



Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий  
№ RA.RU.611133 от 30 ноября 2017 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «СЭС»



В.К. Пахомов

«19» июня 2018 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 7 | - | 2 | - | 1 | - | 3 | - | 0 | 0 | 7 | 0 | - | 1 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Объект капитального строительства**

«Многоквартирные жилые дома по адресу: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, аул Новая Адыгея, МО "Старобжегокайское сельское поселение", юго-западная часть а. Новая Адыгея»

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

## 1. Общие положения

### 1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий;
- Договор № 07.06.2018-036/1-К-Э/2018 от 07.07.2018г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

### 1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объект негосударственной экспертизы – проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома по адресу: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, аул Новая Адыгея, МО "Старобжегокайское сельское поселение", юго-западная часть а. Новая Адыгея".

| № тома                 | Обозначение     | Наименование                                                  |
|------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| 1                      | 25/04/2018-ПЗ   | Раздел 1 "Пояснительная записка"                              |
| 2                      | 25/04/2018-ПЗУ  | Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка" |
| АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ  |                 |                                                               |
| 3.1                    | 25/04/2018-АР1  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 1                     |
| 3.2                    | 25/04/2018-АР2  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 2                     |
| 3.3                    | 25/04/2018-АР3  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 3                     |
| 3.4                    | 25/04/2018-АР4  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 4                     |
| 3.5                    | 25/04/2018-АР5  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 5                     |
| 3.6                    | 25/04/2018-АР6  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 6                     |
| 3.7                    | 25/04/2018-АР7  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 7                     |
| 3.8                    | 25/04/2018-АР8  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 8                     |
| 3.9                    | 25/04/2018-АР9  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 9                     |
| 3.10                   | 25/04/2018-АР10 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 10                    |
| 3.11                   | 25/04/2018-АР11 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 11                    |
| 3.12                   | 25/04/2018-АР12 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 12                    |
| 3.13                   | 25/04/2018-АР13 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 13                    |
| 3.14                   | 25/04/2018-АР14 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 14                    |
| 3.15                   | 25/04/2018-АР15 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 15                    |
| 3.16                   | 25/04/2018-АР16 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 16                    |
| КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ |                 |                                                               |
| 4.1                    | 25/04/2018-КР1  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 1                    |
| 4.2                    | 25/04/2018-КР2  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 2                    |
| 4.3                    | 25/04/2018-КР3  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 3                    |
| 4.4                    | 25/04/2018-КР4  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 4                    |

|      |                 |                                             |
|------|-----------------|---------------------------------------------|
| 4.5  | 25/04/2018-KP5  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 5  |
| 4.6  | 25/04/2018-KP6  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 6  |
| 4.7  | 25/04/2018-KP7  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 7  |
| 4.8  | 25/04/2018-KP8  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 8  |
| 4.9  | 25/04/2018-KP9  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 9  |
| 4.10 | 25/04/2018-KP10 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 10 |
| 4.11 | 25/04/2018-KP11 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 11 |
| 4.12 | 25/04/2018-KP12 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 12 |
| 4.13 | 25/04/2018-KP13 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 13 |
| 4.14 | 25/04/2018-KP14 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 14 |
| 4.15 | 25/04/2018-KP15 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 15 |
| 4.16 | 25/04/2018-KP16 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 16 |

#### СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

|        |                    |                                                    |
|--------|--------------------|----------------------------------------------------|
| 5.1.1  | 25/04/2018-ИОС1.1  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 1  |
| 5.1.2  | 25/04/2018-ИОС1.2  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 2  |
| 5.1.3  | 25/04/2018-ИОС1.3  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 3  |
| 5.1.4  | 25/04/2018-ИОС1.4  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 4  |
| 5.1.5  | 25/04/2018-ИОС1.5  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 5  |
| 5.1.6  | 25/04/2018-ИОС1.6  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 6  |
| 5.1.7  | 25/04/2018-ИОС1.7  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 7  |
| 5.1.8  | 25/04/2018-ИОС1.8  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 8  |
| 5.1.9  | 25/04/2018-ИОС1.9  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 9  |
| 5.1.10 | 25/04/2018-ИОС1.10 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 10 |
| 5.1.11 | 25/04/2018-ИОС1.11 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 11 |
| 5.1.12 | 25/04/2018-ИОС1.12 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 12 |
| 5.1.13 | 25/04/2018-ИОС1.13 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 13 |
| 5.1.14 | 25/04/2018-ИОС1.14 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 14 |
| 5.1.15 | 25/04/2018-ИОС1.15 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 15 |
| 5.1.16 | 25/04/2018-ИОС1.16 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 16 |

#### СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

|        |                    |                                                 |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------|
| 5.2.1  | 25/04/2018-ИОС2.1  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 1  |
| 5.2.2  | 25/04/2018-ИОС2.2  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 2  |
| 5.2.3  | 25/04/2018-ИОС2.3  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 3  |
| 5.2.4  | 25/04/2018-ИОС2.4  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 4  |
| 5.2.5  | 25/04/2018-ИОС2.5  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 5  |
| 5.2.6  | 25/04/2018-ИОС2.6  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 6  |
| 5.2.7  | 25/04/2018-ИОС2.7  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 7  |
| 5.2.8  | 25/04/2018-ИОС2.8  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 8  |
| 5.2.9  | 25/04/2018-ИОС2.9  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 9  |
| 5.2.10 | 25/04/2018-ИОС2.10 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 10 |
| 5.2.11 | 25/04/2018-ИОС2.11 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 11 |
| 5.2.12 | 25/04/2018-ИОС2.12 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 12 |



|                                                                         |                    |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.13                                                                  | 25/04/2018-ИОС2.13 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 13                                            |
| 5.2.14                                                                  | 25/04/2018-ИОС2.14 | Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 14                                            |
| 5.2.15                                                                  | 25/04/2018-ИОС2.15 | Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 15                                            |
| 5.2.16                                                                  | 25/04/2018-ИОС2.16 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 16                                            |
| <b>СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ</b>                                            |                    |                                                                                            |
| 5.3.1                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.1  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 1                                             |
| 5.3.2                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.2  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 2                                             |
| 5.3.3                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.3  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 3                                             |
| 5.3.4                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.4  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 4                                             |
| 5.3.5                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.5  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 5                                             |
| 5.3.6                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.6  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 6                                             |
| 5.3.7                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.7  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 7                                             |
| 5.3.8                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.8  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 8                                             |
| 5.3.9                                                                   | 25/04/2018-ИОС3.9  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 9                                             |
| 5.3.10                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.10 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 10                                            |
| 5.3.11                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.11 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 11                                            |
| 5.3.12                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.12 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 12                                            |
| 5.3.13                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.13 | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 13                                            |
| 5.3.14                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.14 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 14                                            |
| 5.3.15                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.15 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 15                                            |
| 5.3.16                                                                  | 25/04/2018-ИОС3.16 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 16                                            |
| <b>ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ</b> |                    |                                                                                            |
| 5.4.1                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.1  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 1  |
| 5.4.2                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.2  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 2  |
| 5.4.3                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.3  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 3  |
| 5.4.4                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.4  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 4  |
| 5.4.5                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.5  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 5  |
| 5.4.6                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.6  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 6  |
| 5.4.7                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.7  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование Воздуха, тепловые сети", литер 7  |
| 5.4.8                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.8  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование Воздуха, тепловые сети", литер 8  |
| 5.4.9                                                                   | 25/04/2018-ИОС4.9  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 9  |
| 5.4.10                                                                  | 25/04/2018-ИОС4.10 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 10 |
| 5.4.11                                                                  | 25/04/2018-ИОС4.11 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 11 |
| 5.4.12                                                                  | 25/04/2018-ИОС4.12 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 12 |
| 5.4.13                                                                  | 25/04/2018-ИОС4.13 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 13 |
| 5.4.14                                                                  | 25/04/2018-ИОС4.14 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 14 |

|        |                    |                                                                                            |
|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4.15 | 25/04/2018-ИОС4.15 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 15 |
| 5.4.16 | 25/04/2018-ИОС4.16 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 16 |
|        |                    | Сети связи                                                                                 |
| 5.5.1  | 25/04/2018-ИОС5.1  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 1                                                        |
| 5.5.2  | 25/04/2018-ИОС5.2  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 2                                                        |
| 5.5.3  | 25/04/2018-ИОС5.3  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 3                                                        |
| 5.5.4  | 25/04/2018-ИОС5.4  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 4                                                        |
| 5.5.5  | 25/04/2018-ИОС5.5  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 5                                                        |
| 5.5.6  | 25/04/2018-ИОС5.6  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 6                                                        |
| 5.5.7  | 25/04/2018-ИОС5.7  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 7                                                        |
| 5.5.8  | 25/04/2018-ИОС5.8  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 8                                                        |
| 5.5.9  | 25/04/2018-ИОС5.9  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 9                                                        |
| 5.5.10 | 25/04/2018-ИОС5.10 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 10                                                       |
| 5.5.11 | 25/04/2018-ИОС5.11 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 11                                                       |
| 5.5.12 | 25/04/2018-ИОС5.12 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 12                                                       |
| 5.5.13 | 25/04/2018-ИОС5.13 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 13                                                       |
| 5.5.14 | 25/04/2018-ИОС5.14 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 14                                                       |
| 5.5.15 | 25/04/2018-ИОС5.15 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 15                                                       |
| 5.5.16 | 25/04/2018-ИОС5.16 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 16                                                       |
| 6      | 25/04/2018-ПОС     | Раздел 6 "Проект организации строительства"                                                |
| 8      | 25/04/2018-ООС     | Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"                                 |
|        |                    | ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ                                  |
| 9.1    | 25/04/2018-ПБ1     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 1              |
| 9.2    | 25/04/2018-ПБ1     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 2              |
| 9.3    | 25/04/2018-ПБ3     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 3              |
| 9.4    | 25/04/2018-ПБ4     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 4              |
| 9.5    | 25/04/2018-ПБ5     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 5              |
| 9.6    | 25/04/2018-ПБ6     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 6              |
| 9.7    | 25/04/2018-ПБ7     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 7              |



|      |                 |                                                                                |
|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 9.8  | 25/04/2018-ПБ8  | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 8  |
| 9.9  | 25/04/2018-ПБ9  | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 9  |
| 9.10 | 25/04/2018-ПБ10 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 10 |
| 9.11 | 25/04/2018-ПБ11 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 11 |
| 9.12 | 25/04/2018-ПБ12 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 12 |
| 9.13 | 25/04/2018-ПБ13 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 13 |
| 9.14 | 25/04/2018-ПБ14 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 14 |
| 9.15 | 25/04/2018-ПБ15 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 15 |
| 9.16 | 25/04/2018-ПБ16 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 16 |

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

|       |                   |                                                                    |
|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 10.1  | 25/04/2018-МДИ 1  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер1   |
| 10.2  | 25/04/2018-МДИ 2  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер2   |
| 10.3  | 25/04/2018-МДИ 3  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер3   |
| 10.4  | 25/04/2018-МДИ 4  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер4   |
| 10.5  | 25/04/2018-МДИ 5  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер5   |
| 10.6  | 25/04/2018-МДИ 6  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер6   |
| 10.7  | 25/04/2018-МДИ 7  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер7   |
| 10.8  | 25/04/2018-МДИ 8  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер8   |
| 10.9  | 25/04/2018-МДИ 9  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер9   |
| 10.10 | 25/04/2018-МДИ 10 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер10  |
| 10.11 | 25/04/2018-МДИ 11 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер11  |
| 10.12 | 25/04/2018-МДИ 12 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер12  |
| 10.13 | 25/04/2018-МДИ 13 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер13  |
| 10.14 | 25/04/2018-МДИ 14 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер14  |
| 10.15 | 25/04/2018-МДИ 15 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер15  |
| 10.16 | 25/04/2018-МДИ 16 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер16  |
| 10.9  | 25/04/2018-МДИ9   | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 9  |
| 10.10 | 25/04/2018-МДИ10  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 10 |
| 10.11 | 25/04/2018-МДИ11  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 11 |

|                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.12                                                                                        | 25/04/2018-МДИ12 | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 12                                                                                                                                      |
| 10.13                                                                                        | 25/04/2018-МДИ13 | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 13                                                                                                                                      |
| 10.14                                                                                        | 25/04/2018-МДИ14 | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 14                                                                                                                                      |
| 10.15                                                                                        | 25/04/2018-МДИ15 | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 15                                                                                                                                      |
| 10.16                                                                                        | 25/04/2018-МДИ16 | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 16                                                                                                                                      |
| МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ |                  |                                                                                                                                                                                                         |
| ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ           |                  |                                                                                                                                                                                                         |
| 10.1.2                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ2   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 2  |
| 10.1.3                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ3   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 3  |
| 10.1.4                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ4   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 4  |
| 10.1.5                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ5   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 5  |
| 10.1.6                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ6   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 6  |
| 10.1.7                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ7   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 7  |
| 10.1.8                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ8   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 8  |
| 10.1.9                                                                                       | 25/04/2018-ЭЭ9   | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 9  |
| 10.1.10                                                                                      | 25/04/2018-ЭЭ10  | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 10 |
| 10.1.11                                                                                      | 25/04/2018-ЭЭ11  | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 11 |
| 10.1.12                                                                                      | 25/04/2018-ЭЭ12  | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 12 |
| 10.1.13                                                                                      | 25/04/2018-ЭЭ13  | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 13 |



|         |                 |                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1.14 | 25/04/2018-3314 | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 14 |
| 10.1.15 | 25/04/2018-3315 | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 15 |
| 10.1.16 | 25/04/2018-3316 | Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 16 |
| 12      | 25/04/2018-ТБ3  | Раздел 12 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"                                                                                                        |

Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям 19-17, ИП Ефремян А.С.

### 1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Объект: - «Многоквартирные жилые дома по адресу: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, аул Новая Адыгея, МО "Старобжегокайское сельское поселение", юго-западная часть а. Новая Адыгея».

Технико-экономические показатели жилых домов

Литер 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,13,14,15,16

| Наименование                                                                         | Ед.изм. | Кол-во   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Площадь застройки                                                                    | м2      | 921,2    |
| Строительный объем                                                                   | м3      | 16759,0  |
| В том числе: ниже 0.000                                                              | м3      | 1612,0   |
| выше 0.000                                                                           | м3      | 15147,07 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011)                                    | м2      | 4934,9   |
| Общая площадь жилого здания (сумма помещений здания)                                 | м2      | 4957,8   |
| в том числе: ниже 0.000                                                              | м2      | 605,4    |
| выше 0.000                                                                           | м2      | 4352,4   |
| Общая площадь жилых помещений                                                        | м2      | 1673,4   |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений)                              | м2      | 3190,2   |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений)                                    | м2      | 3371,4   |
| Площадь летних помещений (с учётом понижающего коэффициента 0,3 и 0,5)               | м2      | 181,2    |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, тамбур) | м2      | 557,4    |
| Этажность                                                                            | Эт.     | 6        |
| Количество этажей                                                                    | Эт.     | 6        |
| Количество квартир:                                                                  | шт.     | 84       |
| 1-но комнатных                                                                       | шт.     | 48       |
| 2-х комнатных                                                                        | шт.     | 30       |
| 3-х комнатных                                                                        | шт.     | 6        |



Литер 10,12

| Наименование                                                                         | Ед.изм. | Кол-во   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Площадь застройки                                                                    | м2      | 874,9    |
| Строительный объем                                                                   | м3      | 16759,0  |
| В том числе: ниже 0.000                                                              | м3      | 1612,0   |
| выше 0.000                                                                           | м3      | 15147,07 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011)                                    | м2      | 4934,9   |
| Общая площадь жилого здания (сумма помещений здания)                                 | м2      | 4884,6   |
| в том числе: ниже 0.000                                                              | м2      | 605,4    |
| выше 0.000                                                                           | м2      | 4279,2   |
| Общая площадь жилых помещений                                                        | м2      | 1394,5   |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений)                              | м2      | 2658,5   |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений)                                    | м2      | 2809,5   |
| Площадь летних помещений (с учётом понижающего коэффициента 0,3 и 0,5)               | м2      | 151,0    |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, тамбур) | м2      | 498,7    |
| Общая площадь помещений коммерческого назначения                                     | м2      | 618,0    |
| Этажность                                                                            | Эт.     | 6        |
| Количество этажей                                                                    | Эт.     | 6        |
| Количество квартир:                                                                  | шт.     | 70       |
| 1-но комнатных                                                                       | шт.     | 40       |
| 2-х комнатных                                                                        | шт.     | 25       |
| 3-х комнатных                                                                        | шт.     | 5        |

#### 1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Назначение – здания жилые общественного назначения (4527610);

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам , функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - здания жилые общественного назначения (4527610);

Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – сейсмичность площадки строительства принята 8 баллов согласно СП 14.13330.2014.Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2012 отсутствует (составляет 0,8 м).

Принадлежность к опасным производственным объектам – не является опасным производственным объектом.

Пожарная и взрывопожарная опасность – класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3 - «Многоквартирные жилые дома» (1-6 этажи);

ФЗ.1 - «Здания организаций торговли» (1 этаж литер 10,12); степень огнестойкости здания – II.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – есть.

Уровень ответственности – нормальный.

Срок эксплуатации здания – 50 лет.

На основании Задания на проектирование утверждённого ООО «Регион-Строй» строительство объекта будет вестись в четыре этапа. Этап 1 включает в себя возведение литеров 1-4, наружные сети для подключения строящихся домов к коммуникациям и благоустройство внутридворовой территории. Этап 2 включает в себя возведение литеров 5-8, наружные сети для подключения строящихся домов к коммуникациям и благоустройство внутридворовой территории. Этап 3 включает в себя возведение литеров 9-14, наружные сети для подключения строящихся домов к коммуникациям и благоустройство внутридворовой территории. Этап 4 включает в себя возведение литеров 15-18, наружные сети для подключения строящихся домов к коммуникациям и благоустройство внутридворовой территории.

#### **1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания**

*Проектная документация:* Индивидуальный предприниматель ИП Тарасенко Валентина Михайловна.

Руководитель проекта: Тарасенко В.М.

Юридический адрес: 350002, РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Базовская, 156А, кв.34, ИНН 231001264468;

ОГРН 314231001600025;

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0432.01-2014-231001264468-П-156 от 26.12.2014 года, выдано на основании решения Совета НП «СРО «Краснодарские проектировщики», протокол № 219 от 26.12.2014г. Свидетельство выдано без ограничения срока и территории.

*Инженерно-геологические изыскания:* Индивидуальный предприниматель Ефремян А.С

Адрес: РФ, 350051, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Стахановская, д.16, кв. 53

ОГРНИП: 315230800013513

ИНН: 070707010590

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №01-И-№064-ИП от 05.04.2016г., выданное саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»).

#### **1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

*Заявитель-Заказчик-Застройщик:* Общество с ограниченной ответственностью ООО «РЕГИОН-СТРОЙ»

Юридический адрес: Российская Федерация, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, дачное некоммерческое товарищество «Кубань» ул. Сливовая, дом № 7.

ОГРН 1120107001068

ИНН 0107022575

КПП: 010701001

р/с 40702810826020003015

к/с 30101810500000000207

в Филиале «Ростовский» АО «АЛЬФА-БАНК»

г. РОСТОВ-НА-ДОНУ

БИК 046015207

Директор А.В. Окроян



- 1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Не требуются.

- 1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Не требуются.

- 1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – собственные средства Заказчика.

- 1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Не требуются.

## 2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

### 2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

- 2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)

*Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании:*

- Технического задания на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное ООО «РЕГИОН-СТРОЙ».

### 2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная ООО «РЕГИОН-СТРОЙ».

- 2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации (в случае, если для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий требуется представление такого заключения)

Нет сведений.

- 2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая

основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Нет сведений.

## **2.2. Основания для разработки проектной документации**

### **2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)**

- Задание на проектирование объекта – приложение №1 к договору №25/04/2018 от 25.04.2018 г., утверждённое ООО «Регион-Строй».

### **2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

- Градостроительный план земельного участка №010530420060001-058 от 05.06.2018г.  
- Выписка из единого Государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект от 14.07.2018 г.

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

- Технические условия № б/н от 04.06.2018г. для присоединения к системам водоснабжения;  
- Технические условия № б/н от 04.06.2018г. для присоединения к системам водоотведения;  
- Технические условия № б/н от 1.06.2018г. на подключение комплекса услуг связи;  
- Технические условия №03-01/0799-17/1/КЭ/005/2057 выданным филиалом ПАО «Кубаньэнерго» - «Краснодарские электрические сети»;  
- Заключение о технической возможности подачи газа №68 от 09.06.2018г., выданное АО «Газпром Газораспределение Майкоп»;  
- Заключение о технической возможности подачи газа №69 от 09.06.2018г., выданное АО «Газпром Газораспределение Майкоп».

### **2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Нет сведений



### 3. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 3.1. Описание результатов инженерных изысканий

**3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)**

##### 3.1.1.1. Инженерно-геологические изыскания

В административном положении площадка проектируемого строительства расположена в Республике Адыгея, Тахтамукайском районе, в западной части аула Новая Адыгея.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория входит в пределы дельтовых аллювиальных современных равнин, район левобережной высокой поймы р. Кубань.

Рельеф равнинный, поверхность относительно ровная.

Абсолютные отметки по устьям выработок составляют 18,31...19,61 м.

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2012 г. Краснодар относится к III району и подрайону III Б, для которого характерны следующие природно-климатические факторы: среднемесячная температура воздуха составляет: в январе – от минус 5<sup>о</sup> до плюс 2<sup>о</sup>С, в июле – от +21 до +25<sup>о</sup>С, среднегодовая температура - +11,8<sup>о</sup>С. Абсолютный минимум температур зимой составляет -36<sup>о</sup>С, абсолютный максимум температур летом достигает +42<sup>о</sup>С.

В геологическом строении территория изысканий представлена отложениями четвертичного возраста элювиального и аллювиального генезисов.

В пределах площадки проектируемого строительства геологический разрез изучен 66-ю буровыми скважинами глубиной 15...30 м. В результате изысканий были выделены следующие разности грунтов:

- голоценовые элювиальные отложения (eQIV):

Почва: глина черная, твердая, легкая, с корнями растений.

- голоценовые аллювиальные отложения (aQIV):

Суглинок бурый, полутвердый, тяжелый, с прослоями глины, с включениями щебня карбонатов до 15%;

Супесь серая, пластичная, песчанистая, с тонкими (до 5 см) прослойками суглинка и линзами песка;

Глина сизовато-серая, тугопластичная, легкая, с содержанием органического вещества;

Песок светло-серый, мелкий, прослоями средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, однородный.

Схема расположения горных выработок приведена на карте фактического материала (чертеж 19-17-ИГ-1). Каталог координат и высот геологических выработок представлен в текстовом приложении Д.

Геологическое строение площадки изысканий, литологические особенности грунтов, изменение их мощности, условий залегания и характер распространения по площади и глубине отражены в таблице 4, на инженерно-геологическом разрезе и геолого-литологических колонках (чертежи 19-17-ИГ-2 и 19-17-ИГ-3).

**Геологическое строение площадки изысканий**

| Номер ИГЭ | Геологический индекс   | Литологическое описание                                                                                | Глубина подошвы, м |           | Минимальная мощность | Максимальная мощность   |
|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
|           |                        |                                                                                                        | миним              | максим м. |                      |                         |
| 1а слой   | <i>eQ<sub>IV</sub></i> | Почва: глина черная, твердая, легкая, с корнями растений                                               | 0.5                | 1.2       | 0.5                  | 1.2                     |
| 2         | <i>aQ<sub>IV</sub></i> | Суглинок бурый, полутвердый, тяжелый, с прослоями глины, с включениями щебня карбонатов до 15%         | 2.3                | 4.0       | 1.3                  | 3.0                     |
| 3         |                        | Супесь серая, пластичная, песчанистая, с тонкими (до 5 см) прослойками суглинка и линзами песка        | 3.5                | 20.0      | 0.5                  | 4.4                     |
| 4         |                        | Глина сизовато-серая, тугопластичная, легкая, с содержанием органического вещества                     | 5.5                | 22.0      | 0.4                  | 5.1                     |
| 5         |                        | Песок светло-серый, мелкий, прослоями средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, однородный | 15.0               | 30.0      | 1.2                  | Вскрытая суммарная 18.3 |

Модули деформации (компрессионные) для грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3 и ИГЭ-4 корректировались поправочным повышающим коэффициентом  $m_k$  к худшему показателю.

Прочностные и деформационные характеристики грунтов ИГЭ-5 (песка мелкого) приведены по результатам статического зондирования;

Плотности грунтов ИГЭ-5 (песка мелкого) определены методом расчета [21]:

$$\rho = (1+W) / (W + 1/\rho_s);$$

$\rho$  – плотность грунта, г/см<sup>3</sup>;

$\rho_s$  – плотность частиц грунта, г/см<sup>3</sup>;

$W$  – природная влажность, доли ед., определена лабораторно.

К элювиальным отложениям относится почвенный слой 1 – глина черная, твердая, легкая, с корнями растений. Залегает с поверхности до глубины 0,5...1,2 м.

К специфическим относятся грунты ИГЭ-4 – глина сизовато-серая, тугопластичная, легкая, с примесью органического вещества.

ИГЭ распространен повсеместно, мощность не выдержанна по глубине и простиранию.

Содержание органического вещества составило 2,73...8,65%, среднее – 5,51%.

Грунт характеризуется низкими прочностными и деформационными характеристиками.

Подземные воды в пределах площадки изысканий типа поровых, ненапорных (грунтовых), распространены повсеместно и приурочены к аллювиальным пойменным отложениям р. Кубань.

На период изысканий (апрель 2017 г) уровень подземных вод установился на глубинах 3,10...4,60 м (абс. отн 14,75...15,23 м).

Площадка изысканий принадлежит району подверженному сейсмическому воздействию.

На основании расчетов по комплексу методов согласно РСН 65-87 (отчет [22]), а также по СП 14.13330.2014, расчетная сейсмичность площадки (по карте ОСР-2015А для T=50 лет) составит 8.0 баллов на дневной поверхности при негативных инженерно-геологических условиях.



По сейсмическим свойствам грунты слоя 1 и ИГЭ-2 относятся ко II категории, грунты ИГЭ-3, ИГЭ-4 и ИГЭ-5 – к III категории.

Грунты выше уровня подземных вод слабоагрессивны к бетонным конструкциям на портландцементе (марка W4) по содержанию сульфатов; слабоагрессивны к железобетонным конструкциям (марки W4 и W6) по содержанию хлоридов.

### **3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий**

- Инженерно-геологические изыскания.

### **3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий**

#### *3.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания*

Полевые работы выполнялись в апреле 2017 г бригадой буровых мастеров Круглис Г.Э., Зуб Р.Э., под руководством инженера-геолога Луспарьян Э.В.

Бурение скважин производилось самоходной буровой установкой ПБУ-2-316 колонковым способом диаметром 146-127 мм.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО "Искатель-2" в апреле-мае 2017 г. в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, список которых приведен на странице 21.

Камеральная обработка результатов полевых работ и лабораторных исследований грунтов выполнена геологом Леоновой Т.А. в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Обработка результатов буровых работ и лабораторных исследований выполнена на персональном компьютере с использованием программ «Microsoft Office» и «AutoCAD».

На площадке проектируемого объекта выполнено статическое зондирование грунтов в 110 точках до технической возможной глубины 11,80...22,40 м комплектом аппаратуры ТЕСТ-K2-250М, зонд II типа (ГОСТ 19912-2012, п. 5.2.3).

Проектная глубина статического зондирования грунтов (15,0 м и 30,0 м) достигнута не во всех точках, так как при проходке толщи водонасыщенных мелких песков (ИГЭ-5), с глубин 11,80 и 22,40 начинало гнуть штанги, вырывать анкера и возникала вероятность поломки и потери зонда.

Целью зондирования являлось уточнение границ инженерно-геологических элементов, плотность сложения песков и количественная оценка прочностных и деформационных характеристик грунтов.

Расположение точек зондирования показано на карте фактического материала (чертеж 19-17-ИГ-1).

Результаты испытания грунтов оформлены в виде графиков и приведены в графических приложениях (листы 19-17-ИГ-4).

Для определения возможности разжижения песков на площадке выполнено динамическое зондирование грунтов в 4-х точках.

Работы выполнены в мае 2017 г. комплексом аппаратуры динамического зондирования (к буровой установке УБП-15М).

Расположение точек зондирования приведено на карте фактического материала.

Результаты динамического зондирования оформлены отдельным отчетом [23].

### 3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результате инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Оперативные изменения и дополнения в результаты инженерных изысканий не вносились.

## 3.2. Описание технической части проектной документации

### 3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

| № тома                 | Обозначение     | Наименование                                                  |
|------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| 1                      | 25/04/2018-ПЗ   | Раздел 1 "Пояснительная записка"                              |
| 2                      | 25/04/2018-ПЗУ  | Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка" |
| АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ  |                 |                                                               |
| 3.1                    | 25/04/2018-АР1  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 1                     |
| 3.2                    | 25/04/2018-АР2  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 2                     |
| 3.3                    | 25/04/2018-АР3  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 3                     |
| 3.4                    | 25/04/2018-АР4  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 4                     |
| 3.5                    | 25/04/2018-АР5  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 5                     |
| 3.6                    | 25/04/2018-АР6  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 6                     |
| 3.7                    | 25/04/2018-АР7  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 7                     |
| 3.8                    | 25/04/2018-АР8  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 8                     |
| 3.9                    | 25/04/2018-АР9  | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 9                     |
| 3.10                   | 25/04/2018-АР10 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 10                    |
| 3.11                   | 25/04/2018-АР11 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 11                    |
| 3.12                   | 25/04/2018-АР12 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 12                    |
| 3.13                   | 25/04/2018-АР13 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 13                    |
| 3.14                   | 25/04/2018-АР14 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 14                    |
| 3.15                   | 25/04/2018-АР15 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 15                    |
| 3.16                   | 25/04/2018-АР16 | Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 16                    |
| КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ |                 |                                                               |
| 4.1                    | 25/04/2018-КР1  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 1                    |
| 4.2                    | 25/04/2018-КР2  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 2                    |
| 4.3                    | 25/04/2018-КР3  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 3                    |
| 4.4                    | 25/04/2018-КР4  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 4                    |
| 4.5                    | 25/04/2018-КР5  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 5                    |
| 4.6                    | 25/04/2018-КР6  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 6                    |
| 4.7                    | 25/04/2018-КР7  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 7                    |
| 4.8                    | 25/04/2018-КР8  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 8                    |
| 4.9                    | 25/04/2018-КР9  | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 9                    |
| 4.10                   | 25/04/2018-КР10 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 10                   |
| 4.11                   | 25/04/2018-КР11 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 11                   |
| 4.12                   | 25/04/2018-КР12 | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 12                   |



|                                 |                    |                                                    |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
| 4.13                            | 25/04/2018-КР13    | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 13        |
| 4.14                            | 25/04/2018-КР14    | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 14        |
| 4.15                            | 25/04/2018-КР15    | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 15        |
| 4.16                            | 25/04/2018-КР16    | Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 16        |
| <b>СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ</b> |                    |                                                    |
| 5.1.1                           | 25/04/2018-ИОС1.1  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 1  |
| 5.1.2                           | 25/04/2018-ИОС1.2  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 2  |
| 5.1.3                           | 25/04/2018-ИОС1.3  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 3  |
| 5.1.4                           | 25/04/2018-ИОС1.4  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 4  |
| 5.1.5                           | 25/04/2018-ИОС1.5  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 5  |
| 5.1.6                           | 25/04/2018-ИОС1.6  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 6  |
| 5.1.7                           | 25/04/2018-ИОС1.7  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 7  |
| 5.1.8                           | 25/04/2018-ИОС1.8  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 8  |
| 5.1.9                           | 25/04/2018-ИОС1.9  | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 9  |
| 5.1.10                          | 25/04/2018-ИОС1.10 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 10 |
| 5.1.11                          | 25/04/2018-ИОС1.11 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 11 |
| 5.1.12                          | 25/04/2018-ИОС1.12 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 12 |
| 5.1.13                          | 25/04/2018-ИОС1.13 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 13 |
| 5.1.14                          | 25/04/2018-ИОС1.14 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 14 |
| 5.1.15                          | 25/04/2018-ИОС1.15 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 15 |
| 5.1.16                          | 25/04/2018-ИОС1.16 | Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 16 |
| <b>СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>    |                    |                                                    |
| 5.2.1                           | 25/04/2018-ИОС2.1  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 1     |
| 5.2.2                           | 25/04/2018-ИОС2.2  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 2     |
| 5.2.3                           | 25/04/2018-ИОС2.3  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 3     |
| 5.2.4                           | 25/04/2018-ИОС2.4  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 4     |
| 5.2.5                           | 25/04/2018-ИОС2.5  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 5     |
| 5.2.6                           | 25/04/2018-ИОС2.6  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 6     |
| 5.2.7                           | 25/04/2018-ИОС2.7  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 7     |
| 5.2.8                           | 25/04/2018-ИОС2.8  | Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 8     |
| 5.2.9                           | 25/04/2018-ИОС2.9  | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 9     |
| 5.2.10                          | 25/04/2018-ИОС2.10 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 10    |
| 5.2.11                          | 25/04/2018-ИОС2.11 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 11    |
| 5.2.12                          | 25/04/2018-ИОС2.12 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 12    |
| 5.2.13                          | 25/04/2018-ИОС2.13 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 13    |
| 5.2.14                          | 25/04/2018-ИОС2.14 | Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 14    |
| 5.2.15                          | 25/04/2018-ИОС2.15 | Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 15    |
| 5.2.16                          | 25/04/2018-ИОС2.16 | Подраздел 5.2 "Система водоснабжения", литер 16    |
| <b>СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ</b>    |                    |                                                    |
| 5.3.1                           | 25/04/2018-ИОС3.1  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 1     |
| 5.3.2                           | 25/04/2018-ИОС3.2  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 2     |
| 5.3.3                           | 25/04/2018-ИОС3.3  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 3     |

|        |                    |                                                 |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------|
| 5.3.4  | 25/04/2018-ИОС3.4  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 4  |
| 5.3.5  | 25/04/2018-ИОС3.5  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 5  |
| 5.3.6  | 25/04/2018-ИОС3.6  | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 6  |
| 5.3.7  | 25/04/2018-ИОС3.7  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 7  |
| 5.3.8  | 25/04/2018-ИОС3.8  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 8  |
| 5.3.9  | 25/04/2018-ИОС3.9  | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 9  |
| 5.3.10 | 25/04/2018-ИОС3.10 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 10 |
| 5.3.11 | 25/04/2018-ИОС3.11 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 11 |
| 5.3.12 | 25/04/2018-ИОС3.12 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 12 |
| 5.3.13 | 25/04/2018-ИОС3.13 | Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 13 |
| 5.3.14 | 25/04/2018-ИОС3.14 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 14 |
| 5.3.15 | 25/04/2018-ИОС3.15 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 15 |
| 5.3.16 | 25/04/2018-ИОС3.16 | Подраздел 5.3 "Система водоотведения", литер 16 |

#### ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

|        |                    |                                                                                            |
|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4.1  | 25/04/2018-ИОС4.1  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 1  |
| 5.4.2  | 25/04/2018-ИОС4.2  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 2  |
| 5.4.3  | 25/04/2018-ИОС4.3  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 3  |
| 5.4.4  | 25/04/2018-ИОС4.4  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 4  |
| 5.4.5  | 25/04/2018-ИОС4.5  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 5  |
| 5.4.6  | 25/04/2018-ИОС4.6  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 6  |
| 5.4.7  | 25/04/2018-ИОС4.7  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование Воздуха, тепловые сети", литер 7  |
| 5.4.8  | 25/04/2018-ИОС4.8  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование Воздуха, тепловые сети", литер 8  |
| 5.4.9  | 25/04/2018-ИОС4.9  | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 9  |
| 5.4.10 | 25/04/2018-ИОС4.10 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 10 |
| 5.4.11 | 25/04/2018-ИОС4.11 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 11 |
| 5.4.12 | 25/04/2018-ИОС4.12 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 12 |
| 5.4.13 | 25/04/2018-ИОС4.13 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 13 |
| 5.4.14 | 25/04/2018-ИОС4.14 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 14 |
| 5.4.15 | 25/04/2018-ИОС4.15 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 15 |
| 5.4.16 | 25/04/2018-ИОС4.16 | Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 16 |

#### Сети связи

|       |                   |                                     |
|-------|-------------------|-------------------------------------|
| 5.5.1 | 25/04/2018-ИОС5.1 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 1 |
| 5.5.2 | 25/04/2018-ИОС5.2 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 2 |



|                                                           |                    |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 5.5.3                                                     | 25/04/2018-ИОС5.3  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 3                                            |
| 5.5.4                                                     | 25/04/2018-ИОС5.4  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 4                                            |
| 5.5.5                                                     | 25/04/2018-ИОС5.5  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 5                                            |
| 5.5.6                                                     | 25/04/2018-ИОС5.6  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 6                                            |
| 5.5.7                                                     | 25/04/2018-ИОС5.7  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 7                                            |
| 5.5.8                                                     | 25/04/2018-ИОС5.8  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 8                                            |
| 5.5.9                                                     | 25/04/2018-ИОС5.9  | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 9                                            |
| 5.5.10                                                    | 25/04/2018-ИОС5.10 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 10                                           |
| 5.5.11                                                    | 25/04/2018-ИОС5.11 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 11                                           |
| 5.5.12                                                    | 25/04/2018-ИОС5.12 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 12                                           |
| 5.5.13                                                    | 25/04/2018-ИОС5.13 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 13                                           |
| 5.5.14                                                    | 25/04/2018-ИОС5.14 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 14                                           |
| 5.5.15                                                    | 25/04/2018-ИОС5.15 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 15                                           |
| 5.5.16                                                    | 25/04/2018-ИОС5.16 | Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 16                                           |
| 6                                                         | 25/04/2018-ПОС     | Раздел 6 "Проект организации строительства"                                    |
| 8                                                         | 25/04/2018-ООС     | Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"                     |
| ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ |                    |                                                                                |
| 9.1                                                       | 25/04/2018-ПБ1     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 1  |
| 9.2                                                       | 25/04/2018-ПБ1     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 2  |
| 9.3                                                       | 25/04/2018-ПБ3     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 3  |
| 9.4                                                       | 25/04/2018-ПБ4     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 4  |
| 9.5                                                       | 25/04/2018-ПБ5     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 5  |
| 9.6                                                       | 25/04/2018-ПБ6     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 6  |
| 9.7                                                       | 25/04/2018-ПБ7     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 7  |
| 9.8                                                       | 25/04/2018-ПБ8     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 8  |
| 9.9                                                       | 25/04/2018-ПБ9     | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 9  |
| 9.10                                                      | 25/04/2018-ПБ10    | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 10 |
| 9.11                                                      | 25/04/2018-ПБ11    | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 11 |
| 9.12                                                      | 25/04/2018-ПБ12    | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 12 |

|      |                 |                                                                                |
|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 9.13 | 25/04/2018-ПБ13 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 13 |
| 9.14 | 25/04/2018-ПБ14 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 14 |
| 9.15 | 25/04/2018-ПБ15 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 15 |
| 9.16 | 25/04/2018-ПБ16 | Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности", Литер 16 |

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

|       |                   |                                                                    |
|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 10.1  | 25/04/2018-МДИ 1  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер1   |
| 10.2  | 25/04/2018-МДИ 2  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер2   |
| 10.3  | 25/04/2018-МДИ 3  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер3   |
| 10.4  | 25/04/2018-МДИ 4  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер4   |
| 10.5  | 25/04/2018-МДИ 5  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер5   |
| 10.6  | 25/04/2018-МДИ 6  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер6   |
| 10.7  | 25/04/2018-МДИ 7  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер7   |
| 10.8  | 25/04/2018-МДИ 8  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер8   |
| 10.9  | 25/04/2018-МДИ 9  | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер9   |
| 10.10 | 25/04/2018-МДИ 10 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер10  |
| 10.11 | 25/04/2018-МДИ 11 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер11  |
| 10.12 | 25/04/2018-МДИ 12 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер12  |
| 10.13 | 25/04/2018-МДИ 13 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер13  |
| 10.14 | 25/04/2018-МДИ 14 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер14  |
| 10.15 | 25/04/2018-МДИ 15 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер15  |
| 10.16 | 25/04/2018-МДИ 16 | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», Литер16  |
| 10.9  | 25/04/2018-МДИ9   | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 9  |
| 10.10 | 25/04/2018-МДИ10  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 10 |
| 10.11 | 25/04/2018-МДИ11  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 11 |
| 10.12 | 25/04/2018-МДИ12  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 12 |
| 10.13 | 25/04/2018-МДИ13  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 13 |
| 10.14 | 25/04/2018-МДИ14  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 14 |
| 10.15 | 25/04/2018-МДИ15  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 15 |
| 10.16 | 25/04/2018-МДИ16  | Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 16 |



МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ  
ОСНАЩЕННОСТИ  
ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЁТА ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
РЕСУРСОВ

[illegible]

### 3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

#### 3.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования, в т.ч. технические условия.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации 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.

#### 3.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

В административном отношении площадь отведённая под застройку расположена по адресу: по ул. Бжегокайской в юго-западной части аула Новая Адыгея, Республика Адыгея, Тахтамукайский район.

Категория земель – «Земли населённых пунктов».

Обременения участка, ограничения в его использовании отсутствуют.

Общая площадь участка составляет 60 000,0 м<sup>2</sup>.

Территория площадки свободна от застройки. Располагается вне особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, рекреационных зон, месторождений полезных ископаемых.

Отвод земельных участков в постоянное или временное пользование в рамках строительства жилых домов не предусматривается.

Показатели в границах благоустраиваемой территории

| Номер | Наименование                                                   | Ед. изм.       | Кол-во  |
|-------|----------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1     | Общая площадь участка                                          | м <sup>2</sup> | 60000,0 |
| 2     | Площадь застройки                                              | м <sup>2</sup> | 14934,2 |
| 3     | Площадь твёрдых покрытий                                       | м <sup>2</sup> | 38696,9 |
| 4     | Площадь озеленения                                             | м <sup>2</sup> | 6368,9  |
| 5     | Площадь площадок для игр детей дошкольного и младшего возраста | м <sup>2</sup> | 575,5   |
| 6     | Площадь площадок для занятий физкультурой                      | м <sup>2</sup> | 1384,0  |
| 7     | Площадь площадок для отдыха взрослого населения                | м <sup>2</sup> | 166,6   |
| 10    | Количество парковочных мест                                    | шт             | 748     |
| 11    | Количество жителей                                             | чел            | 1760    |
| 12    | Количество квартир                                             | чел            | 1316    |



### 3.2.2.3. Архитектурные решения

Место расположения проектируемых жилых домов – в юго-западной части аула Новая Адыгея, Республика Адыгея, Тахтамукайский район. Посадку зданий определили границы отведённого под строительство участка и его расположение в окружающей застройке. Номенклатура, компоновка и площади помещений определяются исходя из задания на проектирование и проекта планировки территории. Абсолютные отметки в пределах площадки строительства колеблются от 18,25 до 19,45 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа. Абсолютные отметки 0,000 зданий:

- Литера 1-8 - +20.90;
- Литера 9-16 - +21.00.

Здания представляет собой отдельно стоящие 6-ти этажные объёмы. В объём здания входит две входных группы. Входные группы оборудованы пандусом. Габаритные размеры осей 44,55х27,79м.

Этажность – 6 этажей. Высота зданий от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 17,15 м. Высота технического подполья «в чистоте» - 1,8 м. Высота жилых этажей в чистоте – 2,7 м.

Входной узел решен в виде широкой площадки на высоте 150 мм от уровня земли. Доступ на входную площадку для маломобильных групп населения обеспечивается по пандусу с уклоном 5%. Предусмотрено устройство тамбура. Проход на отм. 0.000 через лестничную клетку. Для доступа МГН на уровень 1-го этажа, в объёме лестничной клетки предусмотрено подъемное устройство INVA 350. Для доступа МГН на 2-6 этажи, в здании предусмотрен грузопассажирский лифт с габаритами кабины отвечающим требованиям СП 35-103-2001.

На 1-6 этажах расположены лестнично-лифтовые холлы зданий и жилые квартиры. Входы на лестничную клетку оборудованы дверьми с уплотнением в притворах и устройством самозакрывания.

Спецификацию квартир жилых домов см. АР1 – АР16.

Выход с 1-6 этажей здания осуществляется по эвакуационной лестнице типа 1 непосредственно наружу. Ширина марша лестницы – 1,2 м. Высота ограждения – 1,2 м. Расстояние между маршами в плане – 220мм.

Крыши чердачные – двухскатные со слуховыми окнами и вытяжными шахтами. Покрытие кровли – металлопластиковая черепица «Rannila».

Вход в объём чердака осуществляется из объёма лестничной клетки с отм. +15.000 через люк 600х800(н) по стационарной стремянке. Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна из объёма чердака.

Водоотвод организован по наружному водостоку. Ограждение кровли - 1,2м.

Уровень ответственности зданий – 2.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0.

Наружная отделка жилых домов выполняется в соответствии с техническими условиями на материалы, согласованные с заказчиком.

Наружные стены здания трехслойные:

- лицевой слой - кирпич керамический лицевой, пустотелый, утолщённый, М125 КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/125/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 120 мм;

- Жесткие минераловатные плиты Rockwool ФАСАД БАТТС ОПТИМА (или аналог) - 50мм;

- внутренний слой - кирпич керамический рядовой, полнотелый, М125 КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 250 мм.

Балконные плиты выступающие на фасаде горизонтальными полосами шириной 200мм – оштукатурить и окрасить фасадной краской белого цвета.

Цоколь – высококачественная фасадная штукатурка типа «Короед» по сетке, с последующей окраской фасадной краской тёмно-коричневого цвета.

Крыльцо облицевать керамической напольной плиткой для наружных работ.

Навес над входной группой выполнить из металлических трубчатых конструкций квадратного сечения. Покрытие – сотовый поликарбонат тонированный, коричневый, выполненный в заводских условиях.

Входная дверь в здание предусмотрена:

- металлическая, с кодовым замком (вход на лестничную клетку).

Окна в здании предусмотрены из ПВХ – профиля, белого цвета, с поворотно-откидным открыванием, одинарной конструкции с однокамерным стеклопакетом из стекла с твердым селективным покрытием.

Размеры оконных проемов:

1440x1500(h)

Эксплуатационные характеристики окон:

Класс по показателю сопротивления теплопередаче – Г1 (сопротивление теплопередаче не менее 0,51м<sup>2</sup>·°С/Вт)

Класс по показателю воздухо- и водопроницаемости - Б

Класс по показателю звукоизоляции - Г

Класс по показателю общего коэффициента пропускания света - А

Класс по показателю сопротивления ветровой нагрузке – Г

Морозостойкое исполнение не требуется.

#### **3.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Конструктивная схема зданий многоквартирных жилых домов литеры 1-16 – несущие стены. Вертикальные нагрузки воспринимаются системой поперечных и продольных стен. Перекрытия сборные железобетонные. Горизонтальные (ветровые и сейсмические) нагрузки воспринимаются несущими стенами. Несущие стены, обеспечивающие жесткость здания, расположены в продольном и поперечном направлениях здания. Совместная работа горизонтальных дисков перекрытий и стен обеспечивает устойчивость и пространственную неизменяемость проектируемого здания.

Фундамент – ленточный. Высота здания от уровня проезжей части до низа последнего сборного железобетонного перекрытия – 19,00 м.

Для уменьшения общей и снижения неравномерной осадки здания применен ленточный фундамент. Толщина фундаментной ленты 0,45 м (марка по водонепроницаемости W4).

Фундаментная лента 3 ряда фундаментных блоков.

Толщина несущих стен 510мм и 380мм, сборных ж/б плит перекрытий – 220 мм. Толщины сборных ж/б лестничных площадок – 220 мм, лестничных маршей по нормали – 180 мм.

Высота технического подполья – 2,10 м (в свету – 1,8 м), надземных этажей (жилые) – 3,0м (в свету – 2,7 м).

Стены и перегородки из газобетонного блока:

- внутренние самонесущие стены толщиной 200 мм - блок 1/625x250x250/D500/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 на клеевом растворе для газобетонных блоков;

Кирпичная кладка наружных стен:

- лицевой слой - кирпич керамический лицевой, пустотелый, утолщенный, М125 КР-л-пу 250x120x88/1,4НФ/125/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 120 мм;

- внутренний слой - кирпич керамический рядовой, полнотелый, М125 КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 250 мм и 380 мм.

Кирпичная кладка внутренних стен и перегородок:



- внутренние несущие стены толщиной 380 мм - кирпич керамический рядовой, полнотелый, М125 КР-р-п250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100;

- перегородки толщиной 120 мм - кирпич керамический рядовой, полнотелый, М100 КР-р-п 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. В качестве вяжущего для раствора применять портландцемент.

Здания представляют собой отдельно стоящие 6-ти этажные объемы.

Здания имеют размеры в осях 44,55х27,79м.

Здания – 6-ти этажные, с техническим подпольем. Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 17,15м.

### **3.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

#### **3.2.2.5.1. Система электроснабжения**

Источником электроснабжения объекта является проектируемая трансформаторная подстанция ТП.

В соответствии с техническими условиями на присоединение к электрическим сетям №03-01/0799-17/1/КЭ/005/2057 выданным филиалом ПАО «Кубаньэнерго» - «Краснодарские электрические сети».

Схема электроснабжения жилых домов с общей расчётной активной мощностью  $P_p=950,0$  кВт принята согласно СП 31-110-2003 п.6.2, задания смежных разделов (ВК, ОВ, ТС), и в соответствии с техническими условиями на электроснабжение объекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся:

- электроприемники квартир ко II категории, электроприемники лифтов- к I категории.

Электроснабжение жилых домов осуществляется кабельными вводами от трансформаторных подстанций при напряжении 380 /220 В с устройством АВР на вводе для потребителей I категории.

В качестве вводно - распределительного устройства приняты щиты типа ВРУ устанавливаемые в электрощитовых технических подпольях зданий.

В электрощитовых жилых домов предусматривается установить вводно-распределительные устройства ВРУЗСМ с блоком автоматического управления освещением для электроприемников жилого дома и с устройством АВР на вводе для электроприемников лифтов.

Взаиморезервирование питающих фидеров производится с помощью переключателей ПЦ устанавливаемых на вводной панели.

На распределительной панели устанавливаются сборки с автоматическими выключателями, а также устанавливается блок автоматического управления освещением. Учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиками активной и реактивной энергии на вводах ВРУ, а также дополнительно установленными счетчиками прямого включения для учета электроэнергии, потребляемой электроосвещением общедомовых помещений, лифтов и квартирно.

| п/п | Наименование показателя                             | Ед. изм        | Величина |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------|----------|
|     | Номинальное напряжение:<br>-распределительной сети  | кВ             | 0,4      |
|     | Коэффициент мощности                                | $\cos \varphi$ | 0,98     |
|     | Расчётная нагрузка в рабочем режиме( $P_p$ ) всего: | кВт            | 950,0    |

### 3.2.2.5.2. Система водоснабжения

Источником водоснабжения служат проектируемые кольцевые сети водопровода круглосуточного действия.

Гарантируемый напор в сети точке подключения равен 10 м. Необходимый напор на вводе в здания определен и составляет

- 25 м- хозяйственно питьевой водопровод;

В здания предусматривается ввод В1в техническом подполье:

- диаметром 63 - для водоснабжения проектируемого здания.

Для обеспечения водоснабжения каждого здания предусмотрена установка насосов повышения давления в объеме технического подполья. По условиям бесперебойности насосная относится к I-ой категории надежности действия. Подача воды осуществляется на хоз-питьевые нужды. В насосной устанавливаются:

- Установка повышения давления на хоз-питьевое водоснабжение марки Wilo-Economy CO-2 MHI 205N/ER-EB, Q=6,8м<sup>3</sup>/час, H=30,3м, N=1,1 кВт каждый фирмы " Wilo ", один насос рабочий, один резервный. Внутренние сети хоз-питьевого водопровода тупиковые, выполнены из полипропиленовых труб. Трубопроводы холодного водопровода в техническом подполье изолируются изоляцией. На вводах в квартиры и в апартаменты I этажа установлены счетчики холодной воды ø15мм. На первых 5 этажах установлены регуляторы понижения давления КФРД10-2.0.

На сети хозяйственно – питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения (УВП РОСА). Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

По периметру здания предусмотрены поливочные краны ø 25мм.

Вне проектируемой площадки имеется действующая сеть водопровода, которая служит источником водоснабжения. Врезка осуществляется в камере сущ. с установкой запорной арматуры. Проектируемые сети наружного водопровода приняты диаметром 160мм ПЭ100 SDR17 -160х9.5 «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Наружное пожаротушение осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в колодце №1ПГ и №2ПГ. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Баланс водопотребления и водоотведения

| № п/п | Наименование потребителя                                                                                   | Обоснование             | Ед. изм. | Расчетный срок 2018г.         |                           |                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                                            |                         |          | Количество потребителей, чел. | Норма водопотребления л/с | Суточный расход, м <sup>3</sup> /сут |
|       | Жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением | СП 31.13330.2012 табл.1 | 1 житель | 1760                          | 300                       | 528,0                                |

### 3.2.2.5.3. Система водоотведения

В проектируемых зданиях предусматривается хозяйственно-бытовая канализация K1 и K12 от санитарно-технических приборов. Отвод сточных вод осуществляется самотеком во



внутриплощадочную проектируемую сеть канализации через выпуски Ду 100 мм. В ИТП для опорожнения систем водопровода горячей и холодной воды предусмотрен приямок с установкой в нем дренажного насоса UniliftCC9 фирмы «Grundfos» с поплавковым выключателем, который автоматически включается при поступлении воды в приямок и отключается после его опорожнения.

Внутренние сети канализации предусматриваются из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.2 ø 110-50мм.

Прокладка стояков трубопроводов предусматривается скрытой, в местах установки ревизий и прочисток на стояках предусмотрены лючки.

Внутриплощадочная самотечная канализация врезается в существующую сеть канализации в колодце К1-1сущ. Принятый условный диаметр проектируемого трубопровода – 150-100мм. Трубы – полиэтиленовые гофрированные «Корсис» по ТУ2248-001-73011750-2013. Канализационные колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов ø1000 по т.п.р 902-09-22.84 вып. II (колодец II для мокрых грунтов с гидроизоляцией).

Сеть ливневой канализации К2 предназначена для сбора и отведения ливневых вод с крыш зданий, асфальтобетонных покрытий и спланированной территории, и стоков при пожаре. Отвод поверхностных вод с территории предусмотрен через дождеприемники, с крыш зданий — от водоприемных воронок системой внутренних водостоков. Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых гофрированных труб «Корсис» по ТУ2248-001-73011750-2013.

#### *3.2.2.5.4. Отопление и вентиляция кондиционирование воздуха, тепловая сеть*

##### **Теплоснабжение**

Теплоснабжение многоэтажных жилых домов предусматривается от четырёх проектируемых котельных.

Параметр теплоносителя после котельной 95-70 °С, по горячему водоснабжению 65°С. Точка подключения принята на проектируемой тепловой сети. Система отопления и горячее водоснабжение здания подключается к источнику тепла по четырехтрубной схеме (зависимая схема) с принудительной циркуляцией теплоносителя. Уплотнение вводов трубопроводов отопления выполнить по серии 5.905-26.04 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий и сооружений в газифицированных пунктах». Параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующим нормам.

В зданиях принята система отопления- двухтрубная горизонтальная регулируемая. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с боковым подключением. В техпомещениях электрощитовых в качестве нагревательного прибора принят регистр из сварных труб. Регулирование теплоотдачи нагревательными приборами обеспечивается радиаторными автоматическими терморегуляторами, установленными на каждом приборе.

Удаление воздуха из систем предусмотрено через автоматические воздухоотводчики, установленные на каждом коллекторном узле и на верхних точках стояков системы отопления, а так же через воздушные краны (краны Маевского), устанавливаемые на каждом нагревательном приборе.

Присоединение систем отопления к стоякам предусмотрено через распределительные коллектора с регулировочными клапанами. Регулирование поэтажных распределительных коллекторов осуществляется автоматическими балансировочными клапанами в комплекте с запорными клапанами.

Магистральные трубопроводы системы отопления, прокладываемые по цокольному этажу, и вертикальные стояки выполняются из стальных водогазопроводных и электросварных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91.

Горизонтальная разводка от коллекторных шкафов к отопительным приборам предусмотрена в конструкции пола из металлопластиковых труб (сшитый полиэтилен армированный алюминием) в теплоизоляции.



Трубопроводы отопления, прокладываемые по подвалу и стояки систем отопления – теплоизолируются трубной изоляцией. Антикоррозийное покрытие под изоляцию – масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

На стояках системы отопления предусматривается установка сильфонных компенсаторов с многослойными сильфонами для компенсации тепловых удлинений.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз выполнить на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

На вводе в техническом этаже предусмотрен узел учета тепловой энергии.

#### **Вентиляция**

Вентиляция жилой части зданий принята с естественным побуждением через вытяжные вентиляционные каналы размером 140х140 мм выполненные сборных металлических коробах. Приток воздуха – через открывающиеся регулируемые фрамуги и форточки окон. Удаление воздуха предусмотрено через санузлы и душевые.

Вытяжные устройства присоединены к вертикальному сборному каналу через канал-спутник высотой не менее 2,0м. Вертикальные сборные каналы предусматриваются отдельными для кухонь и санитарных узлов. На каждом вытяжном воздуховоде из санузлов устанавливаются малошумные вентиляторы индивидуального пользования (бытовые), со встроенным обратным клапаном, предотвращающим перетекание воздуха между квартирами через сборный канал. Включение вентиляторов - от отдельного выключателя.

Воздухообмен в жилых помещениях рассчитан из условий обеспечения нормируемого расхода:

- 1 крат + 100 м<sup>3</sup>/час - для кухни;
- 50 м<sup>3</sup>/час - для совмещенного санузла;
- 25 м<sup>3</sup>/час - для уборной, для ванной комнаты;
- 3 м<sup>3</sup>/час - на 1м<sup>2</sup> жилого помещения.

Устройство вентиляционных систем исключает поступления воздуха из одной квартиры в другую. Сборные вытяжные шахты с воздуховодами выводятся на кровлю и заканчиваются зонтами.

Удаление воздуха из помещений квартир осуществляется через вытяжные устройства – вытяжные решетки.

Вентиляция машинных отделений лифтов принята с естественным побуждением. Приточный воздух подается через решетку в стене. Вытяжка – естественная, осуществляется с помощью дефлектора.

Вентиляция коммерческих помещений литеров 10 и 12 на отм. +0,000 приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды вентиляционной системы коммерческих помещений выполняются из оцинкованной стали.

#### **3.2.2.5.5. Сети связи**

Настоящим разделом проектной документации предусмотрено оборудование помещений системой проводного вещания (ПВ).

Телекоммуникационная сеть пятиэтажного жилого дома выполнена на основании и в соответствии с Техническими условиями, выданных ОАО «Ростелеком». Предусматривается сеть вещания с оборудованием ФТТВ от «Ростелеком» для обеспечения приема теле- радио проводного вещания и интернет. Розетки ПВ установить не далее 1,0 м. от электрической розетки.

Точку сопряжения с сетью филиала ОАО «Ростелеком» и места под размещения оборудования согласовать в рабочем порядке с ОТУ филиала ОАО «Ростелеком».

Проектом предусмотрено размещение оборудования ФТТВ в помещении встроенной электрощитовой.

Проектируемая сеть вещания используется также и для передачи информационных сообщений ГО и ЧС.



Внутренняя разводка выполняется кабелем ПРППМнг-НГ скрытой прокладкой до точки подключения абонентов.

Все кабельные линии прокладываются скрыто – в штробах, в кабельных стояках из ПВХ труб d50мм в соответствии с ТУ.

Прокладка сети выполняется скрытой на расстоянии не менее 150мм от электрического кабеля.

Магистральные трассы (между ответвительными коробками) выполнить кабелем марки ПРППМнг-НГ 1х2х1,2мм.кв., горизонтальные трассы (от ответвительных коробок до конечных абонентов) кабелем марки ПРППМнг-НГ 1х2х1,2мм.кв. в гоф. НГ трубе скрыто в штробах ограждающих конструкций.

Прокладку кабеля в помещения проложить согласно схеме с устройством на ответвлениях коробок УК-2П и оконечных коробок УК-2Р.

### **3.2.2.6. Проект организации строительства**

Проект организации строительства разработан для решения вопросов возможной организации строительной площадки и начала работ по строительству жилого комплекса «ЖК "Виноград-2" по ул. Бжегокайской, Тахтамукайский район, Республика Адыгея». В соответствии с заданием на проектирование и проектом планировки территории, возведение жилого комплекса ведётся в 4 этапа.

1 этап строительства жилого комплекса, включает следующие здания и сооружения:

- Литеры 14-16. Многоквартирное здание жилого дома (6 этажей).
- ТП
- Котельная

2 этап строительства жилого комплекса, включает следующие здания и сооружения:

- Литеры 5-8. Многоквартирное здание жилого дома (6 этажей).
- ТП
- Котельная

3 этап строительства жилого комплекса, включает следующие здания и сооружения:

- Литеры 9, Литер 11. Многоквартирное здание жилого дома (6 этажей);
- Литеры 10, Литер 12. Многоквартирное здание жилого дома со встроенными помещениями (6 этажей);
- Котельная

4 этап строительства жилого комплекса, включает следующие здания и сооружения:

- Литеры 1-4. Многоквартирное здание жилого дома (6 этажей).
- Котельная

Возведение жилого комплекса «Виноград-2» ведётся в 4 этапа. Общая продолжительность строительства с учётом использования параллельных строительных процессов составляет 5 лет. Календарные сроки строительства этапов:

- 1 этап 07.2018 - 07.2020 (24 месяца);
- 2 этап 07.2018 - 07.2021 (36 месяцев);
- 3 этап 07.2018 - 07.2022 (48 месяцев);
- 4 этап 07.2018 - 07.2023 (60 месяцев);

Строительство многоквартирных жилых домов не предусматривает отделки внутренних помещений.

Первый этап включает в себя строительство 4 многоквартирных жилых домов (Литер 13-Литер16), установку трансформаторной подстанции, котельной, устройство внутриплощадочных сетей, вертикальной планировки, благоустройства территории.

Жилые дома (Литер 13- Литер 16) являются отдельно стоящими 6-ти этажными зданиями.

Расчетная площадь зданий, с учетом тех подполья составляет:

Литер 13 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 14 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 15 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 16 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Продолжительность строительства многоквартирных жилых домов определена согласно СНиП 1.04.03-85\*, приложение 1 рассчитанного методом интерполяции. Исходя из календарного графика и учитывая финансовые возможности Заказчика, срок строительства первого этапа составляет 24 месяца.

Предусмотрено параллельное строительство зданий Литер 13, 14, 15, 16.

Срок строительства Литера 13, 14, 15, 16 определён в 24 месяцев, в том числе:

- подготовительный период - 1 месяц;
- подземная часть - 11 месяцев;
- надземная часть - 12 месяцев;

Второй этап включает в себя строительство 4 многоквартирных жилых домов (Литер 5 – Литер 8), установку трансформаторной подстанции, котельной, устройство внутриплощадочных сетей, вертикальной планировки, благоустройства территории.

Жилые дома (Литер 5- Литер 8) являются отдельно стоящими 6-ти этажными зданиями.

Расчетная площадь зданий, с учетом тех подполья составляет:

Литер 5 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 6 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 7 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 8 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Продолжительность строительства многоквартирных жилых домов определена согласно СНиП 1.04.03-85\*, приложение 1 рассчитанного методом интерполяции. Исходя из календарного графика и учитывая финансовые возможности Заказчика, срок строительства второго этапа составляет 36 месяца.

Предусмотрено параллельное строительство зданий Литер 5, 6, 7, 8.

Срок строительства Литера 5, 6, 7, 8 определён в 36 месяцев, в том числе:

- подготовительный период - 1 месяц;
- подземная часть - 17 месяцев;
- надземная часть - 18 месяцев;

Третий этап включает в себя строительство 4 многоквартирных жилых домов (Литер 9 – Литер 12), установку котельной, устройство внутриплощадочных сетей, вертикальной планировки, благоустройства территории.

Жилые дома (Литер 9- Литер 12) являются отдельно стоящими 6-ти этажными зданиями.

Расчетная площадь зданий, с учетом тех подполья составляет:

Литер 9 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 10 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 11 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 12 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Продолжительность строительства многоквартирных жилых домов определена согласно СНиП 1.04.03-85\*, приложение 1 рассчитанного методом интерполяции. Исходя из календарного графика и учитывая финансовые возможности Заказчика, срок строительства третьего этапа составляет 48 месяцев.

Предусмотрено параллельное строительство зданий Литер 9, 10, 11, 12.

Срок строительства Литера 9, 10, 11, 12 определён в 48 месяцев, в том числе:

- подготовительный период - 1 месяц;
- подземная часть - 17 месяцев;
- надземная часть - 30 месяцев;

Четвертый этап включает в себя строительство 4 многоквартирных жилых домов (Литер 1 –Литер 4), установку котельной, устройство внутриплощадочных сетей, вертикальной планировки, благоустройства территории.

Жилые дома (Литер 1- Литер 4) являются отдельно стоящими 6-ти этажными зданиями.



Расчетная площадь зданий, с учетом тех подполья составляет:

Литер 1 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 2 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 3 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Литер 4 -S = 4934,9 м<sup>2</sup>

Продолжительность строительства многоквартирных жилых домов определена согласно СНиП 1.04.03-85\*, приложение 1 рассчитанного методом интерполяции. Исходя из календарного графика и учитывая финансовые возможности Заказчика, срок строительства четвертого этапа составляет 60 месяцев.

Предусмотрено параллельное строительство зданий Литер 1, 2, 3, 4.

Срок строительства Литера 1, 2, 3, 4 определен в 60 месяцев, в том числе:

- подготовительный период - 1 месяц;
- подземная часть - 17 месяцев;
- надземная часть - 30 месяцев;

Продолжительность строительства ЖК «Виноград-2» 5 лет.

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях удовлетворяется за счет сборно-разборных зданий или зданий контейнерного типа.

Ввиду того, что данная площадка не располагает площадями для размещения зданий производственного назначения, все они располагаются на производственной базе подрядных организаций, осуществляющих строительство данного объекта. Доставка материалов и конструкций производится организацией, занимающийся производственно-технологической комплектацией, который располагает основными площадями потребных складских помещений.

### **3.2.2.8. Мероприятия по охране окружающей среды**

Строительство и последующая эксплуатация многоквартирных жилых домов «ЖК "Виноград-2" по ул. Бжегокайской, Тахтамукайский район, Республика Адыгея» оказывает незначительное негативное воздействие на окружающую среду. В период эксплуатации в окружающую среду поступают отходы производства и потребления, загрязняющие вещества, концентрация которых не превышает установленных ПДК. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) с изменением № 2 от 06.10.2009 г. санитарно-защитная зона для жилого дома не нормируется. Санитарный разрыв между проектируемой автостоянкой на 39 машино/мест и фасадом жилого дома составляет 10 м, расчет рассеивания не выявил превышения ПДК на территории дома в период эксплуатации объекта. Организацией-застройщиком необходимо в период строительства:

- осуществить плату за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии со ст. 16 ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- в полном объеме выполнить разработанные в данном томе мероприятия по охране окружающей природной среды.

Суммарный выброс вредных веществ в целом равен:

- на период строительства – 1,344584 т/год
- на период эксплуатации – 0,196225 т/год

Предельно-допустимые выбросы вредных веществ в процессе строительства объекта устанавливаются на уровне существующих выбросов. Объект в процессе эксплуатации относится к 4 категории опасности. Для объекта этой категории предложения по нормированию его выбросов могут быть сформулированы на уровне существующих значений.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов должны строго соблюдаться следующие основные требования: неукоснительное соблюдение границ отведенных под строительство земельных участков и исключение сверхнормативного изъятия земель; недопущение захламления строительной зоны мусором, отходами, а также горюче-смазочными материалами; использование строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного



воздействия; рациональное использование материальных ресурсов, снижение объема отходов производства с их последующей утилизацией (обеззараживанием).

В связи с незначительным водопотреблением и соответствующим сбросом хозяйственно-бытовых и ливневых стоков, а также соблюдением всех необходимых норм и правил при сбросе стоков в систему городской канализации, воздействие на поверхностные и подземные воды будет незначительным, поэтому специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусматривается. С целью защиты атмосферного воздуха предусматривается максимально возможно сохранение деревьев и кустарников и устройство озеленения рекультивированных площадей. Озеленение и благоустройство территории строительства следует выполнять после очистки ее от строительных материалов, мусора, прокладки подземных коммуникаций, прокладки дорог, проездов, тротуаров, устройства площадок и оград. Для охраны животного мира никаких мероприятий не предусмотрено, т.к. животные на площадке строительства не обитают. Накопление строительных отходов (бетон, песок бой строительного кирпича и др.) осуществляется в съемных бункерах-накопителях или на площадках с твердым покрытием. Строительные отходы рекомендуется использовать при благоустройстве подъездных путей. Бытовые отходы собираются в металлический контейнер  $V = 0,75 \text{ м}^3$ , вывозятся на городскую свалку специализированным предприятием по уборке мусора.

Согласно СП 2.2.1.1312-03 проект строительства «многоквартирных жилых домов Литеры 1,2,3,4 по ул. Бжегокайской, 31/3, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский р-н, Республика Адыгея» должен предусматривать использование передовых технологий, приводящих к устранению или снижению воздействия вредных факторов производственной среды и прошедших в установленном порядке санитарно-эпидемиологическую экспертизу. Новые технологические решения должны включать максимальную автоматизацию и механизацию производственных процессов, возможность уменьшения числа работников, находящихся в контакте с вредными факторами. Строительство объекта должно проводиться с учетом воздухоохраных мероприятий, направленных на оптимизацию окружающей среды. Необходимо точно выдерживать все архитектурно-планировочные решения, принятые в проекте; используемые в строительном процессе материалы должны соответствовать установленным стандартам, должны пройти радиометрический контроль.

Земли, задействованные на период строительства под хозяйственные площадки, склады, временные стоянки дорожной техники и т.д. после окончания основного этапа работ необходимо очистить от строительного и бытового мусора, провести мероприятия по благоустройству и озеленению прилегающей территории. Для сбора строительного и бытового мусора на площадке необходимо предусмотреть специальные контейнеры.

В целом можно ожидать, что строительство и последующая эксплуатация многоквартирных жилых домов «ЖК "Виноград-2" по ул. Бжегокайской, Тахтамукайский район, Республика Адыгея», не окажет значительного негативного воздействия на окружающую среду.

### **3.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Разработка раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «ЖК "Виноград-2" по ул. Бжегокайской, Тахтамукайский район, Республика Адыгея», литер 1, осуществляется в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным в установленном порядке.

Разработка раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнена в соответствии с требованиями статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года и Постановления Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечена согласно ст. 6. ФЗ-123, т.к. в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими



регламентами, принятые в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения объекта принят:

- жилой дом 15 л/с, Ф1.3, строительным объемом 16 759,0 м<sup>3</sup> (п. 5.2. табл. 2 СП 8.13130.2009).

- открытые площадки автостоянки - 5 л/с (п. 5.13 табл. 6 СП 8.13130.2009).

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) всего объекта принят – 15 л/с (п. 5.2 СП 8.13130.2009).

Время работ по тушению пожара принято не менее 3ч (п.6.3 СП 8.13130.2009).

Для обеспечения наружного пожаротушения проектируемого здания предусмотрено не менее 2-х пожарных гидрантов в радиусе 200 м на водопроводной сети, расположенные на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания (п. 8.6 СП 8.13130.2009).

Свободный напор в сети водопровода (на уровне поверхности земли) при пожаротушении предусмотрен из условия обеспечения давления не менее 10 м.вод.ст (п. 4.4 СП 8.13130.2009). Водопроводные линии приняты подземной прокладки.

У мест расположения пожарных гидрантов и по направлению движения к ним установлены свето-графические указатели в соответствии с требованиями НПБ 160-97 и ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Эвакуационные пути и выходы на объекте предусмотрены в соответствии с № 123-ФЗ Тр о ПБ, СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные выходы из здания жилого дома согласно ст. 89 ч.3 ФЗ-123 ведут:

- 1) из помещений первого этажа наружу:

- непосредственно;
- через лестничную клетку

- 2) из помещений любого этажа, кроме первого:

- в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку ЛП.

- 3) в соседнее помещение, расположенное на том же этаже и обеспеченное выходами, указанными в пунктах 1 и 2.

Выход из лестничной клетки ЛП ведет непосредственно наружу (п. 4.4.6 СП 1.13130.2009).

Эвакуационные выходы из цокольного этажа обособлены и предусмотрены непосредственно наружу (ст. 89 ч. 4 № 123-ФЗ).

При обеспечении безопасности людей во время возникновения пожара в проектируемом объекте выполнены следующие требования:

- все помещения обеспечены эвакуационными выходами, выполненными в соответствии с требованиями ст. 89 Технического регламента, СП 1.13130.2009;

- открывание всех дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания и помещений (п. 4.2.6 СП 1.13130.2009), не нормируется направление открывания дверей для:

- а) квартир;

- г) санитарных узлов;

- ширина горизонтальных участков путей эвакуации в свету для коридоров жилой части принята не менее 1,4 м (п. 5.4.4 СП 1.13130.2009);

- высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м (п. 4.3.4 СП 1.13130.2009);

- уклон лестниц на путях эвакуации в жилом доме предусмотрен не более 1:1,75, в цокольном этаже – 1:1; ширина проступи — не менее 25 см, а высота ступени — не более 22 см (п. 4.4.2, 5.4.19 СП 1.13130.2009);

- ширина лестничного марша принята не менее 1,05 м в жилой части здания (п. 5.4.19 СП 1.13130.2009);

- ширина проступи ступеней и высоту ступеней в пределах марша лестницы и лестничной клетки предусмотрена одинаковой (п. 4.3.4 СП 1.13130.2009);

- ширина лестничных площадок принята не менее ширины марша (п. 4.4.3 СП 1.13130.2009);



- высота ограждений лестниц, балконов и в местах опасных перепадов предусмотрена не менее 1,2 м (п. 4.3.4, 5.4.20 СП 1.13130.2009);
- ширина выходов из помещений составляет не менее 0,8 метра, из лестничных клеток не менее ширины марша (п. 4.2.5 СП 1.13130.2009);
- с этажей жилой части предусмотрен один эвакуационный выход, т.к. площадь квартир не превышает 500 м<sup>2</sup> (п. 5.4.8 СП 1.13130.2009);
- длина путей эвакуации для жилой части не превышает 12 метров (п. 5.4.3 СП 1.13130.2009);

В лестничных клетках не допускается размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств), для освещения коридоров и лестничных клеток, а также размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (п. 4.4.4 СП 1.13130.2009).

В наружной стене лестничной клетки ЛП предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> (п. 5.4.16 СП 2.13130.2012). Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа (п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).

### **3.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Благоустройство территории перед зданием запроектировано с учетом комфортной доступности к входам.

Планировочная организация участка решена с учетом потребностей инвалидов: устроены пандусы на тротуарах для съездов на проезжую часть, принятые продольные уклоны не превышают нормативных и составляют от 6 до 40‰, поперечные уклоны — 20‰ (промилле).

Таким образом, инвалиды и маломобильные группы населения имеют возможность доступа в любую точку участка. В здание запроектировано четыре входа с поверхности земли, приспособленных для МГН, ведущие в тамбур здания, в соответствии с требованиями п.3.13 СНиП 35-01-2001.

Входной узел решен в виде широкой площадки на высоте 150 мм от уровня земли. Доступ на входную площадку для маломобильных групп населения обеспечивается по пандусу с уклоном 5%. Предусмотрено устройство тамбура. Проход на отм. 0.000 через лестничную клетку. Для доступа МГН на уровень 1-го этажа, в объеме лестничной клетки предусмотрено подъемное устройство INVA 350. Вертикальное перемещение внутри здания осуществляется при помощи грузопассажирского лифта адаптированного для МГН, который имеет дверь шириной -1030мм. На поверхности крыльца предусмотрена профрезерованная полоса против скольжения. Покрытие крыльца - плитка типа керамический гранит износостойкая с шероховатой поверхностью. В темное время суток проектом предусмотрено освещение входного узла, доступного МГН.

Ширина вне квартирного коридора на всех этажах принята 1,54 м, что соответствует требованиям п. 3.42 СНиП 35-01-2001 для коридоров, используемых как путь эвакуации. Ширина проемов на путях движения МГН принята не менее 0,9м по требованиям п. 3.23 СНиП 35-01-2001. Высота порогов дверей, заложенных в проекте, в соответствии с требованиями п. 3.23 СНиП 35-01-2001, не превышает 25мм.

Остекление дверей на путях движения инвалидов заложено в проекте из ударопрочного армированного стекла в соответствии с требованиями СНиП 35-01-2001, СНиП 21-01-97\*. На прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенную на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола должна быть защищена противоударной полосой.



Применяемые в проекте материалы, оснащение, приборы, используемые МГН или контактирующие с ними, должны иметь гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

При необходимости с учетом потребностей отдельных категорий инвалидов и других МГН проектом предусмотрено последующее дооснащение жилых помещений за счет средств населения:

- в лестничном холле на 1-ом этаже возможна установка домофона со звуковой и световой сигнализацией для посетителей с недостатками зрения и с дефектами слуха;

- имеется возможность расширения габаритных размеров санузлов до необходимых по СНиП 35-01-2001 п.3.56 за счет уменьшения площадей помещений, коридоров.

Кроме этого рекомендуется устанавливать предупреждающую дублированную информацию для людей с недостатками зрения – акустическую (звуковую) и для людей с дефектами слуха – визуальную и тактильную.

Визуальные:

- указатели и знаки, в том числе цветовые (контрастные по отношению к фону),
- разметка и цвет элементов оборудования,
- тактильное табло,
- световые маяки – на путях безопасного движения, в зонах повышенного внимания – желтым, а в зонах опасных или с ограниченной доступности – красным,

Рекомендуется визуальную информацию размещать:

- вне здания – на высоте не менее 1,50м не более 4,50м от поверхности движения. При этом знаки и указатели тактильного контакта допускается размещать в зоне видимого горизонта путей движения на высоте от 1,20м до 1,60м,

- внутри здания – информация о назначении помещения – рядом с дверью на высоте от 1,40м до 1,60м со стороны дверной ручки.

Тактильные поверхности покрытий полов должны обеспечивать возможность их быстрого распознавания, а так же уборки (очистки), они не должны самопроизвольно сдвигаться, зацепляться и задирается обувью или средствами реабилитации. Тактильные информационные поверхности должны быть безопасны для рук, а размещенные в полости пола – также для средств реабилитации инвалидов. Эти поверхности не должны усложнять условия движения людей, которые в них нуждаются.

Оптимальная высота размещения тактильной информации – 0,6-1,1м, а в зоне путей движения – на высоте 1,2-1,6м.

Акустические устройства и средства информации предназначены для оказания помощи с недостатками зрения, а так же для дублирования визуальной информации в наиболее ответственных местах; звуковые маячки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 21786. Аппаратура привода их в действие должна находиться не менее чем за 0,80м до предупреждающего участка пути. На поручнях вдоль путей движения и на их концах следует устанавливать тактильные указатели с рельефным шрифтом не менее 15 мм или знаками шрифта Брайля (ГОСТ Р 50918). В темное время суток рекомендуется применение световых или подсвеченных знаков и указателей, в том числе рекламных.

В целом в проекте предусмотрены все мероприятия для обеспечения жизнедеятельности МГН и инвалидов.

### ***3.2.2.10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов***

Раздел «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов.» для проектируемого здания разработан в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» [1].

В соответствии с п. 12.5.[1] в настоящем разделе представлены сводные данные по показателям энергетической эффективности и проектных решений в соответствии с расчетами, представленными ниже. Все расчетные параметры сопоставлены с нормативными и занесены в соответствующие сводные таблицы.

При выборе теплозащиты здания, в настоящем разделе рассматривается потребительский подход, когда теплозащитные свойства определяются по нормативному значению удельного расхода тепла на отопление здания в целом или его отдельных замкнутых объемов.

В соответствии с п. 12.2. [1] составлен энергетический паспорт проектируемого здания, характеризующий его уровень тепловой защиты и энергетическое качество и доказывающий соответствие проекта здания нормам тепловой защиты. Энергетический паспорт здания не предназначен для расчетов за коммунальные услуги, оказываемые квартиросъемщикам и владельцам квартир, а также собственникам здания.

Контроль эксплуатируемых зданий на соответствие действующим нормам согласно 11.2 [1] осуществляется путем экспериментального определения основных показателей энергоэффективности и теплотехнических показателей в соответствии с требованиями государственных стандартов и других норм, утвержденных в установленном порядке, на методы испытаний строительных материалов, конструкций и объектов в целом.

Все теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, расчеты объемно-планировочных и теплоэнергетических параметров выполнены в соответствии с методикой, приведенной в [1], СП 23-101-2004 "Проектирование тепловой защиты зданий" [2].

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

Оперативные изменения и дополнения в результаты инженерных изысканий не вносились.

## **4. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерных изысканий для разработки проектной документации «Многоквартирные жилые дома по адресу: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, аул Новая Адыгея, МО "Старобжегокайское сельское поселение", юго-западная часть а. Новая Адыгея" **соответствуют** требованиям технических регламентов и выполнены в объемах, **необходимых и достаточных** для принятия проектных решений.

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

Проектная документация по объекту: «Многоквартирные жилые дома по адресу: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, аул Новая Адыгея, МО "Старобжегокайское сельское поселение", юго-западная часть а. Новая Адыгея" **соответствует** результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.



#### 4.3. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома по адресу: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, аул Новая Адыгея, МО "Старобжегокайское сельское поселение", юго-западная часть а. Новая Адыгея" **соответствуют** техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий.

#### Эксперты:

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

инженерно-геологические изыскания

Аттестат № МС-Э-1-1-7920.....И.В. Верзилина

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: объемно-планировочные и архитектурные решения, схемы планировочной организации земельных участков, организация строительства

Аттестат № ГС-Э-10-2-0227.....И.Г. Аносова

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: конструктивные решения

Аттестат № МС-Э-47-2-3572.....К.Н. Луконина

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: электроснабжение и электропотребление

Аттестат № МС-Э-17-2-5458.....Я.А. Аукин

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: водоснабжение, водоотведение и канализация

Аттестат № МС-Э- 21-2-7376.....М.Б. Балабина

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Аттестат № МС-Э-21-2-7398.....Я.Б. Соколова

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: системы автоматизации, связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-21-2-5583.....В.В. Васильев

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: охрана окружающей среды,  
санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Аттестат № ГС-Э-31-2-1311.....



А.В. Котова

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлениям: пожарная безопасность,  
инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС  
Аттестат № МС-Э-30-2-3143; МС-Э-57-4-3839.....



Н.В. Сабчук





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001308

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611133

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001308

(буквенный номер бизнеса)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ»  
(полное и (в случае, если известно)

(ООО «СЭС») ОГРН 5177746045362

(содержащее наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения

108811, г. Москва, г. Московский, ул. Никитина, д. 10, пом. IV, ком 3А

(факт юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов

инженерных изысканий

(для негосударственной экспертизы, в отношении которой получены разрешения)

срок действия свидетельства об аккредитации с 30 ноября 2017 г. по 30 ноября 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак

(а.п.о.)

(подпись)