

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

66-2-1-3-060940-2023

Дата присвоения номера: 10.10.2023 13:51:07

Дата утверждения заключения экспертизы 10.10.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель Генерального директора ООО «СЕРТПРОМТЕСТ»  
Усачёва Екатерина Сергеевна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №3.1 (СТР.) СО ВСТРОЕННЫМИ КОММЕРЧЕСКИМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ,  
РАСПОЛОЖЕННЫЙ В ГРАНИЦАХ Р. ПАТРУШИХИ, УЛИЦ АМУНДСЕНА-УЗОРНАЯ-ЦЫГАНСКАЯ-  
ЕВРОПЕЙСКАЯ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ, КВАРТАЛ 45 ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЙОНА «АКАДЕМИЧЕСКИЙ»

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

---

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

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"  
**ОГРН:** 1117746046219  
**ИНН:** 7722737533  
**КПП:** 770901001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛ. МАРКСИСТСКАЯ, Д. 3/СТР. 3, ПОДВ. ПОМ III КОМ 7

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАКСИМУМ"  
**ОГРН:** 1236600022944  
**ИНН:** 6658562761  
**КПП:** 665801001  
**Место нахождения и адрес:** Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ Г.О., Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ АКАДЕМИКА ПАРИНА, Д. 39/ОФИС 9

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

1. Заявление на проведение экспертизы от 16.05.2023 № б/н, от ООО СЗ "МАКСИМУМ"
2. Договор о проведении экспертизы от 16.05.2023 № 403005-SOM, между ООО СЗ "МАКСИМУМ" и ООО "СЕРТПРОМТЕСТ"

### **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. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Малоэтажные – многоквартирные жилые дома, расположенные в границах р. Патрушихи, ул. Амундсена-Цыганская –Европейская в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района «Академический»" от 11.09.2023 № 66-2-1-1-053945-2023, выданное ООО «СерТПромТест»
2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой микрорайон, расположенный в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Узорная-Цыганская-Европейская в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района «Академический»" от 11.09.2023 № 66-2-1-1-053948-2023, выданное ООО «СерТПромТест»
3. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 1 файл(ов))
4. Проектная документация (18 документ(ов) - 18 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 результатов инженерных изысканий по объекту "Малоэтажные – многоквартирные жилые дома, расположенные в границах р. Патрушихи, ул. Амундсена-Цыганская –Европейская в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района «Академический»" от 11.09.2023 № 66-2-1-1-053945-2023
2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой микрорайон, расположенный в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Узорная-Цыганская-Европейская в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района «Академический»" от 11.09.2023 № 66-2-1-1-053948-2023

## **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:** МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №3.1 (СТР.) СО ВСТРОЕННЫМИ КОММЕРЧЕСКИМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В ГРАНИЦАХ Р. ПАТРУШИХИ,

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

Россия, Свердловская область, г Екатеринбург.

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирный жилой дом со встроенными коммерческими помещениями

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Секция 3.1.1	-	-
Площадь застройки	м2	711,67
Площадь жилого здания	м2	3086,76
Строительный объём, в том числе:	м3	10763,59
ниже отм. 0.000	м3	2163,29
Площадь квартир	м2	1678,70
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1708,62
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1778,39
Жилая площадь квартир	м2	621,89
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	46
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	33
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	8
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	25
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	13
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	4
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	9
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	57
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.2	-	-
Площадь застройки	м2	562,22
Площадь жилого здания	м2	1957,28
Строительный объём, в том числе:	м3	8295,27
ниже отм. 0.000	м3	1716,08
Площадь квартир	м2	1336,42
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1357,74
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1407,72
Жилая площадь квартир	м2	473,63
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	34
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	22
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	7
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	15
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	12
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	12
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	45
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5

Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.3	-	-
Площадь застройки	м2	304,86
Площадь жилого здания	м2	1326,71
Строительный объём, в том числе:	м3	4681,78
ниже отм. 0.000	м3	943,92
Площадь квартир	м2	686,79
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	696,33
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	718,59
Жилая площадь квартир	м2	246,19
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	15
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	8
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	0
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	8
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	7
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	7
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	22
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.4	-	-
Площадь застройки	м2	436,32
Площадь жилого здания	м2	1925,90
Строительный объём, в том числе:	м3	6073,20
ниже отм. 0.000	м3	1474,50
Площадь квартир	м2	1031,57
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1047,43
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1084,15
Жилая площадь квартир	м2	412,44
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	23
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	8
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	4
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	4
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	15
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	4
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	11
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	35
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.5	-	-
Площадь застройки	м2	309,89
Площадь жилого здания	м2	1325,26
Строительный объём, в том числе:	м3	4720,03
ниже отм. 0.000	м3	1022,38
Площадь квартир	м2	686,79
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	696,33
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	718,59
Жилая площадь квартир	м2	246,19
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	15
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	8

1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	0
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	0
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	7
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)шт.	шт.	0
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	22
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.6	-	-
Площадь застройки	м2	304,64
Площадь жилого здания	м2	1326,54
Строительный объём, в том числе:	м3	4662,14
ниже отм. 0.000	м3	971,73
Площадь квартир	м2	686,79
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	696,33
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	718,59
Жилая площадь квартир	м2	246,19
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	15
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	8
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	0
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	8
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	0
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	0
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	22
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Количество этажей	эт.	4
Секция 3.1.7	-	-
Площадь застройки	м2	500,26
Площадь жилого здания	м2	2376,00
Строительный объём, в том числе:	м3	9119,00
ниже отм. 0.000	м3	1883,00
Площадь квартир	м2	1038,05
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1062,63
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1098,42
Жилая площадь квартир	м2	395,58
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	24
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	15
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	6
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	9
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	6
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	6
3-х комн., в т.ч.:	шт.	3
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	3
Количество жителей	чел.	35
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	343,9
Число работников	чел.	22
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.8	-	-

Площадь застройки	м2	524,32
Площадь жилого здания	м2	1925,22
Строительный объём, в том числе:	м3	9064,24
ниже отм. 0.000	м3	1871,88
Площадь квартир	м2	1044,16
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1058,03
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1090,63
Жилая площадь квартир	м2	370,14
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	27
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	18
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	6
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	12
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	9
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	9
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	36
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	339,9
Число работников	чел.	22
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.9	-	-
Площадь застройки	м2	517,77
Площадь жилого здания	м2	1925,22
Строительный объём, в том числе:	м3	9062,98
ниже отм. 0.000	м3	1793,98
Площадь квартир	м2	1044,98
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1057,86
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1088,06
Жилая площадь квартир	м2	370,14
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	27
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	18
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	6
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	12
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	9
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	9
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	36
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	340,58
Число работников	чел.	22
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.10	-	-
Площадь застройки	м2	430,77
Площадь жилого здания	м2	1756,10
Строительный объём, в том числе:	м3	8505,84
ниже отм. 0.000	м3	1757,44
Площадь квартир	м2	976,13
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	987,38
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1013,88
Жилая площадь квартир	м2	350,14
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	25
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	16
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	6
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	10

2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	9
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	9
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	33
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	256,29
Число работников	чел.	17
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.11	-	-
Площадь застройки	м2	508,32
Площадь жилого здания	м2	2376,00
Строительный объём, в том числе:	м3	9116,00
ниже отм. 0.000	м3	1651,00
Площадь квартир	м2	1037,81
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1062,63
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1098,18
Жилая площадь квартир	м2	395,58
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	24
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	15
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	6
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	9
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	6
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	6
3-х комн., в т.ч.:	шт.	3
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	3
Количество жителей	чел.	35
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	337,88
Число работников	чел.	22
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.12	-	-
Площадь застройки	м2	315,95
Площадь жилого здания	м2	1341,17
Строительный объём, в том числе:	м3	3676,69
ниже отм. 0.000	м3	985,59
Площадь квартир	м2	682,36
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	693,02
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	715,76
Жилая площадь квартир	м2	243,95
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	15
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	8
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	0
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	8
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	7
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	7
3-х комн., в т.ч.:	шт.	0
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	0
Количество жителей	чел.	22
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
Секция 3.1.13	-	-
Площадь застройки	м2	547,32
Площадь жилого здания	м2	2390,00

Строительный объём, в том числе:	м3	8592,00
ниже отм. 0.000	м3	1806,00
Площадь квартир	м2	1336,61
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1364,99
Общая площадь квартир (без учёта понижающего коэффициента для лоджий)	м2	1415,3 4
Жилая площадь квартир	м2	509,61
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	30
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	18
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	7
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	11
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	8
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	0
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	8
3-х комн., в т.ч.:	шт.	4
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	4
Количество жителей	чел.	45
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	0
Число работников	чел.	0
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4
В целом на дом 3.1	-	-
Площадь застройки	м2	5974,31
Площадь жилого здания	м2	25038,16
Строительный объём, в том числе:	м3	96332,76
ниже отм. 0.000	м3	20040,79
Площадь квартир	м2	13267,16
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	13489,32
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	13946,30
Общая площадь квартир (с учётом понижающего коэффициента для лоджий)	м2	4881,67
Количество квартир в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022	шт.	320
1-комн. кв., в т.ч.:	шт.	195
1С(жилая комната+ кухня- ниша)	шт.	56
2Е(жилая комната+ кухня- столовая)	шт.	139
2-комн. кв., в т.ч.:	шт.	115
2К(жилая комната + жилая комната+ кухня)	шт.	8
3Е* (жилая комната + жилая комната + кухня- столовая)	шт.	107
3-х комн., в т.ч.:	шт.	10
4Е*(3 жилых комнаты +кухня- столовая)	шт.	10
Количество жителей	чел.	445
Общая площадь нежилых встроенных помещений офисов	м2	1618,55
Число работников	чел.	105
Количество этажей	эт.	5
Этажность (согласно СП 54.13330.2022)	эт.	4

## 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: IV, I

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

### **2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:**

В геоморфологическом отношении район исследований приурочен к Исетской эрозионно-структурной депрессии, созданной речной деятельностью реки Исеть и ее притоков, последняя является северо-восточным ответвлением Чусовской депрессии. Абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составляют 265,10-264,10 м. Относительное превышение 1,00 м.

В геологическом строении участка до изученной глубины 15м принимают участие отложения палеозойской системы PZ, озерно-аллювиальные отложения IaQIV, перекрытые сверху техногенными отложениями (tQIV).

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 15м выделено 8 инженерно-геологических элементов.

- Почвенно-растительный слой;
- ИГС 1. Техногенный (насыпной) грунт tQIV;
- ИГЭ 2. Суглинок тугопластичный тяжелый, с примесью органического вещества IaQIV;
- ИГЭ 3. Суглинок твердый тяжелый, с примесью органического вещества IaQIV;
- ИГЭ 4. Суглинок твердый легкий eMZ;
- ИГЭ 5. Дресвяный грунт с суглинистым твердым легким заполнителем eMZ;
- ИГЭ 6. Скальный грунт малопрочный (Габбро) PZ;
- ИГЭ 7. Скальный грунт средней прочности (Габбро) PZ;
- ИГЭ 8. Скальный грунт прочный (Габбро) PZ.

Грунты неагрессивные на бетон марки W4- W6.

Установившийся уровень подземных вод при настоящих изысканиях в скважинах был зафиксирован на глубинах 0,9-2,5 м (абс. отметки 264,20-261,70м Б.С.).

Подземные воды слабоагрессивные по содержанию агрессивной углекислоты к бетонам марки W4; степень агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции – среднеагрессивная; степень агрессивного воздействия подземных вод на стальную арматуру железобетонных конструкций в грунте – неагрессивная.

Согласно приложению И СП 11-105-97 часть II, участок работ для проектируемых фундаментов можно классифицировать как подтопленный в естественных условиях, по времени развития процесса относится к участку I-A-1. Возможное повышение УПВ можно принять порядка 1,0 м над уровнями.

Согласно СП 11-105-97, части III из специфических грунтов на данном участке встречены органо-минеральные отложения. Техногенные грунты ИГС 1 представлены они природными образованиями, изменёнными и перемещёнными в результате хозяйственной деятельности человека – смесью суглинка и почвы. Мощность грунтов 0,3-0,6 м. К органо-минеральным грунтам относятся суглинки тугопластичные (ИГЭ-2) и суглинки твердые (ИГЭ-3). К элювиальным грунтам на участке работ относятся суглинки твердые, дресвяные грунты с суглинистым заполнителем (ИГЭ 4,5). Основания, сложенные элювиальными грунтами, должны проектироваться с учетом: - их значительной неоднородности в плане и по глубине; склонности к снижению прочности элювиальных грунтов (особенно крупнообломочных и сильновыветрелых скальных) во время их пребывания в открытых котлованах.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков и глин – 1,57. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ 3 слабопучинистые, ИГЭ 2а сильнопучинистые.

Согласно сейсмическому районированию территории РФ по СП 14.13330.2018 и картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации, сейсмическая интенсивность строительной площадки по ОСР-2016-А 10% - менее 6 баллов, ОСР-2016-В 5% - 6 баллов; ОСР-2016-С 1% – 8 баллов. Категории грунтов по сейсмическим свойствам в соответствии с табл. 4.1 СП 14.13330 для ИГЭ 2,3,4 – II, ИГЭ 5,6,7,8 – I.

Категория сложности инженерно-геологических условий II (сложная).

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙТЕМ ПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1127746485041

**ИНН:** 7720754484

**КПП:** 772001001

**Место нахождения и адрес:** Москва, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПЕРОВО ВН.ТЕР.Г., УЛ МАРТЕНОВСКАЯ, Д. 5/ПОМ/КОМ/ОФ I/2/236

## **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 разработку проектной и рабочей документации, приложение №1 к Договору от 10.05.2023 № АП-МКДЗ.1 ОКС 10/05/23, утверждено заказчиком

## **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 25.11.2021 № РФ-66-3-02-0-00-2021-2560, подготовлен Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 15.12.2021 № ЭСК-64899/21, между ООО СЗ "45-й КВАРТАЛ" и АО "ЭлектроСетевая Компания"

2. Технические условия присоединения к электрическим сетям от 15.12.2021 № ЭСК-ТУ-722, от АО "ЭлектроСетевая Компания"

3. Агентский договор от 21.02.2022 № 65293/21, между ООО СЗ "45-й КВАРТАЛ" и АО СЗ "РСГ - Академическое"

4. Технические параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения от 15.12.2021 № ВСК-ТУ-272/ВС, АО СЗ "РСГ - Академическое"

5. Технические параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 15.12.2021 № ВСК-ТУ-272/ВО, АО СЗ "РСГ - Академическое"

6. Технические параметры подключения к централизованной системе теплоснабжения от 21.02.2022 № б/н, АО СЗ "РСГ - Академическое"

7. Технические условия на установку коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя от 21.02.2022 № б/н, АО СЗ "РСГ - Академическое"

8. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям связи от 29.05.2023 № 01/17/12790/23, ПАО «Ростелеком»

9. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 21.07.2023 № 61, ООО "СтройПроект"

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

66:41:0313010:15845

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАКСИМУМ"

**ОГРН:** 1236600022944

**ИНН:** 6658562761

**КПП:** 665801001

**Место нахождения и адрес:** Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ Г.О., Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ АКАДЕМИКА ПАРИНА, Д. 39/ОФИС 9

## **III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

### **3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных**

**предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	12.09.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКИСИЗ" <b>ОГРН:</b> 1167456089514 <b>ИНН:</b> 7447262619 <b>КПП:</b> 744701001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Челябинская область, Г. ЧЕЛЯБИНСК, УЛ. КОСАРЕВА, Д. 71, ПОМЕЩ. 101

**3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**

Местоположение: Свердловская область, г Екатеринбург

**3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАКСИМУМ"

**ОГРН:** 1236600022944

**ИНН:** 6658562761

**КПП:** 665801001

**Место нахождения и адрес:** Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ Г.О., Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ АКАДЕМИКА ПАРИНА, Д. 39/ОФИС 9

**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

1. Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий от 05.02.2023 № б/н, утверждено заказчиком

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 28.04.2023 № б/н, согласованная заказчиком

**IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**

**4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

**4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Отчет ИГИ дом 3.1.pdf	pdf	32c05c43	90/2023-ИГИ от 12.09.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Отчет ИГИ дом 3.1.pdf.sig	sig	d62b7efa	

**4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

**4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:**

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 34 скважин глубиной 15м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 6 определений коррозионной агрессивности грунтов, 2 химических анализа воды);
- статическое зондирование грунтов (14 точек).

#### 4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

### 4.2. Описание технической части проектной документации

#### 4.2.1. 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 №0 АП-006-2023-СП.pdf	pdf	94912f8d	АП-006-2023-СП «Состав проектной документации»
	Раздел ПД №0 АП-006-2023-СП.pdf.sig	sig	1e24dd14	
2	Раздел ПД №1 АП-006-2023-ПЗ.pdf	pdf	37bb1c29	АП-006-2023-ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	Раздел ПД №1 АП-006-2023-ПЗ.pdf.sig	sig	d1cfb468	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 АП-006-2023-ПЗУ.pdf	pdf	660cf262	АП-006-2023-ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел ПД №2 АП-006-2023-ПЗУ.pdf.sig	sig	2fd61719	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 АП-006-2023-АР изм.1.pdf	pdf	8ae6b9bc	АП-006-2023-АР Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
	Раздел ПД №3 АП-006-2023-АР изм.1.pdf.sig	sig	6a055d00	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	Раздел ПД №4.1 АП-006-2023-КР1_27.09.2023.pdf	pdf	9390e339	АП-006-2023-КР1 Раздел 4. «Конструктивные решения. Часть 1 Конструктивные решения»
	Раздел ПД №4.1 АП-006-2023-КР1_27.09.2023.pdf.sig	sig	12e90816	
2	Раздел ПД №4.2 АП-006-2023-КР2 изм.1.pdf	pdf	239356e4	АП-006-2023-КР2 Раздел 4. «Конструктивные решения. Часть 2 Объемно-планировочные решения»
	Раздел ПД №4.2 АП-006-2023-КР2 изм.1.pdf.sig	sig	29af416b	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №1 АП-006-2023-ИОС1.pdf	pdf	11bbae2	АП-006-2023-ИОС1 Подраздел «Система электроснабжения»
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 АП-006-2023-ИОС1.pdf.sig	sig	12f17bfb	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 АП-006-2023-ИОС2.pdf	pdf	06311118	АП-006-2023- ИОС2 Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 АП-006-2023-ИОС2.pdf.sig	sig	4dfdb160	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №3.1 АП-006-2023-ИОС3.1.pdf	pdf	8a4a7ed7	АП-006-2023- ИОС3.1 Подраздел «Система водоотведения. Часть 1 Канализация»
	Раздел ПД №5 Подраздел №3.1 АП-006-2023-ИОС3.1.pdf.sig	sig	9956e199	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №3.2 АП-006-2023-ИОС3.2.pdf	pdf	55c2375d	АП-006-2023- ИОС3.2 Подраздел «Система водоотведения. Часть 2 Дренаж»

	Раздел ПД №5 Подраздел №3.2 АП-006-2023-ИОС3.2.pdf.sig	sig	fccfb985	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №4.1 АП-006-2023-ИОС4.1.pdf	pdf	966dd390	АП-006-2023- ИОС4.1 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	Раздел ПД №5 Подраздел №4.1 АП-006-2023-ИОС4.1.pdf.sig	sig	42ea2edf	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №4.2 АП-006-2023-ИОС4.2.pdf	pdf	fd39ae97	АП-006-2023- ИОС4.2 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 2 ИТП»
	Раздел ПД №5 Подраздел №4.2 АП-006-2023-ИОС4.2.pdf.sig	sig	d3dd1bf5	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №5 АП-006-2023-ИОС5.pdf	pdf	04429e96	АП-006-2023- ИОС5 Подраздел «Сети связи»
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 АП-006-2023-ИОС5.pdf.sig	sig	b037da42	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел ПД №7 АП-006-2023-ПОС.pdf	pdf	5d5d0aeb	АП-006-2023-ПОС Раздел 7. «Проект организации строительства»
	Раздел ПД №7 АП-006-2023-ПОС.pdf.sig	sig	823fd0cc	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8 АП-006-2023-ООС.pdf	pdf	1cc40bd1	АП-006-2023-ООС Раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды»
	Раздел ПД №8 АП-006-2023-ООС.pdf.sig	sig	f758da22	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 АП-006-2023-ПБ изм 1.pdf	pdf	e6a2209f	АП-006-2023-ПБ Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел ПД №9 АП-006-2023-ПБ изм 1.pdf.sig	sig	f14f3b83	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД №10 АП-006-2023-ТБЭ.pdf (1).pdf	pdf	0bb60474	АП-006-2023-ТБЭ Раздел 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	Раздел ПД №10 АП-006-2023-ТБЭ.pdf (1).pdf.sig	sig	2154852b	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД №11 АП-006-2023-ОДИ.pdf	pdf	7c877d9d	АП-006-2023-ОДИ Раздел 11. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»
	Раздел ПД №11 АП-006-2023-ОДИ.pdf.sig	sig	a5f9ca43	

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

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

Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Представлено заверение главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;
- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;
- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;

- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участках во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

#### **4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков**

Схема планировочной организации земельного участка

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-66-3-02-0-00-2021-2560, выданного Администрацией города Екатеринбурга, дата выдачи 25.11.2021 г.

Кадастровый номер земельного участка 66:41:0313010:15845.

Площадь участка в границах отвода – 14506 м<sup>2</sup>.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ЖЗ: зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: малоэтажная многоквартирная жилая застройка.

На участке и прилегающих территориях запроектированы:

- 3.1.1 – 4 этажный корпус блока 3.1;
- 3.1.2 – 4 этажный корпус блока 3.1;
- 3.1.3 – 4 этажный корпус блока 3.1;
- 3.1.4 – 4 этажный корпус блока 3.1;
- 3.1.5 – 4 этажный корпус блока 3.1;
- 3.1.6 – 4 этажный корпус блока 3.1;
- 3.1.7 – 4 этажный корпус блока 3.1 со встроенными помещениями общественного назначения,
- 3.1.8 – 4 этажный корпус блока 3.1 со встроенными помещениями общественного назначения,
- 3.1.9 – 4 этажный корпус блока 3.1 со встроенными помещениями общественного назначения,
- 3.1.10 – 4 этажный корпус блока 3.1 со встроенными помещениями общественного назначения,
- 3.1.11 – 4 этажный корпус блока 3.1 со встроенными помещениями общественного назначения,
- 3.1.12 – 4 этажный корпус блока 3.1,
- 3.1.13 – 4 этажный корпус блока 3.1,

Ф – площадка для занятий физкультурой 237,6 м<sup>2</sup>;

В – площадка для отдыха взрослых 54,2 м<sup>2</sup>;

Д1 – площадка для игр детей (0-3 лет) 73,7 м<sup>2</sup>;

Д2 – площадка для игр детей (3-6 лет) 81,9 м<sup>2</sup>;

Д3 – площадка для игр детей (6-12 лет) 188 м<sup>2</sup>;

Х1 – Хозяйственная площадка (площадка ТБО) 10 м<sup>2</sup>;

Х2 – Хозяйственная площадка (площадка ТБО) 10 м<sup>2</sup>;

П1 – парковка для жителей дома 4 м/м;

П2 – парковка для работников и посетителей офисов 10 м/м;

П3 – парковка для жителей дома 10 м/м;

П4 – парковка для жителей дома 10 м/м;

П5.1 – парковка для работников и посетителей офисов 4 м/м;

П5.2 – парковка для жителей дома 6 м/м;

П6 – парковка для жителей дома 3 м/м;

П7 – парковка для работников и посетителей офисов 13 м/м;

П8 – парковка для жителей дома 10 м/м;

П9 – парковка для жителей дома 7 м/м;

П10 – парковка для жителей дома 10 м/м;

П11 – парковка для жителей дома 5 м/м;

П12 – парковка для жителей дома 6 м/м.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями.

На проектируемых проездах предусмотрены дождеприёмные колодцы для организованного сбора поверхностных вод. Отвод поверхностных ливневых вод предусмотрен в проектируемую систему ливневой канализации.

Въезд/выезд на территорию предусмотрен с улицы Амундсена.

Пожарная эвакуация из корпусов 3.1.1-3.1.13 может осуществляться со стороны двора с усиленного тротуара и укрепленного газона общей шириной 4,2 м на расстоянии 5-8 м от стен проектируемого дома.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к входам в здания. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями.

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

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Жилой дом представляет собой протяженный объем, состоящий из 13 жилых секций, расположенных по периметру участка проектирования.

Габариты жилого дома в плане в осях составляют 147,325 м x 79,7 м.

Этажность проектируемого жилого дома – четыре надземных этажа.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа секций 3.1.10, 3.1.11, соответствующая абсолютной отметке 266,21.

На всех надземных этажах секций 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.12, 3.1.13 запроектированы жилые квартиры.

На втором, третьем и четвертом надземных этажах жилых секций 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11 запроектированы жилые квартиры.

Высота типового жилого этажа в свету принята 2,85 м.

Входы в жилую часть секций предусмотрены с уровня земли как с внешней, со стороны улиц/проездов, так и с дворовой территории.

На первом этаже в жилой части предусмотрены помещения колясочных и помещения уборочного инвентаря.

На первых этажах пяти жилых секций 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, расположенных вдоль ул. Амундсена, предусмотрены встроенные офисные помещения общей площадью в диапазоне от 43,07 м<sup>2</sup> до 129,02 м<sup>2</sup>.

Высота офисных помещений в свету составляет 3,9 м - 4,35 м.

Из каждого офиса предусмотрен выход с уровня земли.

Под всеми жилыми секциями запроектирован технический подвал, в котором предусмотрены технические помещения для размещения инженерного оборудования здания.

Выходы из тех подвала организованы непосредственно на улицу. Сообщения помещений тех подвала и 1 этажей нет.

В каждой жилой секции запроектирована одна лестничная клетка типа Л1 с выходами непосредственно наружу на прилегающую территорию и на кровлю. В объеме лестничных клеток предусмотрен один грузопассажирский лифт и пожаробезопасные зоны для МГН 4 типа на всех этажах выше первого.

Кровля проектируемого здания плоская, утепленная с внутренним водостоком.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

#### **4.2.2.4. В части конструктивных решений**

Конструктивные решения

Здание жилого дома № 3.1 имеет прямоугольную форму в плане и имеет в своем составе 13 четырехэтажных секций 3.1.1...3.1.13. Габаритные размеры жилого дома № 3.1 по наружным граням вертикальных несущих конструкций 79,9x148,4 м. В каждой секции есть техническое подполье и надстройка над лестнично-лифтовым узлом для выхода на кровлю. Чердаки в секциях не предусмотрены.

Здание секции 3.1.1. Габариты в плане в осях вертикальных несущих конструкций 14,4 x 40,1 м.

Здание секции 3.1.2 выполнено единым блоком со зданием секции 3.1.3 с общими габаритными размерами в осях вертикальных несущих конструкций 14,4 x 49,65 м.

Здание секции 3.1.4 выполнено единым блоком со зданием секций 3.1.5 и 3.1.6 с общими габаритными размерами в осях вертикальных несущих конструкций 21,75 x 54,6м.

Здание секции 3.1.7. Габариты в плане в осях вертикальных несущих конструкций 18,4 x 28,5 м.

Здание секции 3.1.8. Габариты в плане в осях вертикальных несущих конструкций 14,4 x 32,05 м.

Здание секции 3.1.9. Габариты в плане в осях вертикальных несущих конструкций 14,4 x 32,05 м.

Здание секции 3.1.10. Габариты в плане в осях вертикальных несущих конструкций 14,4 x 32,05 м. В секции предусмотрен сквозной проезд в уровне 1 и 2-го этажа.

Здание секции 3.1.11. Габариты в плане в осях вертикальных несущих конструкций 18,4 x 28,8 м.

Здание секции 3.1.12 выполнено единым блоком со зданием секции 3.1.13 с общими габаритными размерами в осях вертикальных несущих конструкций 18,4 x 46,4м.

Между всеми блоками зданий предусмотрены деформационные швы. Конструкция швов - на сдвоенных колоннах.

Конструктивная система всех зданий секций - рамно-связевая каркасная и регулярная по высоте здания. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются колоннами и стенами, работающие как вертикальные диафрагмы жесткости. Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса здания, в том числе и при пожаре, обеспечивается совместной работой колонн, стен и плит перекрытий.

Колонны и стены каждой секции соосны и одинаковы по сечению на всю высоту блока. Шаг колонн нерегулярный от 3,0 до 6,15 м.

Горизонтальные нагрузки воспринимаются ядрами жесткости, образованными стенами лестнично-лифтовых узлов, а вертикальные нагрузки воспринимаются колоннами каркаса.

В качестве фундаментов под вертикальные конструкции зданий секций приняты железобетонные монолитные ростверки толщиной 600 мм столбчатые под колонны и ленточные под стены.

Свайное поле запроектировано из сборных железобетонных свай цельного квадратного сечения 300x300 мм длиной 8 м с продольной арматурой ф14/A500С по типовой серии 1.011.1-10 вып.1. Материал свай - бетон класса В25 F150 W6. В рабочей документации допустимо уменьшить длину свай по согласованию с разработчиками ППР.

По условию взаимодействия с грунтом основания приняты висячие сваи с опиранием на грунты ИГЭ 4.

Расчетная нагрузка на висячую сваю принята 42 т предварительно по результатам статического зондирования грунтов.

Перед массовой забивкой свай, в соответствии с ГОСТ 5686-2020 «Грунты. Методы полевых испытаний» и СП 24.13330.2021 «Свайные фундаменты, необходимо провести испытания свай динамической и статической нагрузкой.

По верху ростверков выполнена плита пола толщиной 200 мм жестко связанная с ростверками и вертикальными конструкциями здания.

Под плитой пола выполнить бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной не менее 50 мм. Под ростверками выполнить щебеночную подготовку толщиной 150 мм.

#### **4.2.2.5. В части систем электроснабжения**

Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с трансформаторами ТМГ-2х1600 кВА.

Решения по КТП и сетям 10кВ выполняются отдельным проектом.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям АО «ЭСК» № ЭСК-ТУ-722 от 15.12.2021г в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 714,8 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.



Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания).

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

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

Система водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения проектируемого здания со встроенными коммерческими помещениями квартала 45 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга, являются городские сети водоснабжения.

Водоснабжение здания, согласно Агентского договора № 65293/21, от 21.02.2022, выданным АО Специализированный застройщик «Региональная Строительная Группа – Академическое», осуществляется от внутриквартальных кольцевых сетей района Ду200-300мм.

Наружные внеплощадочные кольцевые сети водопровода и внутриплощадочные сети до точек подключения на границе инженерно-технических сетей объекта (наружная стена зданий) выполняются по отдельным проектам.

Подключение жилого дома выполняется одним вводом в секцию 3.1.9 трубой ПЭ100 SDR17 ø110x6,6 мм, “питьевая” по ГОСТ 18599-2001 к внутриплощадочным кольцевым сетям разрабатываются отдельным проектом.

Строительство кольцевых уличных сетей водопровода выполняется до окончания срока строительства здания и ввода объекта строительства в эксплуатацию.

Наружное пожаротушение корпусов осуществляется не менее чем от двух пожарных гидрантов на наружной кольцевой сети водопровода (по отдельному проекту). Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5,0 м от стен зданий. Пожаротушение осуществляется каждой точки здания не менее чем двух пожарных гидрантов, с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Минимальный свободный напор у пожарных гидрантов на объединенной сети водопровода (на уровне поверхности земли) не менее 10,0 м.

В соответствие с Техническим заданием на проектирование инженерного оборудования (система водоснабжения, система водоотведения) проектом предусматривается доочистка водопроводной городской воды. В соответствии с заданием применены дисковые самопромывные системы «AZUD» производства Испании или аналог.

В соответствии с источниками водоснабжения и характером водопотребления на объекте проектируются следующие системы водоснабжения:

- В1 – система хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- В1.1 – система хозяйственно-питьевого водоснабжения офисных помещений;
- Т3 – система горячего водоснабжения;
- Т3.1 – система горячего водоснабжения, офисных помещений;
- Т4 – трубопровод горячего водоснабжения циркуляционный.

Проектируемая внутренняя система холодного водоснабжения используется:

- на хозяйственно-питьевые нужды здания;
- на приготовление горячей воды;
- для подключения средств первичного пожаротушения в квартирах;
- на уборку помещений.

Система горячего водопровода принята по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в помещении ИТП в отопительный и меж-отопительный периоды.

Система внутреннего горячего водоснабжения включает:

- разводящую сеть;
- подводки к санитарным приборам;
- водоразборную, смесительную и запорную арматуру.

Диаметр ввода в здание рассчитан и подобран на пропуск расхода холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей по закрытой схеме).

Для учета расходов холодной и горячей воды предусматриваются водомеры. Данные по расчету и подбору водомерных узлов приведены в разделе «л».

Расчет подбора насосного оборудования приведен в разделе «е», «сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды» данного проекта.

Вся водоразборная, регулирующая и запорная арматура, применяемая в проекте, имеет сертификаты соответствия.

Проектными решениями предусмотрено выполнение коллекторной системы холодного и горячего водоснабжения, на каждом этаже предусмотрены коллектора в нишах инженерных коммуникаций с установкой запорной арматуры, регуляторов давления, квартирных счетчиков и обратных клапанов. При данной схеме размещения стояков отключение квартир при аварийных и других ситуациях возможно без присутствия жильцов.

Принята схема с горизонтальной поквартирной разводкой на этажах.

Полив прилегающей территории (тротуаров, проездов, зеленых насаждений), предусмотрен привозной водой технического качества.

Технические решения, принятые в подразделе «Система водоснабжения» позволяют обеспечить потребителей водой питьевого качества в соответствии СанПиН 2.1.3684-21 и обеспечить бесперебойный режим подачи воды на хозяйственно-питьевые жилого дома.

Для обеспечения потребного напора в системе водоснабжения здания устанавливается повысительная насосная установка ANTARUS Muili Drave 3 MLH 10-50 (2 – рабочих, 1 – резервный) или аналог.

Расходно-напорные характеристики:  $Q=14,08$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=42,0$  м,  $3 \times 380В$ ,  $N=3 \times 2,2$  кВт.

Сети водоснабжения в помещении насосной станции приняты из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, выше Ду50 включительно соединяются на гравлоках, ниже на резьбе.

Стояки холодного и горячего водоснабжения и магистральные сети по подвалу приняты из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, выше Ду50 включительно соединяются на гравлоках, ниже на резьбе.

Горизонтальная разводка в полу от коллекторного узла до мест установки сан.приборов предусмотрена из труб из сшитого полиэтилена РЕ-Х по ГОСТ 32415-2013.

В сан.узлах разводка предусмотрена из полипропиленовых труб PPR-RT PN25 по ГОСТ 32415-2013.

Проектом предусмотрена теплоизоляция магистральных трубопроводов по подвалу и стояков хоз. питьевого водоснабжения, изоляцией из вспененного каучука или аналог. Для ХВС толщина изоляции принята по расчёту – 13 мм, для ГВС и циркуляционного трубопровода принята по расчёту толщиной – 25 мм.

Вся разводка труб горячего, холодного водоснабжения предусмотрена доступной для текущего ремонта и очистки без необходимости разборки несущих строительных конструкций.

Сети водоснабжения прокладываются с уклоном 0,002 для опорожнения при ремонте.

В верхних точках системы предусмотрены автоматические воздухоотводчики, в нижних точках предусмотрены сливные краны.

У входа в насосную станцию предусматривается световое табло «Насосная станция» (соединяется с аварийным освещением), что соответствует п.12.15 СП 10.13130.2020.

Для учета расхода воды в жилом доме на вводе в здание, устанавливается основной водомерный узел с установкой турбинного счетчика воды Пульсар Т Ду50, производство фирмы ООО НПП «Тепловодохран» или аналог, с импульсным выходом для дистанционного снятия показаний.

Водомерный узел оснащен запорной арматурой, фильтром, контрольным запорным устройством и обводной линией на случай ремонта.

Для учета расхода на приготовление горячей воды предусматривается установка водомерного узла в помещении ИТП. Водомерные узлы оснащены крыльчатými счетчиками Пульсар М Ду40, производство фирмы ООО НПП «Тепловодохран» или аналог, с импульсным выходом для дистанционного снятия показаний, водомерный узел оснащен запорной арматурой, фильтром и обратным клапаном.

Для учета расхода на нужды холодного и горячего водоснабжения квартир предусматривается установка водомерных узлов в коллекторных шкафах в помещениях МОП для каждой квартиры. Водомерные узлы оснащены квартирными счетчиками Пульсар М Ду15, производство ООО НПП «Тепловодохран» или аналог, с импульсным выходом для дистанционного снятия показаний, водомерный узел оснащены запорной арматурой, фильтром, регулятором давления и обратным клапаном.

Для учета расхода на нужды холодного и горячего водоснабжения нежилых помещений предусматривается установка водомерных узлов в сан.узлах каждого офиса. Водомерный узел оснащен счетчиками Пульсар М Ду15, производство ООО НПП «Тепловодохран» или аналог, с импульсным выходом для дистанционного снятия показаний, водомерные узлы оснащены запорной арматурой, фильтром, регулятором давления и обратным клапаном.

Для учета расхода воды на циркуляцию ГВС предусматривается установка водомерного узла для корпусов в помещении ИТП. Водомерные узлы оснащены крыльчатými счетчиками Пульсар М Ду25, производство ООО НПП «Тепловодохран» или аналог, с импульсным выходом для дистанционного снятия показаний, водомерные узлы оснащены запорной арматурой, фильтром и обратным клапаном.

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

Система водоотведения

В данном проекте рассматриваются внутренние и наружные сети канализации жилого дома 3.1 со встроенными коммерческими помещениями квартала 45 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга.

Водоотведение жилого дома предусматривается во внутриквартальные сети водоотведения Ø200-300мм, согласно Агентскому договору №65293/21 на подключение к сетям водоснабжения и канализации.

Выпуски хозяйственно-бытовой канализации и канализации встроенных помещений предусмотрены в наружные внутриквартальные сети хозяйственно-бытового водоотведения К1 через самотечные сети собираются в районе пересечения улиц Цыганская-Узорная, в КНС квартала, и уже оттуда перекачиваются в существующие сети по ул. Амудсена. Внутриквартальные сети до точек подключения на границе инженерно-технических сетей объекта выполняются по отдельному проекту согласно Технических условий Заказчика на проектирование. Границы проектирования – внутренние сети жилого дома до стенки первого колодца внутриквартальных сетей.

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков с выпуском в проектируемую сеть условно чистых стоков.

Условно чистые стоки из приемков ИТП, насосной и техподполья отводятся в закрытую внутриквартальную сеть ливневой канализации.

В соответствии с условиями сбора и отведения сточных вод, их загрязнениями, проектируются следующие системы внутренней канализации жилого дома:

1. Бытовая канализация (К1) для отведения стоков от санузлов, бытовых помещений жилого дома.
2. Бытовая канализация (К1.1) для отведения стоков от санузлов встроенных помещений.
3. Дождевая канализация (К2) – для отведения дождевых и талых вод с кровли жилой части здания.
4. Канализация условно-чистых стоков (К13, К13н) – для отведения аварийно-случайных стоков при протечках в помещениях ИТП, насосной станции и техподполья.

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов квартир (система К1) самотеком во внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Присоединение хозяйственно-бытовой канализации предусмотрено в колодец, расположенный на внутриплощадочной сети хозяйственно-бытовой канализации.

В систему самотечной бытовой канализации проектируемого здания отводятся сточные воды от санитарных приборов жилого дома, санитарных приборов КУИ – система хозяйственно-бытовой канализации К1, с выпуском в проектируемые по отдельному проекту наружные сети хоз.бытовой канализации.

Система внутренней канализации состоит из следующих элементов: приемников сточных вод, сети трубопроводов (отводных линий, стояков, выпусков). Система внутренней канализации оборудована устройствами: для прочистки в случае засоров (ревизиями, прочистками) и для защиты помещений от проникания из канализационной сети газов (гидравлическими затворами – сифонами).

В техподполье жилых корпусов предусматривается открытая прокладка канализации с уклоном не менее 0,01 к выпуску в канализационный колодец.

Система хозяйственно-бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выводятся на кровлю здания на 0,2 м выше кровли здания или 0,1 м выше обреза сборной вентиляционной шахты согласно п.8.18 СП 30.13330.2020.

На стояках канализации предусматривается установка ревизий согласно п.8.26 СП 30.13330.2020 на первом и последнем этажах.

Стояки канализации прокладываются скрыто в сан.узлах квартир, в коробах в коридорах кухонь квартир и помещениях МОП.

В техподполье жилых корпусов для устранения засоров предусматривается установка прочисток.

Все сточные воды, отводимые от проектируемого жилого здания, являются хозяйственно-бытовыми или близкими по составу к хозяйственно-бытовым с содержанием загрязнений в пределах ПДК. Сбросы агрессивных и химически загрязненных сточных вод от проектируемого объекта отсутствуют.

Сеть хоз.-бытовой канализации встроенных помещений запроектирована отдельными выпусками Ø110 в проектируемую сеть дворовой канализации (отдельный проект).

В нежилых помещениях прокладка стояков канализации жилого дома предусматривается в защитных коммуникационных шахтах без установки ревизий. Данные шахты не имеют перекрытия в уровне первого этажа и отделены от помещений офисов капитальными кирпичными стенами.

Канализация К13, К13н запроектирована для отведения случайных и аварийных сточных вод от приемков помещений ИТП, насосной, и помещений техподполья.

В помещении насосной станции предусмотрено устройство приемка 1200x600x800(н) с установкой погружного насоса (1 рабочий, 1 резервный).

В помещении ИТП предусмотрено устройство приемка 1200x600x800(н) с установкой погружного насоса для высокотемпературных стоков (1 рабочий, 1 резервный).

В помещениях техподполья предусмотрено устройство приемка 600x600x800(н) с установкой погружного насоса (1 рабочий, + 1 на складе), в каждой секции.

Выпуск условно-чистых стоков предусматривается в наружные внутриплощадочные сети дождевой канализации, либо в мокрые колодцы.

Канализация случайных стоков К13н (напорная) – из стальных водогазопроводных труб до Ду50 по ГОСТ 3262-75\*, выше Ду50 включительно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91\* с внутренним и наружных

антикоррозийным покрытием.

Выпуск в колодец выполнить из стальных электросварных труб Ø108x4,0 по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозийным покрытием.

При пересечении трубами стен и перекрытий 1-го типа кольцевое пространство между трубой и стеной заделывается минеральной ватой и промазывается огнезащитным составом.

Степень огнестойкости заделки должна быть не менее степени огнестойкости пересекаемой конструкции.

Для крепления трубопроводов к строительным конструкциям применены крепежные изделия и детали.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации (К1)

Прокладка внутренних сетей хоз.бытовой канализации запроектирована по самотечным трубопроводам Ø50, Ø110 мм:

- открыто – в подвале, в комнате уборочного инвентаря, с креплением к конструкциям здания, что отвечает требованиям п. 18.9 СП 30.13330.2020;

- скрыто – части стояков в коммуникационных шахтах, в сан.узлах, в коридорах квартир и в местах общего пользования.

Система бытовой канализации вентилируется через стояки с выводом на кровлю, на 0,2 м выше уровня кровли или на уровне 0,1 м выше обреза вент шахт.

На сетях хоз.бытовой канализации предусматривается установка ревизий и прочисток на поворотах сети, при изменении направления движения стоков, если участки движения стоков не могут быть прочищены через другие участки. Для снижения вероятности засоров, повороты канализационных труб предусмотрены с использованием двух последовательно установленных поворотов на 45 градусов.

Расстояние между подключением к стояку санитарно-технических приборов нижнего этажа и точкой перехода стояка в отводной магистральный (горизонтальный) трубопровод не менее 1,0 м принято в соответствии с п.18.4 СП 30.13330.2020.

На стояках канализации предусмотрена установка противопожарных муфт для предотвращения распространения пожара.

В соответствии с п. 18.26 СП 30.13330.2020 на сетях хоз.бытовой канализации предусмотрена установка ревизий на 1 этаже, а также на последнем этаже и не реже, чем через каждые 3 этажа.

Внутренние сети хоз. бытовой канализации запроектированы из:

– поквартирная разводка – трубы канализационные полипропиленовые безнапорные для внутренней канализации по ГОСТ 32414-2013;

– стояки – трубы канализационные полипропиленовые безнапорные малошумные для внутренней канализации по ГОСТ 32414-2013. На стояках предусмотрена установка компенсации температурного расширения и соответствующие неподвижные крепления на каждом этаже. Испытание стояков канализации выполняют на 1,5-кратный пролив расчетного количества стока. Утечки контролируются визуально по наличию воды на внешней поверхности стояков.

– магистрали по подвалу – трубы из НПВХ для систем наружной канализации по ГОСТ 32413-2013.

Трубы сетей хоз. бытовой канализации Ø110 мм предусмотрены с уклоном не менее 0,01, Ø50 мм – 0,02, что отвечает требованиям 19.1 СП 30.13330.2020.

Длина выпусков хоз. бытовой канализации от прочистки до оси колодца не более 15 м.

Внутренние сети канализации условно – чистых стоков (К13, К13н) Прокладка внутренних сетей канализации условно-чистых стоков запроектирована:

- по напорным трубопроводам Ду32, Ду50 мм открыто в подвале, с креплением к стенам;

- самотечным трубопроводам Ду100 мм открыто в подвале с креплением к конструкциям здания.

Внутренняя сеть канализации условно-чистых стоков предусмотрена из стальных труб по ГОСТ 10704-91\*, имеющих антикоррозионное внутреннее и наружное покрытие.

Трубы сетей напорной канализации условно-чистых стоков предусмотрены с уклоном 0,005, в сторону опорожнения сетей в случае аварии.

Трубы сетей самотечной канализации условно-чистых стоков диаметром 100 мм предусмотрены с уклоном 0,02, что отвечает требованиям п.19.1 СП 30.13330.2020.

Длина выпусков канализации условно-чистых стоков от прочистки до оси колодца не более 15 м.

Внутренние сети дождевой канализации (К2)

Внутренняя сеть дождевой канализации предусмотрена:

- стояки и магистральные трубы по подвалу из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91\* с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием.

Дождевые и талые воды с кровли собираются водосточными воронками фирмы «Татполимер» (Россия) или аналог с электроподогревом.

Прокладка внутренних сетей дождевой канализации запроектирована по самотечным трубопроводам Ду100-150 мм:

- открыто в подвале;

- скрыто в коммуникационных нишах.

Для предотвращения образования конденсата выполнить теплоизоляцию трубопроводов системы К2, материалами из вспененного полиэтилена или аналог.

Для прочистки сети внутренних водостоков предусмотрена установка ревизий, прочисток.

На стояках дождевой канализации ревизии установлены согласно п.21.8 СП 30.13330.2020.

Наружная сеть ливневой канализации поверхностных стоков

Сброс поверхностных стоков с участка жилой застройки осуществляется по спланированной территории в сторону проектируемых дождеприемных колодцев на внутриплощадочной сети со сбросом в перспективные сети дождевой канализации квартала согласно "Проект планировки и проект межевания территории в границах улицы Амудсена – улицы Европейской - русла реки Патрушки (04-20-ПП/ПМ)».

Наружные сети дождевой канализации прокладываются из двухслойных гофрированных труб «КОРСИС» SN8-SN16 Ду250-500 мм для наружной канализации по ГОСТ Р 54475-2011 или аналог.

Канализационные колодцы диаметром выполнить по типовому проекту 902-09-46.88 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3 вып.7. Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматривается в полиэтиленовых гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги.

Отметки поверхности земли у люков колодцев уточнить по планировочным отметкам. Основанием колодцев служит бетонная подготовка толщиной 100 мм. Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с землей, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Дренаж

Для подземной части жилого дома предусмотрена защита с использованием в фундаменте и заглубленных конструкциях бетона повышенной водонепроницаемости и морозостойкости, а также применением битумно-полимерных наплаваемых или самоклеющихся материалов для подземных стен и узлов сопряжения с фундаментами, находящихся в грунте (раздел КР).

Учитывая сложные гидрогеологические условия (прогнозируемые уровни поднятия грунтовых вод, техногенные факторы, фильтрующие свойства грунтов), очередность строительства и архитектурно-планировочные отметки проектируемых зданий, а также тип проектируемых фундаментов, глубину их заложения, проектом принято решение комбинированной дренажной системы: устройство пластового дренажа под конструкцией пола подвала и контурного дренажа (однолинейного горизонтального дренажа несовершенного типа, уложенного по правилам прифундаментного в сочетании с элементами пристенного) проложенного вдоль фундаментов, с наружной стороны жилого дома.

Контурный дренаж с системой пластового дренажа, представляет собой единую дренажную систему.

Отвод воды от дренажных систем осуществляется через дренажную насосную. При уточнении отметок проектируемого внутриквартального дренажного коллектора в случае возможности, отвод воды будет выполнен самотеком.

Дренажная постель пластового дренажа представляет собой сплошной слой щебня сферической и кубической формы, укладываемый по дну котлована (на уплотненный грунт) с уклоном 10% в сторону дренажной трубы Ø225 мм. Постель выполняется двухслойной. Нижний слой, укладываемый на грунт, выполняется из щебня фракции 5-10 мм, толщиной 10 см. Верхний, водопроводящий слой, выполняется из щебня фракции 10-20 мм с минимальной толщиной 15см. Вокруг дренажной трубы Ø225мм выполняется обсыпка из щебня фракции 20-40мм (с учетом перфорации трубы).

Дренажную постель необходимо защитить в процессе производства работ от засорения рулонным строительным материалом (типа рубероид).

Снизу система пластового дренажа защищена от выноса мелких частиц со стороны существующих грунтов геотекстильным нетканым полотном «Геотек» марки 300.

Под трубой выполняется подстилающий слой, из щебня фракции 5-10 мм, толщиной 10 см. Дренажная обсыпка, из щебня фракции 20-40 мм защищена полотном нетканым иглопробивным «Геотек» марка 300 тип С СТО 06982702-001-2017.

Дренажную постель необходимо защитить в процессе производства работ от засорения рулонным строительным материалом (типа рубероид).

Дрена запроективана из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 225x13.4 «техническая» (перфорированная) ГОСТ 18599-2001 с уклоном 5,0 ‰.

Для приема воды в трубах просверливаются отверстия (Ø10мм) по верху трубы (с шагом 150мм) в шахматном порядке.

С наружной стороны жилого дома планировочной отм. земли устраивается пристенный дренаж, представляющий собой мембранную гидроизоляцию «Тефонд Дрейн Плюс Стар», с щебеночной обсыпкой по низу слоем 250-500 мм, защищенной нетканым полотном «Геотек» марка 300.

Перед укладкой пристенного фильтрующего слоя наружные поверхности стен покрываются гидроизоляционным слоем.

Отвод воды от пристенного дренажа осуществляется в щебеночную постель пластового дренажа или линейную дрена. Пристенный дренаж должен обязательно сопрягаться с пластовым дренажом.

Конструкция линейного дренажа

Линейный дренаж несовершенного типа, уложенного по правилам прифундаментного в сочетании с элементами пристенного дренажа.

Конструкция линейного дренажа представляет собой фильтрующую обсыпку из щебня фракции 20-40 мм вокруг дренажной трубы Ø225 мм (по 150мм), с верхним слоем от 250мм из щебня фракции 10-20 мм и нижним слоем 100мм из щебня фракции 5-10 мм. Дренажная обсыпка из щебня фракции 20-40 мм защищена нетканым полотном «Геотек» марка 300 типС (СТО 06982702-001-2017).

В основании дренажной системы в основном залегают суглинистые грунты. Суглинистые грунты, предварительно уплотняются и укрепляются мелкофракционным щебнем фракции 5...20 мм.

Во избежание дополнительного замачивания грунтов дождевыми и тальными водами по контуру подземного гаража производится организация рельефа с приданием необходимых уклонов поверхности для обеспечения поверхностного водоотвода по лоткам проезжей части.

В период эксплуатации зданий требуется проводить обследование дренажа не реже 4 раз в год, регулярно промывать и прочищать дренажную систему.

Отвод дренажных вод, от жилого здания 3.1 осуществляется через дренажную насосную, напорной сетью до колодца гашения напора (КГН), а затем самотеком, в проектируемую сеть К2.

Дренажная насосная расположена на улице возле секции 3.1.13.

Гашение напора дренажных вод от дренажной насосной станции производится в колодце КГН.

Напорный участок сети выполнен из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 17 - 63x3,8 ГОСТ 18599-2001

На участках дренажной сети и отвода воды предусмотрены смотровые колодцы диаметром 1,5..2,0 м канализационного типа, которые запроектированы по типовой серии 901-09-22.84 и защищены люками с запорным механизмом от сброса случайных стоков и проникновения в них посторонних лиц.

Для утепления в колодцах установлены деревянные крышки.

Планируемые мероприятия по устройству комплексной дренажной системы обеспечат защиту подземной части сооружений от подтопления, в границах фундаментов с понижением уровня подземных вод с наружной стороны до отметок. Комплектом предусматривается установка дренажной насосной станции, в колодце Д3.1-18. Насосная станция предусматривается в полной заводской поставке отдельным колодцем с установкой щита управления в подвале жилого дома.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник теплоснабжения проектируемого жилого дома - ТЭЦ «Академическая».

Точка подключения: на границе с сетями инженерно-технического обеспечения объекта (наружная стена здания) на проектируемых тепловых сетях после ТЭЦ «Академическая».

Параметры теплоносителя:

- температурный график 150/70 °С (со срезкой на 125°С),
- температурный график в межотопительный период 75/32°С,
- давление в отопительный период в подающей магистрали 0,6-0,66 МПа, в обратной – 0,43-0,45 МПа;
- давление в межотопительный период в подающей магистрали 0,6-0,67МПа, в обратной – 0,41-0,51 МПа.

Ввод теплосети предусматривается в помещении ИТП.

В подвале дома 3.1 предусматриваются помещения УКУТ и ИТП.

Для систем отопления предусматривается понижение сетевой воды в проектируемом ИТП до параметров 80/50°С, для системы теплоснабжения калориферов приточных установок до параметров 125/70°С.

При разработке проектной документации по подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- система кондиционирования;
- теплоснабжение калориферов.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- система кондиционирования;

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

#### 4.2.2.9. В части систем связи и сигнализации

##### Сети связи

Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Емкость проектируемой сети:

- 337 телефонных номеров (320 квартир, 17 ритейла);
- 338 абонента сети интернет, также 1 абонент для ЛДО;
- 337 абонентов сети радиофикации

Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Жилой дом №3.1 состоит из 13 секций высотой 4 этажа.

В техподвале находятся технические помещения, обслуживающие жилой дом.

В подвале размещаются помещения Сетей Связи (СС), электрощитовые, Насоная и ИТП.

В секциях 3.1.1-3.1.6 и 3.1.12-3.1.13 на первом этаже размещаются входные группы жилой части здания с вестибюлями, колясочными и КУИ, а также жилые квартиры. В секциях 3.1.7-3.1.11 на первом этаже размещаются встроенные помещения коммерческого назначения.

Со второго по четвертый (последний) этаж проектом предусмотрены жилые квартиры.

Технический чердак проектом не предусмотрен по заданию на проектирование.

Наружные сети связи

Присоединение объекта к городской мультисервисной сети связи выполняется на основании ТУ ПАО «Ростелеком».

Присоединение объекта к городской телефонной связи выполняется оптическим кабелем к мультисервисной сети оператора связи в соответствии с техническими условиями (точка подключения - существующий узел связи, определяет провайдер). Подключение абонентов к мультисервисной сети осуществляется по технологии GPON.

Проектом предусматривается:

- строительство 2-отв. телефонной канализации;

- прокладка оптического кабеля (ВОК) по проектируемой, по существующей кабельной канализации от существующего узла связи (точка подключения - от ОЛГ (г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина, контейнер около дома 21а)) до объекта строительства с устройством ввода на объект;

В составе кабельной канализации применены двухстенные трубы ПНД Ду не менее 63 мм.

При пересечении с проезжей частью глубина заложения кабельной канализации должна составлять не менее 1м. Трубы ПНД через дорогу защищаются стальной трубой

При рытье траншеи и котлованов вблизи существующих подземных коммуникаций предварительное шурфование для уточнения расположения существующих подземных сооружений является обязательным.

Каждое помещение ввода кабелей должно быть надежно защищено от попадания воды и горючих (взрывоопасных) газов, которые могут проникнуть в кабельную канализацию. Необходимо, чтобы вводной блок труб, а также каналы, были герметичными.

Минимальные расстояния от трубопровода кабельной канализации до других подземных и наземных сооружений при сближении и пересечении с последними должны соответствовать действующим нормам и правилам (РД 45.120-2000).

Кабеленесущие системы.

Для прокладки кабельных трасс сетей связи (домофон, интернет, телефон, радио) предусматривается:

- по стояку, трубы 050 ,
- от стояка до каждой квартиры - 2 трубы 025,
- до видеокамер - труба 025,
- до вызывных панелей (считывателей) - труба 032,
- по техподполью, техэтажу - лоток проволочный для сетей связи;

Монтаж абонентской сети выполняется совместно с проектом поставщика телекоммуникационных услуг

Система коллективного приема телевидения (СКПТВ)

Для обеспечения здания эфирным цифровым телевидением на крыше здания устанавливается телевизионная мачта с дециметровым антенной (ДМВ). Антенну предусмотрено подключить к молниезащитной сетке. Для приёма эфирного цифрового телевидения, телевизионные приемники должны быть с тюнером DVB-T2 или цифровым приемником, который поддерживает формат DVB-T2.

Подключение сети СКПТВ осуществляется по заявкам абонентов в закладных трубах ПНД 25.

Сети мультисервисных услуг (телевидение, телефон, интернет)

Данным разделом предусматривается разработка закладных труб 25 (1 шт. до каждой квартиры) для прокладки абонентской мультисервисной сети.

Подключение абонентов к мультисервисной сети осуществляется по технологии GPON: для каждого абонента доступ в сети связи осуществляется по оптическому кабелю, уточняется в рабочей документации.

Для обеспечения эффективного обслуживания сети, а также для снижения затрат на начальном этапе подключения абонентов, в районном узле связи использован домовый кросс (оптический бокс, кросс). Далее из кросса выходят межэтажные оптические кабели. В качестве межэтажного используется оптические кабели, типа - ОК-НРС. Данный кабель позволяет выделить абонентское оптическое волокно из сердечника и смонтировать его с абонентским пигтейлом в этажной распределительной коробке (ШКОН или аналог).

Предусмотрена установка распределительной коробки (кросс) в слаботочном щитке на каждом этаже, в квартире.

Абонентская сеть от ШКОН до квартирного щитка СС выполняется провайдером после заключения договора обслуживания. Абонентская сеть обеспечивает доступ к самым современным услугам: высокоскоростному Интернету, телевидение, и другим мультимедийным приложениям. Абонентское оборудование предоставляется жильцам обслуживающей организацией сети.

Прокладка кабелей связи предусмотрена:

- между этажами, по стояку - в трубе;
- по подвалу - в лотке, в трубе;
- на этажах - в трубе (в монолите, в стяжке пола);
- в огнестойких кабельных проходках между секциями.

Абонентские сети, выполняются по заявкам собственников.

Помещение «насосной» оборудовано телефонной связью, огнестойким кабелем (FRLS).

Телефонная сеть осуществляется путем подключения через интернет к АТС сторонних организаций

Время живучести сети мультисервисных услуг, в том числе телефонизации, не менее времени эвакуации из объекта.

Домофонная система

Данным разделом предусматривается разработка закладных труб ПНД 25 (1 шт. до каждой квартиры) для прокладки абонентской домофонной сети.

Мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие защите собственников и арендаторов помещений, а также минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий включают установку домофонной сети



Для обеспечения связи посетителей с жильцами проектом предусмотрена установка у входных дверей в подъезд многоквартирных домофонов.

Для контроля и управления доступом в комплекс предусмотрена установка домофоной вызовно-панели, считывателей, электромагнитных замков и кнопки "Выход" на выходах из здания.

Домофонная система выполнена на оборудовании BAS-IP или на аналоговом оборудовании.

В составе домофонной сети предусмотрены:

- вызывные панели;
- считыватели;
- кнопки "Выход";
- абонентские устройства;
- коммутаторы (Этажные коммутаторы устанавливаются в слаботочные этажные щиты, учтенные в разделе ИОС1.)

Подключение домофонного оборудования осуществляется через сетевой интерфейс Ethernet.

Прокладка кабелей связи предусмотрена:

- между этажами, по стояку - в трубе гладкой ПВХ, в лотке;
- по подвалу - в лотке, в трубе ПВХ;
- на этажах - в трубе ПНД (в монолите, в стяжке пола); в трубе ПВХ, в коробе.

Домофонная сеть выполняется кабелем U/UTP кат.5E 4X2X24AWG solid LSZH, КПСВВнг(A)-LS 2x0,5, КПСВВнг(A)-LS 20x0,5, ВВГнг(A)-LS 2x1,5

Абонентские сети, выполняются по заявкам собственников.

Система диспетчеризации лифтового оборудования

Проект выполнен с применением автоматизированной системы диспетчеризации «Обь» производства ООО «Лифт-Комплекс ДС».

Проектом предусматривается установить лифтовые блоки ЛБ 6 для каждого лифта на проектируемом объекте.

Проектом предусматривается подключение лифтовых блоков в локальную шину моноблок КЛШ-КСЛ-Ethernet для сбора, обработки, передачи, отображения информации, поступающей от лифтового оборудования в существующую диспетчерскую ООО «Стройпроект», по сети Интернет (уточняется в рабочем проектировании).

Проектом предусматривается:

- осуществление круглосуточной диагностики состояния лифтового оборудования и контроля над выполнением работ обслуживающим персоналом;
- световая и звуковая сигнализацию из кабин о вызове оператора на двустороннюю переговорную, громкоговорящую связь (ГГС);
- двусторонняя ГГС между диспетчерским пунктом и кабинами лифтов, крышей кабин, приемком с вызовом диспетчера из лифта;
- световая сигнализация об открытии дверей шахт при отсутствии кабин на этаже (сигнал «Проникновение»);
- сигнал неисправности лифта для диспетчера при времени открывания дверей более 2,5 мин;
- сигнализация о срабатывании цепи безопасности лифтов (сигнал «Блокировка»);
- исключение возможности работы лифта при проникновении в шахту лифта посторонних лиц с любого этажа.

Переговорные устройства подключаются в линию диспетчеризации лифтовых блоков системы «Обь» по шине CAN. При использовании ГГС диспетчером обеспечивается идентификация, с какого устройства какой сигнал передается.

При поступлении сигнала «Пожар» установка пожарной сигнализации формирует импульс на спуск на первый этаж пассажирских лифтов, двери открываются, все кнопки управления заблокированы.

Сеть диспетчеризации лифтов предусматривается кабелем типа КПЛнг(A)-LS 6x0,75, КПСнг(A)-LS 2x2x0,75. F/UTP Cat5e LSZH 4x2x0,5 - локальная шина, Либо аналогичным кабелем.

Электропитание приборов выполнено по 1-ой категории надежности с основным питанием от распределительной сети здания ~220В.

Допускается применение аналогового оборудования.

Автоматизированная система контроля и учёта энергоресурсов

Проектом предусматривается сбор показаний со всех приборов учета (холодное и горячее водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжения) в единую сеть на базе оборудования «Энергия», либо аналогового оборудования.

Система обеспечивает:

- создание системы диспетчеризации, позволяющей свести баланс по всем учитываемым энергоносителям и выделить затраты ресурсов на места общего пользования;
- построение системы поквартирного учета с отражением реального потребления ресурсов каждым абонентом и возможностью выявления утечек и несанкционированных подключений.

Исходной информацией для поквартирного учета служат данные, получаемые от приборов учета (счетчиков), устанавливаемых в каждой квартире, в стояках ТС и ЭЛ на границе балансовой ответственности между Поставщиком

энергоносителей и собственником жилья. Данные со счетчиков на горячую и холодную воду, электроэнергию, отопления передаются на устройства в виде импульсных токов, по каналам RS-485. Счетчики подключаются медными кабелями. В каждой секции в подвале предусматривается установить щиты с оборудованием в непосредственной близости от считываемого оборудования. Конвертер интерфейсов Ethernet- RS485/RS232 коммутирует все данные с этажных устройств и преобразует их в пакеты для передачи информации на центральный диспетчерский пункт (в управляющую компанию) по средствам сети Ethernet (адрес уточняет Заказчик при монтаже).

Система видеонаблюдения

Данным разделом предусматривается разработка закладных труб ПНД для прокладки Система видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения организована на базе оборудования компании LTV (или аналогичное оборудование), предназначенных для сбора, обработки, передачи изображений, построения систем видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения обеспечивает круглосуточный видеоконтроль за:

- холл (вестибюль), коридоры на 1;
- лифтовыми кабинами;
- входы в жилую часть, периметр, двор.

В состав системы входит следующее оборудование:

- уличные камеры видеонаблюдения;
- внутренние камеры видеонаблюдения;
- видеорегистратор (видеосервер);
- источник бесперебойного питания.

Оборудование подбирается управляющей компанией.

При необходимости возможно дальнейшее расширение системы для большей детализации состояния защищаемого объекта.

Для обработки и записи данных предусмотрен видеорегистратор (видеосервер). Запись ведется 24 часа в сутки, по детектору движения. Хранение информации происходит на жестких дисках видеорегистратора в течении 30 дней.

Оборудование СВН размещено в телекоммуникационном шкафу в помещении СВНКД

Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Выход на сеть общего пользования на местном, внутризонном и междугородном уровня осуществляется автоматическим способом с организацией учета трафика на сертифицированном оборудовании посредством сертифицированной билингвой системы.

Остальные характеристики сети телефонной связи регламентируются лицензией оператора и разрешением на эксплуатацию сооружений связи

Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Точкой подключения проектируемых наружных сетей связи к сети передачи данных определяет оператор связи

Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Поставку и монтаж телекоммуникационного оборудования, выполнение строительно-монтажных работ по прокладке кабеля оператор связи проводит своими силами в рамках собственной инвестиционной программы, с оформлением права собственности

Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Для обеспечения бесперебойной работы проектируемых сооружений должны быть выполнены следующие мероприятия:

- поддержание в постоянной готовности стационарных и подвижных питающих устройств;
- наличие автономного гарантированного питания;
- приняты меры, препятствующие свободному доступу посторонних лиц к сооружениям линий связи.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности должны выполняться в соответствии с требованиями действующих норм, ППБ, СНиП и обеспечиваются следующими мероприятиями:

- применением противопожарного инвентаря на входе в помещение ввода кабелей и смотровых устройств, обивкой дверей помещения ввода кабелей железом, герметизацией кабельных вводов в здания, запираением помещений ввода кабелей и смотровых устройств;

- заземление металлических оболочек и экранов кабелей, проложенных в кабельной канализации, заземление каркасов оконечных устройств, с требованиями ПОТ и НТП 112-2000.

Кабельные трассы, вертикальные, предусмотрено прокладывать через огнестойкие межэтажные кабельные проходки.

Все работы по обслуживанию оборудования, связанные с поверкой, монтажом и ремонтом оборудования, должны выполняться персоналом специализированных организаций, имеющих лицензию (разрешение) Государственной службы. Каждый прибор должен проходить поверку с периодичностью, предусмотренной для него Госстандартом.

Приборы, у которых истек срок действия поверки и (или) сертификации, а также исключенные из реестра, к эксплуатации не допускаются.

Все оборудование оснащается защитным заземлением согласно паспортам и техническим условиям на данное оборудование.

Приборы должны быть защищены от несанкционированного вмешательства в их работу.

Электрооборудование, электроустановочные изделия и кабельная продукция, входящие в «Номенклатуру продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации», должны иметь сертификаты соответствия по пожарной безопасности

Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Выполняется отдельным проектом оператора связи. Поставку и монтаж телекоммуникационного оборудования, выполнение строительно-монтажных работ по прокладке кабеля оператор связи проводит своими силами в рамках собственной инвестиционной программы, с оформлением права собственности

Характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Выполняется отдельным проектом оператора связи. Поставку и монтаж телекоммуникационного оборудования, выполнение строительно-монтажных работ по прокладке кабеля оператор связи проводит своими силами в рамках собственной инвестиционной программы, с оформлением права собственности.

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

Проект организации строительства

Доставку строительных материалов, конструкций, инструмента осуществляется грузовым автотранспортом с последующей разгрузкой непосредственно к месту производства строительных работ.

Сложившаяся сеть автомобильных дорог с твердым покрытием после дополнительных мероприятий по устройству временных дорог обеспечивает нормальное технологическое и противопожарное обслуживание всех сооружений.

Обеспечение строительства строительными деталями планируется с местных заводов стройиндустрии и из других регионов России.

Поставка строительных конструкций, деталей, материалов и оборудования должна производиться со складов и баз комплектации генподрядчика и подрядчика в сроки, обеспечивающие своевременный ввод объекта.

Подъезд к территории строительной площадки предусмотрен по существующей сети дорог.

Строительство осуществляется в один этап.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.  
Продолжительность строительства 60 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

#### **4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране окружающей среды

В проектной документации в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

Участок расположен в водоохранной зоне р. Патрушиха, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

При маршрутном обследовании участков изысканий было обнаружено что, представители растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Свердловской области, отсутствуют.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

После окончания работ по устройству дорожной одежды, прокладки инженерных сетей производится восстановление газона на толщину 0,10 м, с последующим посевом трав. Проектом предусматривается озеленение территории путем устройства газонов с добавлением в грунт чернозема и посев трав (газон 5741,3 м<sup>2</sup>).

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении земляных, разгрузочных, сварочных работ, при асфальтировании, при работе компрессора.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,2659244 г/с, валовый выброс – 14,623599 т/период по 10 наименованиям веществ и 1 группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,5445437 г/с, валовый выброс – 9,324692 т/период по 7 наименованиям веществ и 1 группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительномонтажных работах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания мусоровоза и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на питьевые нужды привозной бутилированной водой.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалет с последующим вывозом специализированными организациями.

Сбор поверхностного стока с территории площадки строительных работ в приямок-отстойник площадки для мойки колес строительного автотранспорта.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центральных водопроводных сетей.

Полив прилегающей территории (тротуаров, проездов, зеленых насаждений), предусмотрен привозной водой технического качества.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную канализационную сеть.

Отопление и горячее водоснабжение предусмотрено от центральных тепловых сетей.

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков с выпуском в проектируемую сеть условно чистых стоков. Условно чистые стоки из прямков ИТП, насосной и техподполья отводятся в закрытую внутриквартальную сеть ливневой канализации.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 13,28 т, из них: 3 класса опасности – 0,76 т, 4 класса опасности – 6,61 т, 5 класса опасности – 5,91 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 274,87 т/год, из них: 4 класса опасности - 268,39 т/год, 5 класса опасности – 6,48 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки в размере 20 м до нормируемых объектов выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; охране подземных и поверхностных вод; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания; минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

#### **4.2.2.12. В части пожарной безопасности**

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Участок проектирования жилого многоквартирного дома №3.1 прямоугольной формы, расположен на территории квартала 45 в планировочном районе «Академический» г. Екатеринбурга, с северо-западной стороны примыкает к ул. Амундсена.

Жилой дом представляет собой протяженный объем, состоящий из 13 жилых секций, расположенных по периметру участка проектирования. Габариты жилого дома в плане в осях составляют 147,325 м x 79,7 м.

На всех надземных этажах секций 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.12, 3.1.13 запроектированы жилые квартиры. На втором, третьем и четвертом надземных этажах жилых секций 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11 запроектированы жилые квартиры. На первом этаже в жилой части предусмотрены помещения колясочных и помещения уборочного инвентаря. На первых этажах пяти жилых секций 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, расположенных вдоль ул. Амундсена, предусмотрены встроенные офисные помещения общей площадью в диапазоне от 43,07 м<sup>2</sup> до 129,02 м<sup>2</sup>. Из каждого офиса предусмотрен выход непосредственно наружу. Под всеми жилыми секциями запроектирован технический подвал, в котором предусмотрены технические помещения для размещения инженерного оборудования здания. Выходы из техподвала организованы непосредственно на улицу. Сообщения помещений техподвала и 1 этажей нет. В каждой жилой секции запроектирована одна лестничная клетка типа Л1 с выходами непосредственно наружу на прилегающую территорию и на кровлю. В объеме лестничных клеток предусмотрен один грузопассажирский лифт и пожаробезопасные зоны для МГН 4 типа на всех этажах выше первого.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, в зависимости от их пожарно-технических характеристик, соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Количество проездов для пожарных автомобилей, ширина проездов, а также расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, ФЗ-123. Подъезд пожарных автомобилей предусматривается с двух продольных сторон ко всем секциям проектируемого жилого дома.

Ширина проезда предусмотрена не менее 3,5 м, расстояние от внутреннего края проезда до стен здания предусматривается не менее 5 м и не более 8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 и принят 20 л/с. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Источником воды на нужды наружного пожаротушения принят существующий кольцевой водопровод диаметром 315 мм с установленными на нём пожарными гидрантами.

Пожарные гидранты предусматриваются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания. Проектируемое здание предусмотрено II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Проектируемое здание выполняется 3-мя пожарными отсеками:

- I пожарный отсек – секции 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13;
- II пожарный отсек - секции 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10;
- III пожарный отсек - секции 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6

Площади этажей в пределах пожарных отсеков не превышают нормативные в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020.

Для деления здания на пожарные отсеки предусмотрены противопожарные стены 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI150 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа. Технических подвал в пределах пожарных отсеков поделён посекционно противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. Внутренние стены лестничных клеток имеют предел огнестойкости не менее REI90, марши лестничных клеток – не менее R60.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проёмов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Конструкции лифтовых шахт, располагаемых в объёме лестничных клеток выделяются стенами из монолитного железобетона толщиной 160 мм.

Вестибюли 1 этажа секций 3.1.1, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.12, 3.1.13 выделяются от остальных помещений противопожарными перегородками 1 типа, с устройством противопожарных дверей 2-го типа.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Междуэтажные пояса предусматриваются в соответствии с требованиями п. 5.4.17, 5.4.18 СП 2.13130.2020.

Количество эвакуационных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки принято не более 12м в соответствии с п.6.1.8 СП 1.13130.2020.

Пожарная безопасность маломобильных групп населения предусмотрена в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020.

Декоративно-отделочные и облицовочные материалы, покрытия полов на путях эвакуации предусмотрены в соответствии со ст. 134, табл. 28 ФЗ-123.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. Выходы на кровли здания предусмотрены из лестничных клеток, через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,9х2,1м. На технических этажах высота проходов составляет не менее 1,8м, ширина этих проходов не менее 1,2м. В местах перепада высоты кровли более 1м предусматриваются пожарные лестницы. На кровле, балконах здания предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2м. В вестибюлях в уровне пола первого этажа для прокладки пожарных рукавов предусматриваются сквозные проходы на противоположную сторону здания не реже, чем через 100 м друг от друга. Ширина указанных проходов предусмотрена не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается 2-го типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта не предусматривается в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Для естественного проветривания офисных помещений при пожаре предусматриваются открываемые оконные проемы в наружных ограждениях шириной в соответствии с требованиями п. 8.5 СП 7.13130.2013.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории надёжности электроснабжения.

Перечень помещений по категории взрывопожарной и пожарной опасности принят по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

#### **4.2.2.15. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Санитарно-эпидемиологическая безопасность проектной документации

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилой застройки не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

#### **4.2.3. 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.



## **V. Выводы по результатам рассмотрения**

### **5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

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

#### **5.2.1. 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.

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №3.1 (СТР.) СО ВСТРОЕННЫМИ КОММЕРЧЕСКИМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В ГРАНИЦАХ Р. ПАТРУШИХИ, УЛИЦ АМУНДСЕНА-УЗОРНАЯ-ЦЫГАНСКАЯ-ЕВРОПЕЙСКАЯ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ, КВАРТАЛ 45 ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЙОНА «АКАДЕМИЧЕСКИЙ» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату поступления проектной документации на экспертизу.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства: МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №3.1 (СТР.) СО ВСТРОЕННЫМИ КОММЕРЧЕСКИМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В ГРАНИЦАХ Р. ПАТРУШИХИ, УЛИЦ АМУНДСЕНА-УЗОРНАЯ-ЦЫГАНСКАЯ-ЕВРОПЕЙСКАЯ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ, КВАРТАЛ 45 ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЙОНА «АКАДЕМИЧЕСКИЙ» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация и результаты инженерно-геологических результатов совместимы с результатами инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, получившим положительные заключения экспертизы:

- положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Малоэтажные – многоквартирные жилые дома, расположенные в границах р. Патрушихи, ул. Амундсена-Цыганская –Европейская в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района «Академический»" от 11.09.2023 № 66-2-1-1-053945-2023, выданное ООО «СергПромТест»;

- положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой микрорайон, расположенный в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Узорная-Цыганская-Европейская в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района «Академический»" от 11.09.2023 № 66-2-1-1-053948-2023, выданное ООО «СергПромТест».

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

1) Беляева Марина Валентиновна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

2) Арсланов Мансур Марсович

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

3) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

4) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

5) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

6) Миндубаев Марат Нуратаевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

7) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

8) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

9) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

10) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

11) Зуб Дмитрий Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-10-15306

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.06.2023

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.06.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 270257F0089B06B9B467E48558  
E8888F5  
Владелец Усачёва Екатерина Сергеевна  
Действителен с 26.09.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B364D6004EAFD6AF481EA600  
CF6CC262  
Владелец Беляева Марина Валентиновна  
Действителен с 15.11.2022 по 15.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17715D50003B0278A421970826  
7847C2B  
Владелец Арсланов Мансур Марсович  
Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED  
31222DF6  
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна  
Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6  
EC64E5  
Владелец Смола Андрей Васильевич  
Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2E2719E0081B080AA4387CAF7E  
E26DC2B  
Владелец Торопов Павел Андреевич  
Действителен с 18.09.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF  
49311079  
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич  
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4B66C0003B0DB8D40E92180  
5CC9700E  
Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович  
Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 105CA9A003FB06080478510955  
EB8638E  
Владелец БОГОМОЛОВ ГЕННАДИЙ  
ГЕОРГИЕВИЧ  
Действителен с 14.07.2023 по 14.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 336FD260167AF62984B106EB51  
DD6A575  
Владелец Чуранова Анна Анатольевна  
Действителен с 10.12.2022 по 10.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23118DB000DB0F0A04D34CA8A  
26AD7ABB

Владелец Букаев Михаил Сергеевич

Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

Сертификат 27C118C0031B062BC4785E6A6A  
9C5F152

Владелец Зуб Дмитрий Владимирович

Действителен с 30.06.2023 по 28.04.2038