

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

26-2-1-2-020609-2023

Дата присвоения номера: 20.04.2023 14:17:43

Дата утверждения заключения экспертизы 20.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Шагунов Илья Сергеевич

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства). Корректировка 1

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"  
**ОГРН:** 1212300020283  
**ИНН:** 2312300236  
**КПП:** 231201001  
**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 79/1, ПОМЕЩ. 8

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК-20 "ЮГСТРОЙИНВЕСТ"  
**ОГРН:** 1162651079381  
**ИНН:** 2635224470  
**КПП:** 263501001  
**Место нахождения и адрес:** Ставропольский край, Г. СТАВРОПОЛЬ, УЛ. ПИРОГОВА, Д. 37, ПОМЕЩ. 195

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 31.03.2023 № 69-23/ТЭПД, Договор между ООО "Специализированный застройщик-20 "ЮгСтройИнвест" и ООО "ТопЭкспертПроект"

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Проектная документация (24 документ(ов) - 24 файл(ов))

### **1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы**

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту " Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 2 корпус 1, 2, 3, 4 (2-й этап строительства)" от 27.06.2022 № 26-2-1-3-041364-2022

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства)" от 20.12.2022 № 26-2-1-2-089995-2022

## **II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

### **2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация**

#### **2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение**

**Наименование объекта капитального строительства:** Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства).  
Корректировка 1

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**

Россия, Ставропольский край, г Ставрополь, Российский пр-кт.

#### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 19.7.1.5

### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Литер 3/1. Количество этажей (с подвалом)	эт.	25
Литер 3/1. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	24
Литер 3/1. Архитектурная высота здания	м	78,27
Литер 3/1. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	852,0
Литер 3/1. Строительный объем	м3	60562,3
Литер 3/1. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	3543,1
Литер 3/1. Площадь жилого здания	м2	17784,8
Литер 3/1. Жилая площадь квартир	м2	5480,9
Литер 3/1. Площадь квартир	м2	11530,7
Литер 3/1. Общая площадь квартир	м2	12406,8
Литер 3/1. Количество 1 комнатных квартир	шт.	117
Литер 3/1. Количество 2 комнатных квартир	шт.	24
Литер 3/1. Количество 3 комнатных квартир	шт.	70
Литер 3/1. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	211
Литер 3/1. Сумма площадей общего имущества	м2	3018,9
Литер 3/1. Площадь вспом. помещений жильцов (кладовые)	м2	528,5
Литер 3/1. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А.1)	м2	834,9
Литер 3/1. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	798,9
Литер 3/1. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	798,9
Литер 3/1. Площадь помещений общественного назначения	м2	798,9
Литер 3/2. Секция 1. Количество этажей (с подвалом)	эт.	13
Литер 3/2. Секция 2. Количество этажей (с подвалом)	эт.	13
Литер 3/2. Секция 3. Количество этажей (с подвалом)	эт.	13
Литер 3/2. Секция 4. Количество этажей (с подвалом)	эт.	9
Литер 3/2. Секция 5. Количество этажей (с подвалом)	эт.	9
Литер 3/2. Секция 6. Количество этажей (с подвалом)	эт.	9
Литер 3/2. Итог по дому. Количество этажей (с подвалом)	эт.	-
Литер 3/2. Секция 1. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	12
Литер 3/2. Секция 2. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	12
Литер 3/2. Секция 3. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	12
Литер 3/2. Секция 4. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	8
Литер 3/2. Секция 5. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	8
Литер 3/2. Секция 6. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	8
Литер 3/2. Итог по дому. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	-
Литер 3/2. Секция 1. Архитектурная высота здания	м	43,77
Литер 3/2. Секция 2. Архитектурная высота здания	м	43,77
Литер 3/2. Секция 3. Архитектурная высота здания	м	43,77
Литер 3/2. Секция 4. Архитектурная высота здания	м	31,08
Литер 3/2. Секция 5. Архитектурная высота здания	м	31,08
Литер 3/2. Секция 6. Архитектурная высота здания	м	31,08
Литер 3/2. Итог по дому. Архитектурная высота здания	м	-
Литер 3/2. Секция 1. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	401,9
Литер 3/2. Секция 2. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	560,0
Литер 3/2. Секция 3. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	528,0
Литер 3/2. Секция 4. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	316,0
Литер 3/2. Секция 5. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	526,2
Литер 3/2. Секция 6. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	548,3
Литер 3/2. Итог по дому. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	2880,4
Литер 3/2. Секция 1. Строительный объем	м3	17622,4
Литер 3/2. Секция 2. Строительный объем	м3	24790,2
Литер 3/2. Секция 3. Строительный объем	м3	15383,0
Литер 3/2. Секция 4. Строительный объем	м3	7143,7
Литер 3/2. Секция 5. Строительный объем	м3	12137,1
Литер 3/2. Секция 6. Строительный объем	м3	8614,6
Литер 3/2. Итог по дому. Строительный объем	м3	85691,0
Литер 3/2. Секция 1. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	1425,6

Литер 3/2. Секция 2. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	2497,1
Литер 3/2. Секция 3. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	2160,9
Литер 3/2. Секция 4. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	1297,4
Литер 3/2. Секция 5. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	2126,7
Литер 3/2. Секция 6. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	2234,3
Литер 3/2. Итого по дому. в том числе ниже отм.0,000	м3	11742,0
Литер 3/2. Секция 1. Площадь жилого здания	м2	4446,7
Литер 3/2. Секция 2. Площадь жилого здания	м2	6095,9
Литер 3/2. Секция 3. Площадь жилого здания	м2	3850,3
Литер 3/2. Секция 4. Площадь жилого здания	м2	2433,2
Литер 3/2. Секция 5. Площадь жилого здания	м2	5016,7
Литер 3/2. Секция 6. Площадь жилого здания	м2	3385,6
Литер 3/2. Итого по дому. Площадь жилого здания	м2	25228,4
Литер 3/2. Секция 1. Жилая площадь квартир	м2	1289,2
Литер 3/2. Секция 2. Жилая площадь квартир	м2	1664,9
Литер 3/2. Секция 3. Жилая площадь квартир	м2	1002,6
Литер 3/2. Секция 4. Жилая площадь квартир	м2	638,3
Литер 3/2. Секция 5. Жилая площадь квартир	м2	1085,0
Литер 3/2. Секция 6. Жилая площадь квартир	м2	639,0
Литер 3/2. Итого по дому. Жилая площадь квартир	м2	6319,0
Литер 3/2. Секция 1. Площадь квартир	м2	2645,8
Литер 3/2. Секция 2. Площадь квартир	м2	3757,5
Литер 3/2. Секция 3. Площадь квартир	м2	2062,2
Литер 3/2. Секция 4. Площадь квартир	м2	1314,9
Литер 3/2. Секция 5. Площадь квартир	м2	2286,0
Литер 3/2. Секция 6. Площадь квартир	м2	1318,1
Литер 3/2. Итого по дому. Площадь квартир	м2	13384,5
Литер 3/2. Секция 1. Общая площадь квартир	м2	2862,7
Литер 3/2. Секция 2. Общая площадь квартир	м2	4001,5
Литер 3/2. Секция 3. Общая площадь квартир	м2	2201,5
Литер 3/2. Секция 4. Общая площадь квартир	м2	1403,8
Литер 3/2. Секция 5. Общая площадь квартир	м2	2475,0
Литер 3/2. Секция 6. Общая площадь квартир	м2	1407,1
Литер 3/2. Итого по дому. Общая площадь квартир	м2	14351,6
Литер 3/2. Секция 1. Количество 1 комнатных квартир	шт.	22
Литер 3/2. Секция 2. Количество 1 комнатных квартир	шт.	55
Литер 3/2. Секция 3. Количество 1 комнатных квартир	шт.	22
Литер 3/2. Секция 4. Количество 1 комнатных квартир	шт.	14
Литер 3/2. Секция 5. Количество 1 комнатных квартир	шт.	21
Литер 3/2. Секция 6. Количество 1 комнатных квартир	шт.	14
Литер 3/2. Итого по дому. Количество 1 комнатных квартир	шт.	148
Литер 3/2. Секция 1. Количество 2 комнатных квартир	шт.	33
Литер 3/2. Секция 2. Количество 2 комнатных квартир	шт.	11
Литер 3/2. Секция 3. Количество 2 комнатных квартир	шт.	22
Литер 3/2. Секция 4. Количество 2 комнатных квартир	шт.	14
Литер 3/2. Секция 5. Количество 2 комнатных квартир	шт.	14
Литер 3/2. Секция 6. Количество 2 комнатных квартир	шт.	14
Литер 3/2. Итого по дому. Количество 2 комнатных квартир	шт.	108
Литер 3/2. Секция 1. Количество 3 комнатных квартир	шт.	-
Литер 3/2. Секция 2. Количество 3 комнатных квартир	шт.	11
Литер 3/2. Секция 3. Количество 3 комнатных квартир	шт.	-
Литер 3/2. Секция 4. Количество 3 комнатных квартир	шт.	-
Литер 3/2. Секция 5. Количество 3 комнатных квартир	шт.	7
Литер 3/2. Секция 6. Количество 3 комнатных квартир	шт.	-
Литер 3/2. Итого по дому. Количество 3 комнатных квартир	шт.	18
Литер 3/2. Секция 1. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	55
Литер 3/2. Секция 2. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	77
Литер 3/2. Секция 3. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	44
Литер 3/2. Секция 4. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	28
Литер 3/2. Секция 5. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	42
Литер 3/2. Секция 6. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	28
Литер 3/2. Итого по дому. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	274

Литер 3/2. Секция 1. Сумма площадей общего имущества	м2	1075,6
Литер 3/2. Секция 2. Сумма площадей общего имущества	м2	1448,4
Литер 3/2. Секция 3. Сумма площадей общего имущества	м2	823,0
Литер 3/2. Секция 4. Сумма площадей общего имущества	м2	704,4
Литер 3/2. Секция 5. Сумма площадей общего имущества	м2	1098,2
Литер 3/2. Секция 6. Сумма площадей общего имущества	м2	789,3
Литер 3/2. Итого по дому. Сумма площадей общего имущества	м2	5939,2
Литер 3/2. Секция 1. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	122,1
Литер 3/2. Секция 2. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	108,2
Литер 3/2. Секция 3. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	55,7
Литер 3/2. Секция 4. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	71,5
Литер 3/2. Секция 5. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	79,5
Литер 3/2. Секция 6. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	67,1
Литер 3/2. Итого по дому. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	504,1
Литер 3/2. Секция 1. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	327,8
Литер 3/2. Секция 2. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	679,8
Литер 3/2. Секция 3. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	697,7
Литер 3/2. Секция 4. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	315,3
Литер 3/2. Секция 5. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	556,7
Литер 3/2. Секция 6. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	636,2
Литер 3/2. Итого по дому. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	3213,5
Литер 3/2. Секция 1. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	309,3
Литер 3/2. Секция 2. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	661,2
Литер 3/2. Секция 3. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5))	м2	694,1
Литер 3/2. Секция 4. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	309,8
Литер 3/2. Секция 5. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	548,4
Литер 3/2. Секция 6. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	630,7
Литер 3/2. Итого по дому. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	3153,5
Литер 3/2. Секция 1. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	309,3
Литер 3/2. Секция 2. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	661,2
Литер 3/2. Секция 3. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	694,1
Литер 3/2. Секция 4. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	309,8
Литер 3/2. Секция 5. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	548,4
Литер 3/2. Секция 6. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	630,7
Литер 3/2. Итого по дому. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А.6)	м2	3153,5
Литер 3/2. Секция 1. Площадь помещений общественного назначения	м2	309,3
Литер 3/2. Секция 2. Площадь помещений общественного назначения	м2	661,2
Литер 3/2. Секция 3. Площадь помещений общественного назначения	м2	694,1
Литер 3/2. Секция 4. Площадь помещений общественного назначения	м2	309,8
Литер 3/2. Секция 5. Площадь помещений общественного назначения	м2	548,4
Литер 3/2. Секция 6. Площадь помещений общественного назначения	м2	630,7
Литер 3/2. Итого по дому. Площадь помещений общественного назначения	м2	3153,5
Литер 3/3. Секция 1. Количество этажей (с подвалом)	эт.	17
Литер 3/3. Секция 2. Количество этажей (с подвалом)	эт.	17
Литер 3/3. Итого по дому. Количество этажей (с подвалом)	эт.	-
Литер 3/3. Секция 1. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	16
Литер 3/3. Секция 2. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	16
Литер 3/3. Итого по дому. Этажность по п. А.1.7 прил. А к СП 54.13330.2022	эт.	-
Литер 3/3. Секция 1. Архитектурная высота здания	м	55,77
Литер 3/3. Секция 2. Архитектурная высота здания	м	54,25
Литер 3/3. Итого по дому. Архитектурная высота здания	м	-
Литер 3/3. Секция 1. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	401,9
Литер 3/3. Секция 2. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	429,5
Литер 3/3. Итого по дому. Площадь застройки (надземная часть жилого дома)	м2	831,4
Литер 3/3. Секция 1. Строительный объем	м3	39382,9
Литер 3/3. Секция 2. Строительный объем	м3	29915,4
Литер 3/3. Итого по дому. Строительный объем	м3	69298,3
Литер 3/3. Секция 1. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	2124,5
Литер 3/3. Секция 2. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	1711,8

Литер 3/3. Итог по дому. Строительный объем ниже отм.0,000	м3	3836,3
Литер 3/3. Секция 1. Площадь жилого здания	м2	7701,7
Литер 3/3. Секция 2. Площадь жилого здания	м2	6049,8
Литер 3/3. Итог по дому. Площадь жилого здания	м2	13751,5
Литер 3/3. Секция 1. Жилая площадь квартир	м2	2161,0
Литер 3/3. Секция 2. Жилая площадь квартир	м2	1820,4
Литер 3/3. Итог по дому. Жилая площадь квартир	м2	3981,4
Литер 3/3. Секция 1. Площадь квартир	м2	4823,1
Литер 3/3. Секция 2. Площадь квартир	м2	3724,1
Литер 3/3. Итог по дому. Площадь квартир	м2	8547,2
Литер 3/3. Секция 1. Общая площадь квартир	м2	5221,2
Литер 3/3. Секция 2. Общая площадь квартир	м2	4038,4
Литер 3/3. Итог по дому. Общая площадь квартир	м2	9259,6
Литер 3/3. Секция 1. Количество 1 комнатных квартир	шт.	60
Литер 3/3. Секция 2. Количество 1 комнатных квартир	шт.	60
Литер 3/3. Итог по дому. Количество 1 комнатных квартир	шт.	120
Литер 3/3. Секция 1. Количество 2 комнатных квартир	шт.	45
Литер 3/3. Секция 2. Количество 2 комнатных квартир	шт.	30
Литер 3/3. Итог по дому. Количество 2 комнатных квартир	шт.	75
Литер 3/3. Секция 1. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	105
Литер 3/3. Секция 2. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	90
Литер 3/3. Итог по дому. Количество квартир всего на жилой дом	шт.	195
Литер 3/3. Секция 1. Сумма площадей общего имущества	м2	1603,2
Литер 3/3. Секция 2. Сумма площадей общего имущества	м2	1323,2
Литер 3/3. Итог по дому. Сумма площадей общего имущества	м2	2926,4
Литер 3/3. Секция 1. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	59,6
Литер 3/3. Секция 2. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	116,6
Литер 3/3. Итог по дому. Площадь вспомогательных помещений (кладовые)	м2	176,2
Литер 3/3. Секция 1. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	570,0
Литер 3/3. Секция 2. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	360,0
Литер 3/3. Итог по дому. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	930,0
Литер 3/3. Секция 1. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	559,3
Литер 3/3. Секция 2. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	349,3
Литер 3/3. Итог по дому. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	908,6
Литер 3/3. Секция 1. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А. 6)	м2	559,3
Литер 3/3. Секция 2. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А. 6)	м2	349,3
Литер 3/3. Итог по дому. Расчетная площадь (СП 118.13330.2022 А. 6)	м2	908,6
Литер 3/3. Секция 1. Площадь помещений общественного назначения	м2	559,3
Литер 3/3. Секция 2. Площадь помещений общественного назначения	м2	349,3
Литер 3/3. Итог по дому. Площадь помещений общественного назначения	м2	908,6
Литер 3/4. Этажность	шт.	1
Литер 3/4. Количество этажей	шт.	1
Литер 3/4. Площадь застройки надземной части	м2	273,6
Литер 3/4. Площадь застройки подземной части	м2	6679
Литер 3/4. Общая площадь (СП 118.13330.2022, А 1)	м2	6949,5
Литер 3/4. Строительный объем здания	м3	25582,9
Литер 3/4. Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	24655,3
Литер 3/4. Полезная площадь (СП 118.13330.2022 А.5)	м2	6403,5
Литер 3/4. Вместимость	шт.	665

## 2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

## 2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов

Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

#### **2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства**

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 7

Сейсмические воздействия, подтопление территории.

#### **2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА"

**ОГРН:** 1072635019379

**ИНН:** 2635106130

**КПП:** 263501001

**Место нахождения и адрес:** Ставропольский край, ГОРОД СТАВРОПОЛЬ, УЛИЦА ТУХАЧЕВСКОГО, ДОМ 30/5, ПОМЕЩЕНИЕ 28

#### **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации**

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

#### **2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

1. Задание на на корректировку проектной документации для объекта: Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства). Корректировка 1 от 20.03.2023 № б/н, Утверждено ООО "СЗ-20 "ЮгСтройИнвест", согласовано ООО «Проектный институт «Архитектуры и строительства»

#### **2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

1. Градостроительный план земельного участка от 12.05.2022 № РФ-26-2-12-0-00-2022-0131, Заместитель руководителя управления архитектуры комитета градостроительства администрации города Ставрополя - главный архитектор города Ставрополя О.Н. Сирый

#### **2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

1. Технические условия для проектирования (водоснабжение и водоотведение) от 25.05.2022 № 8543-04, МУП "Водоканал"

2. Технические условия на присоединения к сетям дождевой канализации города Ставрополя от 18.04.2022 № 05/1-18/05-4993, Комитет городского хозяйства администрация города Ставрополя

3. Технические условия для проектирования от 10.06.2022 № б/н, АО "Горэлектросеть"

4. Технические условия на радификацию и сети связи строящихся объектов: "Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства)". ООО "Специализированный застройщик -20 "ЮгСтройИнвест" от 26.04.2022 № 118, ЗАО "ТЕЛКО"

5. Технические условия на присоединения к улично-дорожной сети города Ставрополя объекта строительства "Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства) расположенного на земельном участке с кадастровым номером 26:12:011503:37985 от 18.04.2022 № 05/1-18/05-4981, Комитет городского хозяйства администрации города Ставрополя

6. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 17.06.2022 № ТУ0033-009465-01-2, АО "Газпром газораспределение Ставрополь"

7. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 17.06.2022 № ТУ0033-009466-01-2, АО "Газпром газораспределение Ставрополь"

8. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 17.06.2022 № ТУ0033-009469-01-2, АО "Газпром газораспределение Ставрополь"

9. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 17.06.2022 № ТУ0033-009468-01-2, АО "Газпром газораспределение Ставрополь"

10. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 17.06.2022 № ТУ0033-009470-01-2, АО "Газпром газораспределение Ставрополь"

## 2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

26:12:011503:37985

## 2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ-20 "ЮГСТРОЙИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1162651079381

**ИНН:** 2635224470

**КПП:** 263501001

**Место нахождения и адрес:** Ставропольский край, ГОРОД СТАВРОПОЛЬ, УЛИЦА ПИРОГОВА, ДОМ 37, ПОМЕЩЕНИЕ 195

## III. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 3.1. Описание технической части проектной документации

#### 3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД №1 (113.21-3-ПЗ).pdf	pdf	12469782	113.21 – 3 – ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 (113.21-3-ПЗ).pdf.sig	sig	df589c33	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 (113.21-3-ПЗУ).pdf	pdf	7a38f06e	113.21 – 3 – ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 (113.21-3-ПЗУ).pdf.sig	sig	dd47fa63	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 (113.21-3.1-АР).pdf	pdf	9eb1ed63	113.21 – 3/1 – АР Раздел 3. Архитектурные решения. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
	Раздел ПД №3 (113.21-3.1-АР).pdf.sig	sig	567ff2b1	
2	Раздел ПД №3 (113.21-3.2-АР).pdf	pdf	8ee63275	113.21 – 3/2 – АР Раздел 3. Архитектурные решения. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 2
	Раздел ПД №3 (113.21-3.2-АР).pdf.sig	sig	4f1d7af5	
3	Раздел ПД №3 (113.21-3.3-АР).pdf	pdf	c8e5972c	113.21 – 3/3 – АР Раздел 3. Архитектурные решения. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 3
	Раздел ПД №4 (113.21-3.3-КР).pdf.sig	sig	c5257c2f	
4	Раздел ПД №3 (113.21-3.4-АР).pdf	pdf	5098b3cd	113.21 – 3/4 – АР Раздел 3. Архитектурные решения. Подземная автостоянка Литер 3, корпус 4
	Раздел ПД №3 (113.21-3.4-АР).pdf.sig	sig	5f1aef05	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 (113.21-3.1-КР).pdf	pdf	8e5bd3a5	113.21 – 3/1 – КР Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные

	<i>Раздел ПД №4 (113.21-3.1-КР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>dd140d55</i>	решения. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
2	Раздел ПД №4 (113.21-3.2-КР).pdf	pdf	19b6ba0a	113.21 – 3/2 – КР
	<i>Раздел ПД №4 (113.21-3.2-КР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ac484ba0</i>	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 2
3	Раздел ПД №4 (113.21-3.3-КР).pdf	pdf	481f548f	113.21 – 3/3 – КР
	<i>Раздел ПД №4 (113.21-3.3-КР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c5257c2f</i>	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 3
4	Раздел ПД №4 (113.21-3.4-КР).pdf	pdf	e5633cad	113.21 – 3/4 – КР
	<i>Раздел ПД №4 (113.21-3.4-КР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4e3689ab</i>	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подземная автостоянка Литер 3, корпус 4
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (113.21-3-ИОС1.СЭ).pdf	pdf	58011b17	113.21–3–ИОС1.СЭ
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (113.21-3-ИОС1.СЭ).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>63d4b340</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система электроснабжения». Текстовая часть. Наружные сети.
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (113.21-3.1-ИОС1.СЭ).pdf	pdf	c01369a6	113.21–3/1–ИОС1.СЭ
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (113.21-3.1-ИОС1.СЭ).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0f0e760f</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система электроснабжения». Графическая часть. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2 (113.21-3-ИОС2.СВС).pdf	pdf	018574bd	113.21–3–ИОС2.СВС
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №2 (113.21-3-ИОС2.СВС).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>73f25b25</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система водоснабжения». Текстовая часть. Наружные сети.
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2 (113.21-3.1-ИОС2.СВС).pdf	pdf	6aba208b	113.21–3/1–ИОС2.СВС
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №2 (113.21-3.1-ИОС2.СВС).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6dff112a</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система водоснабжения». Графическая часть. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3 (113.21-3-ИОС3.СВО).pdf	pdf	9e09b937	113.21–3–ИОС3.СВО
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №3 (113.21-3-ИОС3.СВО).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1ce2cd17</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система водоотведения». Текстовая часть. Наружные сети.
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3 (113.21-3.1-ИОС3.СВО).pdf	pdf	9251d8ad	113.21–3/1–ИОС3.СВО
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №3 (113.21-3.1-ИОС3.СВО).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ee41dbfc</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система водоотведения». Графическая часть. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (113.21-3-ИОС4.ОВиТС).pdf	pdf	84e627d9	113.21–3–ИОС4.ОВ и ТС
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (113.21-3-ИОС4.ОВиТС).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ff25be39</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети». Текстовая часть.
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (113.21-3.1-ИОС4.ОВиТС).pdf	pdf	9301f93e	113.21–3/1–ИОС4.ОВ и ТС
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (113.21-3.1-ИОС4.ОВиТС).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4b43a302</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети». Графическая часть. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (113.21-3-ИОС5.СС).pdf	pdf	db3b222d	113.21–3–ИОС5.СС
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (113.21-3-ИОС5.СС).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3e4c3709</i>	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Сети связи». Текстовая часть. Наружные сети.
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (113.21-3.1-ИОС5.СС).pdf	pdf	59399674	113.21–3/1–ИОС5.СС
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень				

	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (113.21-3.1-ИОС5.СГ).pdf.sig	sig	2f0bdf20	инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Сети связи». Графическая часть. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (113.21-3-ИОС6.СГС).pdf	pdf	007f3075	113.21–3–ИОС6.СГС Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система газоснабжения». Текстовая часть. Наружные сети.
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (113.21-3-ИОС6.СГС).pdf.sig	sig	7e8fb3b7	
2	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (113.21-3.1-ИОС6.СГС).pdf	pdf	5f81dfe2	113.21–3/1–ИОС6.СГС Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Подраздел «Система газоснабжения». Графическая часть. Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (113.21-3.1-ИОС6.СГС).pdf.sig	sig	4d20289d	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 (113.21-3-ПБ).pdf	pdf	4e525d30	113.21 – 3 – ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 (113.21-3-ПБ).pdf.sig	sig	4b5bf390	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД №10 (113.21-3-ОДИ).pdf	pdf	a5ea2faf	113.21 – 3 – ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 (113.21-3-ОДИ).pdf.sig	sig	69fff841	

### 3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

#### 3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Корректировка проектной документации выполнена по разделам в объеме:

Раздел 2 «Схема организации земельного участка» - в части корректировки по результатам изменения архитектурно-планировочных решений;

В административном отношении участок изысканий расположен в Ставропольском крае, на юго-западе. Ставрополь, по проспекту Российский, на земельном участке с кадастровым номером 26:12:011503:37985. Площадь земельного участка составляет 15167 м<sup>2</sup>.

Площадка изысканий расположена в Промышленном районе г. Ставрополя.

Территория свободна от застройки. В пределах контуров проектируемых жилых домов инженерные коммуникации отсутствуют.

Техногенная нагрузка на площадке изысканий низкая.

В соответствии с ПЗЗ Муниципального образования г. Ставрополя, Ставропольского края, решение от 27 сентября 2017г. № 136 (в редакции решения от 25 сентября 2019 г. № 374) участок находится в зоне ОД-1 (общественно - деловые зоны). Количество этажей не подлежит установлению, от стен объекта до красной линии 5 м, от проездов, переулков, тупиков - 3 м. Максимальный процент застройки на уровне поверхности земли - 60%, ниже отметки земли - 90%. Норма расчета стоянок автомобилей для застройки многоквартирными жилыми домами, принимается из расчета 1 м/м или парковочное место на 1 квартиру.

Зона предназначена для застройки многоэтажными жилыми домами (количество этажей не подлежит установлению), а также для размещения необходимых для обслуживания жителей данной зоны объектов социальной инфраструктуры и социального обслуживания, коммунально-бытового назначения, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, иных объектов согласно градостроительному регламенту.

Благоустройство всей территории включает устройство твердых покрытий, проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием, установку малых форм архитектуры и озеленение, с посадкой деревьев и кустарников. Подъезд к зданиям осуществляется со всех сторон. Пожарные проезды равноудалены от строений на 8-10 метров для зданий выше 28 м и на 5-8 м для зданий до 28 м (лит. 1/1, 2) ширина проездов 6 метров.

Расположение и ориентация зданий и сооружений на участке выполнены с соблюдением требований СП 42.13330.2016 к ориентации и инсоляции помещений. Выдержаны санитарные и противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.

Дана координатная привязка проектируемого здания точек пересечения осей проектируемого здания. Граница построена по геодезическим координатам в соответствии с градостроительным планом.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение придомового пространства жилых домов. Озеленение деревьями и кустарниками проводится с учетом климатических условий. В основу проекта озеленения территории легли функциональные и художественные задачи, с созданием искусственных геопластичных форм. Создаются посадки зеленых насаждений вдоль тротуаров и вокруг детских площадок.

На территории детских игровых и спортивных площадок предусматривается установка малых архитектурных форм и переносных изделий.

Благоустройство территории выполнено с учетом обеспечения доступной среды жизнедеятельности для маломобильных граждан.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, автостоянками.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках на основных путях движения принята не менее 2,0 м.

Дорожное покрытие подъездов и мощение пешеходных путей с системой организованного сбора и удаления поверхностного водостока с территории комплексного благоустройства (включая грунтово-травяные площадки) выполнено твердым, с применением цементно-песчаной плитки и асфальтобетона.

Проектом предусматривается вертикальная планировка участка, обеспечивающая отвод дождевых вод от зданий и сооружений, а также с участка путем создания уклонов к проектируемым колодцам ливневой канализации. В соответствии с проектом плана организации рельефа на территории проектируемого участка предусмотрена насыпь и выемка земляных масс до проектных отметок в увязке с отметками прилегающих территорий. В пределах искусственных покрытий и зон озеленения выполняются корыта в соответствии с конструктивными разрезами и пояснениями по озеленению.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м с учетом:

- Природных условий
- Строительных и технологических требований
- Размещения транспортных путей
- Условий организации стока поверхностных вод
- Минимального объема земляных работ.

Дорожное покрытие подъездов, мощение пешеходных путей и хозяйственно-бытовых площадок участка, выполнено твердым с учетом организованного сбора и удаления поверхностного водостока с территории комплексного благоустройства (включая грунтово-травяные площадки), с применением цементно-песчаной плитки и асфальтобетона.

Атмосферные воды с поверхности пешеходных дорожек и детских игровых и спортивных площадок направляются в сторону водо-отводимых лотков. Предусмотрена закрытая система отведения поверхностных вод.

Продольные и поперечные уклоны запроектированы в пределах допустимых норм, в соответствии с СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Дожде приёмные решетки приняты в соответствии с п.5.2.10 ГОСТ 3634-99 «Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливневочных колодцев», где пазлы для типов решёток Д(А15) и ДБ(В125) имеют ширину от 8 до 13 мм.

Благоустройство всей территории включает устройство твердых покрытий, проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием, установку малых форм архитектуры и озеленение, с посадкой деревьев и кустарников. Подъезд к зданиям осуществляется со всех сторон. Пожарные проезды равноудалены от строений на 8 метров, согласно СП 4.13130.2013 п.8.6, п.8.8. Предусмотрены проезды для пожарных машин на бетонной газонной решётке на нагрузку от пожарных автомобилей 16 тонн на ось.

Расположение и ориентация зданий и сооружений на участке выполнены с соблюдением требований СП 42.13330.2016 к ориентации и инсоляции помещений. Выдержаны санитарные и противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями. Дана координатная привязка проектируемого здания точек пересечения осей проектируемого здания. Граница построена по геодезическим координатам в соответствии с градостроительным планом.

Благоустройство территории выполнено с учетом обеспечения доступной среды жизнедеятельности для маломобильных граждан.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, автостоянками. Согласно требованиям п. 5.1.10 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» приведены схемы устройства пандусов и определены места их расположения.

Ландшафтно-архитектурная среда формируется как достаточно разнообразная, привлекательная среда, соответствующая разновозрастному составу жителей. Покрытие детских и спортивных площадок выполнены из ударопоглощающих покрытий.

На территории предусмотрены площадки согласно, РНГП г. Ставрополь:

- для игр детей площадью 796 м<sup>2</sup>;
- для отдыха взрослого населения 123 м<sup>2</sup>;
- для занятий физкультурой 1200 м<sup>2</sup>;
- для мусороконтейнеров и сушилки белья 381 м<sup>2</sup>.

Разграничение функционально-планировочных зон (площадок для игр детей и занятия физкультурой) предусмотрена рядовая посадка кустарников, изолируя игровые площадки участка от вспомогательных площадок

обеспечивая безопасность детей.

В границах участка жилой застройки по проспекту Российский площадь территории составляет 15167 м<sup>2</sup>, из них территория озеленения 2880,98 м<sup>2</sup>.

На территории запроектировано 4 мусорных контейнера.

Все заложенные в проекте решения выполнены с учетом транспортной инфраструктуры.

Согласно п. 8.6 СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты» ширина проездов для пожарной техники при высоте здания до 28 метров включительно, принята - 5 метров. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания принято 5-8 метров. Ширина проездов для пожарной техники при высоте здания выше 28 метров, принята - 6 метров. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания принято 8-10 метров. По периметру, на нормативном расстоянии, предусмотрены круговые проезды для пожарной техники, выполненные из асфальтобетонного покрытия.

Так же в границу дополнительного объема работ включено благоустройство проезда и тротуара для обеспечения доступа на территорию.

В городском округе должны быть предусмотрены территории для хранения, парковки и технического обслуживания легковых автомобилей всех категорий исходя из уровня насыщения легковыми автомобилями в соответствии с подпунктом настоящего раздела, а также с учетом сложившегося фактического уровня автомобилизации в конкретных условиях планируемой территории.

В соответствии с п. 28 «О нормативах градостроительного проектирования муниципального образования города Ставрополя Ставропольского края» от 25 сентября 2019 г. рекомендуется предусматривать размещение мест для хранения индивидуального автомобильного транспорта жителей в границах квартала из расчета 1 машино-место на 1 квартиру с размещением 100 процентов в границах земельного участка под многоквартирным жилым домом. В случае недостаточности территории квартала размещение автомобилей жителей необходимо предусматривать в многоэтажных подземных и (или) надземных гаражах.

На территории предусмотрена подземная автостоянка литер 1/2 на 665 машино-мест и 22 м/м плоскостных автостоянок (22 плоскостных автостоянок предназначены для инвалидов, том числе 16 специализированных м/мест для МГН-колясочников)

Для офисных работников предусмотрена автостоянка на 8 м/мест.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 1»

Корректировка проектной документации выполнена по разделам в объеме:

Раздел 4 «Конструктивные решения» - в части корректировки по результатам изменения архитектурно-планировочных решений;

Застройка участка ведется зданиями этажностью от 8 до 24 этажей. Все здания с подвалами высотой -4,50 м.

Подъезды к проектируемым зданиям осуществляются по внутриквартальным проездам с выездом на Российский проспект.

На проектируемом участке предусматривается устройство гостевых парковок для временного хранения автомобилей жильцов строящихся жилых домов, сотрудников и посетителей встроенных помещений.

Проектируемый комплекс многоэтажных жилых домов состоит из одиннадцати кластеров-групп зданий жилых домов, объединенных общим внутренним двором. Жилых этажей 7-24 в зависимости от наличия или отсутствия встроенных помещений. Встроенные помещения используются для организации отдыха и спортивных занятий населения жилого комплекса, а также размещения офисных помещений.

Также проектом предусмотрено строительство инженерных сооружений: пяти ТП (ТП-1÷ТП-5) расположенных возле жилых домов: ТП-1 возле Литера 2/1 Кластер 2; ТП-2 возле Литера 4/2 Кластер 4; ТП-3 возле Литера 6/5 Кластер 6; ТП-4 возле Литера 11/2 Кластер 11; ТП-5 возле Литера 14/2 Кластер 14; водопроводная насосная станция ВНС - возле Литера 6/4 кластер 6; две канализационные насосные станции хоз. фекальных стоков. КНС-1 №1 возле Литера 6/4 Кластер 6; КНС-1 №2 возле Литера 13/4 Кластер 13; канализационная насосная станция ливневых стоков КНС-2 возле Литера 14/2 Кластер 14.

Жилые дома состоят из блок-секций с количеством этажей 8, 12, 16, 24 (исключая подвал и чердак). Количество блок-секций, конфигурация жилых домов продиктованы рациональным формированием проекта застройки комплекса.

Проектируемые жилые дома, располагаются по периметру застраиваемых кластеров. В жилых домах, ориентированных на внутриквартальные проезды, предусмотрено размещение встроенных помещений на первом и подвальном этаже проектируемых жилых домов с отметкой пола подвала -4,50 м.

Проектом предусмотрено строительство подземных автостоянок, расположенных во внутри дворовых пространствах каждого кластера и примыкающих в уровне подвального этажа к жилым домам кластера. Общая вместимость подземной автостоянки (Литер 3/4) Кластера 3 - 665 машино-мест. Проектируемый жилой дом Литер 3/1 - 24-х этажное, одно секционное здание.

Конструктивные решения жилого дома Литер 3/1 приняты следующие:

Конструктивная схема объемного блока - монолитные железобетонные несущие стены, поэтажно объединенные монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Монолитные железобетонные стены приняты толщиной 200 мм, 180 мм дополнительные монолитные железобетонные колонны, размещаемые у наружных продольных стен, имеют размеры в плане 700x300 мм.

Плиты перекрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 180 мм.

Фундамент выполнен в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 1000 мм.

Расчетная схема - плита на упругом основании.

Несущие стальные конструкции чердака приняты из стальных профилей (прямоугольные гнuto-сварные трубы).

Несущей конструкцией крыши является пространственная рама с жесткими и шарнирными узлами. Жесткость обеспечивается совместной работой рам, образованных стойками и прогонами, объединенными конструкцией крыши (продольные прогоны, стропильные балки, стальной профилированный настил НС35).

Дополнительно по продольным рядам стоек установлены вертикальные связи из стальных элементов.

Жилой дом литер 3/1, проектируемого комплекса - 24-х этажное одно секционное здание с подвалом.

Высота жилых этажей 3,0 м, чердака от 1,2 до 2,0 м. Отметка пола подвала - 4,500.

Конструктивная схема объемного блока, обеспечивающего необходимую прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость здания, образована монолитными железобетонными стенами толщиной 200 мм, 180 мм и колоннами размерами 700x300 мм, предусмотренными по периметру наружных стен.

Монолитные железобетонные стены и колонны поэтажно объединены монолитными железобетонными дисками перекрытий толщиной 180 мм, 200 мм.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм.

Несущие конструкции чердака приняты из стальных прямоугольных гнутосварных труб, образующих пространственную раму, состоящую из стоек вертикальных связей, прогонов, стропильных балок, обрешетки.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой этих элементов, объединенных стальным профилированным настилом кровли из профиля НС35-1000-0,7. Стойки приняты из трубы 60x40x3, прогоны по стойкам - из трубы 80x80x4, стропильные балки - из трубы 60x80(К)x3, обрешетка - из трубы 40x40x3, вертикальные связи крестовые из труб 60x40x3.

Лестнично-лифтовой блок выполнен с монолитными железобетонными стенами толщиной 180 мм.

Лестничные марши с полуплощадками шириной 1200 мм приняты сборные железобетонные по серии 1.050.9-4.93.1 с опиранием на стальные балки, заделанные в несущие стены лестничных клеток.

Бетон для монолитных железобетонных конструкций принят В25, В30 с армированием рабочей арматурой А500С, А240.

Наружные стены трехслойные толщиной 530 мм:

- внутренний слой - газосиликатные блоки толщиной 300 мм В2,5 D500 F35 по ГОСТ 2152089 на монтажном клее Основит Селформ Т-112, >10 МПа;

- средний слой - утеплитель «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС Д толщиной 100 мм;

- наружный слой из керамогранитной плитки толщиной 10 мм с воздушным зазором 120 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС 234).

Наружные стены трехслойные толщиной 480 мм:

- внутренний слой - газосиликатные блоки толщиной 250 мм В2,5 D500 F35 по ГОСТ 2152089 на монтажном клее Основит Селформ Т-112, Rпр >10 МПа;

- средний слой - утеплитель «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС Д толщиной 100 мм;

- наружный слой из керамогранитной плитки толщиной 10 мм с воздушным зазором 120 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС 234).

Категория кладки внутреннего слоя по сейсмическим свойствам II 180 кПа> RiU > 120 кПа.

Внутренние перегородки подвальных помещений выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 250 мм и 120 мм.

Перегородки выше отм. 0,000 выполняются из газосиликатных блоков толщиной 75 мм -одинарные, из силикатного кирпича двойные с воздушным зазором толщиной 250 мм.

Для 24-х этажного жилого дома Литер 3/1 фундамент выполнен монолитной железобетонной плитой толщиной 1000 мм из бетона класса В25 марки W6 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Рабочая арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016 предусмотрена в нижней и верхней зоне. Верхняя арматура устанавливается на поддерживающие каркасы. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 40 мм, для верхней арматуры - 25 мм.

Под фундаментной плитой ростверка предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 на обычном портландцементе по щебеночной подушке толщиной 0,5 м.

Наружные стены подвала 24-х этажного жилого дома предусмотрены монолитными железобетонными толщиной 250 мм.

Перекрытие над подвалом выполнено монолитной железобетонной плитой толщиной 200 мм.

Для 24-х этажного жилого дома основанием фундаментной плиты будет служить щебеночная подушка, толщиной 500 мм, выполненная по грунту ИГЭ-5 - суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный остаточной толщиной 2,25>3,2 м. Нормативные значения для грунта ИГЭ-5: Фп=20°, Sp=20 кПа, E=9,5 МПа, p=1,93 г/см3.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Проектируемый жилой дом Литер 3/1 24-х этажное одно секционное здание с подвалом. Отметка пола подвала -4,500. Этажность и конфигурация здания определена посадкой на генплане с учетом санитарных требований, в том числе требований по продолжительности инсоляции.

Компоновка проектируемого жилого дома Литер 3/1 принята следующая:

Одно секционный, 24-х этажный жилой дом, состоящий из одной блок-секции.

Все 24 надземных этажа жилые. Высота жилых этажей 3,0 м. На первом этаже рядом с лестничной клеткой предусмотрен проход в коридор первого этажа.

Состав квартир 1-го этажа: 2-однокомнатные, 1-двухкомнатная и 1-трехкомнатные. Всего 4 квартиры на этаже.

Состав квартир 2-24 этажа: 5-однокомнатных, 1-двухкомнатная и 3-трехкомнатные квартиры на каждом этаже. Всего 9 квартир на каждом этаже с 2 по 24 этаж.

В подвале, кроме подвальных помещений, расположена электрощитовая, водомерный узел и встроенные помещения.

Высота подвальных помещений жилого дома, с учетом блокировки к подземной автостоянке 4,18 м, отметка пола подвала - 4,500.

Размеры жилого дома Литер 3/1 по осям в плане 26,5x28,35 м.

Общее количество квартир - 211шт. в том числе:

- 1-комнатных - 117 шт.

- 2-х комнатных - 24 шт.

- 3-х комнатных - 70 шт.

Габариты жилых и подсобных помещений квартир определены в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом требований эргономики.

Общая площадь квартир не менее:

- однокомнатных – 43,3 м<sup>2</sup>;

- двухкомнатных – 67,2 м<sup>2</sup>;

- трехкомнатных – 71,5 м<sup>2</sup>

Все комнаты в квартирах непроходные.

Санитарные узлы в 1-комнатных квартирах совмещённые, в 2-х, 3-х комнатных - совмещенные и отдельные. Ванные комнаты оборудуются ванной и умывальником, уборная - унитазом со смывным бачком, совмещенный санузел - ванной, умывальником и унитазом. В кухнях устанавливаются варочные плиты, мойки и двухконтурные котлы для отопления и приготовления горячей воды, т. к. жилой дом запроектирован с поквартирным отоплением.

Во всех прихожих предусмотрены площади для установки набора шкафов для верхней одежды и обуви.

В каждой квартире предусмотрено не менее одной лоджии с глухим простенком не менее 1,2 м.

В подвальном этаже имеется три эвакуационных выхода непосредственно на улицу, а также пять противодымных приемка, используемых как аварийный выход, с проемом 1,2м.

Характеристики лифтов, запроектированных в подъездах жилого дома этажностью 24 Литер 3/1:

Лифт № 1

Грузоподъемность - 630 кг

Скорость - 1,6 м/с

Число пассажиров - 8 чел.

Кабина - 1100x2100x2100 (глубина-ширина-высота)

Число остановок - 25

Н подъёма - 73,0 м; (с отм. -4,000)

Лифт № 2

Грузоподъемность - 630 кг

Скорость - 1,6 м/с

Число пассажиров - 8 чел.

Кабина - 1100x2100x2100 (глубина-ширина-высота)

Число остановок - 24

Н подъёма - 69,0 м; (с отм. 0,000)

В 24-х этажном доме предусмотрена лестница типа Н2 с подпором воздуха при пожаре в тамбур-шлюз на каждом этаже.

В 24-х этажном жилом доме один лифт грузоподъемностью 630 кг предусмотрен и для транспортирования пожарных подразделений.

Двери шахт лифтов выполнять противопожарными с пределом огнестойкости EI 60. В крыше кабины лифта грузоподъемностью 630 кг, предназначенного для транспортирования пожарных подразделений, предусмотрен люк

размерами 700x500 мм. Пожарно-технические характеристики материалов ограждающих конструкций кабины должны соответствовать группе Г1 (стены, пол, потолок).

Лифт № 1, предусмотренный для обслуживания подземной автостоянки оборудован в уровне подвала тамбур-шлюзом с подпором воздуха при пожаре с противопожарной газонепроницаемой дверью EIS 60.

Для выхода из подвала жилого дома в помещение подземной автостоянки предусмотрена лестница 3-го типа ЛЗ.

Технический подвальный этаж предназначен для прокладки инженерных сетей и размещения технических помещений (электрощитовая и водомерный узел), а также встроенных помещений исключая помещения для хранения взрывоопасных веществ и материалов. Эвакуация из технического этажа осуществляется непосредственно наружу по лестницам.

#### Наружная отделка

Стены жилого дома облицовываются керамогранитными плитками по системе навесного вентилируемого фасада «U-кон (АТС 234)» светло-желтого, светло-оранжево-коричневого, темно-коричневого, темно-серого цвета.

Цоколь и боковые стенки входных лестниц и пандусов облицовываются керамогранитными плитками темно-коричневого цвета.

Ограждения входов выполнены из металла с полимерным (порошковым) покрытием.

Предусмотрено остекление лоджий и балконов из металлопластикового профиля темно-коричневого цвета.

Окна металлопластиковые, темно-коричневого цвета. Все створки окон и витражей запроектированы открывающимися.

Входные двери в подъезд - металлические (антивандажные с домофоном) на первом этаже, темно-коричневого цвета.

Наружная отделка принята с учетом эстетических и архитектурно-художественных требований, а также с учетом защиты ограждающих конструкций от атмосферных осадков и требований по обеспечению нормируемых параметров по термическому сопротивлению стенового ограждения.

#### Внутренняя отделка

Внутренняя отделка принята исходя из функционального назначения помещений, учитывая при этом эстетические, санитарно-гигиенические, экономические и противопожарные требования. Все применяемые материалы выбраны из числа разрешенных Минздравом РФ и удобны для санитарной обработки.

#### Отделка стен и перегородок:

- жилых помещений, кухонь, прихожих квартир - штукатурка, шпатлевка (предчистовая отделка);
- санузлов квартир - без отделки;
- тамбуров, лестничных клеток, лифтовых холлов и межквартирных коридоров - штукатурка с последующей окраской.

#### Отделка потолков:

- помещений квартир - без отделки;
- тамбуров, лестничных клеток, лифтовых холлов и межквартирных коридоров - затирка цементно-песчаным раствором с последующей окраской.

#### Полы:

- помещений квартир - стяжка (предчистовая отделка);
- тамбуров, лестничных клеток, лифтовых холлов и межквартирных коридоров - керамическая плитка;
- подвала - бетонные;

Двери деревянные окрасить эмалью ПФ 115 в белый цвет.

Стены, колонны, потолки технических помещений окрашиваются водоземлюсионной краской, полы - из керамических и бетонные.

Внутренняя отделка помещений подземной автостоянки принята исходя из функционального назначения помещений, учитывая при этом эстетические, санитарно-гигиенические, экономические и противопожарные требования. Все применяемые материалы выбраны из числа разрешенных Минздравом РФ и удобны для санитарной обработки.

Стены, колонны, потолки помещений автостоянки окрашиваются силикатной краской. Колонны окрашиваются контрастными полосами черно-желтого цвета. Полы - полимер цементно-бетонные.

Грунты и грунтовые воды не агрессивны к бетону W4 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76\* по слою грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-2020 (стойки и стропильные конструкции чердачных крыш, металлические площадки, лестницы и другие элементы).

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 2»  
Застройка участка ведется зданиями этажностью от 8 до 24 этажей. Все здания с подвалами высотой -4,50 м.

Подъезды к проектируемым зданиям осуществляются по внутриквартальным проездам с выездом на Российский проспект.

На проектируемом участке предусматривается устройство гостевых парковок для временного хранения автомобилей жильцов строящихся жилых домов, сотрудников и посетителей встроенных помещений.

Проектируемый комплекс многоэтажных жилых домов состоит из одиннадцати кластеров-групп зданий жилых домов, объединенных общим внутренним двором. Жилых этажей 7-24 в зависимости от наличия или отсутствия встроенных помещений. Встроенные помещения используются для организации отдыха и спортивных занятий населения жилого комплекса, а также размещения офисных помещений.

Также проектом предусмотрено строительство инженерных сооружений: пяти ТП (ТП-1÷ТП-5) расположенных возле жилых домов: ТП-1 возле Литера 2/1 Кластер 2; ТП-2 возле Литера 4/2 Кластер 4; ТП-3 возле Литера 6/5 Кластер 6; ТП-4 возле Литера 11/2 Кластер 11; ТП-5 возле Литера 14/2 Кластер 14; водопроводная насосная станция ВНС - возле Литера 6/4 кластер 6; две канализационные насосные станции хоз. фекальных стоков. КНС-1 №1 возле Литера 6/4 Кластер 6; КНС-1 №2 возле Литера 13/4 Кластер 13; канализационная насосная станция ливневых стоков КНС-2 возле Литера 14/2 Кластер 14.

Жилые дома состоят из блок-секций с количеством этажей 8, 12, 16, 24 (исключая подвал и чердак). Количество блок-секций, конфигурация жилых домов продиктованы рациональным формированием проекта застройки комплекса.

Проектируемые жилые дома, располагаются по периметру застраиваемых кластеров. В жилых домах, ориентированных на внутриквартальные проезды, предусмотрено размещение встроенных помещений на первом и подвальном этаже проектируемых жилых домов с отметкой пола подвала -4,500.

Проектом предусмотрено строительство подземных автостоянок, расположенных во внутри дворовых пространствах каждого кластера и примыкающих в уровне подвального этажа к жилым домам кластера. Общая вместимость подземной автостоянки (Литер 3/4) Кластера 3 - 665 машино-мест. Проектируемый жилой дом Литер 3/2 - 8, 12-ти этажное, шести секционное здание.

Конструктивные решения жилого дома Литер 3/2 приняты следующие:

Конструктивная схема объемного блока - монолитные железобетонные несущие стены, поэтажно объединенные монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Монолитные железобетонные стены приняты толщиной 200 мм, 180 мм дополнительные монолитные железобетонные колонны, размещаемые у наружных продольных стен, имеют размеры в плане 600х300 мм.

Плиты перекрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 180 мм.

Фундамент выполнен в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 900 мм, 700 мм, 500 мм.

Расчетная схема - плита на упругом основании.

Несущие стальные конструкции чердака приняты из стальных профилей (прямоугольные гнuto-сварные трубы).

Несущей конструкцией крыши является пространственная рама с жесткими и шарнирными узлами. Жесткость обеспечивается совместной работой рам, образованных стойками и прогонами, объединенными конструкцией крыши (продольные прогоны, стропильные балки, стальной профилированный настил НС35).

Дополнительно по продольным рядам стоек установлены вертикальные связи из стальных элементов.

Жилой дом литер 3/2, проектируемого комплекса - шестисекционный 8, 12-ти этажный жилой дом, состоящий из одной торцевой (Бс-1) 12-ти этажной 5-ти квартирной блок-секции, одной угловой (Бс-2) 12-ти этажной 7-ми квартирной блок-секции, одной рядовой (Бс-3) 1, 12-ти этажной 4-х квартирной блок-секции, одной рядовой (Бс-4) 8-ми этажной 4-х квартирной блок-секции, одной угловой (Бс-5) 8-ми этажной 6-ти квартирной блок-секции и одной торцевой 4-х квартирной блок-секции.

В 12-ти этажных блок-секциях Бс-1÷Бс-3 этажи с 2 по 12 - жилые, в 8-ми этажных блок-секциях Бс-4÷Бс-6 этажи с 2 по 8 жилые.

Во всех блок-секциях Бс-1÷Бс-6 на первом этаже и в подвале размещаются нежилые встроенные помещения коммерческого назначения.

Высота 1-го этажа 4,5 м.

Высота жилых этажей 3,0 м, чердак от 1,2 до 2,0 м. Отметка пола подвала - 4,500.

Конструктивная схема объемного блока, обеспечивающего необходимую прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость здания, образована монолитными железобетонными стенами толщиной 200 мм, 180 мм и колоннами размерами 300х600 мм предусмотренными в основном по торцам блок-секций.

Монолитные железобетонные стены и колонны поэтажно объединены монолитными железобетонными дисками перекрытий толщиной 180 мм, 200 мм.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм для 12-ти этажных блок-секций Бс-1÷Бс-3 и 700 мм для 8-ми этажных блок-секций Бс-4÷Бс-6 и 500 мм для одноэтажной с подвалом встройки между Бс-3, Бс-4 и одноэтажной с подвалом пристройки в торце блок-секции Бс-6.

Несущие конструкции чердака приняты из стальных прямоугольных гнutoсварных труб, образующих пространственную раму, состоящую из стоек вертикальных связей, прогонов, стропильных балок, обрешетки.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой этих элементов, объединенных стальным профилированным настилом кровли из профиля НС35-1000 - 0,7. Стойки приняты из трубы 60х40х3, прогоны по стойкам - из трубы 80х80х4, стропильные балки - из трубы 60х80(н)х3, обрешетка - из трубы 40х40х3, вертикальные связи крестовые из труб 60х40х3.

Лестнично-лифтовой блок выполнен с монолитными железобетонными стенами толщиной 180 мм.

Лестничные марши с полуплощадками шириной 1200 мм приняты сборные железобетонные по серии 1.050.9-4.93.1 с опиранием на стальные балки, заделанные в несущие стены лестничных клеток.

Бетон для монолитных железобетонных конструкций принят В20, В25 с армированием рабочей арматурой А500С, А240.

Наружные стены трехслойные толщиной 530 мм:

- внутренний слой - газосиликатные блоки толщиной 300 мм В2,5 D500 F35 по ГОСТ 2152089 на монтажном клее Основит Селформ Т-112, >10 МПа;

- средний слой - утеплитель «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС Д толщиной 100 мм;

- наружный слой из керамогранитной плитки толщиной 20 мм с воздушным зазором 110 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС 234).

Наружные стены трехслойные толщиной 480 мм:

- внутренний слой - газосиликатные блоки толщиной 250 мм В2,5 D500 F35 по ГОСТ 2152089 на монтажном клее Основит Селформ Т-112, R<sup>λ</sup> >10 МПа;

- средний слой - утеплитель «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС Д толщиной 100 мм;

- наружный слой из керамогранитной плитки толщиной 10 мм с воздушным зазором 120 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС 234).

Категория кладки внутреннего слоя по сейсмическим свойствам II 180 кПа > RiU > 120 кПа.

Внутренние перегородки подвальных помещений выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 250 мм и 120 мм.

Перегородки выше отм. 0,000 выполняются из газосиликатных блоков толщиной 75 мм -одинарные, и перегородки из газосиликатных блоков толщиной 250 мм.

Для 12-ти этажных блок-секций Бс-1÷Бс-3 фундамент выполнен монолитной железобетонной плитой толщиной 900 мм, для 8-ми этажных блок-секций Бс-4÷Бс-6 - плита толщиной 700 мм и 500 мм для одноэтажной с подвалом встройки между Бс-3, Бс-4 и одноэтажной с подвалом пристройки в торце Бс-6 из бетона класса В20 марки W6 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6,

F100.

Рабочая арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016 предусмотрена в нижней и верхней зоне. Верхняя арматура устанавливается на поддерживающие каркасы. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 40 мм, для верхней арматуры - 25 мм.

Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 на обычном портландцементе по щебеночной подушке толщиной 200 мм.

Наружные стены подвала жилого дома предусмотрены монолитными железобетонными толщиной 250 мм.

Перекрытие над подвалом выполнено монолитной железобетонной плитой толщиной 200 мм.

Для 8, 12-ти этажного жилого дома основанием фундаментной плиты будет служить суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный (ИГЭ-5) остаточной толщиной 0,8÷2,2 м. Нормативные значения для грунта ИГЭ-5: фп=25°, Сп=20 кПа, E=9,5 МПа, ρ=1,93 г/см<sup>3</sup>.

Ниже залегает грунт ИГЭ-6 - глина легкая пылеватая полутвердая с нормативными значениями фп=20°, Сп=41 кПа, E=15 МПа, ρ=1,96 г/см<sup>2</sup>.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные стены конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Проектируемый жилой дом Литер 3/2 8, 12-ти этажное шести секционное здание с подвалом. Отметка пола подвала -4,500. Этажность и конфигурация здания определена посадкой на генплане с учетом санитарных требований, в том числе требований по продолжительности инсоляции.

Компоновка проектируемого жилого дома Литер 3/2 принята следующая:

Шестисекционный 8, 12-ти этажный жилой дом, состоящий из одной торцевой (Бс-1) 12-ти этажной 5-ти квартирной блок-секции, одной угловой (Бс-2) 12-ти этажной 7-ми квартирной блок-секции, одной рядовой (Бс-3) 12-ти этажной 4-х квартирной блок-секции, одной рядовой (Бс-4) 8-ми этажной 4-х квартирной блок-секции, одной угловой (Бс-5) 8-ми этажной 6-ти квартирной блок-секции, и одной торцевой (Бс-6) 8-ми этажной 4-х квартирной блок-секции.

Надземные этажи всех блок-секций Бс-1÷Бс-6 жилые, кроме первого этажа.

Высота жилых этажей 3,0 м с 2-го этажа и выше.

Высота жилых этажей от уровня пола до низа перекрытия 2,74 м. На первых этажах всех блок-секций Бс-1÷Бс-6 размещаются встроенные офисные помещения и лестнично-лифтовые блоки жилого дома.

Высота первого 4,50 м. Высота от уровня пола до низа перекрытия 4,24 м.

В подвальных помещениях всех блок-секций Бс-1÷Бс-6 размещаются встроенные помещения комплексных приемных пунктов бытового обслуживания, пунктов проката, фотоателье, мастерских по ремонту часов класса по функциональной пожарной опасности Ф3.5, категории производств по пожарной опасности - Д, а также электрощитовые, водомерные узлы, КУИ жилого дома, тамбур-шлюзы при выходе из лифта и на входе в подземную автостоянку.

Высота подвала 4,50 м. Отметка пола подвала -4,500. Высота помещений в чистоте от уровня пола до низа перекрытия 4,22 м.

Отметка пола -4,50 блок-секций жилого дома принята с учетом примыкания к жилому дому подземной автостоянки на 665 машино-мест, расположенной во внутреннем дворе жилого дома.

Блок-секции Бс-1^Бс-3 - 12-ти этажные с подвалом.

Блок-секция Бс-1 с размерами в плане по осям 25,6x14,5 м состоит из двух 1-комнатных квартир и трех 2-х комнатных на каждом жилом этаже с 2 по 12 этаж.

Блок-секция Бс-2 с размерами в плане по длинным сторонам 24,84x25,12 м состоит из пяти 1-комнатных квартир, одной 2-х комнатной и одной 3-х комнатной квартиры на каждом этаже с 2 по 12 этаж.

Блок-секция Бс-3 состоит из двух частей:

- одноэтажной с подвалом размерами в плане по осям 13,4x14,5 м. На первом этаже и в подвале размещаются встроенные не жилые помещения;

- 12-ти этажной с подвалом размерами в плане по осям 19,9x14,5 м, состоящей из двух 1-комнатных и двух 2-х комнатных квартир на каждом этаже с 2 по 12 этаж.

Одноэтажная с подвалом и 12-ти этажная с подвалом части разделены деформационным антисейсмическим швом. Размер элемента блокировки по осям разновысоких частей Бс-3 350 мм.

Блок-секции Бс-4^Бс-6 8-ми этажные с подвалом.

Блок-секция Бс-4 с размерами в плане по осям 19,9x14,5 м состоит из двух 1-комнатных и двух 2-х комнатных квартир на всех этажах с 2- по 8 этаж. Блок секция Бс-4 отделена от одноэтажной части с подвалом блок-секции Бс-3 деформационным антисейсмическим швом. Размер элемента блокировки по осям 350 мм.

Блок-секция Бс-5 размерами в плане по длинным сторонам 28,12x19,65 м состоит из трех 1-комнатных, 2-х двухкомнатных и одной 3-х комнатной квартиры на каждом этаже с 2 по 8 этаж.

Блок-секция Бс-6 состоит из двух частей:

- одноэтажной с подвалом размерами в плане по осям 14,86x14,5 м. На первом этаже и в подвале размещаются встроенные не жилые помещения;

- 8-ми этажной с подвалом размерами в плане по осям 19,9x14,5 м, состоящей из двух 1 -комнатных и двух 2-х комнатных квартир на каждом этаже с 2 по 8 этаж.

Одноэтажная с подвалом и 8-ми этажная с подвалом части разделены деформационным антисейсмическим швом. Размер элемента блокировки по осям разновысоких частей Бс-6 350 мм.

В подвальном помещении блок-секций Бс-2, Бс-5 размещена электрощитовая, в блок-секциях Бс-1, Бс-6 - водомерный узел, в блок-секции Бс-6 помещения кладовой уборочного инвентаря (КУИ) для уборки помещений общего пользования всех блок-секций жилого дома (лестничные клетки, лифтовые холлы, коридоры).

В подвальных этажах всех блок-секций Бс-1÷Бс-6 также размещаются встроенные нежилые помещения (комплексные приемные пункты бытового обслуживания, пункты проката, фотоателье, мастерские по ремонту часов), коммуникационные коридоры тамбуры-шлюзы для выхода из лифта и входа в подземную автостоянку, лифтовые холлы, кладовые для жильцов жилого дома.

Грунты и грунтовые воды не агрессивны к бетону W4 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты) выполняются из бетона на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76\* по слою грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-2020 (стойки и стропильные конструкции чердачных крыш, металлические площадки, лестницы и другие элементы).

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Многоэтажный жилой дом Литер 3, корпус 3»

Застройка участка ведется зданиями этажностью от 8 до 24 этажей. Все здания с подвалами высотой -4,50 м.

Подъезды к проектируемым зданиям осуществляются по внутриквартальным проездам с выездом на Российский проспект.

На проектируемом участке предусматривается устройство гостевых парковок для временного хранения автомобилей жильцов строящихся жилых домов, сотрудников и посетителей встроенных помещений.

Проектируемый комплекс многоэтажных жилых домов состоит из одиннадцати кластеров-групп зданий жилых домов, объединенных общим внутренним двором. Жилых этажей 7-24 в зависимости от наличия или отсутствия встроенных помещений. Встроенные помещения используются для организации отдыха и спортивных занятий населения жилого комплекса, а также размещения офисных помещений.

Также проектом предусмотрено строительство инженерных сооружений: пяти ТП (ТП-1÷ТП-5) расположенных возле жилых домов: ТП-1 возле Литера 2/1 Кластер 2; ТП-2 возле Литера 4/2 Кластер 4; ТП-3 возле Литера 6/5 Кластер 6; ТП-4 возле Литера 11/2 Кластер 11; ТП-5 возле Литера 14/2 Кластер 14; водопроводная насосная станция ВНС - возле Литера 6/4 кластер 6; две канализационные насосные станции хоз. фекальных стоков. КНС-1 №1 возле Литера 6/4 Кластер 6; КНС-1 №2 возле Литера 13/4 Кластер 13; канализационная насосная станция ливневых стоков КНС-2 возле Литера 14/2 Кластер 14.

Жилые дома состоят из блок-секций с количеством этажей 8, 12, 16, 24 (исключая подвал и чердак). Количество блок-секций, конфигурация жилых домов продиктованы рациональным формированием проекта застройки комплекса.

Проектируемые жилые дома, располагаются по периметру застраиваемых кластеров. В жилых домах, ориентированных на внутриквартальные проезды, предусмотрено размещение встроенных помещений на первом и подвальном этаже проектируемых жилых домов с отметкой пола подвала -4,500.

Проектом предусмотрено строительство подземных автостоянок, расположенных во внутри дворовых пространствах каждого кластера и примыкающих в уровне подвального этажа к жилым домам кластера. Общая вместимость подземной автостоянки (Литер 3/4) Кластера 3 - 665 машино-мест. Проектируемый жилой дом Литер 3/3 - 16-ти этажное, двух секционное здание.

Конструктивные решения жилого дома Литер 3/3 приняты следующие:

Конструктивная схема объемного блока - монолитные железобетонные несущие стены, поэтажно объединенные монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Монолитные железобетонные стены приняты толщиной 200 мм, 180 мм дополнительные монолитные железобетонные колонны, размещаемые у наружных продольных стен, имеют размеры в плане 600х300 мм.

Плиты перекрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 180 мм.

Фундамент выполнен в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 900 мм.

Расчетная схема - плита на упругом основании.

Несущие стальные конструкции чердака приняты из стальных профилей (прямоугольные гнuto-сварные трубы).

Несущей конструкцией крыши является пространственная рама с жесткими и шарнирными узлами. Жесткость обеспечивается совместной работой рам, образованных стойками и прогонами, объединенными конструкцией крыши (продольные прогоны, стропильные балки, стальной профилированный настил НС35).

Дополнительно по продольным рядам стоек установлены вертикальные связи из стальных элементов.

Жилой дом литер 3/3, проектируемого комплекса - двухсекционный 16-ти этажный жилой дом, состоящий из одной угловой (Бс-1) 16-ти этажной 7-ми квартирной блок-секции, одной торцевой (Бс-2) 16-ти этажной 6-ми квартирной блок-секции.

В 16-ти этажной блок-секции Бс-1 этажи с 2 по 16 - жилые, в 16-ти этажной блок-секции Бс-2 этажи жилые со 2-го по 16 этаж.

В блок-секции Бс-1 на первом этаже и в подвале размещаются нежилые встроенные помещения коммерческого назначения.

Высота 1-го этажа 4,5 м.

Высота жилых этажей 3,0 м, чердака от 1,2 до 2,0 м. Отметка пола подвала - 4,500.

Конструктивная схема объемного блока, обеспечивающего необходимую прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость здания, образована монолитными железобетонными стенами толщиной 200 мм, 180 мм и колоннами размерами 300х600 мм предусмотренными в основном по торцам блок-секций.

Монолитные железобетонные стены и колонны поэтажно объединены монолитными железобетонными дисками перекрытий толщиной 180 мм, 200 мм.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм для 16-ти этажных блок-секций Бс-1, Бс-2.

Несущие конструкции чердака приняты из стальных прямоугольных гнuto сварных труб, образующих пространственную раму, состоящую из стоек вертикальных связей, прогонов, стропильных балок, обрешетки.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой этих элементов, объединенных стальным профилированным настилом кровли из профиля НС35-1000-0,7. Стойки приняты из трубы 60х40х3, прогоны по стойкам - из трубы 80х80х4, стропильные балки - из трубы 60х80(Б)х3, обрешетка - из трубы 40х40х3, вертикальные связи крестовые из труб 60х40х3.

Лестнично-лифтовой блок выполнен с монолитными железобетонными стенами толщиной 180 мм.

Лестничные марши с полуплощадками шириной 1200 мм приняты сборные железобетонные по серии 1.050.9-4.93.1 с опиранием на стальные балки, заделанные в несущие стены лестничных клеток.

Бетон для монолитных железобетонных конструкций принят В20, В25 с армированием рабочей арматурой А500С, А240.

Наружные стены трехслойные толщиной 530 мм:

- внутренний слой - газосиликатные блоки толщиной 300 мм В2,5 D500 F35 по ГОСТ 2152089 на монтажном клее Основит Селформ Т-112, >10 МПа;

- средний слой - утеплитель «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС Д толщиной 100 мм;

- наружный слой из керамогранитной плитки толщиной 10 мм с воздушным зазором 120 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС 234).

Наружные стены трехслойные толщиной 480 мм:

- внутренний слой - газосиликатные блоки толщиной 250 мм В2,5 D500 F35 по ГОСТ 2152089 на монтажном клее Основит Селформ Т-112,  $R^{\wedge}$  >10 МПа;

- средний слой - утеплитель «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС Д толщиной 100 мм;

- наружный слой из керамогранитной плитки толщиной 10 мм с воздушным зазором 120 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС 234).

Категория кладки внутреннего слоя по сейсмическим свойствам II 180 кПа > RiU > 120 кПа.

Внутренние перегородки подвальных помещений выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 250 мм и 120 мм.

Перегородки выше отм. 0,000 выполняются из газосиликатных блоков толщиной 75 мм -одинарные, и перегородки из газосиликатных блоков толщиной 250 мм.

Для 16-ти этажных блок-секций Бс-1, Бс-2 фундамент выполнен монолитной железобетонной плитой толщиной 900 мм из бетона класса В20 марки W4 по водонепроницаемости на обычном порландцементе по ГОСТ 31108-2003.

Рабочая арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016 предусмотрена в нижней и верхней зоне. Верхняя арматура устанавливается на поддерживающие каркасы. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 40 мм, для верхней арматуры - 25 мм.

Под фундаментной плитой ростверка предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 на обычном порландцементе по щебеночной подушке толщиной 200 мм.

Наружные стены подвала жилого дома предусмотрены монолитными железобетонными толщиной 250 мм.

Перекрытие над подвалом выполнено монолитной железобетонной плитой толщиной 200 мм.

Для 16-ти этажного жилого дома основанием фундаментной плиты будет служить щебеночная подушка, толщиной 200 мм, выполненная по грунту ИГЭ-5: суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный остаточной толщиной 0,8÷2,7 м. Нормативные значения для грунта ИГЭ-5:  $\phi_{п}=25^{\circ}$ ,  $S_{п}=20$  кПа,  $E=9,5$  МПа,  $\rho=1,93$  г/см<sup>3</sup>.

Ниже залегает грунт ИГЭ-6 - глина легкая пылеватая полутвердая с нормативными значениями  $\phi_{п}=20^{\circ}$ ,  $S_{п}=41$  кПа,  $E=15$  МПа,  $\rho=1,96$  г/см<sup>3</sup>.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном порландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс с W6 F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Проектируемый жилой дом Литер 3/3 16-ти этажное двух секционное здание с подвалом. Отметка пола подвала -4,500. Этажность и конфигурация здания определена посадкой на генплане с учетом санитарных требований, в том числе требований по продолжительности инсоляции.

Компоновка проектируемого жилого дома Литер 3/3 принята следующая:

Двухсекционный 16-ти этажный жилой дом, состоящий из одной угловой (Бс-1) 16-ти этажной 7-ми квартирной блок-секции, одной торцевой (Бс-2) 16-ти этажной 6-ти квартирной блок-секции.

Надземные этажи блок-секции Бс-1 кроме первого этажа – жилые, с 2-го по 16 этаж.

Все надземные этажи блок-секции Бс-2 кроме первого этажа – жилые, с 2-го по 16 этаж.

Высота жилых этажей 3,0 м с 2-го этажа и выше.

Высота жилых этажей от уровня пола до низа перекрытия 2,74 м. На первом этаже блок-секции Бс-1 и БС-2 размещаются встроенные офисные помещения и лестнично-лифтовой блок жилого дома.

Высота первого этажа 4,50 м. Высота от уровня пола до низа перекрытия 4,24 м.

В подвальных помещениях блок-секции Бс-1 размещаются встроенные помещения комплексных приемных пунктов бытового обслуживания, пунктов проката, фотоателье класса по функциональной пожарной опасности Ф3.5, категории производств по пожарной опасности - Д, а также электрощитовая, водомерный узел, лифтовые холлы, КУИ жилого дома, тамбур шлюзы при выходе из подвала жилого дома в подземную автостоянку.

Высота подвального этажа 4,50 м. Отметка пола подвала -4,500. Высота помещений в чистоте от уровня пола до низа перекрытия 4,20 м.

Отметка пола подвала -4,50 блок-секций жилого дома принята с учетом примыкания к жилому дому подземной автостоянки на 665 машино-мест, расположенной во внутреннем дворе жилого дома.

Блок-секции Бс-1, Бс-2 - 16-ти этажные с подвалом.

Блок-секция Бс-1 с размерами в плане по длинным сторонам 28,46x19,65 м состоит из четырех однокомнатных и трех двухкомнатных квартир на каждом жилом этаже с 2 по 16 этаж.

Блок-секция Бс-2 с размерами в плане по осям 26,47x14,5 м состоит из четырех однокомнатных и двух двухкомнатных квартир на каждом жилом этаже с 2 по 16 этаж.

В подвальном этаже блок-секции Бс-2 размещены коммуникационный коридор, техническое подполье, кладовые для жильцов жилого дома, лифтовой холл, тамбур-шлюз для выхода в подземную автостоянку. В подвале блок-секции Бс-1 размещены электрощитовая, кладовые для жильцов жилого дома, лифтовой холл, тамбур-шлюз для выхода в подземную автостоянку.

В подвальном этаже блок-секции Бс-1 также размещаются встроенные нежилые помещения (комплексные приемные пункты бытового обслуживания, пункт проката, фотоателье).

Грунты и грунтовые воды не агрессивны к бетону W4 по водонепроницаемости на обычном порландцементе по ГОСТ 31108-2003.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном порландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс с W6 F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76\* по слою грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-2020 (стойки и стропильные конструкции чердачных крыш, металлические площадки, лестницы и другие элементы).

#### Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Подземная автостоянка Литер 3, корпус 4»

Проектируемый комплекс многоэтажных жилых домов состоит из одиннадцати кластеров-групп зданий жилых домов, объединенных общим внутренним двором. Жилых этажей 7-24 в зависимости от наличия или отсутствия встроенных помещений. Встроенные помещения используются для организации отдыха и спортивных занятий населения жилого комплекса, а также размещения офисных помещений.

Также проектом предусмотрено строительство инженерных сооружений: пяти ТП (ТП-1÷ТП-5) расположенных возле жилых домов: ТП-1 возле Литера 2/1 Кластер 2; ТП-2 возле Литера 4/2 Кластер 4; ТП-3 возле Литера 6/3 Кластер 6; ТП-4 возле Литера 11/2 Кластер 11; ТП-5 возле Литера 14/2 Кластер 14; водопроводная насосная станция ВНС - возле Литера 7/1 кластер 7; две канализационные насосные станции хоз. фекальных стоков. КНС-1 №1 возле Литера 7/1 Кластер 7; КНС-1 №2 возле Литера 13/4 Кластер 13; канализационная насосная станция ливневых стоков КНС-2 возле Литера 13/2 Кластер 13.

Жилые дома состоят из блок-секций с количеством этажей 8, 12, 16, 24 (исключая подвал и чердак). Количество блок-секций, конфигурация жилых домов продиктованы рациональным формированием проекта застройки комплекса.

Проектируемые жилые дома, располагаются по периметру застраиваемых кластеров. В жилых домах, ориентированных на внутриквартальные проезды, предусмотрено размещение встроенных помещений на первом и подвальном этаже проектируемых жилых домов с отметкой пола подвала -4,500.

Проектом предусмотрено строительство подземных автостоянок, расположенных во внутри дворовых пространствах каждого кластера и примыкающих в уровне подвального этажа к жилым домам кластера. Общая вместимость подземной автостоянки (Литер 3/4) Кластера 3 - 665 машино-мест.

Конструктивные решения подземной парковки Литер 3/4 приняты следующие:

Конструктивная схема объемного блока - монолитные железобетонные несущие стены, объединенные монолитными железобетонными дисками перекрытия и фундаментной плитой.

Монолитные железобетонные стены приняты толщиной 200 мм - внутренние, 250 мм - наружные. Монолитные железобетонные колонны, образующие внутренний каркас имеют размеры в плане 600x300 мм. Монолитные железобетонные ригели сечением 600x300 с учетом толщины плиты перекрытия 250 мм.

Плиты перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных плит толщиной 500 мм. Расчетная схема - плита на упругом основании.

Подземная автостоянка на 665 машино-мест Литер 3/4, проектируемого комплекса состоит из трех отсеков. Общие размеры в плане с учетом въездных пандусов по осям 105,20x100,77 м и двух въездных пандусов размерами с учетом пандуса для пешеходов в плане по осям 7,36x22,15 м и 6,8x22,91 м.

Высота 3,30 м до низа ригелей, 2,95 м до плиты перекрытия. Отметка пола подвала - 4,80 м в осях Жа-Та/8а-37а и -5,45 м в осях Ма-Вз/1а-37а.

Конструктивная схема, обеспечивающая необходимую прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость здания, образована монолитными железобетонными стенами толщиной 250 мм - наружные, 200 мм - внутренние стены лестниц, колоннами размерами 300x600 мм, предусмотренными внутри здания с основной сеткой колонн 5,0x5,6; 5,0x7,8; 5,5x5,6; 5,5x7,8; 6,7x5,6; 6,7x7,8; 4,8x5,6; 4,8x7,8.

Монолитные железобетонные стены и колонны объединены монолитными железобетонными дисками перекрытий толщиной 250 мм с ригелями. Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм.

Плиты покрытия въездных павильонов монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Кровля въездных павильонов и лестниц принята из стального профилированного настила Н35.1000-0,7 ГОСТ 24045-94 по обрешетке из гнuto сварных труб 40x40x3 мм шаг 750 мм, закрепленных анкерами к монолитной

железобетонной плите покрытия въездного павильона. Для въездных павильонов дополнительно предусмотрены под обрешеткой стропильные балки из труб 60x40x3 мм с шагом 1000 мм, которые крепятся к железобетонным конструкциям покрытия въездного павильона.

Лестничные марши и площадки шириной 1200 мм приняты монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25, заделанные в монолитные железобетонные несущие стены лестничных клеток.

Наружные стены въездного павильона и выходов из лестниц выше уровня земли монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Наружный слой - облицовка керамогранитной плиткой толщиной 10 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-kon (АТС-234)».

Категория кладки внутреннего слоя по сейсмическим свойствам II  $180 \text{ кПа} > R_{iu} > 120 \text{ кПа}$ .

Также предусмотрено армирование кладки стальными сетками с шагом по высоте 500 мм по каждому тычковому ряду.

Внутренние перегородки подвальных помещений выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 250 мм и 120 мм.

Для подземной автостоянки Литер 3/4 фундаменты выполнены монолитной железобетонной плитой толщиной 500 мм из бетона класса В25 марки W6 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Рабочая арматура предусмотрена в нижней и верхней зоне. Верхняя арматура устанавливается на поддерживающие каркасы. Защитный слой бетона для нижней арматуры -40 мм, для верхней арматуры - 25 мм.

Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 на обычном портландцементе.

Наружные стены подземной автостоянки предусмотрены монолитными железобетонными толщиной 250 мм из бетона класса В25 марки W6 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

В фундаментной плите предусмотрено устройство температурно-осадочных швов шириной 50 мм в осях Та-Уа/9а-37а и в осях Та-Эа/9а.

Перекрытие над стоянкой выполнено монолитной железобетонной плитой толщиной 250 мм из бетона класса В25 марки W6 с ригелями в поперечном направлении пролетом 5,4 м; 5,8 м; 6,7 м; 7,8 м сечением 300x600мм (h), с учетом толщины плиты перекрытия 250 мм.

Для подземной автостоянки Литер 3/4 основанием фундаментной плиты будет служить суглинок тяжелый, пылеватый, тугопластичный (ИГЭ-5) со следующими нормативными значениями:  $f_{п}=25^{\circ}$ ,  $S_{п}=20 \text{ кПа}$ ,  $E=9,5 \text{ МПа}$  (водонасыщенного состояния),  $\rho = 1,93 \text{ г/м}^3$ . Мощность остаточного слоя грунта ИГЭ-5 ниже отметки подошвы фундаментной плиты составляет для подземной автостоянки Литер 3/4 -  $0,5 \div 3,25 \text{ м}$ .

Под подошвой фундаментной плиты выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс с W6 F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Компоновка проектируемой подземной автостоянки Литер 3/4 принята следующая:

Подземная автостоянка на 665 машино-мест с отметкой пола -4,90 м в осях Еа-Уа/9а-38а; в осях На-РР/1а-9а-38а отметка пола -5,550 м. Размеры в плане по крайним осям Еа-РР/1а-38а 105,2x85,12 м, в том числе по частям:

- в осях Еа-Уа/9а-38а - 34,92x71,20 м;

- в осях Фа-РР/9а-38а - 49,55x71,20 м;

- в осях На-РР/1а-9а - 63,47x34,00 м.

Предусмотрено устройство температурно-осадочных швов шириной 50 мм в монолитной фундаментной плите в осях Уф-Фа/9а-38а и 9а/Та-Юа.

Подземные помещения автостоянки зального типа. В общем зале выделены помещения: двух ПВК, электрощитовой, насосной пожаротушения и одного поста охраны с санузлом. Дополнительно предусмотрены четыре эвакуационных выхода вдоль фасадов жилых домов литер 3/1, 3/2, 3/3 один из которых заблокирован с помещением насосной пожаротушения. Один эвакуационный выход по лестнице типа Л1 в лестничной клетке, встроенной в жилой дом Литер 3/2 Бс-4.

Для выезда и въезда автомашин предусмотрены два двухпутных пандуса, выполненные с уклоном 18%. Ширина въездных пандусов в осях ГГ-СС/21а-26а принята 6,95 м, с учетом ширины пешеходного пандуса в осях КК-УУ/21а-26а 1,3 м, в осях Аа-Ка/13а-16а принята 6,61 м, с учетом ширины пешеходного пандуса в осях Аа-Жа/13а-16а 0,91 м. Размеры въездных пандусов в осях Аа-Ка/13а-17а - 6,61x25,32 м; в осях ГГ-СС/21а-26а - 7,25x24,8 м. Параллельно въездному пандусу для автомашин предусмотрен пандус для людей шириной в чистоте не менее 1,0 м. Пандус для людей отделен от въездного пандуса бордюром высотой 0,1 м.

Над пандусами предусмотрены наземные павильоны.

Высота въездного портала 3,00 м от уровня асфальтного покрытия до низа ригеля.

Высота стоянки от уровня пола до низа плиты покрытия 3,30 м, низа ригеля 2,9 м.

Лестницы выполнены с монолитными железобетонными стенами толщиной 200 мм. Надземные выходы из лестниц выполнены с железобетонными стенами толщиной 200 мм.

Над лестницами выполнены наземные павильоны высотой 2,38 м от уровня лестничной площадки до низа плиты покрытия. Подземная автостоянка приблокированы к подвальным этажам блок-секций жилых домов Литер 3/1, 3/2, 3/3.

Выездные павильоны приблокированы к торцевой блок-секции БС-1 жилого дома литер 3/2 и БС-1 жилого дома Литер 3/3.

Наружные стены подземной автостоянки выполнены монолитными железобетонными толщиной 250 мм. Железобетонные стены выходов и въездных пандусов выполнены с облицовкой керамогранитной плиткой толщиной 10 мм по системе навесного вентилируемого фасада «U-кон (АТС-234)».

Внутренние стены и перегородки помещений подземной автостоянки приняты из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм и 120 мм на цементно-песчаном растворе М100.

Внутренние деревянные блоки ГОСТ 475-2016, стальные противопожарные двери по серии 1.036.2-3.02.

Грунты и грунтовые воды не агрессивны к бетону W4 по водонепроницаемости на обычном портландцементе по ГОСТ 31108-2003.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрен пристенный дренаж. Наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (стены подвала, фундаментные плиты выполняются из бетона на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением Пенетрон Адмикс, W6, F100.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется гидроизоляционным покрытием Стармекс 111 слоем 1,0 мм с защитной полиэтиленовой профилированной мембраной Максдрейн 8.

Металлические элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76\* по слою грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-2020 (стойки и стропильные конструкции чердачных крыш, металлические площадки, лестницы и другие элементы).

### **3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 3. Архитектурные решения. Шифры: 113.21 – 3.1(Корпус 1), 113.21 – 3.2 (Корпус 2), 113.21 – 3.3 (Корпус 3), 113.21 – 3.4 (Корпус 4/ Подземная стоянка).

Корректировкой 1 предусмотрено внесение следующих изменений:

Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа.

В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3 корпус 2 - в БС-1(в осях 7-9/Б-В), БС-2(в осях 9-12/И-Н), БС-3(в осях 3-6/Б-В), БС-4 (в осях 3-6/Б-В), БС-5(в осях 12-15/Е-М), БС-6 (в осях 3-6/Б-В) добавлены ниши под размещение технических коммуникаций. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под размещение технических коммуникаций. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3 корпус 3 - в БС-1(в осях 11-13/Ж-Н), БС-2(в осях 9-11/А-Б) добавлены ниши под размещение технических коммуникаций. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3/1 24-х этажный жилой дом состоящий из одной блок-секции.

В подвальном этаже расположены нежилые помещения, сан.узлы, водомерный узел, электрощитовая. На выходе из подвала жилого дома в помещение подземной автостоянки, и при выходе из лифта в подвал предусмотрены тамбур- шлюзы.

Эвакуация из подвального этажа осуществляется по двум наружным лестницам. Дополнительно в качестве аварийных выходов из подвального этажа запроектированы окна 1,2x1,5 м (оборудованные стремянками), служащие также для обеспечения дымоудаления и пожаротушения. В технических помещениях подвального этажа предусмотрены противопожарные двери II типа (Е130). Перегородки между помещениями подвального этажа толщиной 120 и 250 мм предусмотрены из керамического кирпича.

В остальной части проектные решения остались без изменений и соответствуют ранее выполненной проектной документации, на которую получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Корректировкой 1 предусмотрено внесение изменений по результатам актуализации проектных решений раздела АР

Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа.

В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3 корпус 2 - выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под размещение технических коммуникаций. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3 корпус 3 - в БС-1(в осях 11-13/Ж-Н), БС-2(в осях 9-11/А-Б) добавлены ниши под размещение технических коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниши под технические коммуникации. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Внесены корректировки в экспликации помещений и технико-экономические показатели.

В остальной части проектные решения остались без изменений и соответствуют ранее выполненной проектной документации, на которую получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

### **3.1.2.3. В части систем электроснабжения**

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в раздел «Система электроснабжения», были внесены изменения в объемно планировочные решения и технико-экономические показатели жилого дома литер 3.

В рамках настоящей корректировки были выполнены следующие изменения:

- Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 2 - в БС-1(ось 7-9/Б-В), БС-2(ось 9-12/И-Н), БС-3(ось 3-6/Б-В), БС-4(ось 3-6/Б-В), БС-5(ось 12-15/Е-М), БС-6(ось 3-6/Б-В) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 3 - в БС-1(ось 11-13/Ж-Н), БС-2(ось 9-11/А-Б) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниши под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Корректировка раздела «Система электроснабжения» предусматривает следующие изменения:

- в наружных сетях электроснабжения добавлены кабели для питания встроенных помещений;
- изменена принципиальная схема распределительной сети 3/1ВРУ1;
- разработана принципиальная схема 3/1ВРУ2 для встроенных помещений подвала и офисных помещений первого этажа;
- откорректированы планы расположения электрооборудования подвала и первого этажа.

Остальные проектные решения остаются без изменений.

Существующие проектные решения соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов, а также полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ» № 26-2-1-2-089995-2022 от 20.12.2022г.

### **3.1.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения**

подраздел: «Система водоснабжения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоснабжения» предусмотрено следующее:

- Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Изменился расход на хоз.-питьевые нужды жилого дома с 80,316 м<sup>3</sup>/сут; 9,568 м<sup>3</sup>/час; 3,874 л/с на 79,69 м<sup>3</sup>/сут; 9,476 м<sup>3</sup>/час; 3,874 л/с. Добавлен расход на хоз.-питьевые нужды встроенных помещений – 0,552 м<sup>3</sup>/сут; 0,661 м<sup>3</sup>/час; 0,436 л/с.

- Литер 3 корпус 2 - в БС-1 (ось 7-9/Б-В), БС-2 (ось 9-12/И-Н), БС-3 (ось 3-6/Б-В), БС-4 (ось 3-6/Б-В), БС-5 (ось 12-15/Е-М), БС-6 (ось 3-6/Б-В) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 3 - в БС-1 (ось 11-13/Ж-Н), БС-2 (ось 9-11/А-Б) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниши под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- В связи с изменением архитектурно-планировочных решений откорректированы трассировки трубопроводов систем водоснабжения.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоснабжения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

подраздел: «Система водоотведения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоотведения» предусмотрено следующее:

- Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Изменился расход канализационных сточных вод жилого дома с 80,316 м<sup>3</sup>/сут; 9,568 м<sup>3</sup>/час; 3,874 л/с на 79,69 м<sup>3</sup>/сут; 9,476 м<sup>3</sup>/час; 3,874 л/с. Добавлен расход канализационных сточных вод встроенных помещений – 0,552 м<sup>3</sup>/сут; 0,661 м<sup>3</sup>/час; 0,436 л/с.

- Литер 3 корпус 2 - в БС-1 (ось 7-9/Б-В), БС-2 (ось 9-12/И-Н), БС-3 (ось 3-6/Б-В), БС-4 (ось 3-6/Б-В), БС-5 (ось 12-15/Е-М), БС-6(ось 3-6/Б-В) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 3 - в БС-1(ось 11-13/Ж-Н), БС-2(ось 9-11/А-Б) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниши под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- В связи с изменением архитектурно-планировочных решений откорректированы трассировки трубопроводов систем водоотведения.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоотведения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

### **3.1.2.5. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» предусмотрено следующее:

- Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 2 - в БС-1(ось 7-9/Б-В), БС-2(ось 9-12/И-Н), БС-3(ось 3-6/Б-В), БС-4(ось 3-6/Б-В), БС-5(ось 12-15/Е-М), БС-6(ось 3-6/Б-В) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 3 - в БС-1(ось 11-13/Ж-Н), БС-2(ось 9-11/А-Б) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниши под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- В связи с изменением архитектурно-планировочных решений откорректированы трассировки систем отопления и вентиляции.

- Выполнен перерасчет и откорректированы расходы тепловой энергии жилого дома литер 3 корпус 1. Расход тепловой энергии на отопление жилой части и встроенных помещений составляет 0,5456 Гкал/ч. Расход тепловой энергии на ГВС составляет 0,3126 Гкал/ч.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

### **3.1.2.6. В части систем связи и сигнализации**

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в раздел «Сети связи», были внесены изменения в объемно планировочные решения и технико-экономические показатели жилого дома литер 3.

В рамках настоящей корректировки были выполнены следующие изменения:

- Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 2 - в БС-1(ось 7-9/Б-В), БС-2(ось 9-12/И-Н), БС-3(ось 3-6/Б-В), БС-4(ось 3-6/Б-В), БС-5(ось 12-15/Е-М), БС-6(ось 3-6/Б-В) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 3 - в БС-1(ось 11-13/Ж-Н), БС-2(ось 9-11/А-Б) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

Корректировка раздела «Сети связи» предусматривает следующие изменения:

- заменено оборудование системы пожарной сигнализации (СПС) и системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) производства НВП «Болид» на аналогичное оборудование производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» и НПП «МЕТА»;

- добавлена система контроля и управления доступом подземной автостоянки.

Остальные проектные решения остаются без изменений.

Существующие проектные решения соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов, а также полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ» № 26-2-1-2-089995-2022 от 20.12.2022г.

### **3.1.2.7. В части систем газоснабжения**

Корректировка ранее выполненного проекта комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе заключается в изменении объемно планировочных решений и технико-экономических показателей жилого дома литер 3.

Согласно заданию на корректировку проектной документацией предусматриваются следующие изменения:

- Произведена перепланировка подвала и первого этажа литер 3 корпуса 1. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М.

- Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Изменена точка подключения и величина расхода газа для многоквартирного жилого дома литер 3.1. Для многоквартирного жилого дома литер 3.1 расход газа составляет 164,6 м<sup>3</sup>/ч.

### **3.1.2.8. В части пожарной безопасности**

Настоящим проектом предусматривается строительство комплекса многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства).

Для рассматриваемого объекта разработаны специальные технические условия.

По СТУ получено заключение нормативно технического совета Главного управления МЧС России по Ставропольскому краю (протокол от 14.06.2022г. №6) и письмо «о согласовании СТУ» №ИВ-197-6-244 от 14.06.2022 г.

Проектируемый жилой дом состоит из четырех корпусов:

- Корпус 1 – 24-х этажный односекционный;
- Корпус 2 – 8, 12-ти этажный шестисекционный;
- Корпус 3 – 16-ти этажный двухсекционный;
- Корпус 4 – подземная автостоянка на 665 машино-места.

Жилые корпуса 1-4:

- Степень огнестойкости корпуса 1 – I; корпусов 2, 3 – II.
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0.
- Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.
- Класс функциональной пожарной опасности встроенных нежилых помещений коммерческого назначения – Ф4.3. (технологическое назначение этих помещений определяется фактическим собственником).

Подземная автостоянка на 665 машино-места Корпус 4:

- Степень огнестойкости здания подземной автостоянки корпуса 4 – II.
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0.
- Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.2

Технико-экономические показатели:

Жилой дом литер 3/1:

- количество этажей – 25;
- этажность – 24;
- архитектурная высота – 78.27 м;

- строительный объем – 60562,3 м<sup>3</sup>.

Жилой дом литера 3/2:

- количество этажей секции 1, 2 и 3 – 13;
- количество этажей секции 4, 5 и 6 – 9;
- этажность секции 1, 2 и 3 – 12;
- этажность секции 4, 5 и 6 – 8;
- архитектурная высота секции 1, 2 и 3 – 43,77 м;
- архитектурная высота секции 4, 5 и 6 – 31,08 м;
- строительный объем большей секции – 24790,2 м<sup>3</sup>.

Жилой дом литера 3/3:

- количество этажей – 17;
- этажность – 16;
- архитектурная высота секции 1 – 55,77 м;
- архитектурная высота секции 2 – 54,25 м;
- строительный объем большей секции – 39382,9 м<sup>3</sup>.

Автостоянка 3/4:

- количество этажей – 2;
- этажность – 1;
- строительный объем большей секции – 25582,9 м<sup>3</sup>.

Проектная документация имеет положительное заключение №26-2-1-2-089995-2022 от 20.12.2022 выданное ООО «ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ».

Безопасность людей в случае возникновения пожара на проектируемом объекте обеспечена выполнением требований ФЗ-123, СП 1.13130.2020 и подтверждена расчетом пожарного риска.

В рамках корректировки раздела проектной документации предусматриваются изменения:

- Литер 3 корпус 1 - произведена перепланировка подвала и первого этажа. В подвале добавлены встроенные помещения в осях 1-18/А-М; на первом этаже – офисные помещения в осях 1-14/А-М. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 2 - в БС-1(ось 7-9/Б-В), БС-2(ось 9-12/И-Н), БС-3(ось 3-6/Б-В), БС-4(ось 3- 6/Б-В), БС-5(ось 12-15/Е-М), БС-6(ось 3-6/Б-В) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 3 - в БС-1(ось 11-13/Ж-Н), БС-2(ось 9-11/А-Б) добавлены ниши под технические коммуникации. Выполнена перепланировка квартир на типовых этажах, в связи с добавлением ниш под технические коммуникации. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Литер 3 корпус 4 – увеличены габариты в осях 1а-10а/На-РР на 600 мм, изменен шаг колонн. Откорректированы экспликации помещений и технико-экономические показатели.

- Заменено оборудование системы пожарной сигнализации (СПС) и системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) производства НВП «Болид» на аналогичное оборудование производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» и НПП «МЕТА», добавлена система контроля и управления доступом подземной автостоянки.

Внесенные изменения в проектную документацию не противоречат требованиям действующих нормативных документов на территории Российской Федерации в части пожарной безопасности проектируемого объекта.

### **3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

## **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания;

- Инженерно-экологические изыскания.

#### **4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации): 12.05.2022

### **V. Общие выводы**

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по проспекту Российский в городе Ставрополе. Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой Литер 3 корпус 1, 2, 3, 4 (3-й этап строительства). Корректировка 1» соответствует заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

### **VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

#### 1) Жак Татьяна Николаевна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-2-6510

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2024

#### 2) Каркарина Татьяна Анатольевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-6-13688

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

#### 3) Надольский Николай Николаевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-16-10376

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2028

#### 4) Надольский Николай Николаевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12678

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

#### 5) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

#### 6) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

#### 7) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-40-11631

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

8) Смирнов Игорь Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9156

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78F3910084AE77AD4BAFF2E573  
F1EA68  
Владелец ШАГУНОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ  
Действителен с 27.04.2022 по 27.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 74744850001AFDB8D4E1AB288  
624C2F88  
Владелец Жак Татьяна Николаевна  
Действителен с 30.08.2022 по 30.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61B012015DAFD8994DB82577EC  
F97679  
Владелец Каркарина Татьяна  
Анатольевна  
Действителен с 30.11.2022 по 29.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49FDFCE0082AED6B145453228  
FB229FD2  
Владелец Надольский Николай  
Николаевич  
Действителен с 25.04.2022 по 12.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9  
85DCF5D9  
Владелец Павлов Алексей Сергеевич  
Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4ABEC30019AAEF9AC44788A56  
F9E15E8B  
Владелец Фомин Илья Вячеславович  
Действителен с 19.05.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 724527800A4AF6CAE429FFCF5  
44A3524D  
Владелец Смирнов Игорь Александрович  
Действителен с 09.02.2023 по 09.05.2024