





## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

47-2-1-2-000505-2022

Дата присвоения номера:

11.01.2022 16:10:53

Дата утверждения заключения экспертизы

11.01.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНОГО АУДИТА И СОПРОВОЖДЕНИЯ"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Мельник Евгений Анатольевич

**Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

Наименование объекта экспертизы Многоэтажный многоквартирный жилой дом (жилые дома) со встроенными помещениями коммерческого и социального назначения на первом этаже, объект инженерно-технического обеспечения Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Ковалево, участок 6

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация

**Предмет экспертизы:**

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНОГО АУДИТА И СОПРОВОЖДЕНИЯ"  
**ОГРН:** 1127847602937  
**ИНН:** 7811535641  
**КПП:** 781301001  
**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ МЕДИКОВ, ДОМ 9/ЛИТЕР Б, ПОМ.16Н КАБИНЕТ 305

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЛСР. ЛО"  
**ОГРН:** 1204700009580  
**ИНН:** 4703175682  
**КПП:** 470301001  
**Место нахождения и адрес:** Ленинградская область, ВСЕВОЛОЖСКИЙ РАЙОН, ГОРОД СЕРТОЛОВО, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ (СЕРТОЛОВО-1 МКР.), ДОМ 12, КАБИНЕТ 107

### 1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление от 30.07.2021 № 172-2021, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ЛСР.ЛО»

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

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

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

1. Дополнение к заданию на проектирование от 01.09.2021 № 2, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ЛСР.ЛО»  
2. Проектная документация (67 документ(ов) - 134 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоэтажный многоквартирный жилой дом (жилые дома) со встроенными помещениями коммерческого и социального назначения на первом этаже, объект инженерно-технического обеспечения" от 24.11.2017 № 78-2-1-3-0159-17  
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоэтажный многоквартирный жилой дом (жилые дома) со встроенными помещениями коммерческого и социального назначения на первом этаже, объект инженерно-технического обеспечения" от 26.12.2020 № 47-2-1-2-068720-2020

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоэтажный многоквартирный жилой дом (жилые дома) со встроенными помещениями коммерческого и социального назначения на первом этаже, объект инженерно-технического обеспечения

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

Россия, Ленинградская область, Район Всеволожский, поселок Ковалево, участок 6.

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирный дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Участок №6 по ППТ, Площадь земельного участка	га	5,014
Участок №6 по ППТ, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	9 345,0
Участок №6 по ППТ, Общая площадь зданий, всего:	м <sup>2</sup>	126 348,9
Участок №6 по ППТ, Общая площадь зданий - общая площадь встроенно-пристроенных помещений 1 этажа	м <sup>2</sup>	1197,8
Участок №6 по ППТ, Количество корпусов	шт.	8
Участок №6 по ППТ, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	380297,1
Участок №6 по ППТ, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	355 016,8
Участок №6 по ППТ, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	25 280,3
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	977,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	46 066,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	43 094,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	2 972,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	14 734,1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	367,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	9 171,3
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество квартир, всего:	шт.	261
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество квартир - студии	шт.	62
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество квартир - однокомнатные	шт.	122
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество квартир - двухкомнатные	шт.	45
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество квартир - трехкомнатные	шт.	32
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество этажей	этаж	17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Этажность	этаж	16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Количество секций	секция	2
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.1, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	49,02
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 767,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	70 189,2
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	64 964,4
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	5224,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	22 138,9
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	14 134,1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество квартир, всего:	шт.	421
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество квартир - однокомнатные	шт.	203
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество квартир - двухкомнатные	шт.	69
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество квартир - трехкомнатные	шт.	32
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество этажей	этаж	12, 17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Этажность	этаж	11, 16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество секций	секция	3
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	49,20
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	766,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	24 062,4
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	21 869,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	2 192,6
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	7 595,3
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	4 578,6
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество квартир, всего:	шт.	153

Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество квартир - студии	шт.	55
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество квартир - однокомнатные	шт.	76
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество квартир - двухкомнатные	шт.	22
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество этажей	этаж	12
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Этажность	этаж	11
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Количество секций	секция	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.3, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	35,30
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	622,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	26 966,4
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	25 204,5
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	1 761,9
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	8 527,4
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	370,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	5 059,5
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество квартир, всего:	шт.	150
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество квартир - студии	шт.	60
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество квартир - однокомнатные	шт.	60
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество квартир - двухкомнатные	шт.	30
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество этажей	этаж	17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Этажность	этаж	16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Количество секций	секция	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.4, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	49,30
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2 215,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	81 304,5
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	76 047,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	5 256,7
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	30 027,4
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	19 000,7
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество квартир, всего:	шт.	635
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество квартир - студии	шт.	312
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество квартир - однокомнатные	шт.	262
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество квартир - двухкомнатные	шт.	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество этажей	этаж	17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Этажность	этаж	16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество секций	секция	4
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	48,60
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 551,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	63 546,1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	60 099,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	3 446,3
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	20 878,6
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	13 051,5
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество квартир, всего:	шт.	418
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество квартир - студии	шт.	150
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество квартир - однокомнатные	шт.	208
	шт.	60

Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество квартир - двухкомнатные		
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество этажей	этаж	15, 17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Этажность	этаж	14, 16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Количество секций	секция	2
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.6, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	49,20
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	741,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	33 861,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	31 662,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	2 199,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	11 223,5
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	460,8
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	6 033,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество квартир, всего:	шт.	180
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество квартир - студии	шт.	30
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество квартир - однокомнатные	шт.	120
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество квартир - трехкомнатные с кухней-нишей	шт.	30
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество этажей	этаж	17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Этажность	этаж	16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Количество секций	секция	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.7, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	49,77
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Площадь застройки	м <sup>2</sup>	706,0
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Строительный объем, всего:	м <sup>3</sup>	34 301,1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Строительный объем - наземная часть	м <sup>3</sup>	32 074,2
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Строительный объем - подземная часть	м <sup>3</sup>	2 226,9
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	11 223,6
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	6 504,3
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество квартир, всего:	шт.	190
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество квартир - студии	шт.	33
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество квартир - однокомнатные	шт.	125
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество квартир - двухкомнатные с кухней-нишей	шт.	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество квартир - трехкомнатные с кухней-нишей	шт.	31
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество этажей	этаж	17
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество этажей - подземных	этаж	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Этажность	этаж	16
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Количество секций	секция	1
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.8, Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета выхода на кровлю	м	49,15
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.2, Количество квартир - студии	шт.	117
Многоквартирный жилой дом. Корпус 6.5, Количество квартир - трехкомнатные с кухней-нишей	шт.	60

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

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

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



Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: П, ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Дополнительных сведений нет

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "СТУДИЯ - 45"

**ОГРН:** 1137847069920

**ИНН:** 7842491680

**КПП:** 784201001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, НАБЕРЕЖНАЯ ВОСКРЕСЕНСКАЯ, 12, ПОМ. 19-Н

#### **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Дополнение к заданию на проектирование от 01.09.2021 № 2, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ЛСР.ЛО»

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

1. Распоряжение «Об утверждении проекта планировки и межевания территории, включающей земельные участки с кадастровыми номерами 47:07:13-02-195:0029, 47:07:13-02-195:0019 в МО «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 26.12.2015 № 3429, Комитет по архитектуре и градостроительству Ленинградской области

2. Градостроительный план земельного участка № RU47504101-0192-11-14, кадастровый номер земельного участка 47:07:1302195:81 от 30.12.2016 № 1480, Комитет по архитектуре и градостроительству Ленинградской области

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям, приложение № 1 к договору от 21.12.2020 № ОД-524244-20/537667-Э-20, Публичное акционерное общество «Россети Ленэнерго»

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 13.07.2021 № ЛЭ 01-02/18, ООО «ЛСР. Энерго»

3. Письмом о продлении технических условий оператора связи от 27.04.2020 № 13-10/20/68, ПАО «Ростелеком»

4. Письмом о продлении технических условий оператора связи от 22.06.2021 № 13-10/21/180, ПАО «Ростелеком»

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

47:07:1302195:81

#### **2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию**

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЛСР. ЛО"

**ОГРН:** 1204700009580

**ИНН:** 4703175682

**КПП:** 470301001

**Место нахождения и адрес:** Ленинградская область, ВСЕВОЛОЖСКИЙ РАЙОН, ГОРОД СЕРТОЛОВО, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ (СЕРТОЛОВО-1 МКР.), ДОМ 12, КАБИНЕТ 107

**Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЛСР. ЛО"

**ОГРН:** 1204700009580

**ИНН:** 4703175682

**КПП:** 470301001

**Место нахождения и адрес:** Ленинградская область, ВСЕВОЛОЖСКИЙ РАЙОН, ГОРОД СЕРТОЛОВО, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ (СЕРТОЛОВО-1 МКР.), ДОМ 12, КАБИНЕТ 107

### III. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗ.pdf	pdf	fcacl19d	б/н от 11.01.2022 1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗ
	1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗ_ИУЛ.pdf	pdf	43c59ce0	
	1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗ_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	830324d4	
2	1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-СП.pdf	pdf	dce851ce	б/н от 11.01.2022 1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-СП
	1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-СП_ИУЛ.pdf	pdf	78777352	
	1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-СП_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	b5f8f82c	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗУ_ИУЛ.pdf	pdf	e5ce1d5e	б/н от 11.01.2022 2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗУ
	2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗУ_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	59d2aff3	
	2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПЗУ.pdf	pdf	abe72646	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	3.1_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.1_АР.pdf	pdf	7a9a4464	б/н от 11.01.2022 3.1_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.1_АР
	3.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-АР_ИУЛ.pdf	pdf	08e620d8	
	3.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	4f50d57f	
2	3.2_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.2_АР.pdf	pdf	d57a6ff3	б/н от 11.01.2022 3.2_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.2_АР
	3.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-АР_ИУЛ.pdf	pdf	35604ea6	
	3.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	5738509c	
3	3.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-АР.pdf	pdf	1072dcc0	б/н от 11.01.2022 3.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-АР
	3.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-АР_ИУЛ.pdf	pdf	6ad49b81	
	3.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	da3de182	
4	3.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4_АР.pdf	pdf	9779144f	б/н от 11.01.2022 3.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4_АР
	3.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-АР_ИУЛ.pdf	pdf	68db8d47	
	3.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	8783c3e6	

	инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig			
5	3.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5_АР.pdf	pdf	3aa2e135	б/н от 11.01.2022 3.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5_АР
	3.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-АР_ИУЛ.pdf	pdf	d39743ae	
	3.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	0b5d098b	
6	3.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6_АР.pdf	pdf	8b5d3a17	б/н от 11.01.2022 3.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6_АР
	3.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-АР_ИУЛ.pdf	pdf	3b7e8121	
	3.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	5c0a56f3	
7	3.7_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.7_АР.pdf	pdf	333856ee	б/н от 11.01.2022 3.7_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.7_АР
	3.7_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.7-АР_ИУЛ.pdf	pdf	bc369348	
	3.7_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.7-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	069d61c7	
8	3.8_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-АР_ИУЛ.pdf	pdf	7ce57f3a	б/н от 11.01.2022 3.8_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.8_АР
	3.8_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-АР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	98168a88	
	3.8_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6-6.8_АР.pdf	pdf	deae8584	
9	3.9_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИН_ИУЛ.pdf	pdf	3419f855	б/н от 11.01.2022 3.9_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИН
	3.9_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИН_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	5e97b507	
	3.9_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИН.pdf	pdf	8036502b	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	4.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.0_ИУЛ.pdf	pdf	eeed27b4	б/н от 11.01.2022 4.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.0
	4.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.0_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	1e4e0363	
	4.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.0.pdf	pdf	e7b88236	
2	4.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.0_ИУЛ.pdf	pdf	0f2ffa88	б/н от 11.01.2022 4.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.0
	4.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.0_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	d7873edb	
	4.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.0.pdf	pdf	b93afa5c	
3	4.1.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.0.pdf	pdf	a5d6b1c6	б/н от 11.01.2022 4.1.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.0
	4.1.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.0_ИУЛ.pdf	pdf	20a59ea6	
	4.1.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.0_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	901887d9	
4	4.1.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.0.pdf	pdf	3f5b8ad1	б/н от 11.01.2022 4.1.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.0
	4.1.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.0_ИУЛ.pdf	pdf	222daea	
	4.1.4_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.0_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	c6cf1dc5	
5	4.1.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.0_ИУЛ.pdf	pdf	f4453f36	б/н от 11.01.2022 4.1.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.0
	4.1.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.0_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	37f613fe	
	4.1.5_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.0.pdf	pdf	656e1c87	
6	4.1.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.0.pdf	pdf	26098ee3	б/н от 11.01.2022 4.1.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.0
	4.1.6_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.0_ИУЛ.pdf	pdf	e21904a7	
		sig	17371e00	

	4.1.6 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.6-КР.0 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig			
7	4.1.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.0.pdf	pdf	e964df07	б/н от 11.01.2022 4.1.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.0
	4.1.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.0 ИУЛ.pdf	pdf	07a09768	
	4.1.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.0 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	15052af6	
8	4.1.8 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.8-КР.0.pdf	pdf	d8fd5fe5	б/н от 11.01.2022 4.1.8 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.8-КР.0
	4.1.8 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.8-КР.0 ИУЛ.pdf	pdf	a82c72be	
	4.1.8 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.8-КР.0 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	ec031d5c	
9	4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.1-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	8d8c9789	б/н от 11.01.2022 4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.1-КР.1
	4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.1-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	e50ca65c	
	4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.1-КР.1.pdf	pdf	de0950ac	
10	4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.2-КР.1.pdf	pdf	4f94dd15	б/н от 11.01.2022 4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.2-КР.1
	4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.2-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	3250ac03	
	4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.2-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	23863c5f	
11	4.2.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.3-КР.1.pdf	pdf	e671ec16	б/н от 11.01.2022 4.2.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.3-КР.1
	4.2.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.3-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	f577f24e	
	4.2.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.3-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	5c615541	
12	4.2.4 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.4-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	21117976	б/н от 11.01.2022 4.2.4 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.4-КР.1
	4.2.4 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.4-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	45bb3694	
	4.2.4 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.4-КР.1.pdf	pdf	4f3934d0	
13	4.2.5 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.5-КР.1.pdf	pdf	1445978e	б/н от 11.01.2022 4.2.5 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.5-КР.1
	4.2.5 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.5-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	99d5872d	
	4.2.5 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.5-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	23435a2f	
14	4.2.6 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.6-КР.1.pdf	pdf	19cadba2	б/н от 11.01.2022 4.2.6 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.6-КР.1
	4.2.6 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.6-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	a595e79c	
	4.2.6 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.6-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	be8a2aea	
15	4.2.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.1.pdf	pdf	7a6a5871	б/н от 11.01.2022 4.2.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.1
	4.2.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	918fc52f	
	4.2.7 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.7-КР.1 ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	535ddb6b	
16	4.2.8 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.8-КР.1 ИУЛ.pdf	pdf	31518c5f	б/н от 11.01.2022 4.2.8 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-6.8-КР.1
		sig	45fac15e	

	4.2.8 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-КР.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig			
	4.2.8_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-КР.1.pdf	pdf	21c33cb1	
17	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	b8ab7793	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	d41b4be9	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.1-КР.РР.pdf	pdf	10e5d960	
18	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.РР.pdf	pdf	6afc4c8c	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	efef2353	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.2-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	9b2a5f01	
19	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	77b1bb5c	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	de305557	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.3-КР.РР.pdf	pdf	e15634d6	
20	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	40110f2e	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	9cd2bbdb	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.4-КР.РР.pdf	pdf	703d91bc	
21	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	93c344fd	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	a0b1e8ec	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.5-КР.РР.pdf	pdf	2242239a	
22	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.РР.pdf	pdf	de11a879	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	146497fa	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.6-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	6b9ec2a2	
23	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.7-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	ca380399	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.7-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.7-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	7040afcc	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.7-КР.РР.pdf	pdf	b962c915	
24	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-КР.РР.pdf	pdf	8a9c0bb6	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-КР.РР
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-КР.РР_ИУЛ.pdf	pdf	cb0561f7	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-6.8-КР.РР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	6e87a0e9	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	5.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС1.1.pdf	pdf	dfe69fba	б/н от 11.01.2022 5.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС1.1
	5.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС1.1_ИУЛ.pdf	pdf	50ebb0fa	
	5.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС1.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	4b205677	
2	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.2_ЭС.pdf	pdf	023634d3	б/н от 11.01.2022 РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.2_ЭС
	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.2_ЭС_УЛ.pdf	pdf	d737df34	
	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.2_ЭС_УЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	ba44bae4	
3	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.3_ЭН_УЛ.pdf	pdf	dfca0519	б/н от 11.01.2022 РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.3_ЭН
	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.3_ЭН_УЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	628378b9	

	инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig			
	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС1.3_ЭН.pdf	pdf	fd715c55	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	5.2.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_ИУЛ.pdf	pdf	b2dbaa50	б/н от 11.01.2022 5.2.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_Книга 1
	5.2.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	dca5d8af	
	5.2.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_Книга 1.pdf	pdf	4b9b413c	
2	5.2.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_ИУЛ.pdf	pdf	6f42cacd	б/н от 11.01.2022 5.2.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_Книга 2
	5.2.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	6273b1d6	
	5.2.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_Книга 2.pdf	pdf	ace2f2a9	
3	5.2.1.3 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_ИУЛ.pdf	pdf	ca00c464	б/н от 11.01.2022 5.2.1.3_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_Книга 3
	5.2.1.3 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	2a0ea260	
	5.2.1.3 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.1_Книга 3.pdf	pdf	e209531f	
4	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.2.pdf	pdf	5f6c0797	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.2
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.2_ИУЛ.pdf	pdf	2e3a901c	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС2.2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	c9cf89c4	
<b>Система водоотведения</b>				
1	5.3.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_ИУЛ.pdf	pdf	0d4a9fb5	б/н от 11.01.2022 Общество с ограниченной ответственностью «ПСК «Студия 45»
	5.3.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	1892e02f	
	5.3.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_Книга 1.pdf	pdf	92bf1479	
2	5.3.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_Книга 2.pdf	pdf	6b0f8daa	б/н от 11.01.2022 5.3.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_Книга 2
	5.3.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_ИУЛ.pdf	pdf	3ba591cc	
	5.3.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	e2280476	
3	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.2_УЛ.pdf	pdf	b16f2337	б/н от 11.01.2022 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.2
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.2_УЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	6ea7d7fe	
	РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС3.2.pdf	pdf	aff40c31	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	5.4.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_ИУЛ.pdf	pdf	6450934e	б/н от 11.01.2022 5.4.1.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_Книга 1
	5.4.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	04043b09	
	5.4.1.1 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_Книга 1.pdf	pdf	0566489f	
2	5.4.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_ИУЛ.pdf	pdf	7834f4f9	б/н от 11.01.2022 5.4.1.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_Книга 2
	5.4.1.2 РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС4.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер	sig	b38d0114	

	проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig			
	5.4.1.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.1_Книга 2.pdf	pdf	07d85e3c	
3	5.4.1.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.1_Книга 3.pdf	pdf	69f3aa86	б/н от 11.01.2022 5.4.1.3_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС4.1_Книга 3
	5.4.1.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.1_ИУЛ.pdf	pdf	602b6040	
	5.4.1.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	e36c7501	
4	5.4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Часть 1_ИУЛ.pdf	pdf	ddebcbfe	б/н от 11.01.2022 5.4.2.1_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Книга 1_Часть 1
	5.4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Часть 1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	05ddf35a	
	5.4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Книга 1_Часть 1.pdf	pdf	5275b278	
5	5.4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Книга 1_Часть 2.pdf	pdf	e3276e49	б/н от 11.01.2022 5.4.2.1_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Книга 1_Часть 2
	5.4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Часть 2_ИУЛ.pdf	pdf	175ada34	
	5.4.2.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Часть 2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	4e1ef7e5	
6	5.4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Книга 2.pdf	pdf	02cd7a57	б/н от 11.01.2022 5.4.2.2_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_Книга 2
	5.4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_ИУЛ.pdf	pdf	0d15371a	
	5.4.2.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	f197dde2	
7	5.4.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.3.pdf	pdf	e1064145	б/н от 11.01.2022 5.4.3_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС4.3
	5.4.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.3_ИУЛ.pdf	pdf	6e84d319	
	5.4.3 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС4.3_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	8471e7fd	
<b>Сети связи</b>				
1	5.5.1.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_ИУЛ.pdf	pdf	aa6aa442	б/н от 11.01.2022 5.5.1.1_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_Книга 1
	5.5.1.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	f0672cb5	
	5.5.1.1 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_Книга 1.pdf	pdf	7c144747	
2	5.5.1.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_ИУЛ.pdf	pdf	63b39a1b	б/н от 11.01.2022 5.5.1.2_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_Книга 2
	5.5.1.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	222ceaaa	
	5.5.1.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.1_Книга 2.pdf	pdf	2ef9202e	
3	5.5.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.2_ИУЛ.pdf	pdf	e6456c8f	б/н от 11.01.2022 5.5.2_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС5.2
	5.5.2 РЖ ГП ОНР-УЧ.6-ИОС5.2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45 , Отдел проектирования.sig	sig	7f098880	
	5.5.2_РЖ_ГП_ОНР-УЧ.6-ИОС5.2.pdf	pdf	f0ae0802	
4	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС5.3_НСС.pdf	pdf	eace9a48	б/н от 11.01.2022 РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС5.3_НСС
	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС5.3_НСС-ИУЛ.pdf	pdf	cd8fe2d7	
	РЖ_ПР_ЭС_СС-6-ИОС5.3_НСС-ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна,	sig	bd693376	

	Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig			
<b>Технологические решения</b>				
1	5.6.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.1.pdf	pdf	b590e831	б/н от 11.01.2022 5.6.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.1
	5.6.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.1_ИУЛ.pdf	pdf	8663d65e	
	5.6.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	3a537573	
2	5.6.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.2_ИУЛ.pdf	pdf	94edd643	б/н от 11.01.2022 5.6.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.2
	5.6.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	792ffbcf	
	5.6.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ИОС6.2.pdf	pdf	6ecb6d79	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	8.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ООС.1_ИУЛ.pdf	pdf	808f5639	б/н от 11.01.2022 8.1_РЖ-ГП-ОПР-УЧ.6-ООС.1
	8.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ООС.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	cc98aef0	
	8.1_РЖ-ГП-ОПР-УЧ.6-ООС.1.pdf	pdf	3dfb9511	
2	8.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ООС.2_ИУЛ.pdf	pdf	80712d9f	б/н от 11.01.2022 8.2_РЖ-ГП-ОПР-УЧ.6-ООС.2
	8.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ООС.2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	366bc1e0	
	8.2_РЖ-ГП-ОПР-УЧ.6-ООС.2.pdf	pdf	30b9f96e	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	9.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.1_ИУЛ.pdf	pdf	b2467095	б/н от 11.01.2022 9.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.1
	9.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.1_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	ad06bb4d	
	9.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.1.pdf	pdf	505ea738	
2	9.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.2_ИУЛ.pdf	pdf	279472a3	б/н от 11.01.2022 9.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.2
	9.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.2_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	aab56bf3	
	9.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПБ.2.pdf	pdf	52594d9c	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ОДИ_ИУЛ.pdf	pdf	63f931ed	б/н от 11.01.2022 10_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ОДИ
	10_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ОДИ_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	6198ffde	
	10_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ОДИ.pdf	pdf	0db32953	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	10(1)_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6_ЭЭ.pdf	pdf	864d5552	б/н от 11.01.2022 10(1)_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6_ЭЭ
	10(1)_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ЭЭ_ИУЛ.pdf	pdf	9c9b6082	
	10(1)_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ЭЭ_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	32333604	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	12.1_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6_ТБЭ.pdf	pdf	3cd00b86	б/н от 11.01.2022 12.1_РЖ_ГП_ОПР_УЧ.6_ТБЭ
	12.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ТБЭ_ИУЛ.pdf	pdf	c01ab5bf	
	12.1_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ТБЭ_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig	sig	50d4e77f	
2	12.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПКР_ИУЛ.pdf	pdf	f3c48135	б/н от 11.01.2022 12.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПКР
	12.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПКР_ИУЛ.pdf-Сушич Оксана Владимировна, Главный	sig	143809df	



инженер проекта, ООО ПСК СТУДИЯ - 45, Отдел проектирования.sig			
12.2_РЖ_ГП_ОПР-УЧ.6-ПКР.pdf	pdf	8dd8f186	

### 3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

#### 3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Территория запроектированного объекта строительства расположена по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Ковалево, участок 6.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании документов:

- Задания на проектирование;
- Градостроительного плана земельного участка № RU47504101-0192-11-14, утверждённого распоряжением Комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области от 30.12.2016 № 1480, кадастровый номер земельного участка 47:07:1302195:81;
- Проекта планировки и межевания территории, включающей земельные участки с кадастровыми номерами 47:07:13-02-195:0029, 47:07:13-02-195:0019 в МО «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утвержденного распоряжением Комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области от 26.12.2015 № 3429.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ТЖ-7 – жилой зоне.

Проектной документацией, представленной на рассмотрение, вносятся изменения в ранее разработанную проектную документацию в части планировочной организации земельного участка:

- откорректированы планы зданий в соответствии с изменениями в разделе «Архитектурные решения» и их расположение на участке;
- откорректированы технико-экономические показатели земельного участка;
- откорректированы решения по устройству тротуаров и площадок благоустройства;
- откорректированы расчет и проектные решения по размещению расчетного количества парковочных мест для легкового автотранспорта: в соответствии с расчетом, выполненным по РНПП Ленинградской области, требуемое количество парковочных мест составляет 1054 машино-мест, в соответствии с проектом планировки территории на земельном участке требуется разместить не менее 128 парковочных мест. Проектом предусмотрено размещение на территории земельного участка 132 парковочных мест на открытых автостоянках, в том числе 105 мест для автотранспорта инвалидов, из них 25 места для автотранспорта инвалидов, пользующихся креслом-коляской (в соответствии с расчетом, выполненным в соответствии с СП 59.13330.2012). Размещение недостающих парковочных мест в количестве 922 машино-места предусмотрено на земельных участках, предназначенных для размещения автостоянок в соответствии с проектом планировки территории;
- предусмотрены велодорожки с асфальтобетонным покрытием;
- откорректирован сводный план сетей инженерно-технического обеспечения.

Остальные планировочные решения не изменились и соответствуют положительным заключениям ООО «Центр строительного аудита и сопровождения».

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

В соответствии с заданием на внесение изменений, в проектную документацию внесены изменения:

- во всех корпусах уточнена сетка и шаг осей; уточнено обозначение буквенных и числовых осей.
- во всех корпусах в графической части планы этажей дополнены обозначением типов полов и стен;
- во всех корпусах уточнены отметки основных парапетов, без изменения максимальной высоты жилых корпусов; в корпусе 6.8 уточнены отметки верха парапета входной группы жилой части;
- во всех корпусах в графической части на разрезах уточнены и нанесены поэтажные отметки на уровне чистого пола, начиная со второго этажа;
- во всех корпусах уточнена нумерация и названия помещений, уточнены площади технических помещений, без изменения площади этажа и общей площади здания: в корпусе 6.1 в секции 1 исключено помещение ГРЩ; в секции 2 добавлено помещение вентиляционной камеры; в корпусе 6.2 в секции 2 исключено помещение ИТП, в секциях 1,2,3 добавлено помещение вентиляционной камеры; в корпусе 6.3 добавлено помещение вентиляционной камеры; в корпусе 6.4 добавлено помещение ИТП (встройка); в корпусе 6.5 в секциях 1, 2, 3, 4 добавлено помещение вентиляционной камеры, помещения ИТП и хоз. питьевая насосная перемещены в секции 2 и 4; в корпусе 6.6 добавлены помещения вентиляционной камеры в секциях 1,2, во 2-ой секции исключено помещение ИТП и ГРЩ; в корпусе 6.8 добавлены помещения венткамеры подпора и кабельное помещение;
- во всех корпусах частично уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков; добавленокрытие из металлических козырьков с откидной крышкой; в подвале уточнено количество, расположение и размер продухов, в соответствии с СП 54.13330.2011;
- в корпусе 6.8 запроектирован лифт со сквозным проходом на 1 этаже, грузоподъемностью 1000 кг;
- во всех жилых корпусах откорректирована конструкция полов: уточнена толщина стяжки; откорректирована толщина и материал звукоизоляционного слоя в конструкции полов жилых квартир и встроенных помещений;

- во всех жилых корпусах в связи с изменением толщины конструкции полов откорректирована высота помещений, после внесения изменений: высота (в чистоте) встроенных помещений на 1-ом этаже – 3,34 м; высота (в чистоте) 1-го этажа помещений жилых квартир – 2,54 м; со 2-го этажа и выше высота (в чистоте) помещений жилых квартир – 2,55 м;

- в корпусах во встроенных помещениях 1-го этажа изменены перегородки между встроенными помещениями применен кирпич пустотелый поризованный толщиной 250мм;

- во всех корпусах уточнена конфигурация и расположение козырьков над входами, откорректированы планы и фасады;

- во всех корпусах уточнены планировки, наименование, экспликация, расположение и площади помещений мест общего пользования на 1-ом этаже в жилой части здания, без изменения площади этажа и без изменения общей площади здания: в корпусе 6.1 в секции 1 откорректировано расположение помещения диспетчерской, в секции 2 откорректировано расположение помещения консьержа; в корпусе 6.2 в секции 3 откорректировано расположение помещения диспетчерской, в секции 3 исключено помещение консьержа, добавлено помещение колясочной и помещение хранения велосипедов; в корпусе 6.3 откорректирована планировка помещения диспетчерской, откорректировано расположение и габариты колясочной; в корпусе 6.4 на 1-ом этаже исключено помещение электрощитовой, уточнены габариты и площадь помещения диспетчерской; в корпусе 6.5 в секции 2 помещение консьержа заменено на помещение колясочной, добавлено помещение велосипедной, в помещении диспетчерской в осях 12-13/Д-К изменено расположение санузла, увеличена площадь помещения уборочного инвентаря, откорректировано расположение входов в помещения уборочного инвентаря во всех секциях, вход осуществляется с отметки +0,100 из тамбуров; в корпусах 6.6 в секции 1, 6.7, 6.8 откорректировано расположение помещения диспетчерской; в корпусе 6.6 уточнено расположение колясочной;

- в корпусе 6.1 на 1-ом этаже в секции 1 добавлено помещение мусоросборной камеры;

- в корпусе 6.1 в секции 2 по оси А; корпусе 6.2 в секции 1,3, в корпусах 6.3, 6.5, 6.6 уточнены планировки входных групп жилой части на 1-ом этаже: исключены витражи входных групп, ширина входных дверей запроектирована 1,4 м, ширина маршей лестниц и ширина дверей, ведущих из коридоров в тамбуры и далее к выходам из секций увеличены до 1,4 м.

- в корпусе 6.1 в секции 2; в корпусе 6.2 в секции 1,3; в корпусе 6.3, в корпусах 6.5, 6.6 на 1-ом этаже в лифтовом холле увеличена ширина лестничного марша до 1,2 м ведущего в межквартирный коридор, откорректирована ширина выходов из лифтовых холлов в тамбуры;

- изменен типы подъемников для МГН на 1-м этаже в жилой части корпусов, после внесения изменений на 1-м этаже внутри здания подъемники запроектированы: в корпусе 6.1 в секции 2 – один вертикальный подъемник; в корпусе 6.2 в секции 3 – один вертикальный подъемник; в корпусе 6.8 исключены два наклонных подъемника;

- в корпусах 6.4, 6.7 откорректирована планировка, наименование, экспликация помещений, площади встроенных помещений – магазинов непродовольственных товаров, без изменения площади этажа, без изменения общей площади здания и без изменения общей площади встроенных помещений;

- в корпусе 6.2 в секции 1 с 1-го этажа и выше откорректированы тип и уточнена планировка квартир в осях 15-17/Д-И, до внесения изменений: 2-х комнатная с кухней нишей, после внесения изменений: 1-а комнатная, без изменения площади этажей, без изменения общей площади квартир и без изменения общей площади здания. В технико-экономических показателях уточнены типы квартир, без изменения общего количества квартир;

- во всех корпусах частично уточнено расположение инженерных шахт на этажах; уточнены места зашивок вентиляции в квартирах; уточнены места расположения коллекторов;

- в корпусах 6.7, 6.8 во входной зоне лестничной клетки на 1-м этаже утепление стен и потолка продлено до оси П;

- во всех корпусах уточнено расположение выходов из лестничных клеток, лестниц ЛМ-1; указаны места расположения обстроек для вентиляторов и воздуховодов; значение уклонов кровли в процентах;

- в корпусе 6.5 на типовом этаже изменено расположение входа в лестничную клетку из лифтовых холлов.

«Технологические решения»

- актуализированы планы этажей согласно разделу «Архитектурные решения»;

- в корпусах 6.4, 6.7 откорректирована планировка, наименование, экспликация помещений, площади встроенных помещений – магазинов непродовольственных товаров, без изменения площади этажа, без изменения общей площади здания и без изменения общей площади встроенных помещений.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В соответствии с заданием на внесение изменений в проектную документацию внесены изменения:

- актуализированы планы этажей согласно разделу «Архитектурные решения»;

- изменен типы подъемников для МГН на 1-м этаже в жилой части корпусов, после внесения изменений на 1-м этаже внутри здания подъемники запроектированы: в корпусе 6.1 в секции 2 – один вертикальный подъемник; в корпусе 6.2 в секции 3 – один вертикальный подъемник; в корпусе 6.8 исключены два наклонных подъемника;

- уточнены пути движения и эвакуации МГН на всех этажах корпусов.

### 3.1.2.3. В части конструктивных решений

Повторным рассмотрением проектной документации «Изменение проектной документации на строительство многоквартирного жилого дома (жилых домов) со встроенными помещениями коммерческого и социального назначения на первом этаже, объект инженерно-технического обеспечения по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Ковалево, участок 6» предусмотрено изменение конструктивных решений в соответствии с изменением конструктивных решений подземной части здания.

В проектную документацию внесены следующие изменения:

### Корпус 6.1

Нумерация осей приведена в соответствии с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Изменены объемно-планировочные решения.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков.

В подвале уточнено количество, расположение и размер продухов.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

В секции 2 по оси А ширина лестничных маршей, входных дверей, дверей, ведущих из коридоров в тамбуры увеличены до 1,40 м.

Запроектирован подъемник вертикального перемещения в секции 2.

В лифтовом холле на 1 этаже секции 2 ширина лестничного марша в осях Е-Г/5-6 увеличена до 1,20 м.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Уточнена абсолютная отметка низа свай для секции 1. Запроектированы сваи забивные железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 6,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. Абсолютная отметка низа свай принята +8,00 м для секции 1; +9,00 м для секции 2. За грунт основания под концом свай приняты пески средней крупности, плотные (ИГЭ 8б) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,03$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=39^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup>. Расчётная нагрузка на сваи принята 110 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 700 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.2 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.1-КР.1) и перенесены в том 4.1.2 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.1-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнен перенос несущих конструкций в осях 12...14/Ж и 14-15/Б/1 (секция1) под ниши для инженерных коммуникаций.

В части сборных железобетонных конструкций изменено расположение проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнен перенос несущих конструкций под ниши для инженерных коммуникаций в осях 12...14/Ж и 14-15/Б/1 в секции 1.

Откорректированы схемы расположения проемов в зонах инженерных сетей и технических помещений.

В секции 1 увеличена длина панели в осях 16-17/Д в соответствии с изменением в разделе АР.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

Выходы из приемков в зоне стесненных условий выполнены монолитными ступенями. В остальных случаях – сборными.

Для 2 этажа секции 1 и 1 этажа секции 2 (первый сборный этаж проектируемых секций) предусмотрена возможность выполнения отдельных стеновых панелей из бетона класса В30.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

Откорректировано расположение и количество вентблоков на покрытии, расположение выходов из лестничных клеток.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

### Корпус 6.2

Нумерация осей приведена в соответствии с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Изменены объемно-планировочные решения.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков.

В подвале уточнено количество, расположение и размер продухов.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

В секции 1 и 3 ширина лестничных маршей, входных дверей, дверей, ведущих из коридоров и лифтового холла в тамбуры увеличены до 1,40 м.

Запроектирован подъемник вертикального перемещения в секции 3.

В лифтовом холле на 1 этаже секции 1 и 3 ширина лестничного марша увеличена до 1,20 м.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Запроектированы сваи забивные железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 5,00 и 6,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. Абсолютная отметка низа свай принята +8,50 м и +9,50 м. За грунт основания под концом свай приняты пески средней крупности, плотные (ИГЭ 8б) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,03$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=39^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup> и пески пылеватые, плотные (ИГЭ-8) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,06$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,06$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=34^\circ$ ,  $E=280$  кг/см<sup>2</sup> (под секцией 3).

Расчётная нагрузка на сваи принята 110 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 600 мм (секция 1) и 700 мм (секция 2 и 3).

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.2 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.2-КР.1) и перенесены в том 4.1.2 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.2-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнен перенос несущих конструкций в осях 4...6/Д/1 и 15-16/В/1 (секция 1); 12-13/И и 14-15/Б/1 (секция 2) под ниши для инженерных коммуникаций.

В части сборных железобетонных конструкций изменено расположение проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнен перенос несущих конструкций под ниши для инженерных коммуникаций в осях 4...6/Д/1 и 15-16/В/1 в секции 1, в осях 12-13/И и 14-15/Б/1 в секции 2.

Откорректированы схемы расположения проемов в зонах инженерных сетей и технических помещений.

В секции 2 увеличена длина панели в осях 16-17/Д в соответствии с изменением в разделе АР.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

Выходы из приемков в зоне стесненных условий выполнены монолитными ступенями. В остальных случаях – сборными.

Для 2 этажа секции 1 и 1 этажа секции 2 (первый сборный этаж проектируемых секций) предусмотрена возможность выполнения отдельных стеновых панелей из бетона класса В30.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

Откорректировано расположение и количество вентблоков на покрытии, расположение выходов из лестничных клеток.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

#### Корпус 6.3

Нумерация осей приведена в соответствие с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Изменены объемно-планировочные решения.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков.

В подвале уточнено количество, расположение и размер продухов.

Уточнены схемы расположения стен, перегородок, проемов, вентиляционных шахт.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Запроектированы сваи забивные, железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 6,00 и 7,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. За грунт основания под концом свай приняты пески средней крупности, плотные (ИГЭ 86) с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,03$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=39^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup>. Расчётная нагрузка на сваи принята 110 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 600 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.3 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.3-КР.1) и перенесены в том 4.1.3 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.3-КР.0).

В части сборных железобетонных конструкций изменено расположение проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Откорректированы схемы расположения проемов в зонах инженерных сетей и технических помещений.

Выполнен перенос несущих конструкций в осях 4...6 и 15-16 под ниши для инженерных коммуникаций.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Откорректировано расположение и количество вентблоков на покрытии, расположение выходов из лестничных клеток.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

#### Корпус 6.4

Нумерация осей приведена в соответствие с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Изменены объемно-планировочные решения.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков.

В подвале уточнено количество, расположение и размер продухов.

Уточнены схемы расположения стен, перегородок, проемов в подвале.

Добавлена стена по оси 11/1 в осях Е...И. Исключена стена по оси Е между осями 11/1–12.

Выполнен перенос несущих конструкций в осях 4/1...8/В/1 и 12-13/В/1 под ниши для инженерных коммуникаций.

Откорректировано расположение проемов в зонах инженерных сетей и технических помещений с монолитных и в соответствии с изменениями раздела АР.

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнен перенос несущих конструкций под ниши для инженерных коммуникаций в осях 4/1...8/В/1 и 12-13/В/1.

Откорректированы схемы расположения проемов в зонах инженерных сетей и технических помещений.

Изменена схема расположения сборных плит перекрытий в осях 7...12/И...Д.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Запроектированы сваи забивные, железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 5,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. Абсолютная отметка низа свай принята +8,60 м и +9,50 м. Абсолютная отметка низа свай принята +8,60 м и +9,50 м. За грунт основания под концом свай приняты пески средней крупности, плотные (ИГЭ 86) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,03$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=39^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup>. Расчётная нагрузка на сваи принята 110 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 700 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.4 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.4-КР.1) и перенесены в том 4.1.4 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.4-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

Откорректировано расположение и количество вентиляционных решеток на покрытии, расположение выходов из лестничных клеток.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

Корпус 6.5

Нумерация осей приведена в соответствие с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Изменены объемно-планировочные решения.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков.

Локально откорректировано расположение оконных проемов 1 этажа.

Увеличена ширина лестничных маршей до 1,2 м в осях Е...И/8-9 (секция 1 и 3), в осях Е...И/7-8 (секция 2 и 4),

Изменена ширина выходов из лифтовых холлов до 1,40 м.

Откорректировано расположение и толщина стен и перегородок в осях К-Л.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Уточнена абсолютная отметка низа свай. Запроектированы сваи забивные, железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 9,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. Абсолютная отметка низа свай запроектирована +6,00 м. За грунт основания под концом свай приняты супеси пылеватые, твёрдые, с гравием и галькой (ИГЭ-10) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,22$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,25$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=33^\circ$ ,  $E=180$  кг/см<sup>2</sup>; и пески крупные, плотные (ИГЭ-126) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,02$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=41^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup>. Расчётная нагрузка на сваи принята 110 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 700 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.5 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.5-КР.1) и перенесены в том 4.1.5 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.5-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

Уточнено расположение стен, вентиляционных шахт, габаритов и местоположение проемов.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Откорректировано расположение и количество вентиляционных решеток на покрытии, расположение выходов из лестничных клеток.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

Корпус 6.6

Нумерация осей приведена в соответствие с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Изменены объемно-планировочные решения.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов и световых приемков.

В подвале уточнено количество, расположение и размер продухов.

Уточнено расположение стен, перегородок, проемов.

Уточнено расположение вентиляционных шахт на 1 этаже.

Расширены дверные проемы в зоне сквозного прохода.

Откорректировано расположение монолитных стен подвала и первого этажа, ширина проемов.

Уточнено расположение и габариты проемов в наружных стенах первого этажа.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Уточнена абсолютная отметка низа свай. Запроектированы сваи забивные, железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 11,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. Абсолютная отметка низа свай запроектирована +4,00 м. За грунт основания под концом свай приняты супеси пылеватые твердые, с гравием, галькой (ИГЭ 10) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,22$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,25$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=33^\circ$ ,  $E=180$  кг/см<sup>2</sup> и пески крупные, плотные (ИГЭ-126) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,02$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=41^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup>. Расчётная нагрузка на сваи принята 100 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 700 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.6 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.6-КР.1) и перенесены в том 4.1.6 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.6-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнен перенос несущих конструкций в осях 8-9 и 18...20 (секция 1) и в осях 4...6 и 15-16 (секция 2) под ниши для инженерных коммуникаций.

Откорректированы схемы расположения проемов в зонах инженерных сетей и/или технических помещений в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Откорректировано расположение и количество вентблоков на покрытии, расположение выходов из лестничных клеток.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

Корпус 6.7

Нумерация осей приведена в соответствие с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов.

Откорректирована схема расположения монолитных стен подвала и первого этажа, габариты проемов.

Уточнено расположение и габариты проемов в наружных стенах 1 этажа.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Запроектированы сваи забивные, железобетонные, сечением 400×400 мм, по ГОСТ 19804-2012, длиной 7,00 и 8,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. За грунт основания под концом свай приняты пески средней крупности, плотные (ИГЭ 86) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,09$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,03$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=39^\circ$ ,  $E=450$  кг/см<sup>2</sup>. Расчётная нагрузка на сваи принята 110 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учётом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых приемков. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные приемки.

Уменьшена толщина ростверков до 700 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.7 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.7-КР.1) и перенесены в том 4.1.7 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.7-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

Для 2 этажа предусмотрена возможность выполнения отдельных стеновых панелей из бетона класса В30.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

Корпус 6.8

Нумерация осей приведена в соответствие с АР. Уточнена сетка, шаг, обозначение буквенных и цифровых осей.

Уточнена конфигурация и расположение выходов из подвалов.

Откорректирована схема расположения монолитных стен подвала и первого этажа, габариты проемов.

Локально изменены расстояния между осями в ЛЛУ с сохранением его общего габарита.

По результатам поверочных расчётов уменьшено количество свай, уточнено армирование свай – 11 (4 Ø20 А500С). Изменена отметка низа свай. Запроектированы сваи забивные, железобетонные, сечением 400×400 мм, по

ГОСТ 19804-2012, длиной 12,00 и 13,00 м, из бетона класса В25 W8 F150. В осях 7...13/А...С абсолютная отметка свай составляет +1,50 м; в осях 1...7/И...С, в осях 1...7/И...С абсолютная отметка свай составляет +2,00 м; в осях 1...7/А...С абсолютная отметка свай +2,50 м. За грунт основания под концом свай приняты супеси пылеватые твердые, с гравием, галькой (ИГЭ 10) с расчетными характеристиками  $\gamma_{II}=2,22$  т/м<sup>3</sup>,  $c_{II}=0,25$  кг/см<sup>2</sup>,  $\phi_{II}=33^\circ$ ,  $E=180$  кг/см<sup>2</sup>. Расчетная нагрузка на сваи принята 100 тс. ПД предусмотрено уточнение несущей способности свай контрольными испытаниями грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой.

Уточнены контуры ростверков с учетом изменения конфигурации и расположения выходов из подвалов и световых проемов. На схемах расположения ростверков нанесены запроектированные проемы.

Уменьшена толщина ростверков до 700 мм.

Конструктивные решения ростверков исключены из тома 4.2.8 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.8-КР.1) и перенесены в том 4.1.8 (шифр РЖ/ГП-ОПР-УЧ.6-6.8-КР.0).

В части сборных конструкций выполнен перенос проемов под инженерные коммуникации и/или технические помещения в соответствии с новыми объемно-планировочными решениями.

Выполнена замена части сборных лестничных маршей на монолитные железобетонные с сохранением высоты ступеней в лестницах 1 этажа.

Для 2 этажа предусмотрена возможность выполнения отдельных стеновых панелей из бетона класса В30.

На разрезах уточнены отметки чистого пола со 2 этажа и выше.

Откорректировано армирование несущих конструкций на основании поверочного расчета КС.

Остальные ранее принятые конструктивные решения остаются без изменений. Указанные изменения не повлекли за собой принципиальных изменений в принятой конструктивной схеме. По принятым изменениям выполнен поверочный расчет КС жилого дома. По результатам расчета уточнено и откорректировано принципиальное армирование монолитных несущих конструкций.

На основании расчетов определено:

Корпус 6.1.

Максимальная осадка составляет 7,4 см (секция 1), 6,7 см (секция 2).

Относительная разность осадок составляет 0,00013 (секция 1), 0,0003 (секция 2).

Максимальные перемещения верха – 37,9 мм (секция 1), 54,7 мм (секция 2).

Максимальные ускорения – 0,055 м/сек<sup>2</sup> (секция 1), 0,07 м/сек<sup>2</sup> (секция 2).

Корпус 6.2.

Максимальная осадка составляет 4,7 см (секция 1), 7,8 см (секция 2), 7,6 см (секция 3).

Относительная разность осадок составляет 0,00014 (секция 1), 0,00012 (секция 2), 0,0003 (секция 3).

Максимальные перемещения верха – 18 мм (секция 1), 45,3 мм (секция 2), 58,5 мм (секция 3).

Максимальные ускорения – 0,051 м/сек<sup>2</sup> (секция 1), 0,047 м/сек<sup>2</sup> (секция 2), 0,073 м/сек<sup>2</sup> (секция 3).

Корпус 6.3.

Максимальная осадка составляет 3,9 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00014.

Максимальные перемещения верха – 19,4 мм.

Корпус 6.4.

Максимальная осадка составляет 8,7 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00015.

Максимальные перемещения верха – 75,8 мм.

Максимальные ускорения – 0,075 м/сек<sup>2</sup>.

Корпус 6.5.

Максимальная осадка составляет 5,8 см (секция 1), 6,5 см (секция 2), 7,3 см (секция 3), 7,8 см (секция 4).

Относительная разность осадок составляет 0,0004 (секция 1), 0,0006 (секция 2), 0,0003 (секция 3, 4).

Максимальные перемещения верха – 48,7 мм (секция 1), 56,9 мм (секция 2), 61,9 мм (секция 3), 65,2 мм (секция 4).

Максимальные ускорения – 0,057 м/сек<sup>2</sup>.

Корпус 6.6.

Максимальная осадка составляет 7,3 см (секция 1), 5,8 см (секция 2).

Относительная разность осадок составляет 0,00013 (секция 1), 0,0005 (секция 2).

Максимальные перемещения верха – 55,7 мм (секция 1), 52,9 мм (секция 2).

Максимальные ускорения – 0,063 (секция 1), 0,059 м/сек<sup>2</sup> (секция 2).

Корпус 6.7.

Максимальная осадка составляет 6,8 см.

Относительная разность осадок составляет 0,0003.

Максимальные перемещения верха – 23,8 мм.

Максимальные ускорения – 0,039 м/сек<sup>2</sup>.

Корпус 6.8.

Максимальная осадка составляет 6,6 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00019.

Максимальные перемещения верха – 27,83 мм.

Максимальные ускорения – 0,025 м/сек<sup>2</sup>.

Полученные результаты не превышает предельно допустимых значений.

Расчеты выполнены с помощью программного вычислительного комплекса SCAD Office 21.1 (сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01187 ОТ 08.08.2019)..

«Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Техническая эксплуатация здания, осуществляется в целях его эксплуатационной надежности в течении всего периода использования по назначению, в соответствии с требованиями технических регламентов и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Здание, должно эксплуатироваться в предусмотренных проектной документацией пределах нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения. Проектной документацией предусмотрены мероприятия и требования к зданию в процессе эксплуатации: по пожарной безопасности здания; по обеспечению качества воздуха и воды; по обеспечению освещения, инсоляции; по защите от шума и вибрации; микроклимату помещений; по безопасности для пользователей зданием; по доступности здания для маломобильных групп населения и инвалидов; по безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; по энергетической эффективности здания.

Контроль за техническим состоянием здания должен осуществляться собственником или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и внеплановых технических осмотров. Плановые осмотры должны проводиться 2 раза в год, весной и осенью, с составлением соответствующих актов в соответствии с требованиями ВСН 58- 88.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации Объекта установленные требованиями части 6 ст. 3 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Специальными техническими условиями (Изменения 1), Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. №1479 «О противопожарном режиме».

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Периодичность выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома принята в соответствие с требованиями ВСН 58-88 (р).

Общий срок службы объекта не менее 50 лет.

Соблюдение правил технической эксплуатации в решающей мере определяет выполнение нормативного срока службы конструктивных элементов и здания в целом.

Сохранность объекта в значительной мере зависит от планового проведения текущих и капитальных ремонтов.

Техническое состояние объекта определяется степенью физического износа. При выявлении в результате обследования здания неудовлетворительного его состояния, необходимо выполнить капитальный ремонт или замену соответствующих конструктивных элементов и инженерных систем.

Виды и объемы работ при капитальном ремонте определяются на основании технического заключения о состоянии строительных конструкций и инженерных систем, проектно-сметной документации выполняемых в соответствии с требованиями действующих норм и правил в строительстве.

Выполнение капитального ремонта должно производиться с соблюдением действующих правил организации, производства и приёмки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Приемка в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом объектов (их частей, очередей, отдельных элементов) должна производиться только после выполнения всех ремонтно-строительных работ в полном соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией, а также после устранения всех дефектов и недоделок.

#### **3.1.2.4. В части систем электроснабжения**

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в подразделе «Система электроснабжения» уточнен расчет нагрузок, откорректированы принципиальные схемы и планы, заменен договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

В соответствии с договором об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Ленэнерго» от 21.12.2020г. № ОД-524244-20/537667-Э-20 двумя независимыми взаимно резервирующими источниками питания электроприемников объекта являются ПС 110 кВ Ржевка (ПС24) и ПС 110 кВ Ильинка (ПС525). Точки присоединения установлены в РУ-0,4 кВ новых БКТП. ГРЩ-0,4 кВ проектируемого объекта присоединены к разным секциям РУ-0,4 кВ новых БКТП двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями типа АПвБШп-1 расчетного сечения каждая. Шкаф наружного освещения ШРУ НО присоединен к РУ-0,4 кВ новой БКТП одной КЛ-0,4кВ типа АПвБШп расчетного сечения.

Расчетная электрическая нагрузка 3983,6 кВт.

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

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

В соответствии с заданием на корректировку, в проектную документацию по разделам «Система водоснабжения» и «Система водоотведения» внесены изменения:

- суммарный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей) составит 605,78 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 6.1 – 64,23 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.2 – 98,91 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.3 – 32,13 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.4 –



35,49 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.5 – 133,35 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.6 – 91,35 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.7 – 42,44 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.8 – 45,36 м<sup>3</sup>/сут, полив территории – 62,52 м<sup>3</sup>/сут;

- суммарный расход горячей воды составит 194,04 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 6.1 – 22,94 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.2 – 35,33 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.3 – 11,48 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.4 – 12,67 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.5 – 47,63 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.6 – 32,63 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.7 – 15,16 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.8 – 16,20 м<sup>3</sup>/сут;

- суммарный расход бытовых стоков составит 543,26 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 6.1 – 64,23 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.2 – 98,91 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.3 – 32,13 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.4 – 35,49 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.5 – 133,35 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.6 – 91,35 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.7 – 42,44 м<sup>3</sup>/сут, корпус 6.8 – 45,36 м<sup>3</sup>/сут,

- расход воды на внутреннее пожаротушение корпусов 6.1, 6.2, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 составит 7,80 л/с, количество пожарных кранов не изменилось;

- расход воды на внутреннее пожаротушение корпуса 6.3 составит 5,20 л/с;

- в корпус 6.3 предусмотрено два ввода диаметром 100 мм;

- диаметр счетчика на хозяйственно-питьевой линии водомерного узла корпуса 6.2, 6.5, 6.6 предусмотрен 50/20 мм;

- диаметр счетчика водомерного узла встроенных помещений корпуса 6.1, 6.4, 6.7 предусмотрен 20 мм;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 6.1 составит 81,12 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода корпуса 6.2 составит 80,45 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода корпуса 6.3 составит 65,88 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 6.4 составит 80,48 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода корпуса 6.5 составит 82,54 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода корпуса 6.6 составит 81,28 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 6.7 составит 80,63 м;

- потребный напор на вводах хозяйственно-питьевого водопровода корпуса 6.8 составит 80,14 м;

- потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенной части корпуса 6.1 составит 21,60 м;

- потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенной части корпуса 6.4 составит 21,88 м;

- потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенной части корпуса 6.7 составит 21,65 м;

- потребный напор на вводах противопожарного водопровода корпуса 6.1, 6.4, 6.7 составит 65,96 м;

- потребный напор на вводах противопожарного водопровода корпуса 6.3 составит 51,40 м;

- потребный напор на вводах противопожарного водопровода корпуса 6.2 составит 65,40 м;

- потребный напор на вводах противопожарного водопровода корпуса 6.5, 6.6, 6.8 составит 65,40 м;

- уточнены марки насосных установок в связи с пересчетом потребных напоров;

- внутренние сети хозяйственно-питьевого и горячего водопровода жилой части корпусов предусмотрены с коллекторной разводкой;

- откорректированы поэтажные трассировки внутренних сетей водопровода и канализации в связи с изменениями объемно-планировочных решений;

- разводка сетей горячего водопровода и хозяйственно-питьевого водопровода – горизонтальная.

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

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

В соответствии с заданием на внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение, в подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» внесены изменения.

Индивидуальные тепловые пункты

Отредактированы проектные решения индивидуальных тепловых пунктов корпусов № 6.1 - №6.8 ввиду изменения тепловых нагрузок по потребителям, изменений параметров теплоносителя систем отопления жилой и встроенной части на 90/65°С и изменений архитектурно-планировочных решений. Откорректированы тепловые схемы ИТП, подбор технологического оборудования.

В соответствии с Условиями подключения к системе теплоснабжения ООО «ЛСР. Энерго» №ЛЭ 01-02/18 от 13.07.2021 г., максимально разрешенная тепловая нагрузка на комплексную застройку, расположенную по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Ковалево, участки 6, 7, 13, 57, 63, 64, 72, 73, 2, 10, 11, 66, 71, 74 с кадастровыми номерами земельных участков 47:07:1302195:81, 47:07:1302195:82, 47:07:1302195:88, 47:07:1302195:132, 47:07:1302195:138, 47:07:1302195:139, 47:07:1302195:147, 47:07:1302195:148, 47:07:1302195:74, 47:07:1302195:85, 47:07:1302195:86, 47:07:1302195:141, 47:07:1302195:146, 47:07:1302195:149, составляет 52,945 Гкал/ч.

Параметры теплоносителя в отопительный период: 110/70 °С, в межотопительный период - 75/40 °С. Давление в точке присоединения в отопительный период P1=83,95 м в.ст., P2=51,05 м в. ст.; в межотопительный период P1=75,23 м в.ст., P2=59,77 м в. ст. По надёжности категория трубопроводов тепловой сети – вторая. Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Расчетные тепловые нагрузки составляют:

- ИТП №1 (корпус 6.1 - жилая часть): отопление – 0,504 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,263 Гкал/ч. Всего - 0,767 Гкал/ч.

- ИТП №2 (корпус 6.1 - встроенная часть): отопление – 0,044 Гкал/ч. Всего - 0,044 Гкал/ч.

- ИТП №3 (корпус 6.2 - жилая часть): отопление – 0,757 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,354 Гкал/ч. Всего - 1,121 Гкал/ч.

- ИТП №4 (корпус 6.3 - жилая часть): отопление – 0,269 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,162 Гкал/ч. Всего - 0,431 Гкал/ч.

- ИТП №5 (корпус 6.4 - жилая часть): отопление – 0,245 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,172 Гкал/ч. Всего - 0,417 Гкал/ч.
- ИТП №6 (корпус 6.4 - встроенная часть): отопление – 0,011 Гкал/ч. Всего - 0,011 Гкал/ч.
- ИТП №7 (корпус 6.5 - жилая часть): отопление – 0,499 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,242 Гкал/ч. Всего - 0,741 Гкал/ч.
- ИТП №8 (корпус 6.5 - жилая часть): отопление – 0,499 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,243 Гкал/ч. Всего - 0,742 Гкал/ч.
- ИТП №9 (корпус 6.6 - жилая часть): отопление – 0,681 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,307 Гкал/ч. Всего - 0,988 Гкал/ч.
- ИТП №10 (корпус 6.7 - жилая часть): отопление – 0,275 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,176 Гкал/ч. Всего - 0,451 Гкал/ч.
- ИТП №11 (корпус 6.7 - встроенная часть): отопление – 0,012 Гкал/ч. Всего - 0,012 Гкал/ч.
- ИТП №12 (корпус 6.8 - жилая часть): отопление – 0,305 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,184 Гкал/ч. Всего - 0,489 Гкал/ч.

Суммарная расчетная тепловая нагрузка на корпуса №6.1-№6.8 составляет 6,214 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 4,101 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 2,113 Гкал/ч.

#### Отопление

Корректировка проектных решений выполнена в части изменения принципиальных решений систем отопления жилой части многоквартирных домов корпусов № 6.1 - № 6.8,

изменений тепловых нагрузок, изменений параметров теплоносителя систем отопления жилой и встроенной части на 90/65°C и архитектурно-планировочных решений.

Для жилой части корпусов № 6.1 - № 6.8 предусмотрены системы отопления горизонтальные, двухтрубные, поквартирные. Системы отопления для лестнично-лифтовых холлов - двухтрубные, стояковые.

Присоединение горизонтальных систем отопления предусмотрено с помощью поэтажных распределительных коллекторов. Установка коллекторов предусмотрена в межквартирных коридорах, в шкафу, с возможностью доступа.

Нагревательные приборы для жилой части приняты стальные панельные радиаторы со встроенным термостатическим клапаном и нижним подключением; для лифтовых холлов - стальные панельные радиаторы с боковым подключением со встроенным термостатическим клапаном (без термоглавки); для помещений ванных комнат (торцевых) – полотенцесушители; для технических помещений подвала и мусоросборных камер – регистры из гладких труб; для электрощитовых и ГРЩ – электроконвекторы.

Электроконвекторы приняты с уровнем защиты IP54, температурой поверхности не более 70°C, автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.

Для гидравлической устойчивости систем отопления предусмотрена установка на ответвлениях к поэтажным коллекторам автоматических балансировочных клапанов, на ответвлениях к каждой квартире – установка ручных балансировочных клапанов.

Для опорожнения системы на стояках, в низших точках магистралей и поэтажных коллекторов предусмотрена установка кранов для спуска воды. В горизонтальных системах отопления предусмотрена продувка систем сжатым воздухом. Слив воды из магистральных трубопроводов осуществляется в ближайшие приямки ИТП.

Удаление воздуха предусмотрено при помощи воздухопускных кранов, установленных в каждом приборе, а также автоматических воздухоотводчиков, установленных на коллекторах систем отопления.

Компенсация температурных удлинений магистральных трубопроводов предусмотрена за счет углов поворотов, П-образных компенсаторов. На стояках системы отопления предусмотрена установка сильфонных компенсаторов с многослойными сильфонами, оснащенными стабилизаторами.

Для учета тепловой энергии в каждой квартире предусмотрена установка теплосчетчиков на поэтажных коллекторах системы отопления.

Магистральные трубопроводы систем отопления приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75\* и ГОСТ 10704-91 в тепловой изоляции фирмы «Rockwool». Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком цокольного этажа.

Прокладка трубопроводов от распределительных коллекторов и шкафов учета тепла предусмотрена в подготовка пола из сшитого полиэтилена в защитной гофре.

Прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, стен и перегородок предусмотрена в гильзах из негорючих материалов.

#### Вентиляция

Отредактированы проектные решения систем общеобменной вентиляции жилой части и встроенных помещений многоквартирных домов корпусов №6.1 - №6.8 ввиду изменения архитектурно-планировочных решений. Откорректированы таблицы воздухообменов по помещениям, характеристика отопительно-вентиляционного оборудования, принципиальные схемы систем вентиляции.

Приток наружного воздуха в жилые квартиры осуществляется через открываемые створки окон, оснащенные поворотнорычажным механизмом и функцией микропроветривания, а также клапанов инфильтрации типа КИВ.

Удаление воздуха из помещений квартир предусмотрено через кухни и санузлы, при помощи регулируемых вентиляционных решеток, размещаемых на отверстиях вентиляционных блоков. Присоединение «спутников» к общему сборному вентиляционному каналу предусмотрено через воздушный затвор в 2 метра. На кровле вентблоки объединяются системой воздухопроводов в изоляции и кожухе для защиты от внешнего воздействия к вытяжным вентиляторам. Вытяжные вентиляторы приняты с резервными электродвигателями.

При присоединении к горизонтальному общему коллектору поэтажных сборных воздухопроводов предусмотрена установка противопожарных нормально открытых клапанов в местах присоединения поэтажных воздухопроводов.

Вентиляции подвалов - приточно - вытяжная с естественным побуждением. Для притока воздуха предусмотрена установка приточных решеток в наружных ограждениях. Удаление воздуха осуществляется самостоятельными вытяжными каналами для каждой секции выше уровня кровли.

При размещении вытяжного оборудования, обслуживающее технические помещения категорий В3 и В4, предусмотрено: электрооборудование имеет степень защиты IP 54; помещения оборудованы автоматической пожарной сигнализацией, отключающей при пожаре вентиляционное оборудование.

#### Противодымная вентиляция

Отредактированы проектные решения систем противодымной вентиляции жилой части многоквартирных домов корпусов №6.1 - №6.8 ввиду изменения архитектурно-планировочных решений.

В корпусе № 6.1 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением: из поэтажных коридоров 2-16 этажей секций 1; из поэтажных коридоров 1-16 этажей секции 2. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», в шахту пассажирского лифта (для секции 1); в незадымляемые лестничные клетки типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-16 этажей при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зону безопасности МГН, расположенной на 1 этаже секции 2 в отдельном помещении; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей секций 1 и 2; в поэтажные коридоры 1-16 этажей секции 2 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь).

Возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров 1-16 этажей секции 1 осуществляется с использованием системы подачи воздуха в шахту пассажирского лифта. При этом в ограждениях лифтовой шахты, к которым непосредственно примыкают защищаемые помещения, предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами и регулируемые жалюзийными решетками.

Установка оборудования систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамере, расположенной в подвале секции 2.

В корпусе № 6.2 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 1-11 этажей секции 1, из поэтажных коридоров 1-16 этажей секций 2 и 3. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», в шахту пассажирского лифта (для секции 2); в незадымляемые лестничные клетки типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-11 этажей секции 1 и 2-16 этажей секций 2, 3 при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зоны безопасности МГН, расположенные на 1 этаже в отдельных помещениях секций 1-3; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-11 этажей секции 1 и 2-16 этажей секций 2, 3; в поэтажные коридоры 1-11 этажей секции 1 и 1-16 этажей секций 2 и 3 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь).

Возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров 1-16 этажей секции 2 осуществляется с использованием систем подачи воздуха в шахту пассажирского лифта. При этом в ограждениях лифтовой шахты, к которым непосредственно примыкают защищаемые помещения, предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами и регулируемые жалюзийными решетками. Установка оборудования систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамерах, расположенных в подвале секций 1-3.

В корпусе № 6.3 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 1-11 этажей. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»; в незадымляемую лестничную клетку типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-11 этажей при выходах из незадымляемой лестничной клетки типа Н2; в зону безопасности МГН, расположенную на 1 этаже в отдельном помещении; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей; в поэтажные коридоры 1-11 этажей для возмещения объемов удаляемых продуктов горения. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь). Установка оборудования систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамере, расположенной в подвале здания.

В корпусе № 6.4 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 2-16 этажей. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»; в незадымляемую лестничную клетку типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-16 этажей при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь). Установка оборудования систем противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания.

В корпусе № 6.5 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 1-16 этажей секций 1-4. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»; в незадымляемые лестничные клетки типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-16 этажей секций 1-4 при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зоны безопасности МГН, расположенные на 1 этаже секций 1-4 в отдельных помещениях; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей секций 1-4; в поэтажные коридоры 1-16 этажей секций 1-4 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь). Установка оборудования систем вытяжной противодымной

вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамерах, расположенных в подвалах здания секций 1-4.

В корпусе № 6.6 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 1-16 этажей секции 1, из поэтажных коридоров 1-14 этажей секции 2. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»; в незадымляемые лестничные клетки типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-16 этажей секции 1 и 2-14 этажей секции 2 при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зоны безопасности МГН, расположенные на 1 этаже секций 1 и 2 в отдельных помещениях; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей секции 1 и 2-14 этажей секции 2; в поэтажные коридоры 1-16 этажей секции 1 и 1-14 этажей секции 2 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь). Установка оборудования систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамерах, расположенных в подвалах здания секций 1 и 2.

В корпусе № 6.7 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 2-16 этажей. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений», в шахты пассажирских лифтов; в незадымляемую лестничную клетку типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-16 этажей при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь).

Возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров 1-16 этажей осуществляется с использованием систем подачи воздуха в шахты пассажирских лифтов. При этом в ограждениях лифтовых шахт, к которым непосредственно примыкают защищаемые помещения, предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами и регулируемые жалюзийными решетками. Установка оборудования систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамере, расположенной в подвале здания.

Для естественного проветривания коридора 1 этажа при пожаре предусмотрены открываемые фрамуги в наружных ограждениях с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м и нижней кромки не выше 1,5 м от уровня пола и шириной не менее 1,6 м на каждые 30 м длины коридора. Расположение конструктивных элементов (рычагов, ручек и др.) предусмотрено не выше 2 м от уровня пола.

В корпусе № 6.8 предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением из поэтажных коридоров 1-16 этажей. Открывание дымовых клапанов - автоматическое, дистанционное и ручное. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением: в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений», в шахты пассажирских лифтов; в незадымляемую лестничную клетку типа Н2; в тамбур-шлюзы 2-16 этажей при выходах из незадымляемых лестничных клеток типа Н2; в зоны безопасности МГН, расположенные на 1 этаже в отдельных помещениях; в зоны безопасности МГН, расположенные в лифтовых холлах 2-16 этажей. В помещения безопасных зон предусмотрен подпор воздуха с нагревом (до +18°C) двумя системами (на открытую и закрытую дверь).

Возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров 1-16 этажей осуществляется с использованием систем подачи воздуха в лифтовые шахты. При этом в ограждениях лифтовых шахт, к которым непосредственно примыкают защищаемые помещения, предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами и регулируемые жалюзийными решетками. Установка оборудования систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания. Установка оборудования систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена на кровле здания и в венткамере, расположенной в подвале здания.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции приняты из стали листовой по ГОСТ 19904-90 класса герметичности «В» в огнезащитном покрытии. Прокладка воздуховодов предусмотрена в строительных конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости.

Принятое оборудование (систем теплоснабжения, отопления, вентиляции) и техническая документация по монтажу и эксплуатации разрешены к применению на территории Российской Федерации.

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

В соответствии с заданием на проектирование откорректированы расчеты энергетических показателей.

Удельная теплозащитная характеристика зданий (Вт/м<sup>3</sup>·°C): корпус 6.1 – 0,130; корпус 6.2 – 0,136; корпус 6.3 – 0,141; корпус 6.4 – 0,135; корпус 6.5 – 0,120; корпус 6.6 – 0,124; корпус 6.7 – 0,126; корпус 6.8 – 0,123.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий (Вт/(м<sup>3</sup>·°C)): корпус 6.1 – 0,129; корпус 6.2 – 0,138; корпус 6.3 – 0,161; корпус 6.4 – 0,141; корпус 6.5 – 0,133; корпус 6.6 – 0,128; корпус 6.7 – 0,121; корпус 6.8 – 0,126.

Класс энергетической эффективности жилых корпусов 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 – высокий (В).

Класс энергосбережения жилых корпусов 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 – высокий (В+).

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

### 3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в подразделе «Сети связи» изменены планы расположения оборудования и сетей (в том числе наружных), уменьшено количество комплексов РТС-2000, предусмотрена организация этажного оповещения по сигналам РАСЦО, откорректированы решения по организации системы коллективного приема телевидения, уточнено используемое оборудование. Документация дополнена письмами о продлении технических условий ПАО «Ростелеком» № 13-10/20/68 от 27.04.2020г. и №13-10/21/180 от 22.06.2021г.

Для организации системы коллективного приема телевидения на кровле зданий устанавливаются телевизионные антенны. Внутридомовая распределительная сеть коллективного приема телевидения выполнена коаксиальным кабелем с установкой усилителей, абонентских делителей и ответвителей.

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

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

В соответствии с заданием на изменение проектных решений в проектную документацию внесены изменения:

- откорректирована посадка и конфигурации корпусов на ПЗУ;
- откорректированы решения по расположению и конфигурации площадок отдыха;
- в жилом корпусе 6.1 уточнено расположение помещения диспетчерской, после внесения изменений помещение диспетчерской с санузлом и кладовой уборочного инвентаря размещено на 1-ом этаже в секции 1, после внесения изменений помещения консьержа размещены на 1-ом этаже в секции 2;
  - уточнены планировки, наименование, экспликации, расположение и площади встроенных арендопригодных помещений на первом этаже жилого дома 1 секции корпуса 6.1 (торговые залы, подсобные помещения, помещений уборочного инвентаря и прочие помещения) без изменения площади этажа и без изменения общей площади здания;
  - в жилом корпусе 6.2 уточнено расположение помещения диспетчерской, после внесения изменений помещение диспетчерской с санузлом и кладовой уборочного инвентаря размещено на 1-ом этаже в секции 3 в осях 4-5/А-В;
  - изменены тип и планировка квартир в 1 секции корпуса 6.2 в осях 15-17/Д-И по стояку, была 2-хкомнатная с кухней нишей, стала 1-комнатная, без изменения площади этажей, без изменения общей площади квартир и без изменения общей площади здания.

Для обоснования принятых решений выполнены расчеты продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности (КЕО).

Значение общего коэффициента светопропускания оконных заполнений в расчетах КЕО для проектируемых помещений принято не менее 0,52.

Согласно выводам проектной организации продолжительность инсоляции и расчетные значения КЕО во вновь организованных квартирах и встроенных помещениях общественного назначения соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» (с изменениями на 10.04.2017), СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий» (с изменениями на 15.03.2010) и СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (с изменениями на 27.12.2010).

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

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

В соответствии с утвержденным «Заданием на проектирование» в проектную документацию, прошедшую экспертизу и получившую положительные заключения, внесены изменения.

В результате данных изменений в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» произошли следующие изменения:

Откорректирован расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства, откорректирован расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта будут являться выбросы от строительной техники, от транспортных работ, от сварочных работ. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта выполнены в соответствии с требованиями МРР-2017 с использованием УПРЗА «Эколог».

Проектная величина валового выброса на период проведения строительных работ составит 40,658 т/период. Максимальные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках не превышают 0,1 ПДК, кроме диоксида азота. Максимальная приземная концентрация диоксида азота с учетом фона составляет менее 1 ПДК. Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест. Таким образом, расчетом рассеивания установлено, что санитарные нормы по всем нормируемым веществам для жилой зоны соблюдены.

Откорректирован расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации, откорректирован расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта будут являться выбросы от открытых автостоянок, от мусороуборочных операций, от внутреннего проезда автомобильного транспорта.

Проектная величина валового выброса на период эксплуатации объекта составит 0,345 т/год. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнены в соответствии с требованиями МРР-2017 с использованием УПРЗА «Эколог» в 41 контрольной точке.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках не превышают 0,1 ПДК. Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест. Таким образом, расчетом рассеивания установлено, что санитарные нормы по всем нормируемым веществам для жилой зоны соблюдены.

Откорректирован расчет нормативов образования отходов в период эксплуатации IV-V класса опасности. В период эксплуатации объекта ожидается образование 1173,005 т/год отходов IV, V класса опасности для окружающей среды.

Откорректирован расчет нормативов образования строительных отходов IV-V классов опасности. В период строительства объекта ожидается образование отходов IV, V класса опасности для окружающей среды, в том числе отходов грунта.

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

Откорректированы графические материалы.

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

Защита от шума

В соответствии с заданием на проектирование в проектную документацию внесены следующие изменения:

- откорректированы типы стен и перекрытий. Представлены расчеты индексов изоляции воздушного шума и приведенного ударного шума откорректированных ограждающих конструкций нормируемых помещений, подтверждено их соответствие нормативным требованиям СП 51.13330.2011. В качестве типового межэтажного перекрытия между квартирами запроектирован – монолитный железобетон толщиной 160мм со стяжкой 55 мм, укладываемой по звукоизоляционному слою типа Rockwool Флор Баттс - 25мм ( $R_w = 54$  дБ,  $L_{nw} = 42$  дБ), между жилыми квартирами и подвалом - монолитный железобетон толщиной 200мм со стяжкой 50 мм, укладываемой по звукоизоляционному слою типа экструдированный пенополистирол толщиной 40 мм ( $R_w = 56$ дБ), между помещениями квартир 2 этажа и встроенными помещениями 1 этажа – монолитный железобетон толщиной 200мм со стяжкой 55 мм, укладываемой по звукоизоляционному слою типа Rockwool Флор Баттс - 25мм ( $R_w = 57$  дБ,  $L_{nw} = 40$  дБ), между встроенными помещениями 1 этажа и подвалом – монолитный железобетон толщиной 200мм со стяжкой 80 мм, укладываемой по звукоизоляционному слою типа Rockwool Флор Баттс – 50 мм ( $L_{nw}$  снизу вверх равен 37 дБ). Запроектированы перегородки: между с/у и комнатой одной квартиры: сборный железобетон, толщиной 120мм, сборный железобетон, толщиной 80мм, воздушный зазор 40мм, бетонный камень Полигран 80 ПГ ( $R_w$  не менее 49 дБ); между встроенными помещениями (офисами): бетонный камень Полигран 80 ПГ, плотностью 1700 кг/м<sup>3</sup> - 80мм, оштукатуренный с каждой стороны по 15мм ( $R_w = 45$  дБ); между комнатами одной квартиры: бетонный камень Полигран 80 ПГ - 80мм ( $R_w = 45$  дБ).

- уточнены мероприятия для технических помещений с источниками шума. Для дополнительной звукоизоляции в помещениях с источниками шума (ИТП, насосные) потолок или потолок и стены выполнены со звукоизолирующим слоем из минераловатных плит марки Rockwool Акустик Баттс или аналог;

- откорректирован расчет акустического воздействия объекта на период эксплуатации в связи с изменениями проектных решений по разделу ОВ и ПЗУ. Представлены акустические расчеты от въезда/выезда/проезда легкового автотранспорта на открытые автостоянки, от систем вентиляции, определено суммарное шумовое воздействие на ближайшие нормируемые объекты: в собственных нормируемых помещениях и территориях, помещениях окружающей застройки и территориях. Учтен круглосуточный режим работы основного вентиляционного оборудования. В результате анализа акустического влияния объекта, сделан вывод об отсутствии негативного шумового воздействия на ближайших нормируемых объектах: в собственных нормируемых помещениях и территориях, помещениях окружающей застройки и территориях. По результатам расчетов на воздухопроводы вентсистем запроектированы глушители требуемой эффективности.

- заменен графический материал, приведен в соответствие "СПОЗУ".

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, изложены в предыдущих положительных заключениях.

### 3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Откорректирована конфигурация подъездов для пожарных автомобилей (с двух продольных сторон) с учетом изменения посадки и конфигурации жилых корпусов. Параметры пожарных проездов и подъездов соответствуют ранее выданному положительному заключению.

Откорректированы «Схемы эвакуации», «Структурные схемы системы АУПС» с учетом изменения архитектурных решений в подвале и на 1-ом этаже.

Откорректирована «Структурная схема внутреннего противопожарного водопровода). Изменен расход на ВПВ жилых корпусов. Предусмотрено три струи по 2,6 л/с. Расстановка пожарных кранов из условия орошения каждой наиболее удаленной точки помещений от двух пожарных кранов.

Добавлено помещение мусоросборной камеры с самостоятельным входом, который изолирован от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделена противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI60 и классом пожарной опасности K0.

Остальные проектные решения остались без изменений и соответствуют предыдущим положительным заключениям.

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

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

Справка о внесенных изменениях в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы дополнена необходимыми сведениями.

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

Внесены изменения в текстовую и графическую часть проектной документации.

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

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

#### **4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились**

Принятые проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Изменения, внесенные в проектную документацию, совместимы с проектной документацией в отношении которых была ранее проведена негосударственная экспертиза.

30.12.2016

## **V. Общие выводы**

Проектная документация на строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома (жилых домов) со встроенными помещениями коммерческого и социального назначения на первом этаже, объекта инженерно-технического обеспечения по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Ковалево, участок 6, соответствует установленным требованиям.

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

#### **1) Березина Екатерина Александровна**

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-14-13348

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

#### **2) Жиленко Юлия Геннадьевна**

Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-3-7988

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.02.2022

#### **3) Иванов Вадим Николаевич**

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-3079

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.05.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.05.2024

#### **4) Лукинская Екатерина Витальевна**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-13-10030

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

5) Максимов Михаил Васильевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-16-12616  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2024

6) Максимов Михаил Васильевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-6417  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2022

7) Попова Наталия Владимировна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9698  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

8) Тумасова Юлия Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-6-9959  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.11.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.11.2027

9) Федосова Ольга Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8649  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2027

10) Шарацкий Виктор Алексеевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-10-9932  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

11) Швалова Людмила Владимировна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-2-7979  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.02.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.02.2027

12) Яковлев Денис Валерьевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-3510  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DD91D900BBACEFA843B8B8D  
F558A066C  
Владелец Мельник Евгений Анатольевич  
Действителен с 25.01.2021 по 07.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49204CF7000300051D49  
Владелец Березина Екатерина Александровна  
Действителен с 11.03.2021 по 11.06.2022





