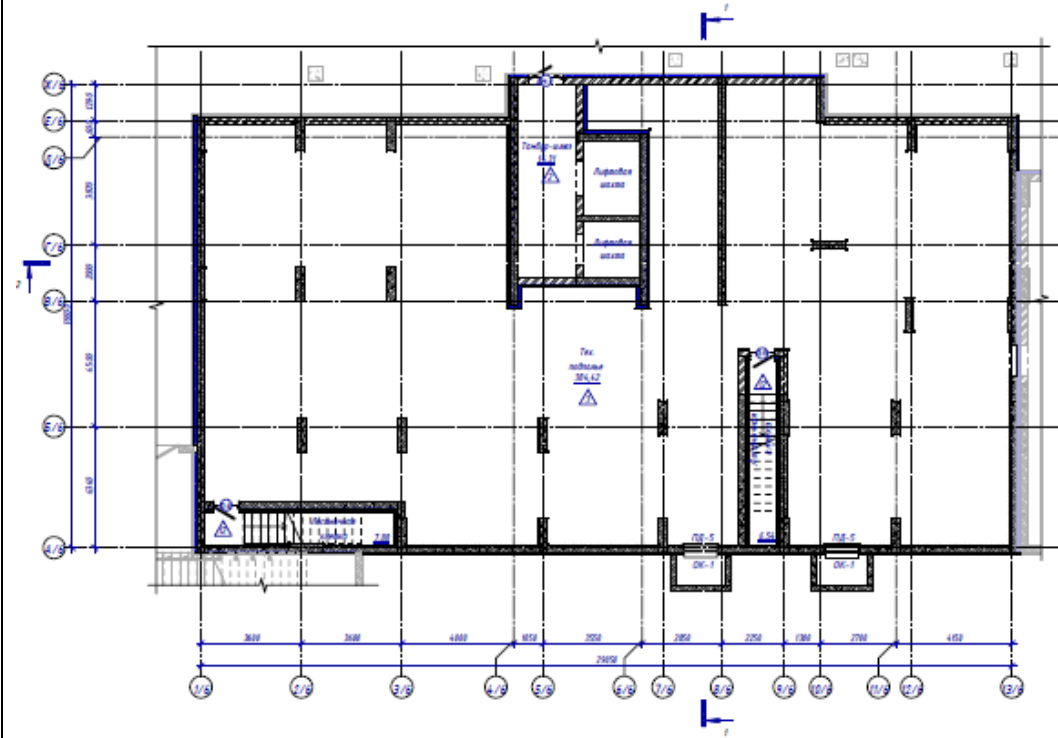
ФАСАД В ОСЯХ А/9-П/9, А/10-Р/10, А/11-Р/11. М



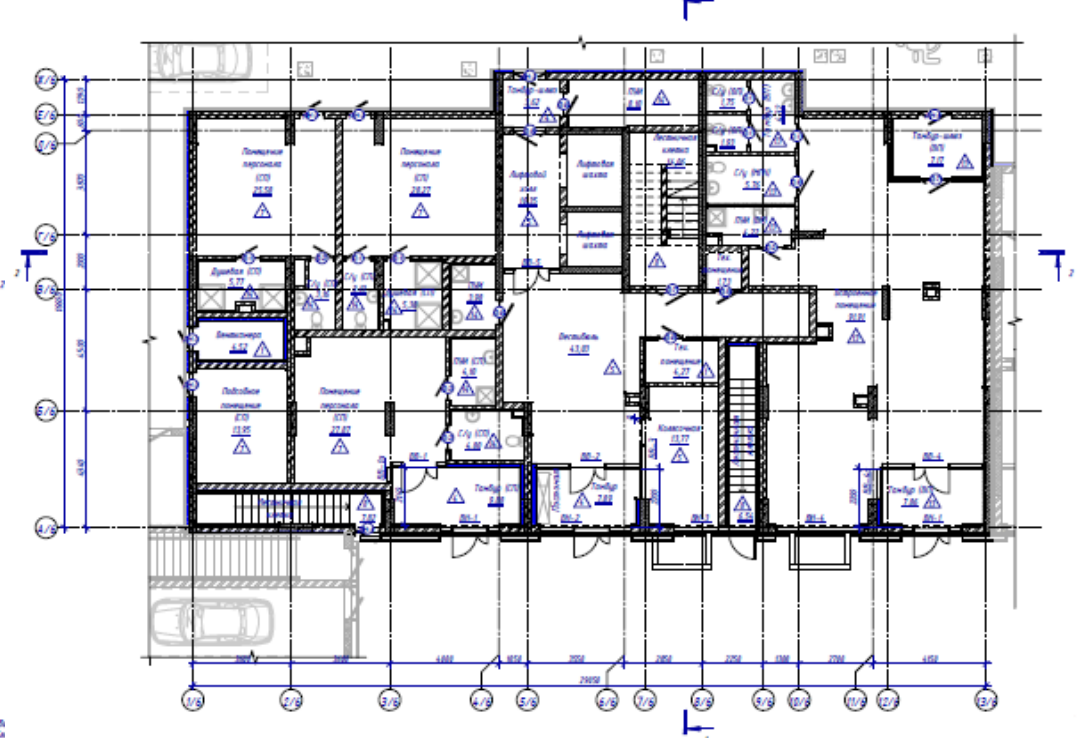
Секция 6 (12-ти этажный жилой дом)



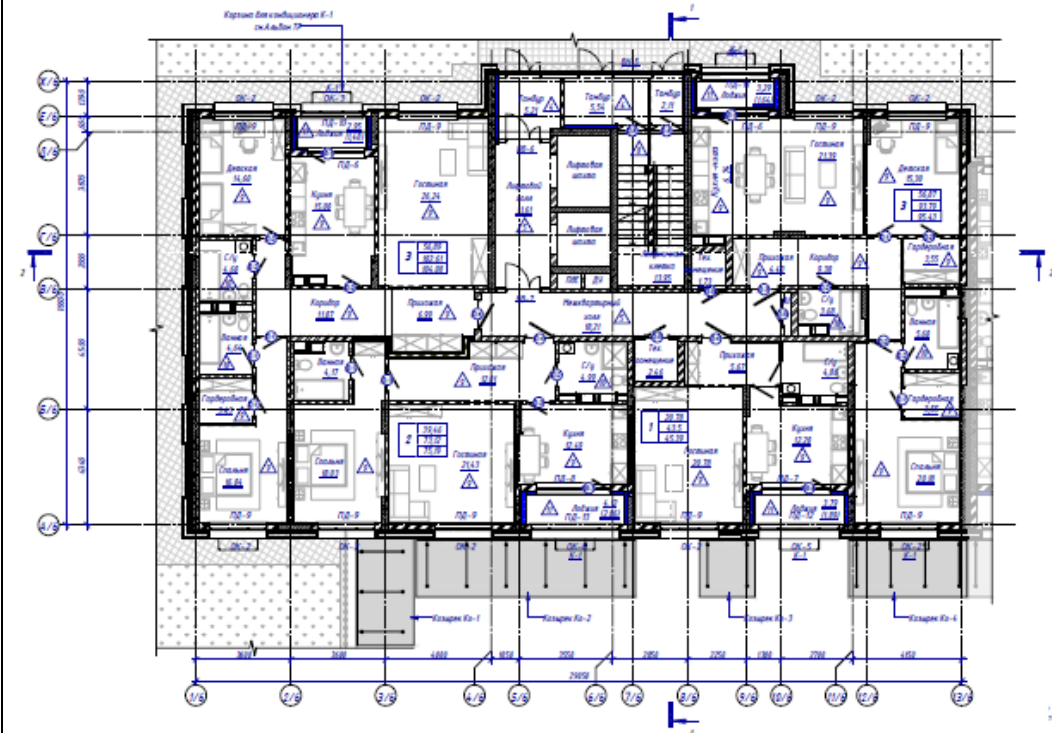
План техподполья



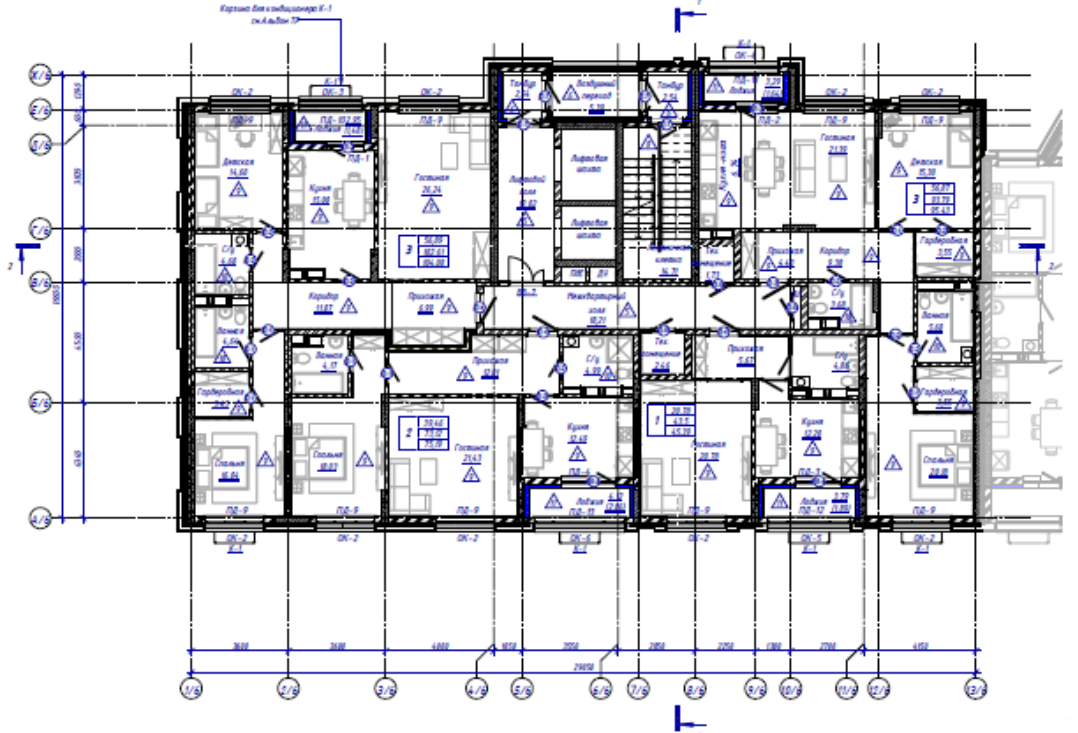
План 1 этажа



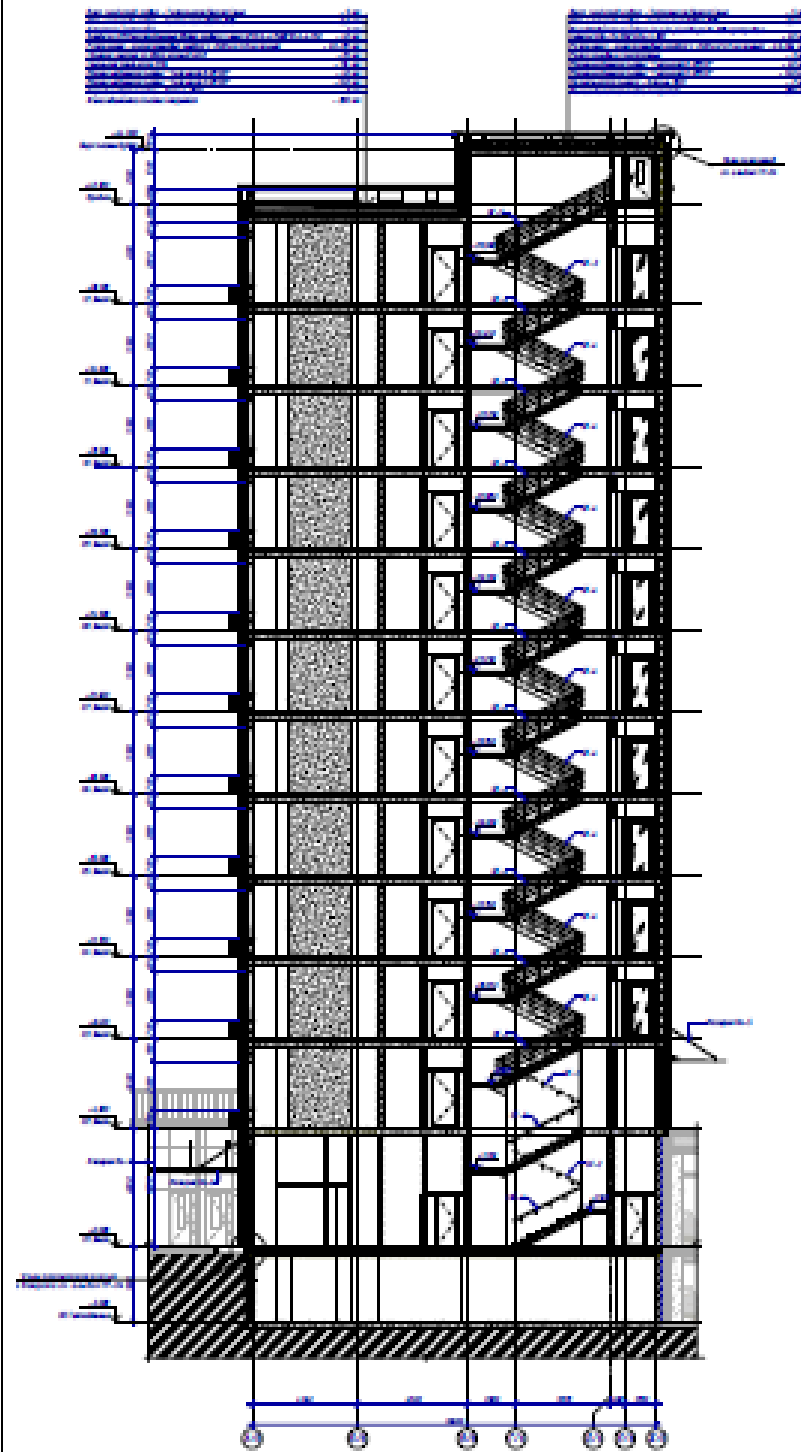
План 2 этажа



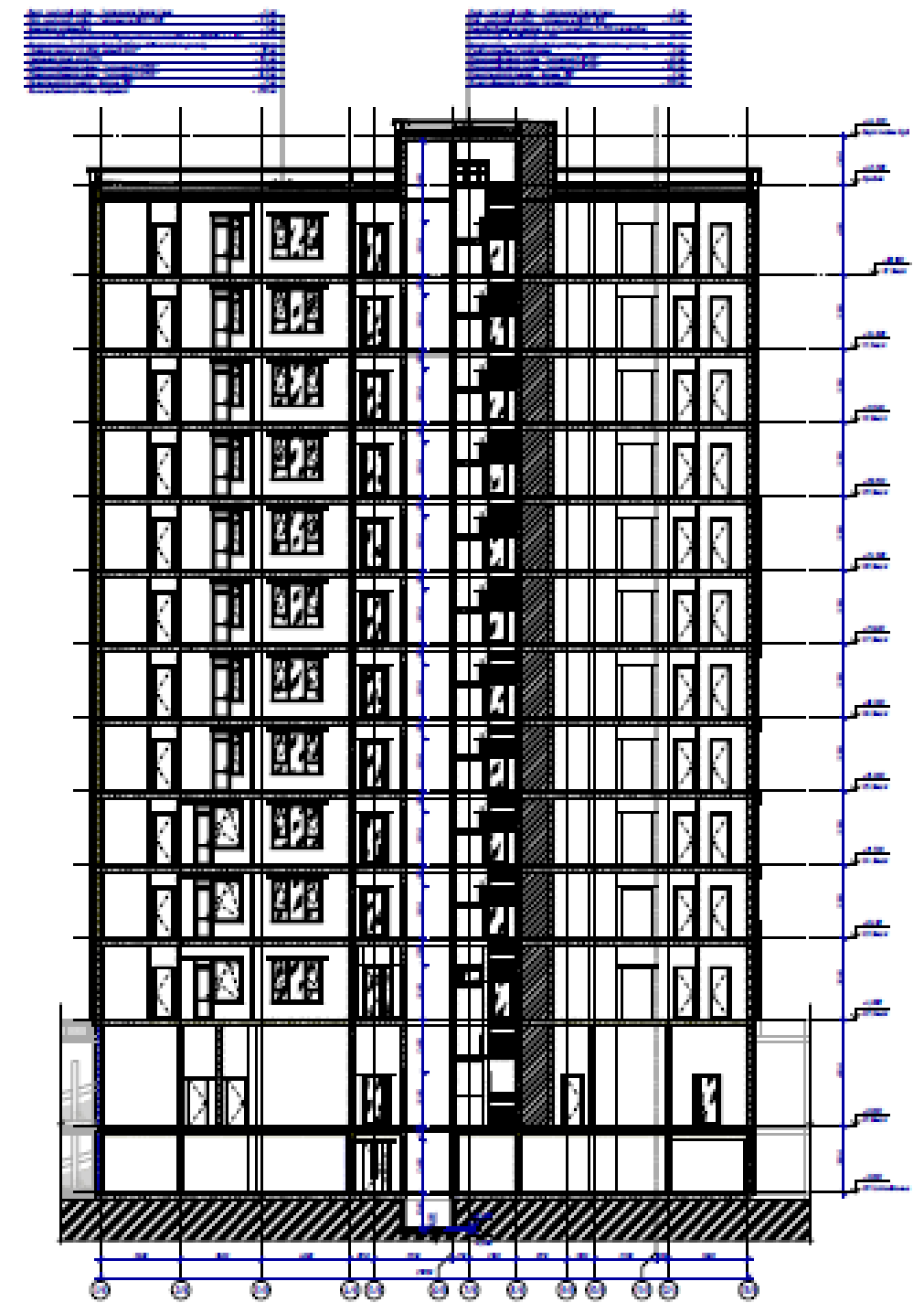
План типового этажа



Разрез 1-1



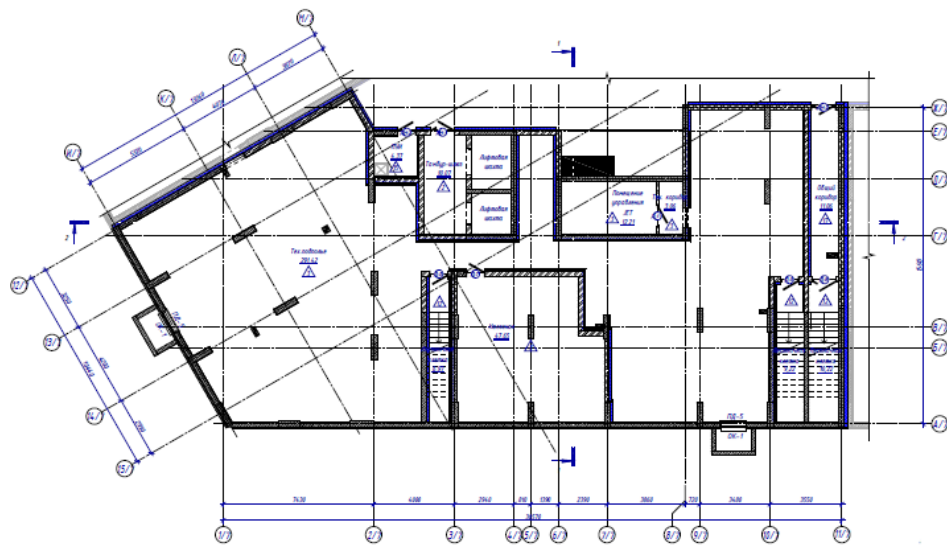
Разрез 2-2



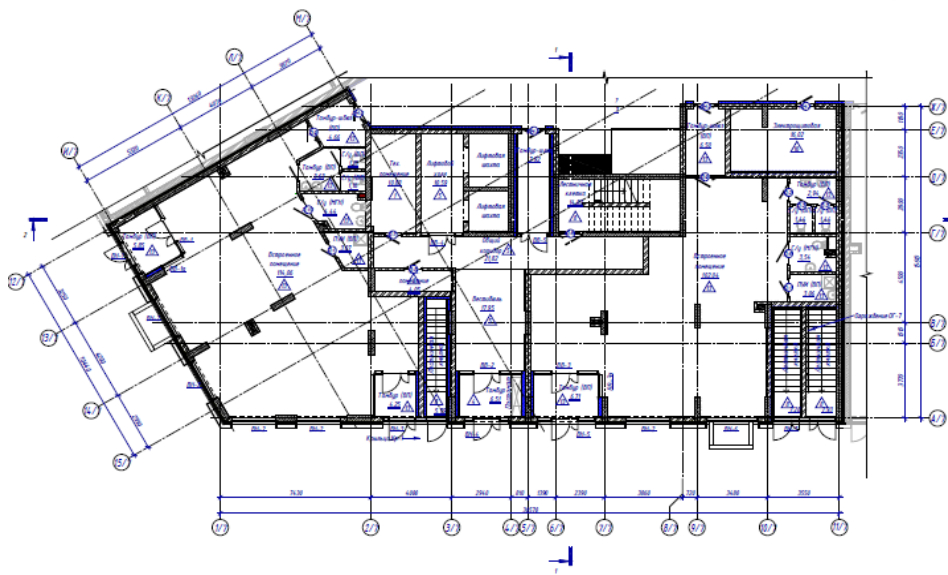
Секция 7 (14-ти этажный жилой дом)



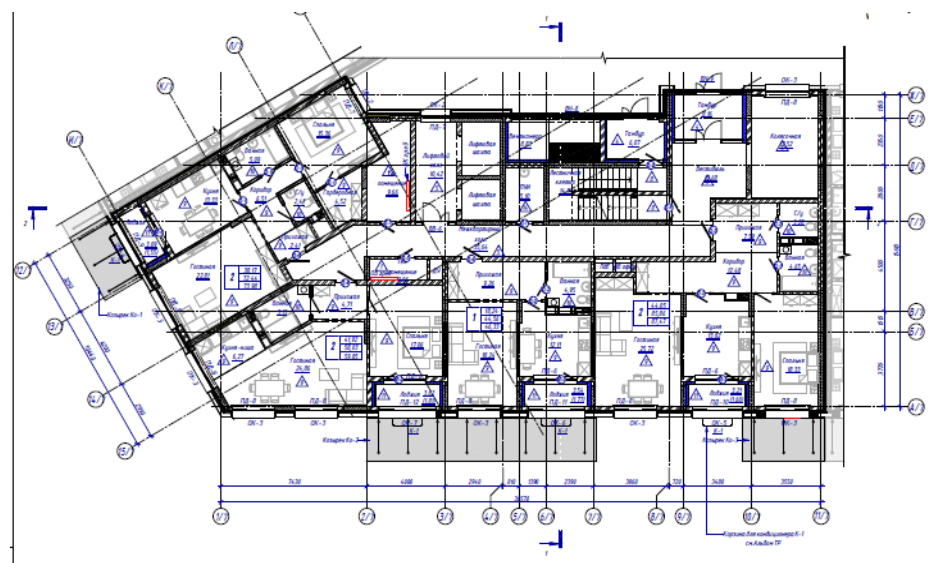
План техподполья



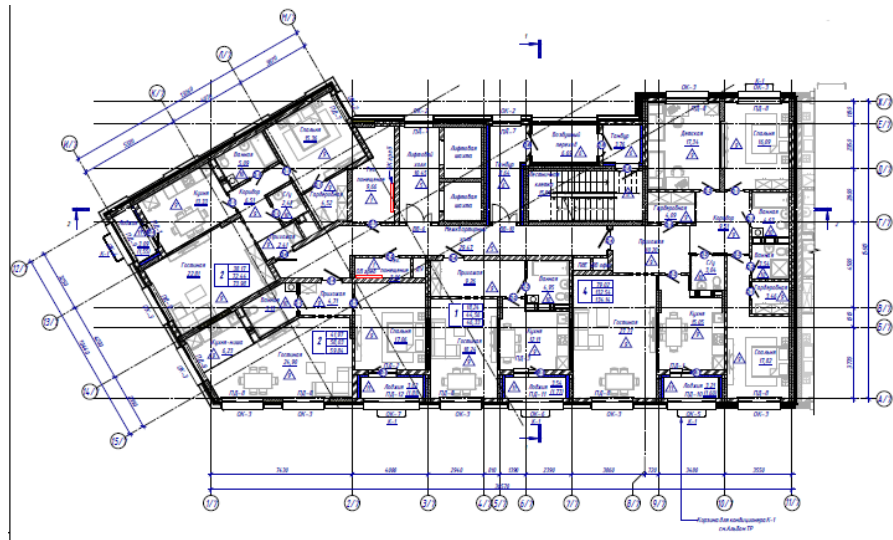
План 1 этажа



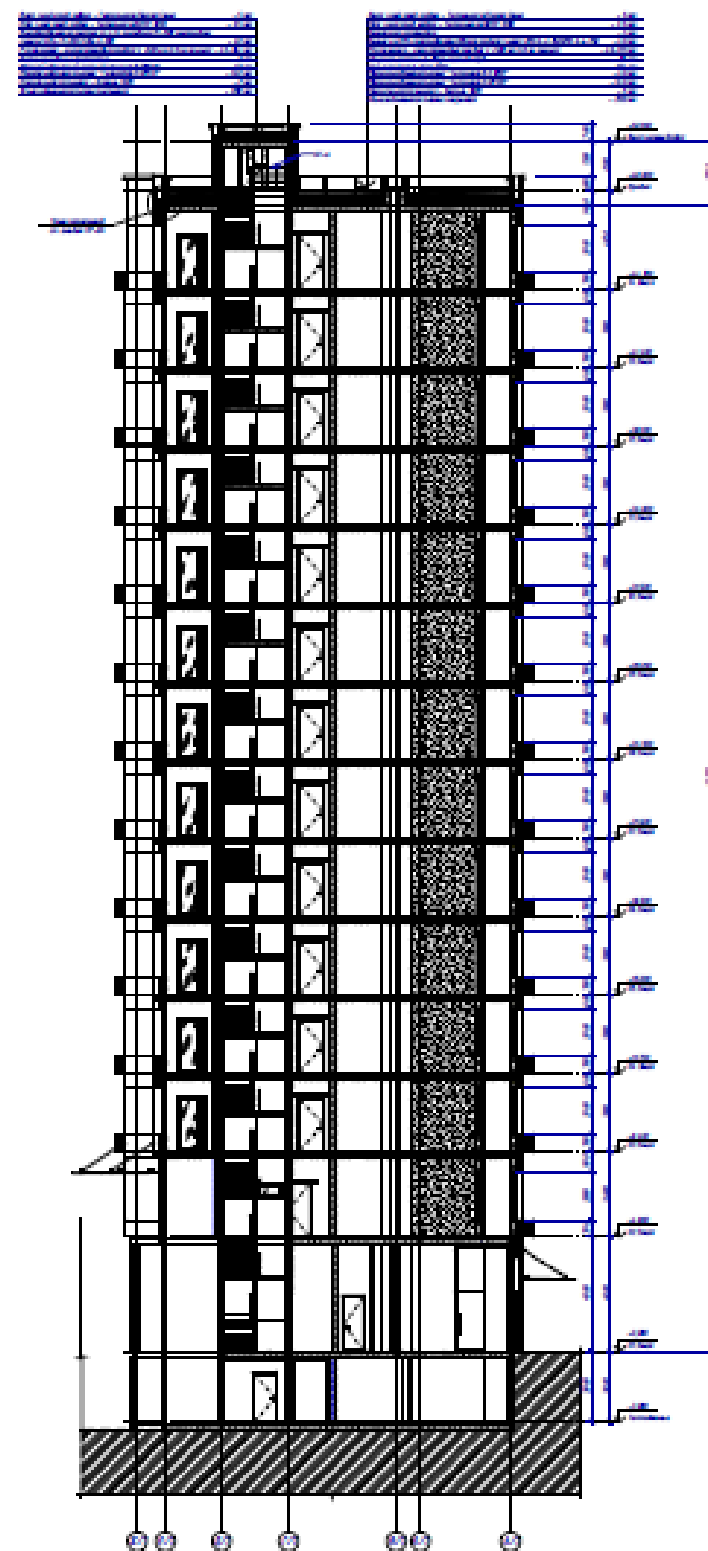
План 2 этажа



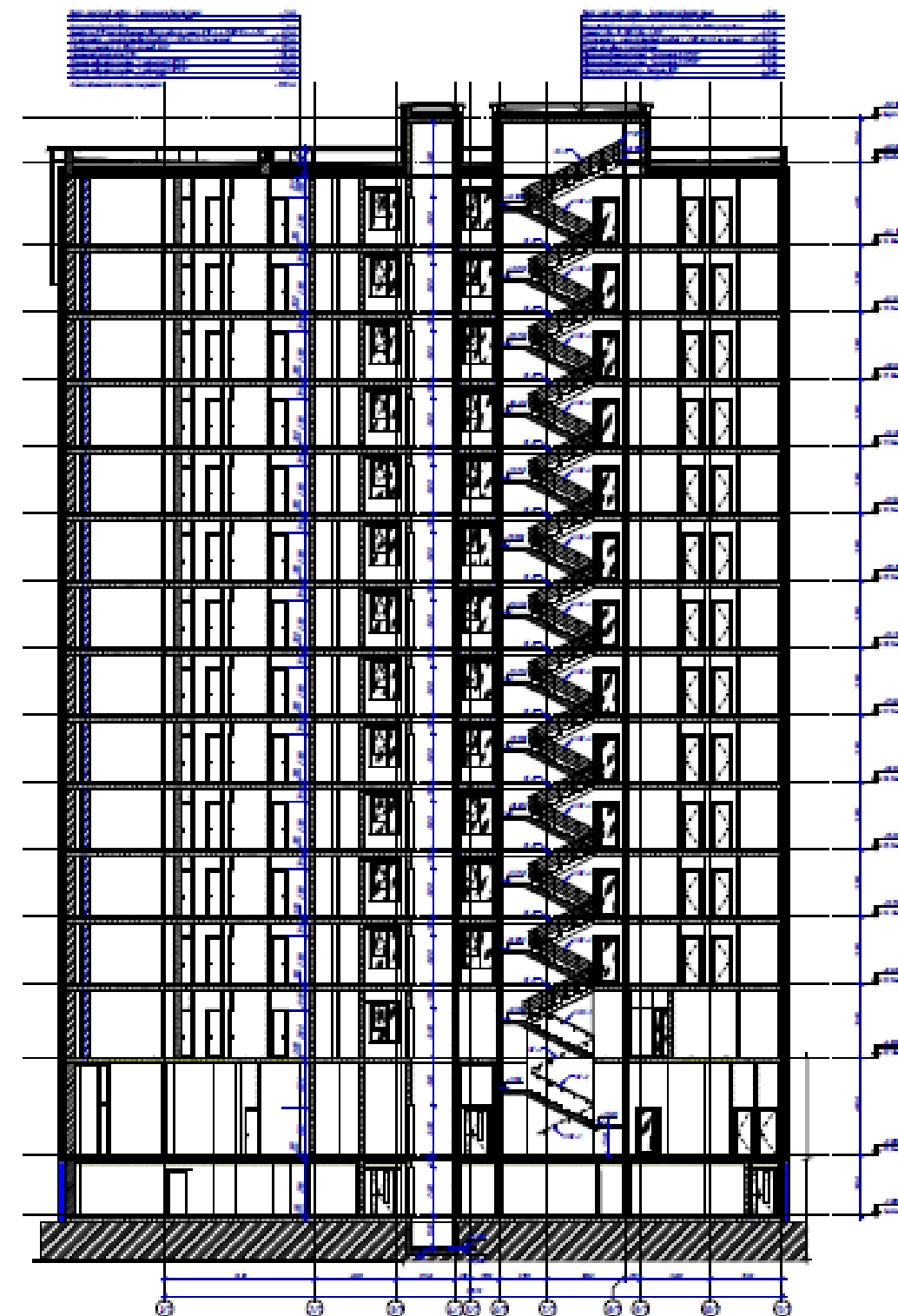
План типового этажа



Разрез 1-1



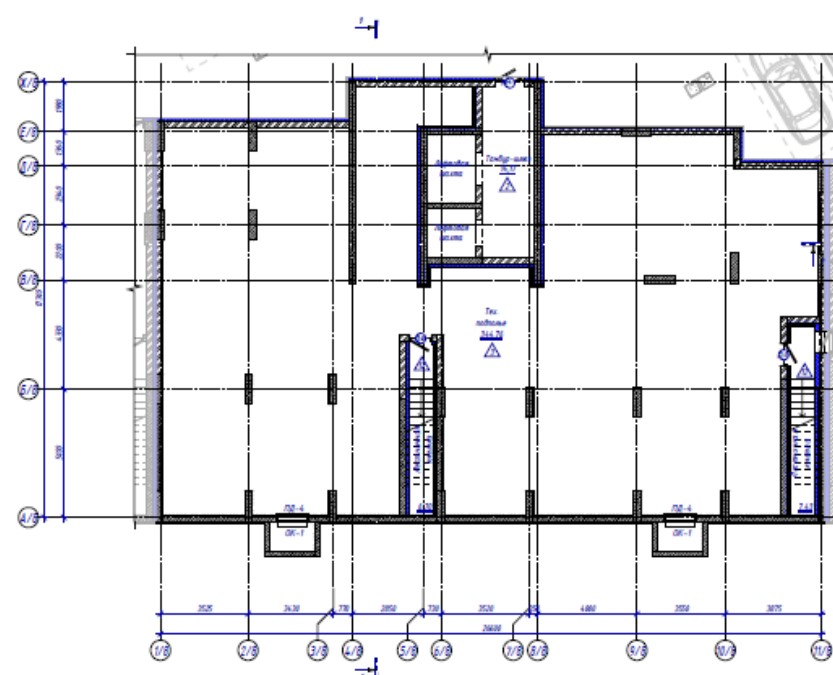
Разрез 2-2



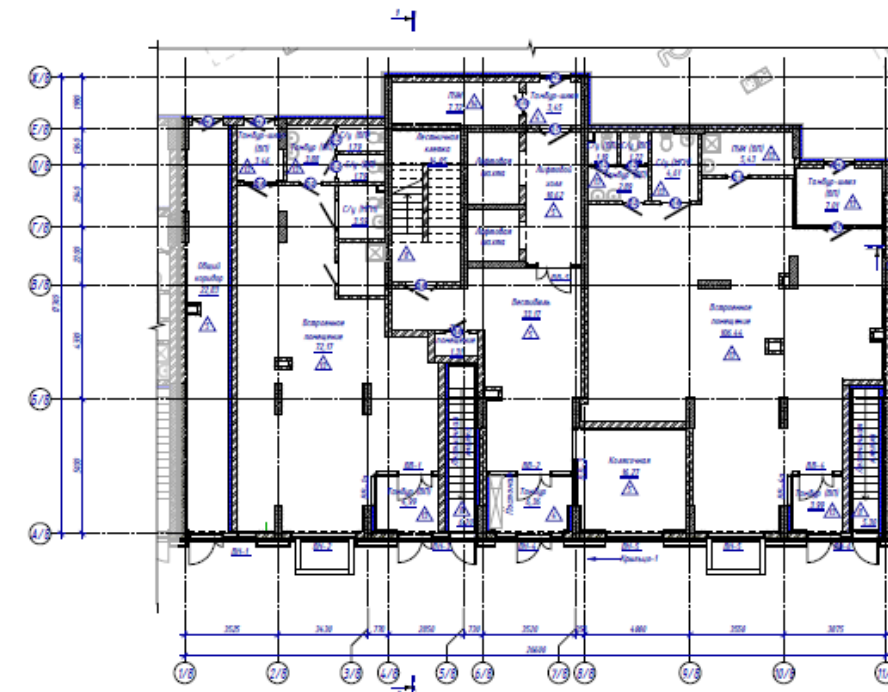
Секция 8 (14-ти этажный жилой дом)

План техподполья

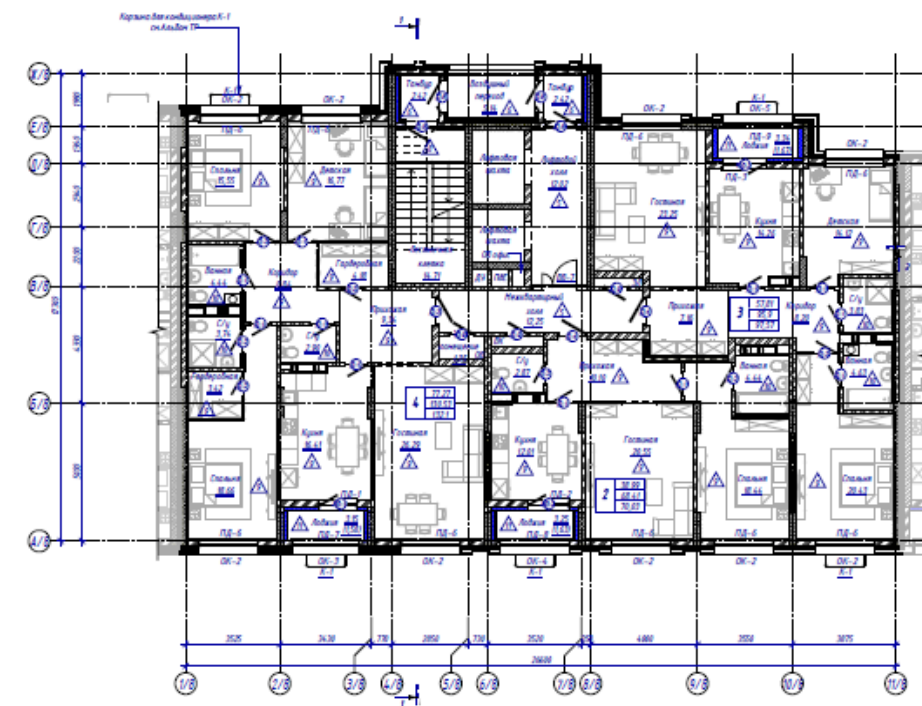
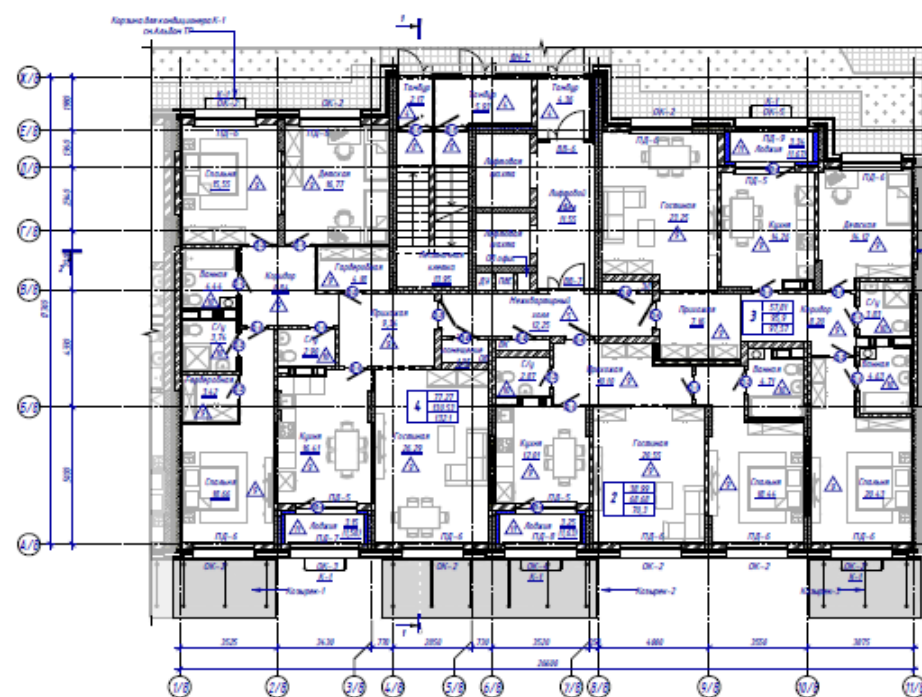
План 1 этажа



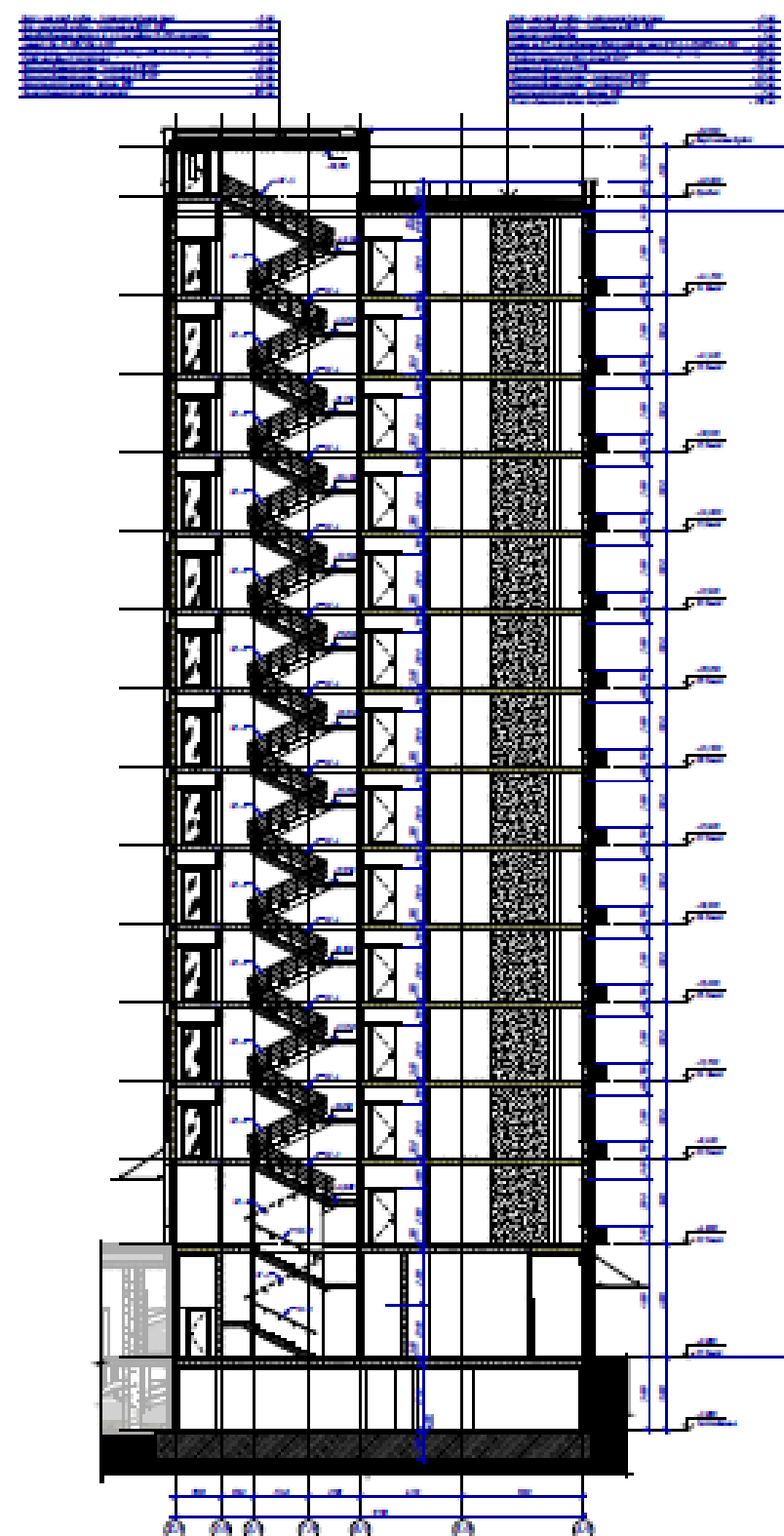
План 2 этажа



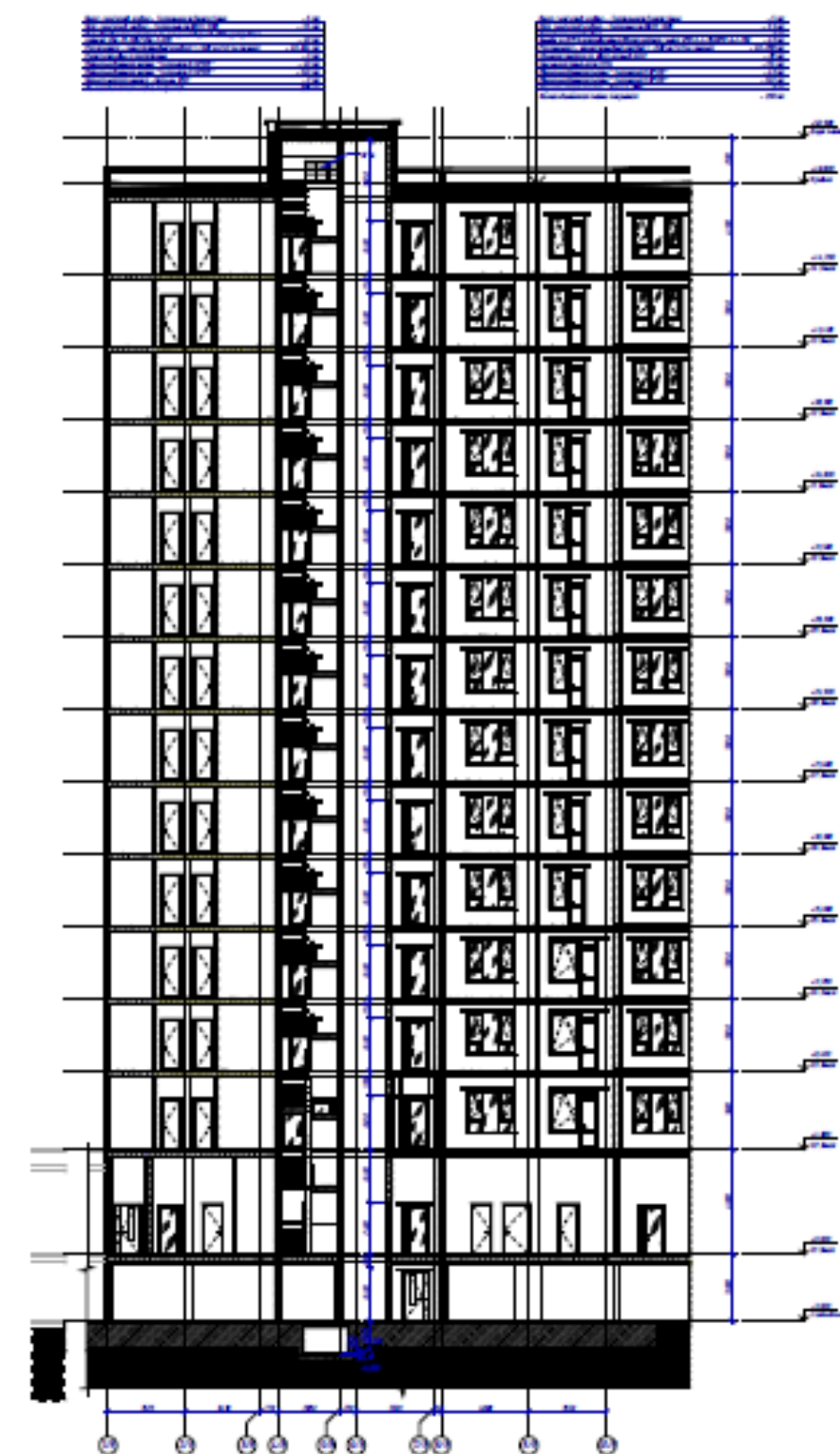
План типового этажа



Разрез 1-1



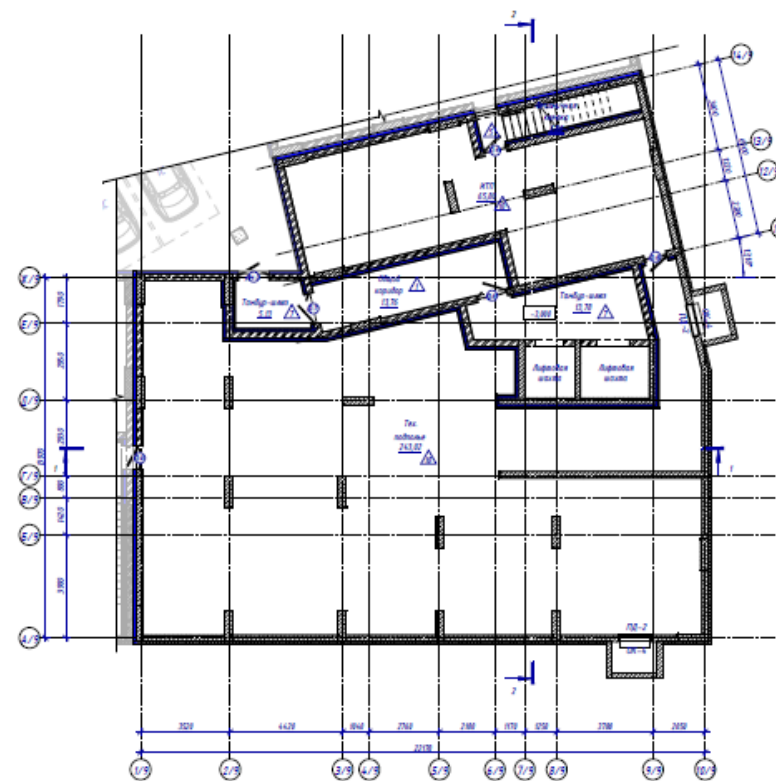
Разрез 2-2



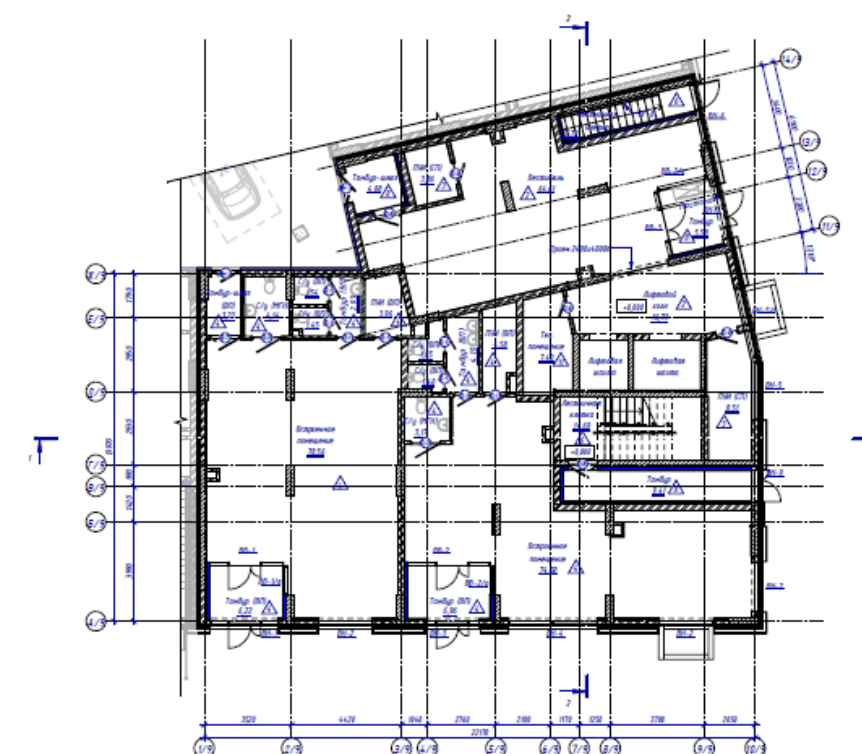
Секция 9 (14-ти этажный жилой дом)



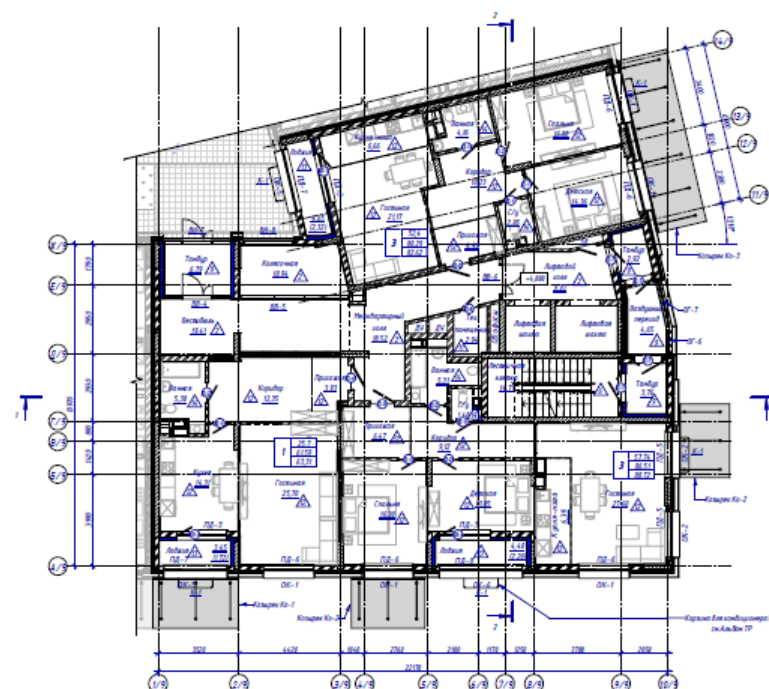
План техподполья



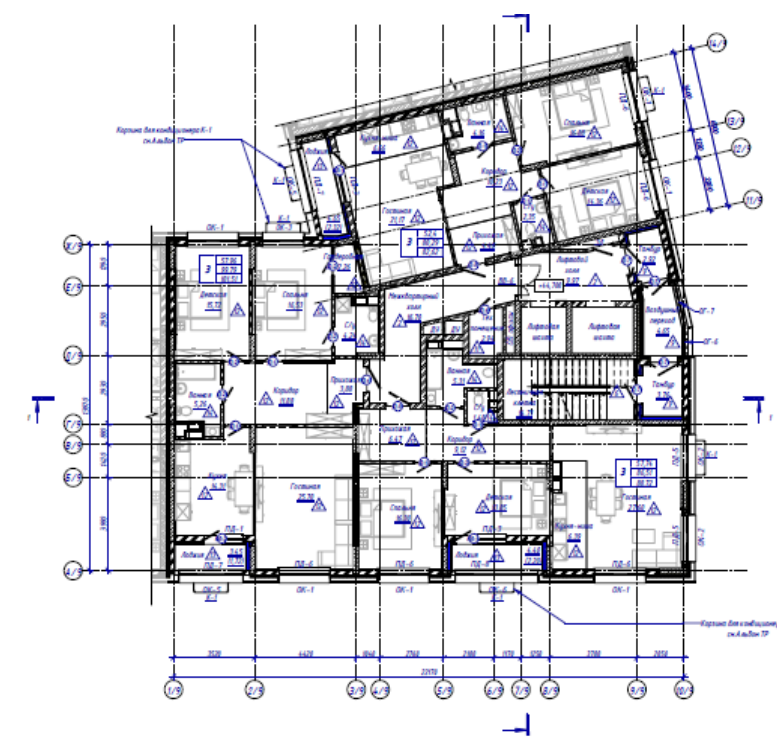
План 1 этажа



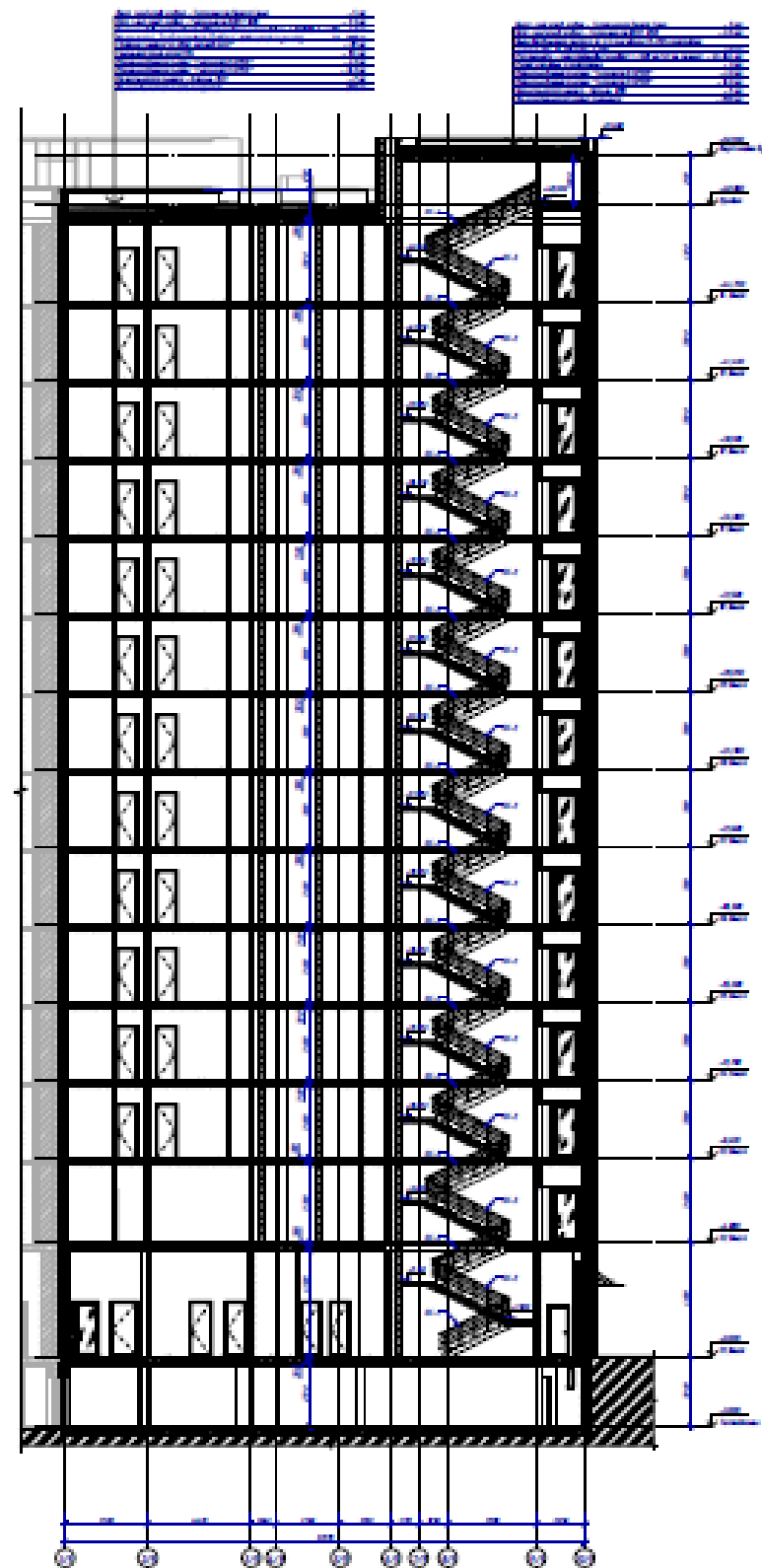
План 2 этажа



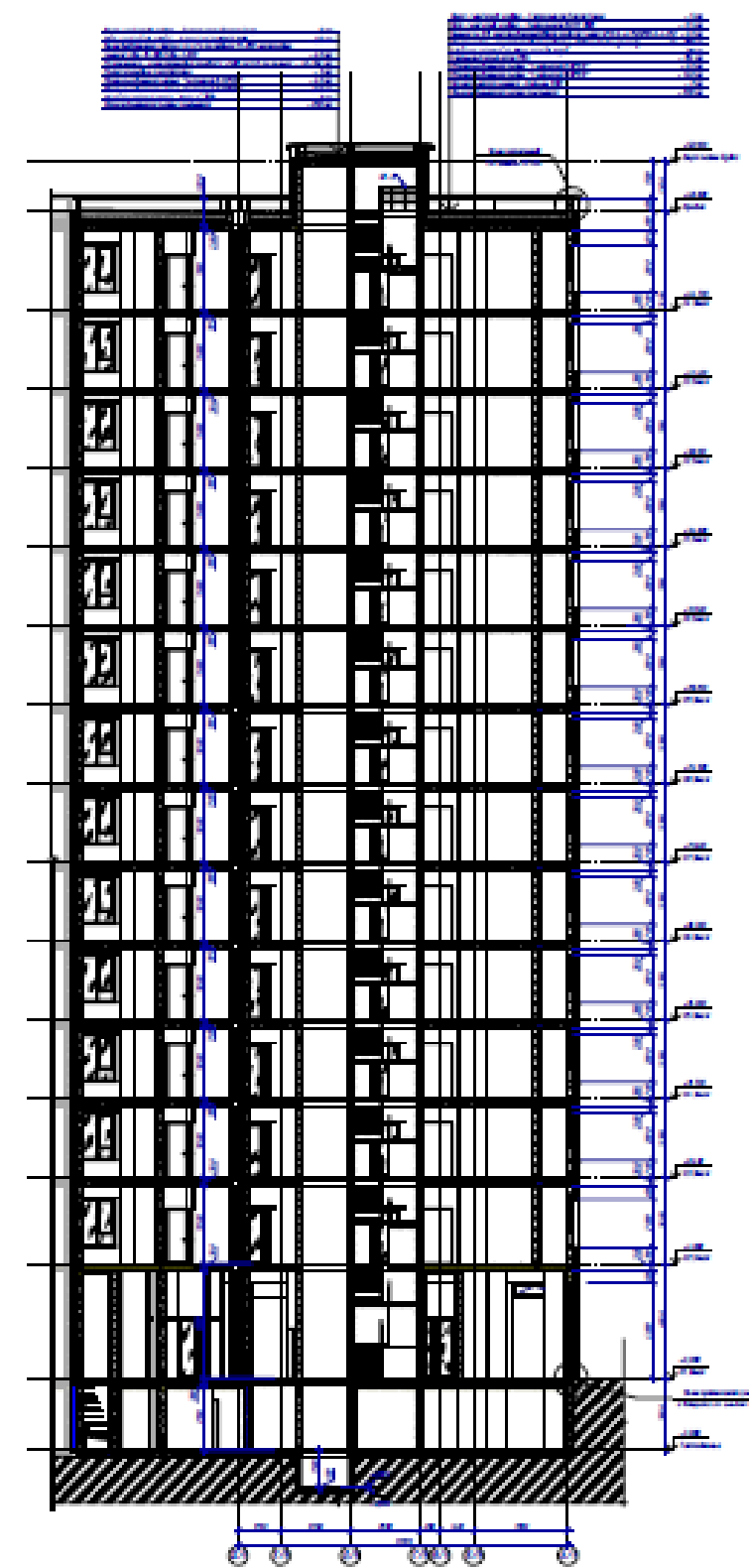
План типового этажа



Разрез 1-1



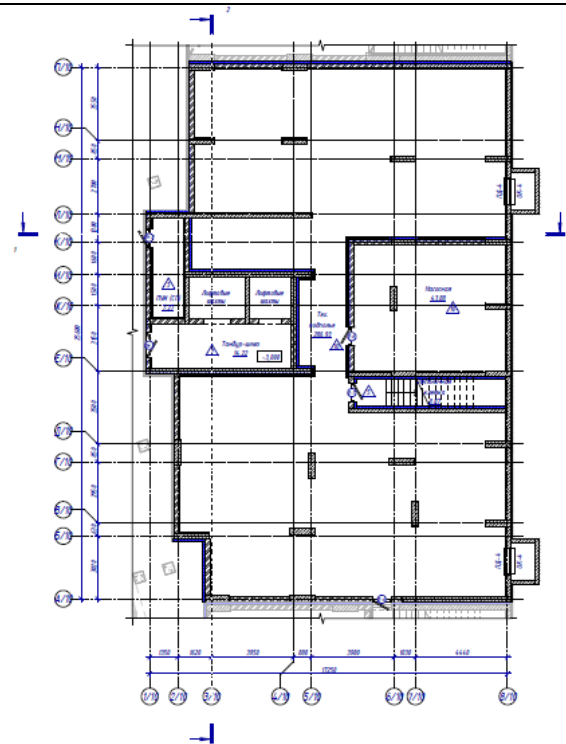
Разрез 2-2



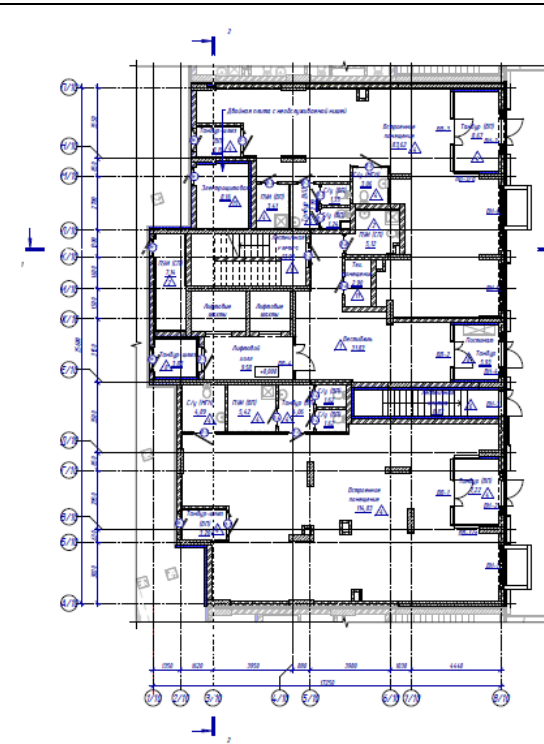
Секция 10 (14-ти этажный жилой дом)

План техподполья

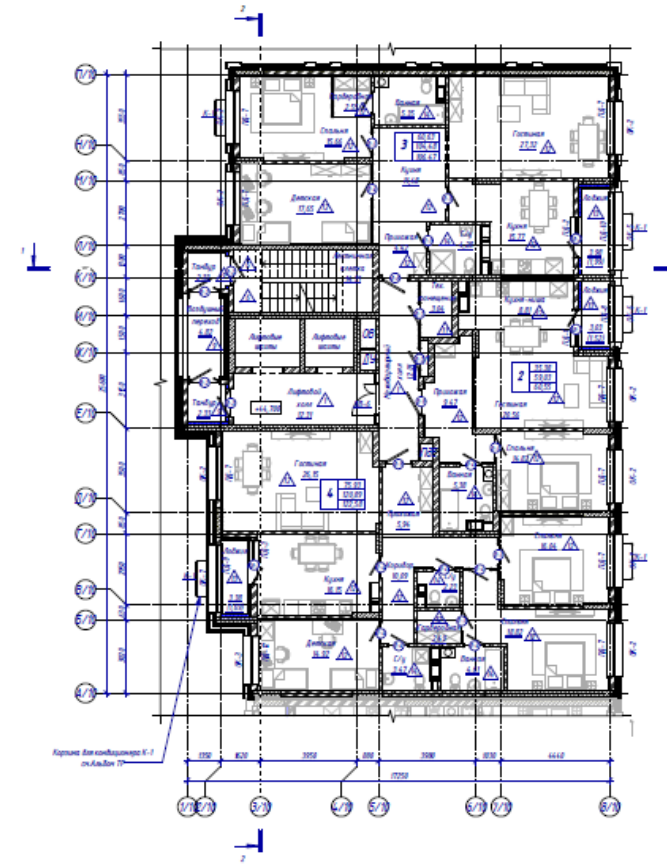
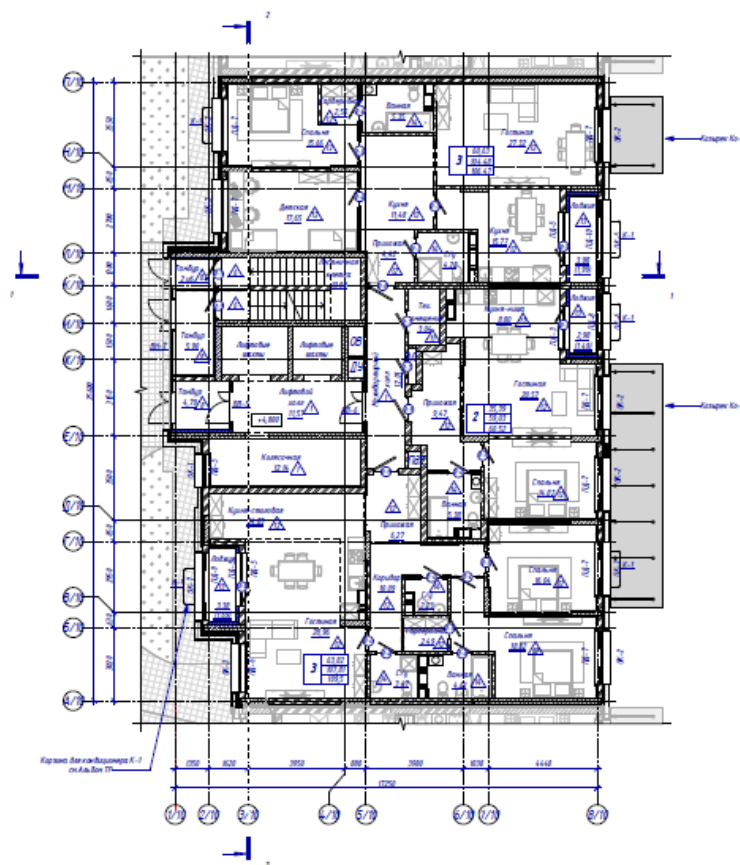
План 1 этажа



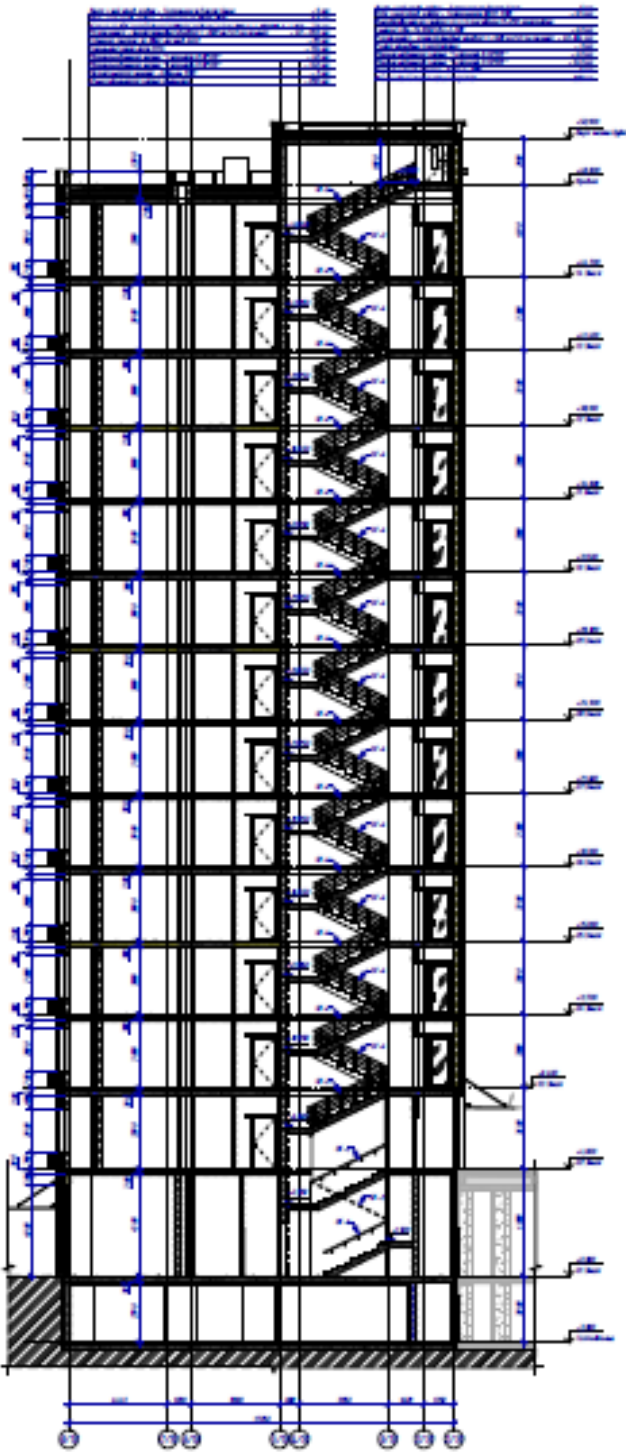
План 2 этажа



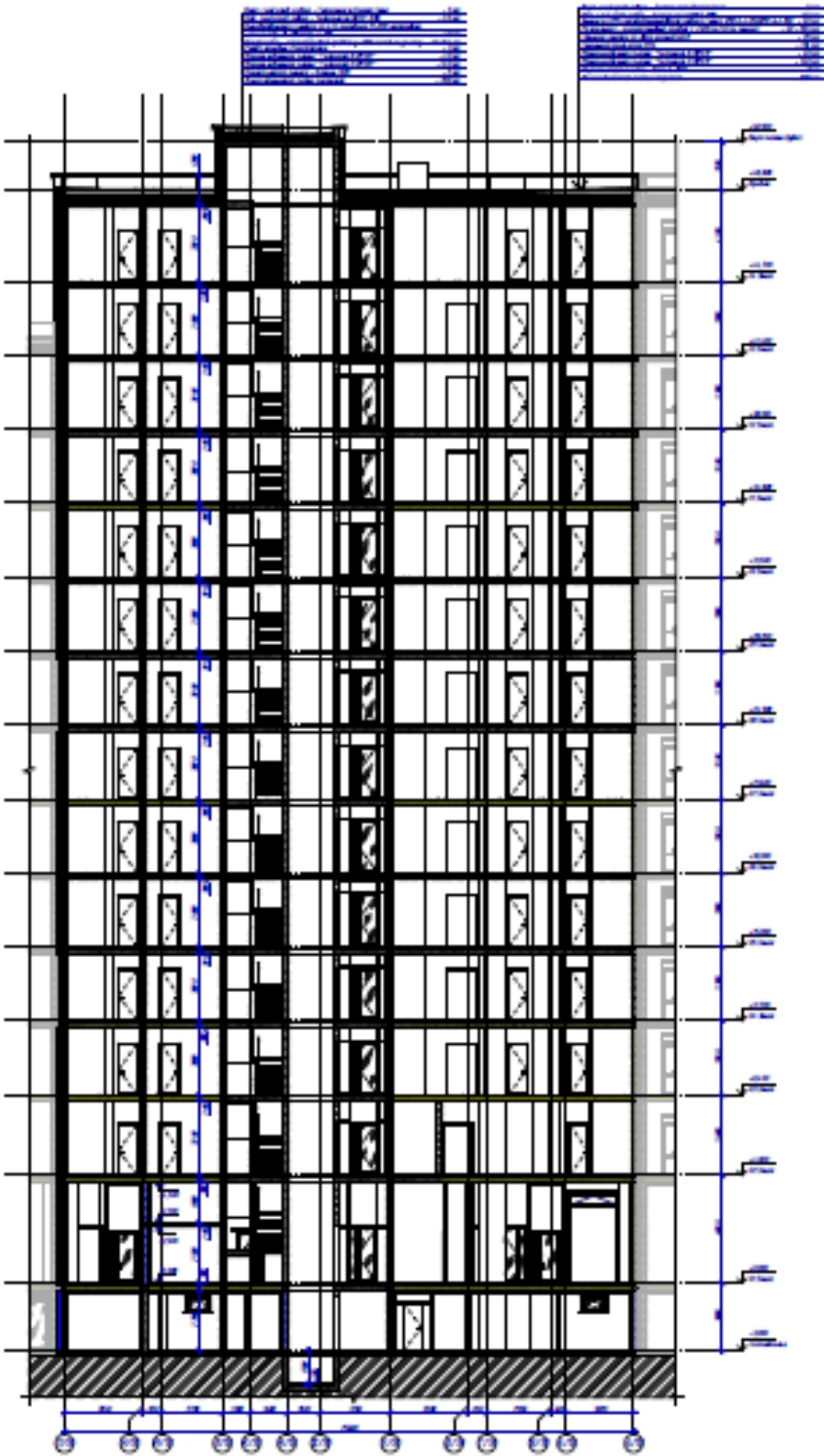
План типового этажа



Разрез 1-1



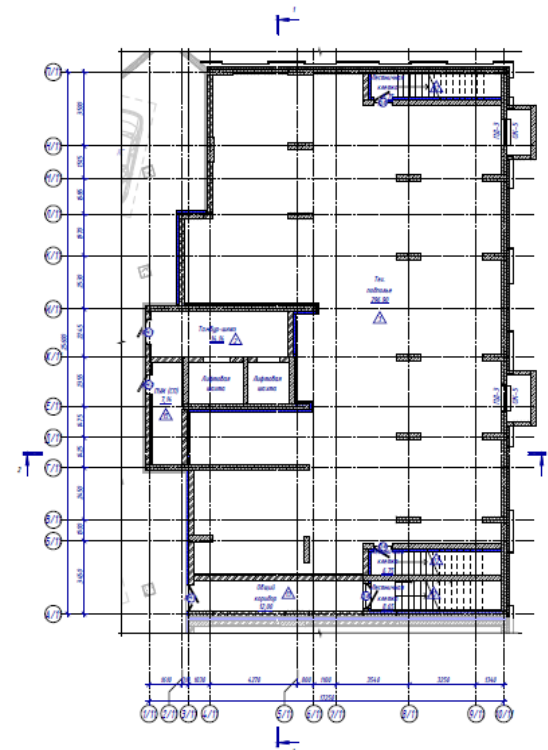
Разрез 2-2



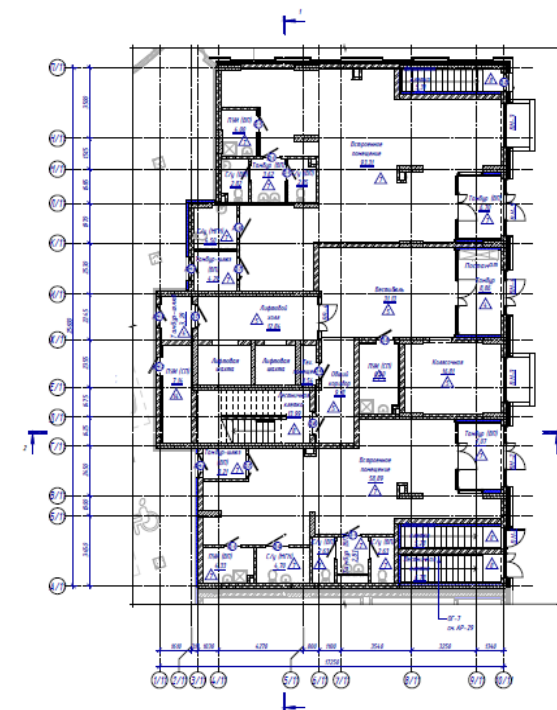
Секция 11 (12-ти этажный жилой дом)

План техподполья

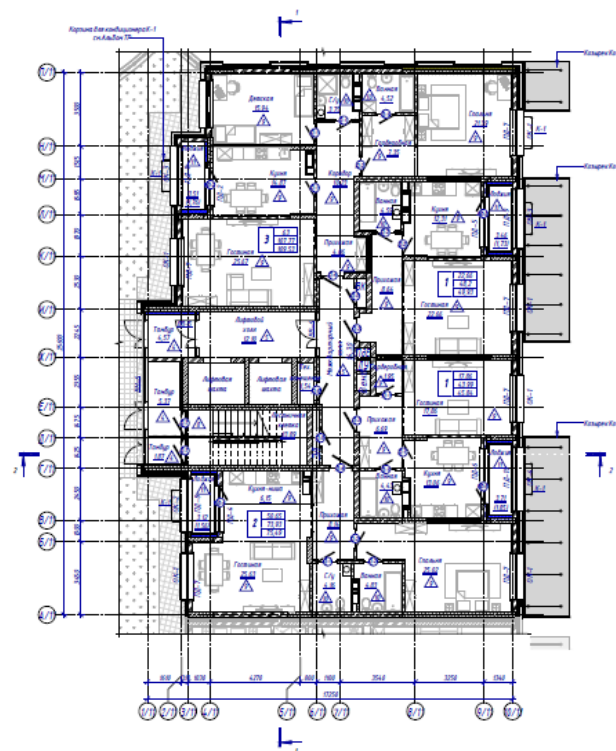
План 1 этажа



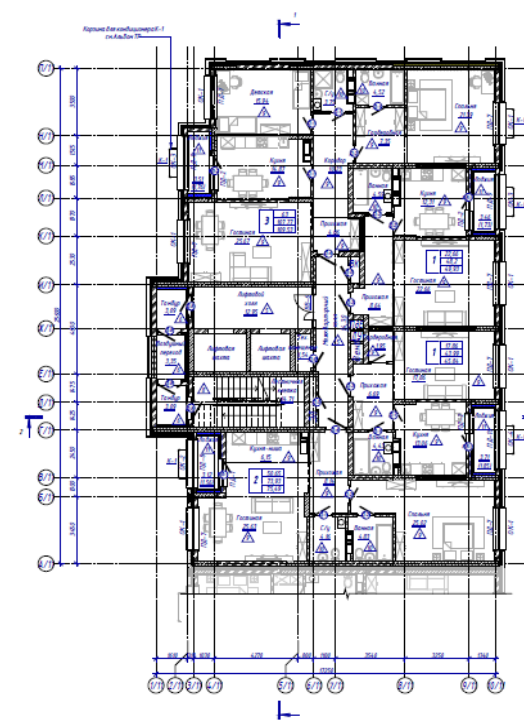
План 2 этажа



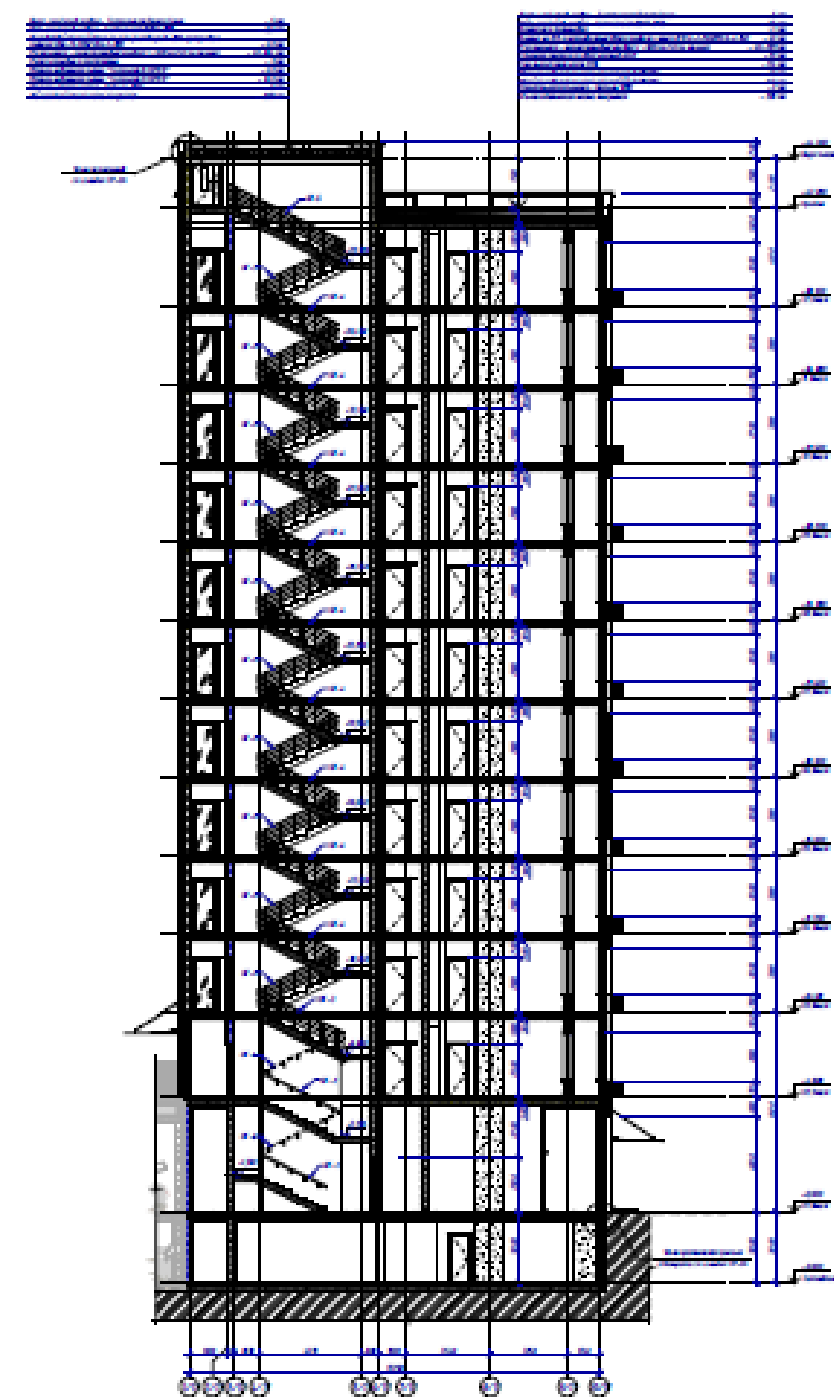
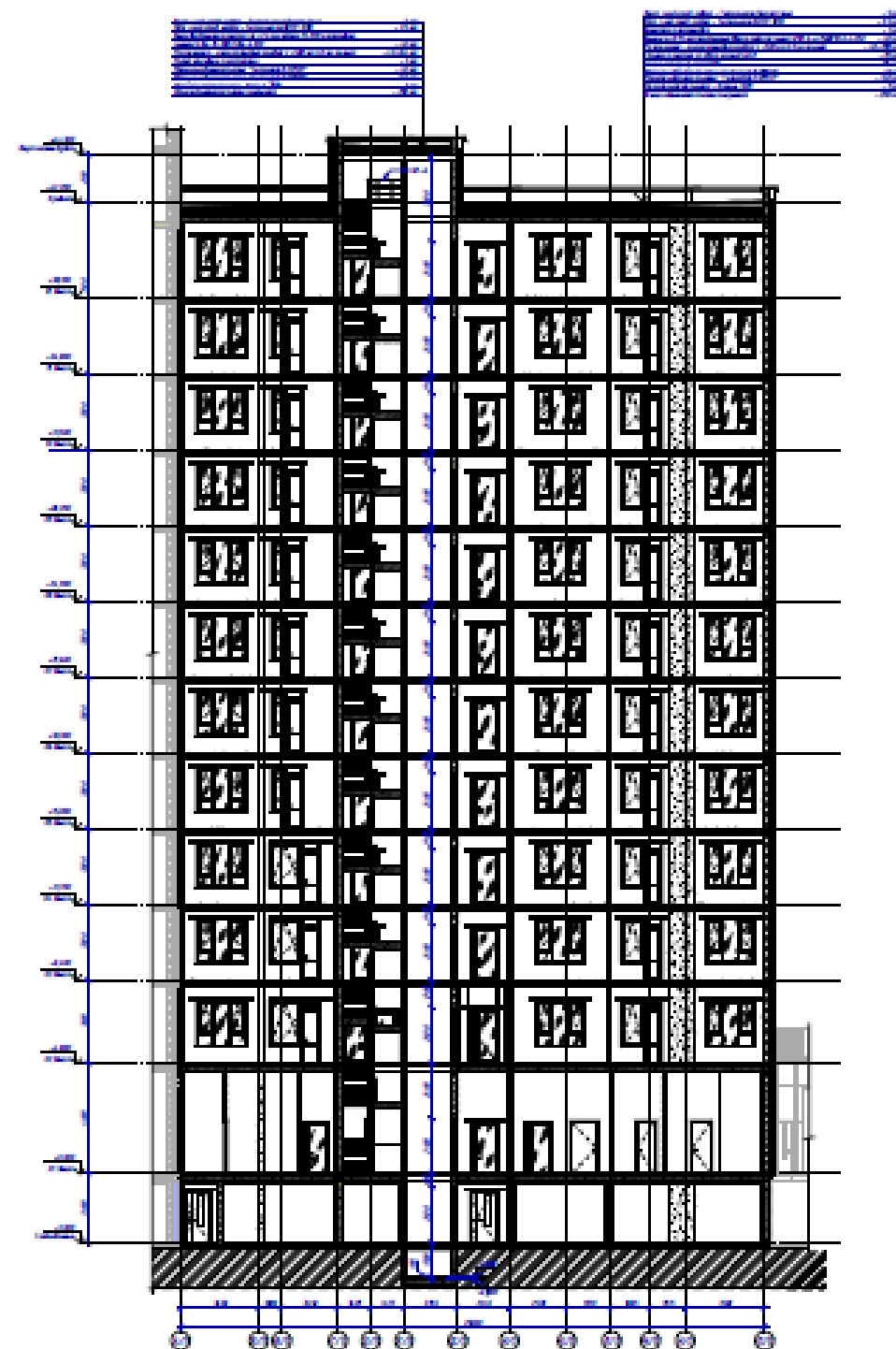
План типового этажа



Разрез 1-1



Разрез 2-2

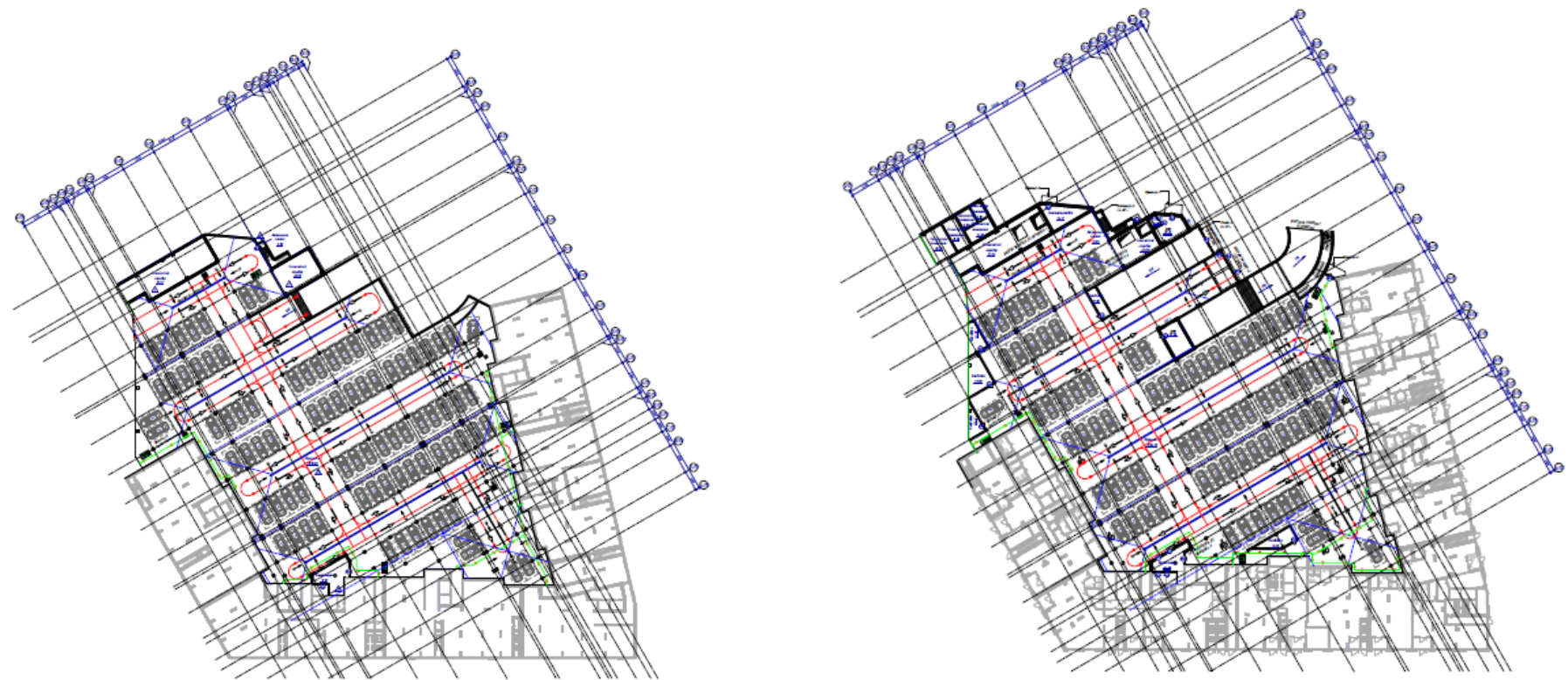
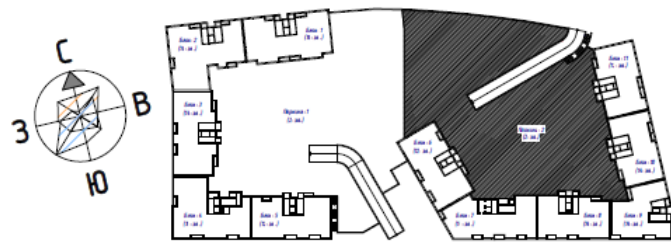


Паркинг 2

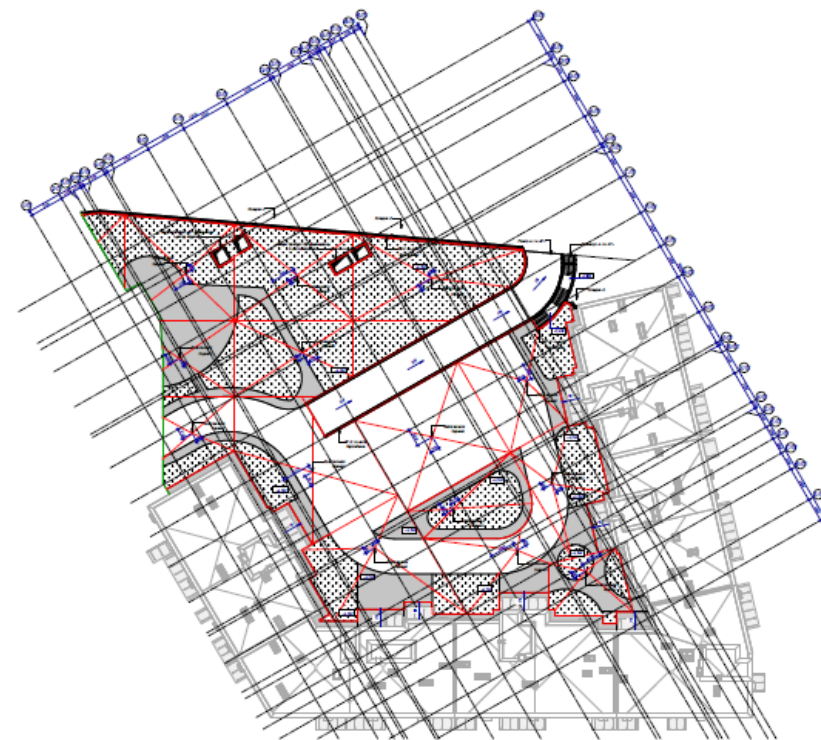
План техподполья

План 1 этажа

Схема блокування



План кровлди



Разрез 1-1

Этажность здания: 12,14 этажей Площадь застройки: 7 585,51 м2; Общая площадь здания: 38 487,00 м²; Общая площадь квартир: 21 805,87 м2; Общая площадь встроенных помещений: 1 279,42 м2; Строительный объем: 173 019,15 м3; Количество квартир, в том числе: 257 квартир: - 1-комнатных – 47; - 2-комнатных – 75; - 3-комнатных – 98; - 4-комнатных – 37; - 5- и более комнатных – 0;	Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года, в том числе СМР. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах года, в том числе СМР: 14 352 298,97 тыс.тенге Продолжительность строительства: 23 месяца																																																																																																								
Дополнительные сведения, в том числе:																																																																																																									
Состав рабочего проекта: <table><tr><td>1</td><td>Генеральный план</td><td>Альбом 1-2</td><td>-ГП</td></tr><tr><td></td><td><u>Секция 6 (12- этажный жилой дом)</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Архитектурные решения</td><td>Альбом 2-6</td><td>-АР</td></tr><tr><td>3</td><td>Конструкции железобетонные</td><td>Альбом 3-6</td><td>-КЖ</td></tr><tr><td>4</td><td>Отопление и вентиляция</td><td>Альбом 4-6</td><td>-ОВ</td></tr><tr><td>5</td><td>Водопровод и канализация</td><td>Альбом 5-6</td><td>-ВК</td></tr><tr><td>6</td><td>Силовое электрооборудование и электроосвещение</td><td>Адъбом 6-6</td><td>-ЭМ</td></tr><tr><td>7</td><td>Пожарная сигнализация</td><td>Альбом 7-6</td><td>-ПС</td></tr><tr><td>8</td><td>Слаботочные системы</td><td>Альбом 8-6</td><td>-СС</td></tr><tr><td></td><td><u>Секция 7 (14-этажный жилой дом)</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>Архитектурные решения</td><td>Альбом 2-7</td><td>-АР</td></tr><tr><td>10</td><td>Конструкции железобетонные</td><td>Альбом 3-7</td><td>-КЖ</td></tr><tr><td>11</td><td>Отопление и вентиляция</td><td>Альбом 4-7</td><td>-ОВ</td></tr><tr><td>12</td><td>Водопровод и канализация</td><td>Альбом 5-7</td><td>-ВК</td></tr><tr><td>13</td><td>Силовое электрооборудование и электроосвещение</td><td>Альбом 6-7</td><td>-ЭМ</td></tr><tr><td>14</td><td>Пожарная сигнализация</td><td>Альбом 7-7</td><td>-ПС</td></tr><tr><td>15</td><td>Слаботочные системы</td><td>Альбом 8-7</td><td>-СС</td></tr><tr><td></td><td><u>Секция 8 (14-этажный жилой дом)</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>Архитектурные решения</td><td>Альбом 2-8</td><td>-АР</td></tr><tr><td>1</td><td>Конструкции железобетонные</td><td>Альбом 3-8</td><td>-КЖ</td></tr><tr><td>18</td><td>Отопление и вентиляция</td><td>Альбом 4-8</td><td>-ОВ</td></tr><tr><td>19</td><td>Водопровод и канализация</td><td>Альбом 5-8</td><td>-ВК</td></tr><tr><td>20</td><td>Силовое электрооборудование и электроосвещение</td><td>Альбом 6-8</td><td>-ЭМ</td></tr><tr><td>21</td><td>Пожарная сигнализация</td><td>Альбом 7-8</td><td>-ПС</td></tr><tr><td>22</td><td>Слаоточные системы</td><td>Альбом 8-8</td><td>-СС</td></tr><tr><td></td><td><u>Секция 9 (14-этажный жилой дом)</u></td><td></td><td></td></tr></table>		1	Генеральный план	Альбом 1-2	-ГП		<u>Секция 6 (12- этажный жилой дом)</u>			2	Архитектурные решения	Альбом 2-6	-АР	3	Конструкции железобетонные	Альбом 3-6	-КЖ	4	Отопление и вентиляция	Альбом 4-6	-ОВ	5	Водопровод и канализация	Альбом 5-6	-ВК	6	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Адъбом 6-6	-ЭМ	7	Пожарная сигнализация	Альбом 7-6	-ПС	8	Слаботочные системы	Альбом 8-6	-СС		<u>Секция 7 (14-этажный жилой дом)</u>			9	Архитектурные решения	Альбом 2-7	-АР	10	Конструкции железобетонные	Альбом 3-7	-КЖ	11	Отопление и вентиляция	Альбом 4-7	-ОВ	12	Водопровод и канализация	Альбом 5-7	-ВК	13	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-7	-ЭМ	14	Пожарная сигнализация	Альбом 7-7	-ПС	15	Слаботочные системы	Альбом 8-7	-СС		<u>Секция 8 (14-этажный жилой дом)</u>			16	Архитектурные решения	Альбом 2-8	-АР	1	Конструкции железобетонные	Альбом 3-8	-КЖ	18	Отопление и вентиляция	Альбом 4-8	-ОВ	19	Водопровод и канализация	Альбом 5-8	-ВК	20	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-8	-ЭМ	21	Пожарная сигнализация	Альбом 7-8	-ПС	22	Слаоточные системы	Альбом 8-8	-СС		<u>Секция 9 (14-этажный жилой дом)</u>		
1	Генеральный план	Альбом 1-2	-ГП																																																																																																						
	<u>Секция 6 (12- этажный жилой дом)</u>																																																																																																								
2	Архитектурные решения	Альбом 2-6	-АР																																																																																																						
3	Конструкции железобетонные	Альбом 3-6	-КЖ																																																																																																						
4	Отопление и вентиляция	Альбом 4-6	-ОВ																																																																																																						
5	Водопровод и канализация	Альбом 5-6	-ВК																																																																																																						
6	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Адъбом 6-6	-ЭМ																																																																																																						
7	Пожарная сигнализация	Альбом 7-6	-ПС																																																																																																						
8	Слаботочные системы	Альбом 8-6	-СС																																																																																																						
	<u>Секция 7 (14-этажный жилой дом)</u>																																																																																																								
9	Архитектурные решения	Альбом 2-7	-АР																																																																																																						
10	Конструкции железобетонные	Альбом 3-7	-КЖ																																																																																																						
11	Отопление и вентиляция	Альбом 4-7	-ОВ																																																																																																						
12	Водопровод и канализация	Альбом 5-7	-ВК																																																																																																						
13	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-7	-ЭМ																																																																																																						
14	Пожарная сигнализация	Альбом 7-7	-ПС																																																																																																						
15	Слаботочные системы	Альбом 8-7	-СС																																																																																																						
	<u>Секция 8 (14-этажный жилой дом)</u>																																																																																																								
16	Архитектурные решения	Альбом 2-8	-АР																																																																																																						
1	Конструкции железобетонные	Альбом 3-8	-КЖ																																																																																																						
18	Отопление и вентиляция	Альбом 4-8	-ОВ																																																																																																						
19	Водопровод и канализация	Альбом 5-8	-ВК																																																																																																						
20	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-8	-ЭМ																																																																																																						
21	Пожарная сигнализация	Альбом 7-8	-ПС																																																																																																						
22	Слаоточные системы	Альбом 8-8	-СС																																																																																																						
	<u>Секция 9 (14-этажный жилой дом)</u>																																																																																																								

23	Архитктурные решения	Альбом 2-9	-АР	
24	Конструкции железобетонные	Альбом 3-9	-КЖ	
25	Отопление и вентиляция	Альбом 4-9	-ОВ	
26	Водопровод и канализация	Альбом 5-9	-ВК	
27	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-9	-ЭМ	
28	Пожарная сигнализация	Альбом 7-9	-ПС	
29	Слаботочные системы	Альбом 8-9	-СС	
	Секция 10 (14-этажный жилой дом)			
30	Архитектурные решения	Альбом 2-10	-АР	
31	Конструкции железобетонные	Альбом 3-10	-КЖ	
32	Отопление и вентиляция	Альбом 4-10	-ОВ	
33	Водопровод и канализация	Альбом 5-10	-ВК	
34	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-10	-ЭМ	
35	Пожарная сигнализация	Альбом 7-10	-ПС	
36	Слаботочные системы	Альбом 8-10	-СС	
	Секция 11 (12-этажный жилой дом)			
	Архитектурные решения	Альбом 2-11	-АР	
	Конструкции железобетонные	Альбом 3-11	-КЖ	
	Отопление и вентиляция	Альбом 4-11	-ОВ	
	Водопровод и канализация	Альбом 5-11	-ВК	
	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-11	-ЭМ	
	Пожарная сигнализация	Альбом 7-11	-ПС	
	Слаботочные системы	Альбом 8-11	-СС	
	Паркинг 2			
37	Архитектурные решения	Альбом 2-П2	-АР	
38	Конструкции железобетонные	Альбом 3-П2	-КЖ	
39	Отопление и вентиляция	Альбом 4-П2	-ОВ	
40	Водопровод и канализация	Альбом 5-П2	-ВК	
41	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 6-П12	-ЭМ	
42	Пожарная сигнализация	Альбом 7-П2	-ПС	
43	Слаботочные системы	Альбом 8-П2	-СС	
44	Автоматическое пожаротушение	Альбом 9-П2	-АПТ	
45	Фасадное освещение	Альбом 10-2	-ФО	
46	Автоматизация тепловых пунктов	Альбом 11-2	-АТХ	
47	Проект организации строительства	Альбом 12-2	-ПОС	
48	Паспорт рабочего проекта	Альбом 13-2	-ПП	
49	Строительное водопонижение	Альбом 14-2	-ОР	
50	Технические решения	Альбом 15-2	-ТР	
51	Пояснительная записка	ТОМ-1-2	-ПЗ	
52	ОВОС стадия II. Раздел "Охрана окружающей среды "	ТОМ-2-2	-ОВОС	
53	Энергетический паспорт	ТОМ-3-2	-ЭП	
54	Сметная документация	ТОМ-4-2	-СД	

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к 1 климатическому району, подрайон 1В. Расчетная зимняя температура наружного воздуха -31,2°. Снеговая нагрузка 100 кгс/м²., ветровая нагрузка 38 кгс/м².

Район по скоростному напору ветра - III район.

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубине 3,0-4,30м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 344,94-347,43м).

Единовременный замер установившегося уровня грунтовых вод на участке изысканий производился 21.04.2021г. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,20-1,50м. При весеннем максимуме необходимо ожидать подъём уровня грунтовых вод на 0,50м, выше на дату единовременного замера уровня грунтовых вод на 21.04.2021г. Участок изысканий относится к потенциально подтапливаемым.

Конструктивные решения здания:

Жилые дома: запроектированы из 6-ти секций и паркинга с эксплуатируемой кровлей. Секции 6 и 11 состоят из 12-ти этажей, секции 7,8,9,10 из 14-ти этажей, в котором:

- технические помещения расположены в подвале и в паркинге (наземный и подземный);
- встроенные помещения (офисы) расположены на 1 этаже;
- жилье в секциях 6 и 11 расположено со 2-го по 11-ый этаж;
- жилье в секциях 7,8,9,10 расположено со 2-го по 14-ый этаж.

Высота подвального этажа - от пола до потолка 2,7 м;

Высота 1-го этажа - от пола до потолка 4.5 м;

Высота жилых этажей:

- 2-го этажа и последнего жилого от пола до потолка 3.3 м,
- с 3-го по 10-ый этаж (секции 6 и 11), с 3-го по 13-ый этаж (секции 7,8,9,10) от пола до потолка 3,0 м.

В секциях предусмотрено 2 варианта входа/выхода: через уличную сторону жилого комплекса и на эксплуатируемую кровлю с отм. +4,800 (уровень крыльца 2-го этажа).

Вертикальная взаимосвязь этажей осуществляется через лестницу типа Л1 и лифты. Проектом предусмотрено в секциях два лифта грузоподъемностью 1150 кг и 630 кг. Лифты предусмотрены без машинного отделения.

Размеры жилой площади приняты на одного человека не менее 15 м2 (п.7 СП от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29).

Характеристика жилых зданий:

- уровень ответственности - II;
- степень огнестойкости - I;
- степень долговечности - II;
- класс функциональной пожарной опасности жилых этажей - Ф1.3;
- класс функциональной пожарной опасности офисных помещений - Ф4.3;
- класс функциональной пожарной опасности паркинга - Ф5.2;
- класс конструктивной пожарной опасности - С.0
- класс пожарной опасности материалов - К0
- класс жилья - IV класс (СП РК 3.02-101-2012*"Здания жилые многоквартирные").

Фундаменты - Свайные с монолитные ж.б. сплошной фундаментной плитой из бетона кл. С20/25, марки W8F100, В/Ц=0,55 толщиной 1200мм.

Перекрытия, монолитные ж.б. из бетона кл. С20/25 толщиной 200,250мм.

Лестничные марши монолитные толщиной 0.18м, площадки монолитные толщиной 0.2м из бетона класса С20/25.

Антикоррозионная защита

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не бетонируемые покрыть эмалью ГФ820 по грунтовке ГФ 021. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлические лестницы, металлические элементы перемычек над проемами покрыть огнезащитным составом "КЕДР-МЕТ-КО", который соответствует пределу огнестойкости -1 час.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Эвакуация людей предусмотрена в лестничную клетку через коридор подъезда.

Паркинг (П2).

Здание паркинга состоит из 2 отсеков : наземный и подземный.

Высота паркинга - 3,750 м (от пола до пола)

За отметку +0,000 взят уровень чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 350,200.

Конструктивные элементы каркаса приняты следующие:

В конструктивном решении здания принята каркасно - связевая система, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, горизонтальных дисков-перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости. Все конструктивные решения приняты согласно расчета.

Ростверк - монолитный из бетона класса C20/25 на сульфатостойком портландцементе W6, F75 высотой 0.750м.

Каркас из монолитного железобетона класса C20/25:

- Колонны ж.б. монолитные 500х500.
- Стены монолитные железобетонные толщиной 250 мм
- плиты перекрытия железобетонные толщиной 250 мм и покрытия ж.б. монолитные толщиной 300 мм
- лестницы монолитные железобетонные.

Инженерные сети:

Теплоснабжение согласно технических условий, АО «Астана-Теплотранзит» ТУ №3870-11 от 10.04.2018 г., №10324-11 от 04.10.2018 г., №3817-11 от 27.08.2020 г., №4580-11 от 05.10.2020 г., №5732-11 от 24.11.2020 г., №6443-11 от 28.12.2020 г.

Водоснабжение согласно технических условий, выданных ГКП на ПВХ "Астана Су Арнасы" ТУ №3-6/764 от 21.05.2018 г., № 3-6/1917 от 01.10.2018г., № 3-6/286 от 13.03.2019 г., и ТУ №509-13/2350 от 30.05.2018 г., на проектирование ливневой канализации, выданных ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны ». Проектируемые здания оборудуются системами хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения и системами хозяйственно-бытовой канализации. Водоснабжение предусматривается от существующего водопровода. Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в существующую хозяйственно – бытовую канализационную сеть.

Энергоснабжение:

-Жилых домов выполнено согласно ТУ № 5-14-1676 от 21.05.20215 г., на проектирование и присоединение к электрическим сетям от АО "Астана- Региональная Электросетевая Компания", на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта, ПУЭ-РК, СН РК 4.04-23-2004* "Электрооборудование жилых и общественных зданий".

Расчет потребляемой мощности выполнен в соответствии с указаниями РДС РК 4.04-11-2003 "Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности", табл.4.

Класс проектируемого жилья - IV.

Сети связи согласно ТУ №13-13/02/2020 от 13.02.2020 г..на проектирование сетей телефонизации от ТОО «Кар-Тел».

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

- городская телефонная связь;
- система коллективного телевидения;
- домофонная связь (система охраны входа);
- пожарная сигнализация (офисы);
- видеонаблюдение.

Должность и Ф.И.О руководителя: Генеральный директор, Аманжолов Г. М.

подпись, МП

Должность и Ф.И.О. ответственного за составление паспорта: ГИП, Андреева Е.В.

подпись 25.10.2021 г. дата составления

