



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНОГО АУДИТА И СОПРОВОЖДЕНИЯ»**

197022, Санкт-Петербург, проспект Медиков, дом 9, литера Б

e-mail: [info@csas-spb.ru](mailto:info@csas-spb.ru), [www.csas-spb.ru](http://www.csas-spb.ru)

ОГРН 1127847602937, ИНН 7811535641

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611136 № 0001319

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611201 № 0001390

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОВТОРНОЙ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ЭКСПЕРТИЗЫ**

		-		-		-		-					-		
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	---	--	--

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Генеральный директор**

**Мельник Евгений Анатольевич**



**« 15 »                      марта                      20 21 г.**

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОВТОРНОЙ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Объект повторной экспертизы**

Проектная документация

**Вид работ**

Строительство

**Наименование объекта повторной экспертизы**

Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями,  
многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства

Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15, квартал 29

Санкт-Петербург

---

## **1. Общие положения и сведения о заключении повторной экспертизы**

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

Общество с ограниченной ответственностью «Центр строительного аудита и сопровождения» (сокращенное наименование - ООО «ЦСАС»)

ИНН 7811535641

ОГРН 1127847602937

КПП 781301001

Юридический, почтовый адрес: 197022, Санкт-Петербург, пр. Медиков, д.9, литера Б, пом. 16-Н, каб. 305.

Адрес электронной почты: info@csas-spb.ru.

### **1.2. Сведения о заявителе**

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЛСР. Недвижимость-Северо-Запад»

ИНН 7826090547

ОГРН 1027810227884

КПП 997650001

Юридический, почтовый адрес: 190031, Санкт-Петербург, Казанская ул., д. 36, лит. Б, пом. 29Н (310).

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

- Заявление от 21 сентября 2020 № 160 на проведение негосударственной экспертизы изменений проектной документации;

- Договор от 06 ноября 2020 № 160/20 на проведение негосударственной экспертизы изменений проектной документации.

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

Проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

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

- Раздел 1 «Пояснительная записка»;

- Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
- Раздел 3 «Архитектурные решения»;
- Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:
  - «Сети электроснабжения»;
  - «Сети водоснабжения и водоотведения»
  - «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
  - «Сети связи»;
  - «Технологические решения».
- Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
- Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;
- Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;
  - Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;
  - Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома».

**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**

- Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы

строительства» - положительное заключение ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 15.12.2016 № 78-2-1-3-0177-16;

- Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства» - положительное заключение ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 29.12.2017 № 78-2-1-3-0272-17.

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

Заключения экспертизы в отношении объекта капитального строительства ранее не выдавались.

**2. 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 и местоположение**

Наименование объекта: Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства.

Строительный адрес: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15, квартал 29.

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

Тип объекта – нелинейный.

Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи).

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

**капитального строительства**

<b>Наименование</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Количество</b>
Площадь земельного участка	га	52,3405
Площадь земельного участка квартала 29	га	6,0103
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	16 344,7
Количество зданий	шт.	15
Общая площадь, всего:	м <sup>2</sup>	207 674,0
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	755 763,2
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	723 211,7
- подземная часть	м <sup>3</sup>	32 551,5
Количество машино-мест в автостоянках	шт.	700
<b>1-й этап строительства</b>		
<b>Корпус 343.1</b>		
Площадь земельного участка в границах 1 этапа строительства	м <sup>2</sup>	8 945,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 068,2
Общая площадь	м <sup>2</sup>	13 311,5
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	8 636,6
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	8 922,2
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	471,6
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	47 673,4
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	44 736,9
- подземная часть (техническое подполье)	м <sup>3</sup>	2 936,5
Количество квартир, всего:	шт.	266
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	190
- трехкомнатных	шт.	76
Количество этажей	эт.	21
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	20
Количество секций	шт.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	57,87
<b>Корпус 343.2</b>		

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 078,8
Общая площадь	м <sup>2</sup>	13 311,5
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	8 982,0
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	9 276,9
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	475,5
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	47 673,4
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	44 736,6/
- подземная часть	м <sup>3</sup>	2 936,5
Количество квартир, всего:	шт.	266
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	152
- двухкомнатные	шт.	76
- трехкомнатных	шт.	38
Количество этажей	эт.	21
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	20
Количество секций	шт.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	57,87
<b>2-й этап строительства</b>		
<b>Корпус 343.3</b>		
Площадь земельного участка в границах проектирования 2 этапа строительства	м <sup>2</sup>	2 820,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 067,8
Общая площадь	м <sup>2</sup>	13 311,5
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	8 636,6
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	8 922,2
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	472,1
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	47 673,4
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	44 736,9
- подземная часть	м <sup>3</sup>	2 936,5
Количество квартир, всего:	шт.	266
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	190

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

- трехкомнатных	шт.	76
Количество этажей	эт.	21
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	20
Количество секций	шт.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	57,87
<b>3-й этап строительства</b>		
<b>Многоэтажная автостоянка, Корпус 343.4</b>		
Площадь земельного участка в границах проектирования 3 этапа строительства	м <sup>2</sup>	1 335,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 046,5
Общая площадь	м <sup>2</sup>	6 362,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	23 655,5
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	23 655,5
Количество этажей	эт.	6-7
Этажность	эт.	6-7
Количество машино-мест	шт.	160
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	20,8
<b>4-й этап строительства</b>		
<b>Корпус 345.1</b>		
Площадь земельного участка в границах проектирования 4 этапа строительства	м <sup>2</sup>	12 353,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2 489,7
Общая площадь	м <sup>2</sup>	41 817,9
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	29 483,0
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	30 849,2
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	685,6
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	145 315,98
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	138 925,98
- подземная часть	м <sup>3</sup>	6 390,0
Количество квартир, всего:	шт.	954
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	681
- двухкомнатные	шт.	273

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

Количество этажей	эт.	24-25
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	23-24
Количество секций	шт.	3
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	69,09
<b>5 этап строительства</b>		
<b>Многоэтажная автостоянка, корпус 345.2</b>		
Площадь земельного участка в границах 5 этапа строительства	м <sup>2</sup>	1 247,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 046,5
Площадь здания	м <sup>2</sup>	6 362,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	23 655,5
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	23 655,5
Количество этажей	эт.	6-7
Этажность	эт.	6-7
Количество машино-мест	шт.	160
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	20,8
<b>6 этап строительства</b>		
<b>Многоквартирный дом корпус 347.1</b>		
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 566,2
Общая площадь	м <sup>2</sup>	27 722,2
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	20 800,0
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	21 037,9
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	428,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	106 026,3
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	101 934,9
- подземная часть	м <sup>3</sup>	4 091,4
Количество квартир, всего:	шт.	692
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	526
- двухкомнатные	шт.	121
- трехкомнатных	шт.	45
Количество этажей	эт.	24-26
в т. ч. подземных	эт.	1



## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

Этажность	эт.	23-25
Количество секций	шт.	3
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	71,89
<b>7 этап строительства</b>		
<b>Многоэтажная автостоянка, Корпус 347.2</b>		
Площадь земельного участка в границах 7 этапа строительства	м <sup>2</sup>	913,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	682,4
Общая площадь	м <sup>2</sup>	4 190,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	14 605,5
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	14 605,5
Количество этажей	эт.	6-7
Этажность	эт.	6-7
Количество машино-мест	шт.	100
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	22,15
<b>8 этап строительства</b>		
<b>Многоквартирный дом корпус 349.1</b>		
Площадь земельного участка в границах 8 этапа строительства	м <sup>2</sup>	7 772,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 359,9
Общая площадь	м <sup>2</sup>	22 254,4
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	14 998,5
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	15 608,1
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	298,5
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	38 311,54
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	35 287,54
- подземная часть	м <sup>3</sup>	3 024,0
Количество квартир, всего:	шт.	561
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	467
- двухкомнатные	шт.	94
Количество этажей	эт.	25
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	24

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

Количество секций	шт.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	68,92
<b>9 этап строительства</b>		
<b>Многоэтажная автостоянка, Корпус 349.2</b>		
Площадь земельного участка в границах 9 этапа строительства	м <sup>2</sup>	1 028,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	682,4
Площадь здания	м <sup>2</sup>	4 190,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	14 605,5
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	14 605,5
Количество этажей	эт.	6-7
Этажность	эт.	6-7
Количество машино-мест	шт.	100
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	22,40
<b>10 этап строительства</b>		
<b>Многоквартирный дом, Корпус 352.1</b>		
Площадь земельного участка в границах 10 этапа строительства	м <sup>2</sup>	2 235,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	737,6
Общая площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	9 883,7
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	6 351,7
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	6 562,9
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	373,6
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	31 202,1
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	28 746,8
- подземная часть	м <sup>3</sup>	2 437,3
Количество квартир, всего:	шт.	220
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	180
- двухкомнатные	шт.	40
Количество этажей	эт.	22
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	21
Количество секций	шт.	1

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	60,72
<b>11 этап строительства</b>		
<b>Многоквартирный дом, Корпус 352.2</b>		
Площадь земельного участка в границах 11 этапа строительства	м <sup>2</sup>	3 152,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	803,9
Общая площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	11 174,3
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	7 269,7
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	7 483,3
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	429,4
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	36 592,4
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	33 885,6
- подземная часть	м <sup>3</sup>	2 706,8
Количество квартир, всего:	шт.	200
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	120
- двухкомнатные	шт.	80
Количество этажей	эт.	22
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	21
Количество секций	шт.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	60,72
<b>12 этап строительства</b>		
<b>Многоэтажная автостоянка, Корпус 352.3</b>		
Площадь земельного участка в границах 12 этапа строительства	м <sup>2</sup>	383,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	374,5
Площадь здания	м <sup>2</sup>	2 635,4
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	10 173,8
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	10 173,8
Количество этажей	эт.	9
Этажность	эт.	9
Количество машино-мест	шт.	80
Максимальная высота здания от планировочной	м	28,2

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

отметки земли до верха парапета плоской кровли		
<b>13 этап строительства</b>		
<b>Многоквартирный дом корпус 353.1</b>		
Площадь земельного участка в границах 13 этапа строительства	м <sup>2</sup>	8 120,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 661,9
Общая площадь	м <sup>2</sup>	30 437,4
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	21 387,9
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	22 202,9
Площадь встроенных помещений	м <sup>2</sup>	603,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	106 025,3
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	100 933,5
- подземная часть	м <sup>3</sup>	5 091,8
Количество квартир, всего:	шт.	664
в том числе:		
- однокомнатные	шт.	451
- двухкомнатные	шт.	191
- трехкомнатных	шт.	22
Количество этажей	эт.	24-26
в т. ч. подземных	эт.	1
Этажность	эт.	23-25
Количество секций	шт.	3
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета плоской кровли	м	71,89
<b>14 этап строительства</b>		
<b>Многоэтажная автостоянка, Корпус 353.2</b>		
Площадь земельного участка в границах 14 этапа строительства	м <sup>2</sup>	1 080,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	682,4
Площадь здания	м <sup>2</sup>	4 190,3
Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	14 605,5
в том числе:		
- надземная часть	м <sup>3</sup>	14 605,5
Количество этажей	эт.	6-7
Этажность	эт.	6-7
Количество машино-мест	шт.	100
Максимальная высота здания от планировочной	м	22,40

отметки земли до верха парапета плоской кровли		
--	--	--

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

Объект не является сложным.

Объектом негосударственной экспертизы является измененная проектная документация (часть проектной документации), в которую внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена экспертиза проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15, квартал 29».

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

Собственные средства – ООО «ЛСР. Недвижимость-СЗ». Размер финансирования: 100%.

Финансирование работ по строительству осуществляется без привлечения средств, указанных в ч.2 статьи 8.3 ГрК.

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

Категория сложности инженерно-геологических условий участка – II, климатический район, подрайон – Пв, ветровой район – II, снеговой район – III.

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

*Генеральная проектная организация:*

---

Общество с ограниченной ответственностью «ЛСР. Строительство – Северо-Запад».

ИНН 7813007012

ОГРН 1147847196727

КПП 785050001

Юридический и почтовый адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, промзона Парнас, 3-ий Верхний переулок, д.5.

Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации от 19.10.2020 №2103, выданная Саморегулируемой организацией Ассоциация «Объединение проектировщиков».

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

При подготовке проектной документации не использовалась экономически эффективная проектная документация повторного использования.

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

- Дополнение № 2 к заданию на проектирование, утверждённое Заказчиком в 2020 году.

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

- Проект планировки территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринской дор., береговой линией Муринского ручья, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Б. Охты, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606Б, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе и проекта межевания территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринской

дор., береговой линией Муринского ручья, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Б. Охты дор. в Рыбацкое, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606Б, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе, утвержденный постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 03.09.2014 № 811;

- Градостроительный план земельного участка № RU78132000-19047, утверждённый распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре от 14.07.2014 № 1848, кадастровый номер земельного участка 78:11:0005606:75.

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

- Письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-1536/17-10-1-ДС/9 от 12.10.2018 о корректировке условий подключения № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 17.09.2014;

- Письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-1536/17-10-1-ВО от 30.10.2018 о корректировке условий подключения № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 17.09.2014;

- Условиям подключения к тепловым сетям ООО «Теплоэнерго» №01/118/К-15 от 30.12.2019 г. (Приложение №1.10 к Договору на подключение к системе теплоснабжения №01/14-06 от 01.08.2014 г. в редакции дополнительного соглашения №8 от 30.12.2019 г.);

- Письма о продление технических условий ПАО «Ростелеком» от 14.05.2018г. №13-10/1138, от 14.05.2018г. №13-10/1139, от 14.05.2018г. №13-10/1140, от 14.05.2018г. №13-10/1141, от 14.05.2018г. №13-10/1142, от 14.05.2018г. №13-10/1143, от 30.10.2019г. №13-10/1680, от 30.10.2019г. №13-10/1681, от 30.10.2019г. №13-10/1682, от 30.10.2019г. №13-10/1683, от 30.10.2019г. №13-10/1684, от 30.10.2019г. №13-10/1685 присоединение сетей связи объекта (телефонизации, широкополосного доступа к сети интернет,

цифрового телевидения, радиофикации);

- Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» на оповещение по сигналам РАСЦО №405-1/19 от 24.10.2019г., №405-2/19 от 24.10.2019г., №406-1/19 от 24.10.2019г., №406-2/19 от 24.10.2019г., №407-1/19 от 24.10.2019г., №407-2/19 от 24.10.2019г., №408/19 от 24.10.2019г., №409-1/19 от 24.10.2019г., №409-2/19 от 24.10.2019г., №410-1/19 от 24.10.2019г., №410-2/19 от 24.10.2019г.

Остальные технические условия служб и ведомств города на подключение к инженерным сетям (условия подключения или существующие договора на подключение), остаются без изменений.

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

Кадастровый номер земельного участка: 78:11:0005606:75.

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

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «ЛСР. Недвижимость-Северо-Запад»

ИНН 7826090547

ОГРН 1027810227884

КПП 997650001

Юридический, почтовый адрес: 190031, Санкт-Петербург, Казанская ул., д. 36, лит. Б, пом. 29Н (310).

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

**3.1. Описание технической части проектной документации**

**3.1.1. Состав проектной документации указывается отдельно по каждому разделу проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения повторной экспертизы)**

<i>№ n/n</i>	<i>Имя файла</i>	<i>Формат (тип) файла</i>	<i>Контрольная сумма</i>	<i>Примечание</i>
------------------	------------------	-----------------------------------	------------------------------	-------------------



## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

1	ЦГ-15_29-1-ПЗ.pdf	pdf	37 C8 35 36	
2	ЦГ-15_29-2-ПЗУ часть2.pdf	pdf	82 06 32 4F	
3	ЦГ-15_29-2-ПЗУ часть1.pdf	pdf	71 2D 86 6F	
<b>Раздел «Архитектурные решения»</b>				
4	ЦГ-15_29-3.1-AP1.1.pdf	pdf	B1 12 25 31	
5	ЦГ-15_29-3.1-AP1.2.pdf	pdf	9F 7E 16 F8	
6	ЦГ-15_29-3.2-AP1.1.pdf	pdf	30 E9 D4 27	
7	ЦГ-15_29-3.2-AP1.2.pdf	pdf	45 51 FB 8D	
8	ЦГ-15_29-3.3-AP1.1.pdf	pdf	8B F5 CD 57	
9	ЦГ-15_29-3.3-AP1.2.pdf	pdf	87 15 44 A0	
10	ЦГ-15_29-3.4-AP1.1.pdf	pdf	4D 9D 39 6E	
11	ЦГ-15_29-3.4-AP1.2.pdf	pdf	73 08 CE 62	
12	ЦГ-15_29-3.5-AP1.1.pdf	pdf	F2 DA 15 47	
13	ЦГ-15_29-3.5-AP1.2.pdf	pdf	0E 3B 6A 72	
14	ЦГ-15_29-3.5-AP1.3.pdf	pdf	95 4A 7F E7	
15	ЦГ-15_29-3.6-AP1.1.pdf	pdf	63 11 9D F9	
16	ЦГ-15_29-3.6-AP1.2.pdf	pdf	6D 7F AC C2	
17	ЦГ-15_29-3.7-AP2.pdf	pdf	9F D4 43 1A	
18	ЦГ-15_29-3.8-AP3.pdf	pdf	3E A6 6C BE	
<b>Раздел «Конструктивны и объемно-планировочные решения»</b>				
19	ЦГ-15_29-4.1- КР.ППЗ.pdf	pdf	48 C3 7C 84	
20	ЦГ-15_29-4.1- КР.ППЗ2.pdf	pdf	C4 0F F5 72	
21	ЦГ-15_29-4.1-КР1.pdf	pdf	5E 01 35 D7	
22	ЦГ-15_29-4.1-КР2.pdf	pdf	46 C5 71 EC	
23	ЦГ-15_29-4.1-КР3.pdf	pdf	FA 24 80 2D	
24	ЦГ-15_29-4.2- КР.ППЗ.pdf	pdf	1A 49 54 8B	
25	ЦГ-15_29-4.2- КР1.pdf	pdf	08 FD 2C DA	
26	ЦГ-15_29-4.2- КР2.pdf	pdf	07 18 EC 4E	
27	ЦГ-15_29-4.2- КР.ППЗ2.pdf	pdf	75 54 30 08	
28	ЦГ-15_29-4.2-КР3.pdf	pdf	B8 B3 08 B0	
29	ЦГ-15_29-4.3- КР.ППЗ.pdf	pdf	B7 44 8B 6D	
30	ЦГ-15_29-4.3- КР.ППЗ2.pdf	pdf	C1 B4 FB 18	
31	ЦГ-15_29-4.3-КР1.pdf	pdf	61 01 5B 5E	
32	ЦГ-15_29-4.3-КР2.pdf	pdf	9A 94 AC	
33	ЦГ-15_29-4.3-КР3.pdf	pdf	28 D7 CE B1	

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

34	ЦГ-15_29-4.4- КР.ППЗ.pdf	pdf	7E 54 D6 98	
35	ЦГ-15_29-4.4-КР1.pdf	pdf	E4 4A 7F 9A	
36	ЦГ-15_29-4.4-КР2.pdf	pdf	45 5E 7A D5	
37	ЦГ-15_29-4.4-КР3.pdf	pdf	0D 41 47 50	
38	ЦГ-15_29-4.5- КР.ППЗ1.pdf	pdf	E2 F9 BC C2	
39	ЦГ-15_29-4.5- КР.ППЗ3.pdf	pdf	67 60 DA D1	
40	ЦГ-15_29-4.5- КР1.1.1.pdf	pdf	24 A7 42 77	
41	ЦГ-15_29-4.5-КР1.2.pdf	pdf	B3 BB F1 76	
42	ЦГ-15_29-4.5-КР2.1.pdf	pdf	3B 22 32 DA	
43	ЦГ-15_29-4.5-КР2.2.pdf	pdf	53 E4 ED 92	
44	ЦГ-15_29-4.6- КР.ППЗ.pdf	pdf	CD AE 67 F4	
45	ЦГ-15_29-4.6-КР1.pdf	pdf	E0 FA CE 88	
46	ЦГ-15_29-4.6-КР2.pdf	pdf	6A C1 96 50	
47	ЦГ-15_29-4.5- КР.ППЗ2.pdf	pdf	6F CC 2A B3	
48	ЦГ-15_29-4.5-КР3.pdf	pdf	F1 E3 F4 9C	
49	ЦГ-15_29-4.6- КР.ППЗ2.pdf	pdf	22 FD B3 C7	
50	ЦГ-15_29-4.6-КР3.pdf	pdf	D0 1E 9D 28	
51	ЦГ-15_29-4.4- КР.ППЗ2.pdf	pdf	DB 94 BA 8B	
<b><i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</i></b>				
<b><i>Подраздел «Система электроснабжения»</i></b>				
52	ЦГ-15_29- ИОС5.1.6.1.pdf	pdf	B3 82 43 82	
53	ЦГ-15_29- ИОС5.1.9.1.pdf	pdf	E3 16 2F 85	
54	ЦГ-15_29- ИОС5.1.9.3.pdf	pdf	26 74 1B 16	
55	ЦГ-15_29- ИОС5.1.9.5.pdf	pdf	B3 8B 6C C2	
56	ЦГ-15_29- ИОС5.1.3.2.pdf	pdf	0B AF B2 BC	
57	ЦГ-15_29- ИОС5.1.4.2.pdf	pdf	2D 8B CB E8	
58	ЦГ-15_29- ИОС5.1.6.2.pdf	pdf	EF 31 E5 FA	

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

59	ЦГ-15_29-ИОС5.1.2.2.pdf	pdf	A4 53 F5 31	
60	ЦГ-15_29-ИОС5.1.3.1.pdf	pdf	3A C8 FB 8E	
61	ЦГ-15_29-ИОС5.1.4.1.pdf	pdf	65 23 39 1B	
62	ЦГ-15_29-ИОС5.1.5.1.2.pdf	pdf	07 C6 B1 76	
63	ЦГ-15_29-ИОС5.1.5.2.pdf	pdf	98 C0 47 DF	
64	ЦГ-15_29-ИОС5.1.1.1.pdf	pdf	BC A5 95 73	
65	ЦГ-15_29-ИОС5.1.2.1.pdf	pdf	81 F9 A1 77	
66	ЦГ-15_29-ИОС5.1.5.1.1.pdf	pdf	0C 75 30 A9	
67	ЦГ-15_29-ИОС5.1.7.1.pdf	pdf	50 78 49 E5	
68	ЦГ-15_29-ИОС5.1.7.2.pdf	pdf	6E 0C DB 44	
69	ЦГ-15_29-ИОС5.1.8.pdf	pdf	18 49 E2 D5	
70	ЦГ-15_29-ИОС5.1.9.2.pdf	pdf	FB 6B 81 45	
71	ЦГ-15_29-ИОС5.1.9.4.pdf	pdf	2D A2 CD C0	
72	ЦГ-15_29-ИОС5.1.9.6.pdf	pdf	B9 B2 C7 BC	
<b>Подраздел «Система водоснабжения»</b>				
73	ЦГ-15_29-ИОС5.2.1.2.pdf	pdf	F8 AE 05 F7	
74	ЦГ-15_29-ИОС5.2.2.2.pdf	pdf	E2 DD 1E 4C	
75	ЦГ-15_29-ИОС5.2.3.2.pdf	pdf	9A 9F 6A 81	
76	ЦГ-15_29-ИОС5.2.4.2.pdf	pdf	9F 02 0B 43	
77	ЦГ-15_29-ИОС5.2.5.2.pdf	pdf	CF 95 07 57	
78	ЦГ-15_29-ИОС5.2.6.2.pdf	pdf	CD F5 33 6C	
79	ЦГ-15_29-ИОС5.2.1.1.pdf	pdf	36 10 02 25	
80	ЦГ-15_29-ИОС5.2.2.1.pdf	pdf	7A A2 FC 4D	
81	ЦГ-15_29-	pdf	7C 59 EF EE	

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

	ИОС5.2.3.1.pdf			
82	ЦГ-15_29- ИОС5.2.4.1.pdf	pdf	96 73 4C 8A	
83	ЦГ-15_29- ИОС5.2.5.1.2.pdf	pdf	F5 78 9B 91	
84	ЦГ-15_29- ИОС5.2.6.1.pdf	pdf	74 07 59 56	
85	ЦГ-15_29- ИОС5.2.5.1.1.pdf	pdf	09 4D B1 58	
<b><i>Подраздел «Система водоотведения»</i></b>				
86	ЦГ-15_29- ИОС5.3.5.1.1.pdf	pdf	48 B5 66 63	
87	ЦГ-15_29- ИОС5.3.1.2.pdf	pdf	A5 40 CD 49	
88	ЦГ-15_29- ИОС5.3.2.2.pdf	pdf	56 68 A9 49	
89	ЦГ-15_29- ИОС5.3.3.2.pdf	pdf	6E C1 82 18	
90	ЦГ-15_29- ИОС5.3.4.2.pdf	pdf	AF 98 81 66	
91	ЦГ-15_29- ИОС5.3.5.2.pdf	pdf	98 C9 FF 26	
92	ЦГ-15_29- ИОС5.3.6.2.pdf	pdf	E8 23 CC EA	
93	ЦГ-15_29- ИОС5.3.1.1.pdf	pdf	52 AA 91 76	
94	ЦГ-15_29- ИОС5.3.2.1.pdf	pdf	D6 53 71 BA	
95	ЦГ-15_29- ИОС5.3.3.1.pdf	pdf	0B FC 10 F0	
96	ЦГ-15_29- ИОС5.3.4.1.pdf	pdf	27 85 34 A2	
97	ЦГ-15_29- ИОС5.3.5.1.2.pdf	pdf	FC 3B 7B 5A	
98	ЦГ-15_29- ИОС5.3.6.1.pdf	pdf	54 A8 5E BF	
99	ЦГ-15_29-ИОС5.3.pdf	pdf	6B E6 A2 84	
<b><i>Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»</i></b>				
100	ЦГ-15_29- ИОС5.4.5.1.1.pdf	pdf	C1 EF F4 40	
101	ЦГ-15_29- ИОС5.6.1.1.pdf	pdf	48 B1 4D 72	
102	ЦГ-15_29- ИОС5.6.1.2.pdf	pdf	1B 28 92 F8	

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

103	ЦГ-15_29- ИОС5.6.2.1.pdf	pdf	6B D2 B2 44	
104	ЦГ-15_29- ИОС5.6.2.2.pdf	pdf	C0 BC AA 15	
105	ЦГ-15_29- ИОС5.6.3.1.pdf	pdf	33 BF B5 3D	
106	ЦГ-15_29- ИОС5.6.3.2.pdf	pdf	B2 F0 CF DC	
107	ЦГ-15_29- ИОС5.6.4.1.pdf	pdf	49 7C 40 45	
108	ЦГ-15_29- ИОС5.6.4.2.pdf	pdf	13 7C 15 3B	
109	ЦГ-15_29- ИОС5.6.5.1.1.pdf	pdf	A8 03 5E 8E	
110	ЦГ-15_29- ИОС5.6.5.1.2.pdf	pdf	74 6C 28 40	
111	ЦГ-15_29- ИОС5.6.5.2.1.pdf	pdf	01 FC B3 E5	
112	ЦГ-15_29- ИОС5.6.5.2.2.pdf	pdf	B4 BB AE 89	
113	ЦГ-15_29- ИОС5.6.6.1.pdf	pdf	A5 24 CD 5D	
114	ЦГ-15_29- ИОС5.6.6.2.pdf	pdf	67 02 DC BE	
115	ЦГ-15_29- ИОС5.4.3.2.pdf	pdf	5D 3F AA E5	
116	ЦГ-15_29- ИОС5.4.4.2.pdf	pdf	5D EA B6 84	
117	ЦГ-15_29- ИОС5.4.1.2.pdf	pdf	66 EC 3E 69	
118	ЦГ-15_29- ИОС5.4.2.2.pdf	pdf	CE A6 48 B5	
119	ЦГ-15_29- ИОС5.4.6.2.pdf	pdf	6F B3 4E 08	
120	ЦГ-15_29-ИОС5.5.pdf	pdf	74 9C F4 51	
121	ЦГ-15_29- ИОС5.4.1.1.pdf	pdf	CB CD F9 68	
122	ЦГ-15_29- ИОС5.4.2.1.pdf	pdf	5F 8D 2F 33	
123	ЦГ-15_29- ИОС5.4.3.1.pdf	pdf	DE 80 BF 9E	
124	ЦГ-15_29- ИОС5.4.4.1.pdf	pdf	9E BB 66 AB	
125	ЦГ-15_29- ИОС5.4.5.1.2.pdf	pdf	9F 78 FB 7E	

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

126	ЦГ-15_29-ИОС5.4.6.1.pdf	pdf	DA DE C7 43	
127	ЦГ-15_29-ИОС5.4.5.2.pdf	pdf	47 72 71 51	
<b>Подраздел «Сети связи»</b>				
128	ЦГ-15_29-ИОС5.8.pdf	pdf	79 3A 34 39	
129	ЦГ-15_29-ИОС5.7.1.2.pdf	pdf	34 8B 2C 60	
130	ЦГ-15_29-ИОС5.7.1.1.pdf	pdf	95 BD 86 E9	
131	ЦГ-15_29-ИОС5.7.2.1.pdf	pdf	0C 9B B7 6B	
132	ЦГ-15_29-ИОС5.7.2.2.pdf	pdf	9C 90 E5 0F	
133	ЦГ-15_29-ИОС5.7.3.1.pdf	pdf	AC B4 8E BC	
134	ЦГ-15_29-ИОС5.7.3.2.pdf	pdf	BF E0 D8 9E	
135	ЦГ-15_29-ИОС5.7.4.1.pdf	pdf	05 F2 EF B6	
136	ЦГ-15_29-ИОС5.7.5.1.1.pdf	pdf	F7 E7 5A 21	
137	ЦГ-15_29-ИОС5.7.5.1.2.pdf	pdf	EF 2A 79 C3	
138	ЦГ-15_29-ИОС5.7.5.2.pdf	pdf	E2 38 2D 24	
139	ЦГ-15_29-ИОС5.7.6.1.pdf	pdf	C5 88 37 FE	
140	ЦГ-15_29-ИОС5.7.6.2.pdf	pdf	92 52 3D F5	
141	ЦГ-15_29-ИОС5.7.4.2.pdf	pdf	1E 82 C4 B0	
<b>Подраздел «Технологические решения»</b>				
142	ЦГ-15_29-ИОС5.9.1.pdf	pdf	FF D9 4D 5F	
143	ЦГ-15_29-ИОС5.9.2.pdf	pdf	06 0F 5F DF	
144	ЦГ-15_29-ИОС5.9.3.pdf	pdf	9B 40 27 66	
145	ЦГ-15_29-ИОС5.9.4.pdf	pdf	1E 73 41 05	
146	ЦГ-15_29-ИОС5.9.6.pdf	pdf	42 28 B8 39	
147	ЦГ-15_29-ИОС5.9.5.pdf	pdf	70 FC 1E DA	
<b>Раздел 6. «Проект организации строительства»</b>				
148	ЦГ-15_29-6-ПОС.pdf	pdf	3C 84 62 55	
<b>Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»</b>				

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

149	ЦГ-15_29-8.2-ОOC2.pdf	pdf	F1 8F 78 F0	
150	ЦГ-15_29-8.1-ОOC1.1.pdf	pdf	C9 3A A5 5D	
151	ЦГ-15_29-8.1-ОOC1.2.pdf	pdf	0B EF A5 AB	
<b>Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>				
152	ЦГ-15_29-9.1-ПБ3.pdf	pdf	4E 70 D0 B3	
153	ЦГ-15_29-9.1-ПБ4.pdf	pdf	D1 F0 A4 08	
154	ЦГ-15_29-9.2-ПБ3.pdf	pdf	4A 99 A3 F1	
155	ЦГ-15_29-9.2-ПБ4.pdf	pdf	4B 4E 62 F8	
156	ЦГ-15_29-9.3-ПБ3.pdf	pdf	A5 84 60 72	
157	ЦГ-15_29-9.3-ПБ4.pdf	pdf	86 F8 C0 8D	
158	ЦГ-15_29-9.4-ПБ3.pdf	pdf	98 A9 A9 F7	
159	ЦГ-15_29-9.4-ПБ4.pdf	pdf	76 24 66 87	
160	ЦГ-15_29-9.5-ПБ3.1.pdf	pdf	6E D9 0E 37	
161	ЦГ-15_29-9.5-ПБ3.2.pdf	pdf	30 7A 61 C7	
162	ЦГ-15_29-9.5-ПБ4.pdf	pdf	B2 DC 2C 74	
163	ЦГ-15_29-9.6-ПБ3.pdf	pdf	D1 B0 8B E8	
164	ЦГ-15_29-9.6-ПБ4.pdf	pdf	AC 8F A2 52	
165	ЦГ-15_29-9.1-ПБ1.pdf	pdf	66 44 78 31	
166	ЦГ-15_29-9.1-ПБ2.pdf	pdf	E7 4C EB F0	
167	ЦГ-15_29-9.2-ПБ1.pdf	pdf	88 80 1A 94	
168	ЦГ-15_29-9.2-ПБ2.pdf	pdf	47 E6 EF B7	
169	ЦГ-15_29-9.3-ПБ1.pdf	pdf	F7 2C 8B 90	
170	ЦГ-15_29-9.3-ПБ2.pdf	pdf	0F C4 13 9F	
171	ЦГ-15_29-9.4-ПБ1.pdf	pdf	8D DD 8A AE	
172	ЦГ-15_29-9.4-ПБ2.pdf	pdf	EC 2C 85 57	
173	ЦГ-15_29-9.5-ПБ1.1.pdf	pdf	C7 08 01 DA	
174	ЦГ-15_29-9.5-ПБ1.2.pdf	pdf	28 48 94 35	
175	ЦГ-15_29-9.5-ПБ2.pdf	pdf	69 7D 89 4C	
176	ЦГ-15_29-9.6-ПБ1.pdf	pdf	EA EB 2D 3A	
177	ЦГ-15_29-9.6-ПБ2.pdf	pdf	D7 16 EE 70	
<b>Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»</b>				
178	ЦГ-15_29-10.1-ОДИ1.pdf	pdf	02 0A 49 8D	
179	ЦГ-15_29-10.2-ОДИ1.pdf	pdf	F2 59 D2 13	

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

180	ЦГ-15_29-10.2-ОДИ2.pdf	pdf	8C F1 5D 42	
181	ЦГ-15_29-10.4-ОДИ2.pdf	pdf	FE 8D 9C 1D	
182	ЦГ-15_29-10.1-ОДИ2.pdf	pdf	0F DE A3 B4	
183	ЦГ-15_29-10.3-ОДИ1.pdf	pdf	D8 90 EB 01	
184	ЦГ-15_29-10.3-ОДИ2.pdf	pdf	E8 7E 61 ED	
185	ЦГ-15_29-10.6-ОДИ1.pdf	pdf	A0 15 35 32	
186	ЦГ-15_29-10.6-ОДИ2.pdf	pdf	71 D2 E9 27	
187	ЦГ-15_29-10.4-ОДИ1.pdf	pdf	DF EE F6 E1	
188	ЦГ-15_29-10.5-ОДИ1.1.pdf	pdf	3C BC A7 B1	
189	ЦГ-15_29-10.5-ОДИ1.2.pdf	pdf	3A 0A D2 E3	
190	ЦГ-15_29-10.5-ОДИ2.pdf	pdf	03 AC 85 E2	
<b><i>Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»</i></b>				
191	ЦГ-15_29-10.1.5-ЭЭ1.1.pdf	pdf	DE 0B 4D 5E	
192	ЦГ-15_29-10.1.1-ЭЭ2.pdf	pdf	AC FC 48 5E	
193	ЦГ-15_29-10.1.1-ЭЭ1.pdf	pdf	73 C1 5A D5	
194	ЦГ-15_29-10.1.2-ЭЭ1.pdf	pdf	59 33 BC 93	
195	ЦГ-15_29-10.1.3-ЭЭ1.pdf	pdf	FA 4A 3F 7A	
196	ЦГ-15_29-10.1.4-ЭЭ1.pdf	pdf	A6 77 AB 28	
197	ЦГ-15_29-10.1.5-ЭЭ1.2.pdf	pdf	37 68 9D DC	
198	ЦГ-15_29-10.1.6-ЭЭ1.pdf	pdf	EC 1D 2B 18	
199	ЦГ-15_29-10.1.2-ЭЭ2.pdf	pdf	E6 27 66 65	
200	ЦГ-15_29-10.1.3-	pdf	93 85 73 C3	



## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

	ЭЭ2.pdf			
201	ЦГ-15_29-10.1.4-ЭЭ2.pdf	pdf	1B F7 37 36	
202	ЦГ-15_29-10.1.5-ЭЭ2.pdf	pdf	37 68 9D DC	
203	ЦГ-15_29-10.1.6-ЭЭ2.pdf	pdf	6E DC F9 30	
<b><i>Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»</i></b>				
204	ЦГ-15_29-12.1-БЭ1.2.pdf	pdf	EA F1 16 A6	
205	ЦГ-15_29-12.1-БЭ1.1.pdf	pdf	DD E2 A3 53	
206	ЦГ-15_29-12.1-БЭ2.pdf	pdf	61 A5 95 34	
<b><i>Раздел 12.2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»</i></b>				
207	ЦГ-15_29-11.2.1-НПКР.pdf	pdf	F0 A0 EB	
208	ЦГ-15_29-11.2.2-НПКР.pdf	pdf	04 B9 2E 1B	
209	ЦГ-15_29-11.2.3-НПКР.pdf	pdf	A1 B5 6C A8	
210	ЦГ-15_29-11.2.4-НПКР.pdf	pdf	D9 B3 E9 7A	
211	ЦГ-15_29-11.2.5-НПКР1.pdf	pdf	DD 13 61 7C	
212	ЦГ-15_29-11.2.5-НПКР2.pdf	pdf	FF B9 39 54	
213	ЦГ-15_29-11.2.6-НПКР.pdf	pdf	68 D9 6F BF	

### **3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы**

#### **3.1.2.1. «Схема планировочной организации земельного участка»**

Проектная документация была разработана на изменение проекта «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями и пристроенные многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства».

Территория запроектированного объекта строительства расположена по

адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15.  
Кадастровый номер 78:11:0005606:75.

Территория земельного участка ограничена:

- с запада и юга – красной линией улицы местного значения №7;
- с севера – красной линией улицы местного значения № 9;
- с востока – красной линией продолжения Муринской дороги.

В проектную документацию участков 343, 345, 347, 349, 352, 353 по ППТ были внесены следующие изменения:

В связи с изменениями архитектурно-планировочных решений (без изменения технико-экономических показателей), откорректирована конфигурация зданий по внешнему контуру стен.

Изменен тип покрытия тротуаров, предназначенных для проезда пожарной техники с плиточного на асфальтобетонный.

Искусственное покрытие площадок отдыха для взрослого населения заменено на щебеночное.

Уточнены проектные планировочные отметки рельефа.

Уточнены объемы ведомости земляных масс плана земляных масс.

Уточнены расстановка и перечень малых архитектурных форм, элементов озеленения.

В связи с изменением трассировок наружных инженерных сетей откорректирован сводный план сетей инженерно-технического обеспечения.

На участке 347 по ППТ предусмотрено размещение трансформаторной подстанции.

На участке 349 по ППТ исключен въезд со стороны северной границы.

В пределах каждого из следующих участков – 343, 345, 347, 349, 353 по ППТ перераспределены ранее запроектированные машино-места с сохранением общего количества мест.

На участке 352 по ППТ общее количество размещаемых машино-мест увеличено и составляет – 91 шт. (ранее было запроектировано 90 машино-мест).

Требуемое количество машино-мест на всех участках не изменилось.

На участке 347 по ППТ требуемое количество размещаемых вело-мест уточнено и составляет 78 шт. Фактическое количество вело-мест не изменилось и составляет 80 шт.

На участке 345 по ППТ уточнены значения требуемой и фактической площадей озеленения.

Требуемая площадь озеленения, согласно п. 1.9.1 – 1.9.11 раздела 1 приложения № 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 21.06.2016 № 524 (в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 04.07.2017 № 550) составляет 6 884 м<sup>2</sup>.

В соответствии с таблицей 5.9 тома 2.1 проекта планировки территории, площадь озеленения в границах участка 345 (по ППТ) должна составлять 4 700 м<sup>2</sup>.

Фактическая площадь озеленения в границах участка 345 (по ППТ) составляет 4 752 м<sup>2</sup>.

На участке 343 значение требуемой площади озеленения уточнено и составляет 6 252 м<sup>2</sup>.

В соответствии с таблицей 5.9 тома 2.1 проекта планировки территории, площадь озеленения в границах участка 343 (по ППТ) должна составлять 4 200 м<sup>2</sup>.

Фактическая площадь озеленения участка 343 (по ППТ) не изменилась и составляет 4 919 м<sup>2</sup>.

В соответствии с ППТ недостающая площадь озеленения размещается на территории общего пользования в границах квартала.

Остальные планировочные решения, предусмотрены в соответствии с предыдущими положительными заключениями.

### **3.1.2.2. «Архитектурные решения»**

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, в проектную документацию, получившую положительные заключения ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 15.12.2016 г. регистрационный номер заключения негосударственной экспертизы в Реестре

№ 78-2-1-3-0177-16 и от 29.12.2017 г. регистрационный номер заключения негосударственной экспертизы в Реестре №78-2-1-3-0272-17 внесены изменения:

- на участках 343, 345, 347, 349, 352, 353 уточнена отметка 0,000 в корпусах, уточнена отметка земли и отметки парапетов, без изменения максимальной высоты корпусов; уточнено чему соответствует относительная отметка 0,000 в зданиях, после внесения изменений за отметку 0,000 принят верх перекрытия подвала жилой части;

- уточнено расположение корпусов 347.1 и 347.2;

- в жилых корпусах уточнены планировки квартир, уточнены площади квартир без изменения площади этажей, без изменения общей площади здания, без изменения общего количества и общей площади квартир;

- уточнены габариты и расположение и площади технических помещений в подвале жилых корпусов, без изменения площади этажа и общей площади здания; уточнены габариты и расположение приемков и входов в подвал; уточнены приемки в технических помещениях подвала и при входах в подвал; уточнено количество, расположение и размер продухов в подвале; запроектированы козырьки над приемками с окнами;

- уточнено расположение монолитных конструкций стен в жилых корпусах; уточнены типы стен и перегородок;

- уточнена планировка мест общего пользования, наименование помещений, экспликации, расположение и площади помещений мест общего пользования на этажах в жилой части здания (колясочных, помещений уборочного инвентаря, мусоросборных камер, помещений консьержа прочих помещений) без изменения площади этажа и без изменения общей площади здания;

- запроектированы зоны безопасности для МГН на 1-м этаже в жилых корпусах 345.1 (секция 1, 3), 347.1 (секция 1, 3), 349.1 (секция 2), 353.1 (секция 1); уточнено расположение и количество подъемников для доступа МГН на 1-й жилой этаж в корпусах;

- уточнены типы и конструкции полов, в связи с переходом на горизонтальную систему отопления; уточнена толщина стяжки и толщина утеплителя в конструкциях полов; уточнена экспликация полов в жилых корпусах;

- уточнены категории помещений по взрывопожарной опасности в технических помещениях; уточнена огнестойкость дверей;

- уточнены высоты помещений на этажах жилых корпусов; уточнены отметки полов на этажах в жилых корпусах;

- уточнены площади встроенных помещений на 1-м этаже жилых корпусов, уточнены нумерация и название помещений, уточнена планировка встроенных помещений, без изменения площади этажа, без изменения общей площади встроенных помещений, без изменения функционального назначения встроенных помещений; уточнено количество работников в наибольшую смену во встроенных помещениях

- уточнены габариты окон, во входных группах жилой части корпусов запроектированы витражи; увеличены дверные проемы в лестничных клетках и в лифтовых холлах; входные двери во встроенные помещения запроектированы – витражные;

- уточнено расположение водосточных воронок и расстановка вентиляционного оборудования на кровле жилых корпусов; изменено расположение и конфигурация ходовых дорожек на кровле; уточнена конструкция кровли жилых корпусов;

- во всех жилых корпусах предусматривается отделка фасадов входных групп фиброцементными панелями;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 изменена степень огнестойкости зданий, после внесения изменений степень огнестойкости жилых корпусов запроектирована - II;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 изменена конструктивная схема зданий колонны заменены на пилоны и наружные несущие стены; изменена конструкция лифтовой шахты, после внесения

---

изменений лифтовая шахта запроектирована из монолитного железобетона;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 лифт запроектирован с верхним машинным помещением;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 уточнено расположение и габариты технических помещений, помещения для уборочных машин и помещения охраны, уточнены площади помещений на этажах зданий, уточнена нумерация помещений, без изменения площади этажа и без изменения общей площади зданий;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 уточнена конструкция стен и перегородок, уточнено утепление отапливаемых помещений; уточнена конструкция полов; исключены водосборные лотки, добавлены приямки ВК и ЭОМ; уточнено расположение отверстий для прохода инженерных коммуникаций; увеличена ширина дверных проемов из лестничных клеток; уточнена разуклонка кровли, уточнено расположение водосточных воронок, вентиляционных шахт и вентиляционного оборудования на кровле, уточнено расположение и конфигурация ходовых дорожек на кровле, уточнено расположение пожарных лестниц; исключен второй выход на кровлю из лестничной клетки в автостоянках;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 витражное остекление в лестничных клетках заменено на окна;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 уточнен тип и уклон пандусов (рампы); в корпусах 343.4, 345.2 уточнено количество машино-мест на этажах зданий автостоянок, без изменения общего количество машино-мест в автостоянках;

- в корпусах 343.4, 345.2 в осях 4-5/Г-Д запроектирована лестница для устройства эвакуации с отметки +16,500 на отметку +15,000;

- в корпусе 352.3 изменена грузоподъемность второго лифта, в осях 1-1/1/В-Д запроектирована шахта для второго лифта грузоподъемностью 3000 кг, исключен лестнично-лифтовой узел, в осях 1/1-2/1/Д запроектирована наружная лестница 3-го типа;

---

- в корпусе 352.3 запроектированы на 1-м и на 9-м этаже зоны хранения мото-вело техники; в корпусах 343.4, 345.2 запроектирован пешеходный тротуар на рампах шириной не менее 0,8 м.

Проектом предусматривается застройка шести участков: 343, 345, 347, 349, 352, 353. Строительство предусматривается в 14 этапов.

Корпус 343.1, 343.2 (1 этап строительства) жилые 20-ти этажные здания, с количеством этажей – 21 этаж, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 57,87 м.

Корпус 343.3 (2-й этап строительства) жилое 20-ти этажное здание, с количеством этажей – 21 этаж, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 57,87 м.

Корпус 343.4 – надземная автостоянка (3-й этап строительства), с переменной этажностью 6-7 этажей, отдельно стоящая, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 20,80 м.

Корпус 345.1 (4-й этап строительства) жилое здание с переменной этажностью 23-24 этажей, с количеством этажей – 24-25 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 69,09 м.

Корпус 345.2 – надземная автостоянка (5-й этап строительства), с переменной этажностью 6-7 этажей, отдельно стоящая, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 20,80 м.

Корпус 347.1 (6-й этап строительства) жилое здание с переменной этажностью – 23-25 этажей, с количеством этажей – 24-26 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 71,89 м.

Корпус 347.2 – надземная автостоянка (7-й этап строительства), с переменной этажностью 6-7 этажей, отдельно стоящая, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 22,15 м.

Корпус 349.1 (8-й этап строительства) жилое 24-х этажное здание с пристроенной автостоянкой (корпус 349.2), с количеством этажей – 25 этажей,

---

с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 68,92 м.

Корпус 349.2 – надземная автостоянка (9-й этап строительства), с переменной этажностью 6-7 этажей, пристроенная к корпусу 349.1, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 22,40 м.

Корпус 352.1 (10-й этап строительства) и корпус 352.2 (11-й этап строительства) жилые здания 21 этажные, с количеством этажей – 22 этажа, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 60,72 м.

Корпус 352.3 – надземная автостоянка (12-й этап строительства), 9-ти этажное отдельно стоящее здание, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 28,20 м.

Корпус 353.1 (13-й этап строительства) жилое здание с переменной этажностью – 23-25 этажей, с количеством этажей – 24-26 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до парапета – 71,89 м.

Корпус 353.2 – надземная автостоянка (14-й этап строительства), с переменной этажностью 6-7 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до парапета – 22,40 м.

Все жилые корпуса запроектированы секционного типа: корпуса 352.1, 352.2 - односекционные; корпуса 343.1, 343.2, 343.3, 349.1 – двухсекционные; корпуса 345.1, 347.1, 353.1 – трехсекционные.

В корпусе 343.1 за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 15.70 в Балтийской системе высот.

В корпусе 343.2 за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.0 в Балтийской системе высот.

В корпусе 343.3 за относительную отметку 0,000 принят уровень



верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.45 в Балтийской системе высот.

В корпусе 343.4 за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 15.75 в Балтийской системе высот.

В корпусе 345.1 за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.30 в Балтийской системе высот.

В корпусе 345.2 за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го, соответствующий абсолютной отметке 15.50 в Балтийской системе высот.

В корпусе 347.1 за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.20 в Балтийской системе высот.

В корпусе 347.2 за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го, соответствующий абсолютной отметке 15.75 в Балтийской системе высот.

В корпусе 349.1 за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.40 в Балтийской системе высот.

В корпусе 349.2 за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го, соответствующий абсолютной отметке 15.60 в Балтийской системе высот.

В корпусах 352.1 и 352.2 за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.30 в Балтийской системе высот.

В корпусе 352.3 за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го, соответствующий абсолютной отметке 15.30 в Балтийской системе высот.

В корпусе 353.1 за относительную отметку 0,000 принят уровень

---

верха плиты перекрытия над подвалом в жилой части, соответствующий абсолютной отметке 16.10 в Балтийской системе высот.

В корпусе 353.2 за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го, соответствующий абсолютной отметке 15.60 в Балтийской системе высот.

Высота жилых помещений на 1-х этажах в жилых помещениях (в чистоте) в корпусах 345.1, 347.1, 349.1, 353.1 – 2,687 м. Высота жилых помещений со 2-го этажа и выше (в чистоте) во всех жилых корпусах – 2,557 м. Высота встроенных помещений размещаемых в жилых корпусах на 1-м этаже (в чистоте) – 3,59 м. Высота помещений подвала в жилых корпусах 343.1, 343.2, 343.3 - 2,295 м, 2,5 м, 2,6 м, 3,375 м, 3,68м; в корпусе 345.1 – 2,295 м, 2,5 м, 2,6 м, 2,78 м, 3,375 м; в корпусе 347.1 – 2,29 м, 2,5 м, 2,6 м, 2,78 м, 3,68 м, 3,375 м; в корпусе 349.1 – 2,295 м, 2,5 м, 2,6 м, 2,78 м, 3,375 м; в корпусе 352.1– 2,6 м, 3,375 м; в корпусе 352.2– 2,295 м, 2,5 м, 2,6 м, 3,375 м; в корпусе 353.1 – 2,295 м, 2,5 м, 2,6 м, 2,78 м, 3,68 м, 3,375 м.

Все жилые корпуса предусматриваются с подвалом. В подвале жилых корпусов размещены технические помещения для обслуживания жилого корпуса, помещение хранения люминисцентных ламп. Технические помещения не размещаются под жилыми помещениями. В каждом отсеке подвала предусматривается не менее 2-х окон с размерами не менее 0,9х1,2 м с устройством приямков. В жилых корпусах в подвале предусматриваются продухи в соответствии с расчетом.

Жилые квартиры в корпусах 345.1 (секция 1 и 3), 347.1 (секция 1 и 3), 349.1 (секция 2), 353.1 (секция 1) запроектированы с 1-го этажа и выше, жилые квартиры во всех секциях в жилых корпусах 343.1, 343.2, 343.3, 345.1 (секция 2), 347.1 (секция 2), 349.1 (секция 1) 352.1, 352.2, 353.1 (секция 2 и 3) запроектированы со 2-го этажа и выше. Планировочные решения жилых квартир запроектированы, в соответствии с квартирографией, утвержденной заказчиком.

Все жилые корпуса обеспечены встроенной мусоросборной камерой, без устройства вертикального ствола мусоропровода. Мусоросборные камеры во всех корпусах не располагаются смежно и под жилыми помещениями и помещениями с постоянным пребыванием людей, с постоянными рабочими местами.

На первом этаже в жилых корпусах запроектированы помещения электрощитовых. Помещения электрощитовых не размещаются смежно и под жилыми комнатами, над помещениями электрощитовых не располагаются ванны и санузлы. Во всех корпусах запроектированы помещения уборочного инвентаря для жилой части зданий, помещения колясочных. Помещения консьержа с санузлом размещены на 1-м этаже в корпусах 343.1(секция 2), 343.2(секция 1), 343.3(секция 1), 345.1(секция 2), 347.1(секция 2), 349.1(секция 1), 352.1, 352.2, 353.1(секция 3)

Входы в здания предусматриваются с отметки земли и оборудованы козырьками, перепады высот на путях движения МГН не превышают 0,014 м. Для доступа МГН на 1-й жилой этаж в жилых корпусах 345.1(секция 1, 3), 347.1(секция 1, 3), 349.1(секция 2), 353.1(секция 1) предусматриваются подъемники для МГН наклонного перемещения. Тип и модель подъемников будет определяться на стадии рабочего проектирования при выборе поставщика, с учетом климатических характеристик для наружного применения подъемников и с обеспечением возможности использования подъемников для всех групп населения без ограничений. Глубина тамбуров, габариты входных площадок, соответствуют СП 59.13330.2012.

На 1-м этаже жилых корпусов 343.1, 343.2, 343.3, 345.1, 347.1 (в секциях 2 и 3), 349.1 (в секции 1), 352.1, 352.2, 353.1 (в секциях 2 и 3) предусматривается размещение встроенных помещений общественного назначения – офисы, предназначенные для аренды или продажи. В соответствии с заданием на проектирование встроенные помещения офисов предусматриваются без приема посетителей.

Помещения для сотрудников офисов проектируются из расчёта не менее

9,0 м<sup>2</sup> на 1 работающего. Общее количество работников в наибольшую смену в офисах по всем встроенным помещениям в жилых корпусах: по участку 343 – 67 человек; по участку 345 – 39 человек; по участку 347 – 24 человека; по участку 349 – 14 человек; по участку 352 – 32 человека; по участку 353 – 32 человек. Офисные помещения обеспечены всеми необходимыми санитарно-гигиеническими условиями работы: естественным и искусственным освещением; приточно-вытяжной вентиляцией; оптимальными условиями микроклимата. Входы во встроенные помещения офисов предусматриваются с возможным доступом МГН. Во встроенных помещениях офисов запроектированы санузлы для маломобильных групп населения.

Для всех помещений общественного назначения предусмотрены санузлы для персонала и помещения уборочного инвентаря. Все встроенные помещения общественного назначения обеспечены отдельными входами, обособленными от жилой части.

В каждой секции жилого корпуса запроектированы незадымляемые лестничные клетки типа Н 1. Во всех жилых корпусах в секциях предусматриваются лифты грузоподъемностью 450 кг и грузоподъемностью 1000 кг. Все лифты запроектированы со скоростью лифтов 1,6 м/с, без устройства машинного помещения. В каждой секции жилых корпусов предусматривается лифт с режимом для транспортировки пожарных подразделений.

В жилых корпусах запроектированы зоны безопасности для МГН: на 1-м этаже в отдельных помещениях в корпусах 345.1(секция 1, 3), 347.1(секция 1, 3), 349.1(секция 2), 353.1(секция 1); со 2-го этажа и выше в отдельных помещениях в непосредственной близости к лестнично-лифтовому узлу в корпусах 352.1, 352.2; со 2-го этажа и выше в лифтовых холлах в каждой секции в корпусах 343.1, 343.2, 343.3, 345.1, 347.1, 349.1, 353.1. Площадь безопасных зон предусматривается не менее 2,65 м<sup>2</sup>. Ширина внеквартирных коридоров в жилых корпусах запроектирована не менее 1,5 м. Длина внеквартирных коридоров в жилых секциях не более 30

м.

Покрытие жилых корпусов плоское, совмещенное, неэксплуатируемое с внутренними водостоками. Кровля рулонная, состоящая из двух слоев битумно-полимерного материала. Выход на кровлю жилых корпусов выполняется из лестничных клеток. На перепадах кровли предусматриваются пожарные лестницы.

Отделка цокольной части жилых корпусов предусматривается искусственным камнем. Отделка фасадов - декоративная фасадная тонкослойная штукатурка с последующей окраской по утеплителю, отделка фасадов входных групп запроектирована фиброцементными панелями по системе вентилируемого фасада. Фасадные системы будут разрабатываться специализированной организацией на стадии рабочей документации и должны иметь действующее техническое свидетельство.

Межквартирные стены и нормируемые перегородки встроенных помещений выполнены из железобетона или однослойных сборных панелей толщиной 160 мм, 200 мм или оштукатуренного с обеих сторон полнотелого кирпича толщиной 250 мм. В случае навешивания сантехнических приборов в ванной, санузле или рабочей зоне кухни одной квартиры на стену смежную с жилой комнатой другой квартиры типовая межквартирная стена будет усилена дополнительной перегородкой из сборных железобетонных панелей толщиной 80 мм на отnose 40 мм с герметизацией швов или перегородкой из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм на отnose 20 мм с герметизацией швов. Внутриквартирные перегородки между санузлом и жилой комнатой одной квартиры выполнены из однослойных сборных панелей толщиной 160-200 мм (без навешивания), при навешивании сантехнического оборудования предусматривается устройство дополнительной перегородки из сборных железобетонных панелей толщиной 80 мм на отnose 40 мм с герметизацией швов или перегородкой из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм на отnose 20 мм с герметизацией швов. Внутриквартирные перегородки между комнатами,

комнатой и кухней одной квартиры выполнены из однослойных сборных железобетонных панелей толщиной 160-200 мм. Согласно заданию на проектирование и представленным поэтажным планам навешивание сантехнических приборов и оборудования в рабочей зоне кухни на стену, смежную с жилой комнатой внутри одной квартиры исключено. Перегородки в подвале жилых корпусов предусматриваются из полнотелого кирпича толщиной 120 мм, 250 мм.

Все балконы и лоджии жилой части корпусов предусматриваются остекленными, конструкция остекления – система алюминиевых профилей с одинарным остеклением. Окна и балконные двери жилой части – металлопластиковый профиль с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с коэффициентом приведенного сопротивления теплопередачи не менее  $0,56 \text{ м}^2\text{С}^\circ/\text{Вт}$ , предусматриваются приточные клапаны. Окна во встроенных помещениях и в подвале – металлопластиковый профиль с заполнением однокамерными стеклопакетами. Конструкции окон, балконных дверей и витражное остекление балконов и лоджий будет разработана специализированной организацией с учетом ветровых нагрузок и с предоставлением технического свидетельства.

Ограждение лоджий, балконов запроектировано из материалов группы НГ, с восприятием горизонтальных нагрузок не менее  $0,3 \text{ кН/м}$ , высота ограждения не менее 1,2 м. Ограждение лестничных клеток запроектировано из материалов группы НГ (металлическое), высотой не менее 1,2 м.

Наружные и тамбурные двери в жилую часть здания выполняются утепленными; двери в технических помещениях запроектированы металлическими, противопожарными (помещения ввода кабеля, помещения хранения люминисцентных ламп); входные двери в квартиры – металлические.

Во всех жилых корпусах встроенные помещения предусматриваются без отделки, с подготовкой под чистовую отделку. Помещения жилых квартир запроектированы с полной отделкой всех помещений квартиры.

В жилых корпусах отделка стен помещений общего пользования, помещений консьержа – окраска водоэмульсионными красками, фактурными красками (КМ0 и КМ1). Отделка потолков в помещениях консьержа - окраска водоэмульсионными красками; отделка потолков помещений лестнично-лифтового узла и межквартирных коридоров - подвесными потолками типа «Грильято», за подвесным потолком отделка не выполняется. Отделка полов помещений общего пользования, помещений консьержа – керамогранит, керамическая плитка, линолеум. Стены в помещениях мусоросборных камер облицовываются керамической плиткой на высоту 2,2 м, выше стены окрашиваются - водоэмульсионными красками, потолки в мусоросборных камерах окрашиваются водоэмульсионными красками, отделка полов предусматривается – керамической плиткой. Отделка стен и потолков технических помещений - окраска вододисперсионными красками, в помещениях кабельной потолки предусматриваются - без отделки; полы – бетонные с обеспыливанием поверхности. Отделка путей эвакуации предусматривается в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ.

Корпуса 343.4, 345.2, 347.2, 352.3, 353.2 – отдельно стоящие, надземные, закрытые, неотапливаемые автостоянки (гаражи), предназначенные для размещения автомобилей малого и среднего класса. Корпус 349.2 – надземная автостоянка (гараж), пристроенная к жилому корпусу 349.1, закрытая, неотапливаемая, запроектирована для размещения автомобилей малого и среднего класса.

В корпусе 343.4 предусматривается размещение 160 автомобилей; в корпусе 345.2 размещается 160 автомобилей; в корпусе 347.2 размещается 100 автомобилей; в корпусе 349.2 размещается 100 автомобилей; в корпусе 352.3 размещается 80 автомобилей; в корпусе 353.2 размещается 100 автомобилей.

Высота помещений в автостоянках с 1-го этажа и выше (в чистоте) - 2,75 м. В автостоянках на первом этаже размещаются отапливаемые технические помещения для обслуживания здания, помещение охраны с санузлом, электрощитовая, помещение уборочных машин, лифтовые холлы, помещение

пожарной насосной станции с водомерным узлом. Все здания автостоянок (гаражей) запроектированы без устройства подземного этажа.

Въезд-выезд в автостоянки (гаражи) осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с шириной полосы въезда не менее 3,0 м. Движение автомобилей в корпусах 343.4, 345.2 между этажами осуществляется по одному двухпутному неизолированному пандусу (рампе), с шириной полосы движения не менее 3,50 м. Движение автомобилей в корпусах 347.2, 349.2, 353.2 между этажами осуществляется по одному однопутному неизолированному пандусу (рампе), с шириной полосы движения не менее 3,50 м. В корпусах 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 на пандусах (рампах) предусматривается пешеходный тротуар шириной не менее 0,80 м. В корпусе 352.3 движение автомобилей по этажам осуществляется при помощи двух грузовых лифтов грузоподъемностью 3000 кг, со скоростью 1 м/с, с устройством верхнего машинного помещения, один из лифтов запроектирован с режимом перевозки пожарных подразделений.

Связь между этажами в корпусах 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 обеспечивается при помощи двух лестничных клеток типа Л1 со световыми проемами не менее 1,2 м<sup>2</sup> и шириной лестничного марша не менее 1,2 м. В корпусе 352.3 связь между этажами обеспечивается при помощи двух наружных, открытых металлических лестниц 3-го типа. В корпусах автостоянок (гаражей) 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 предусмотрен один грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, со скоростью 1,0 м/с, с режимом транспортировки пожарных подразделений, с устройством верхнего машинного помещения. Тип и модель лифтов в автостоянках будет определяться на стадии рабочего проектирования при выборе поставщика, с предоставлением сертификатов и технических свидетельств.

Габариты машино-мест в автостоянке запроектированы не менее 2,5х5,3 м. В корпусе 352.3 зоны хранения мото-вело техники на 1-м и 9-м этаже отделены металлическим ограждением с дверьми высотой 2,0 м.

В соответствии с заданием на проектирование специализированные



---

машино-места для инвалидов в автостоянке не предусматриваются, специализированные машино-места размещаются на территории выделенного участка.

Покрытие здания плоское, совмещенное, неэксплуатируемое с внутренними водостоками. Кровля рулонная, состоящая из двух слоев битумно-полимерного материала. Выход на кровлю выполняется из одной лестничной клетки. На перепадах кровли предусматриваются пожарные лестницы. Во всех автостоянках на кровле предусматривается размещение помещения венткамеры с выходом на кровлю.

Отделка цокольной часть корпусов автостоянок предусматривается декоративной штукатуркой. Наружные ограждающие конструкции запроектированы из сэндвич-панелей заводского изготовления и заводской окраски.

В автостоянках(гаражах) внутренние перегородки предусматриваются из полнотелого кирпича толщиной 120 мм, в отапливаемых помещениях по кирпичу предусмотрен слой утеплителя из минераловатного утеплителя (НГ) 50 – 150 мм, в местах наружных стен предусмотрено утепление газобетонными блоками D300 с толщиной кладки не менее 200мм, утепление потолков минераловатным утеплителем толщиной 100мм с зашивкой ГКЛ по металлическому каркасу. В конструкции пола отапливаемых помещений запроектирован слой утеплителя толщиной 80мм с последующим чистовым покрытием.

Окна в отапливаемых помещениях охраны предусматриваются из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами. В неотапливаемых помещениях лестничной клетки предусматриваются окна из ПВХ профиля с одинарным остеклением.

В автостоянках (гаражах) стены и потолки в помещениях хранения автомобилей и в помещениях венткамер предусматриваются без отделки, отделка полов – полимерный состав по подготовленной поверхности. Отделка стен в технических помещениях – окраска водоэмульсионной краской, отделка

потолков - окраска водоэмульсионными красками влагостойкими красками или вододисперсионными красками, отделка полов в технических помещениях – покрытие из цементно-песчаной стяжки с обеспыливанием поверхности. В помещении охраны отделка стен и потолков - окраска вододисперсионными красками, отделка стен в санузле - керамическая плитка, отделка потолка в санузле – окраска вододисперсионными красками. Отделка полов в помещении охраны – линолеум, отделка полов в санузлах керамическая плитка. Отделка путей эвакуации предусматривается в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ:

**3.1.2.3. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

*1, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 13 этапы*

*Жилые дома.*

Строительство жилых домов предусмотрено в 8 этапов.

1 этап – дом 343.1 и 343.2, 2 этап – дом 343.3, 4 этап – дом 345.1, 6 этап – дом 347.1, 8 этап – дом 349.1, 10 этап – дом 352.1, 11 этап – дом 352.2, 13 этап - дом 353.1.

Многоквартирные дома 352.1, 352.2 односекционные, дома 343.1, 343.2, 343.3, 349.1 двухсекционные, дома 345.1, 347.1, 353.1 трехсекционные. Здания разделены температурно-деформационными швами.

Уровень ответственности зданий - нормальный.

Здания запроектированы по стеновой конструктивной схеме.

Подвал и первый этаж зданий запроектированы из монолитного железобетона, выше из сборного железобетона производства ООО «ЛСР. Строительство-СЗ».

Несущие стены в подвале - из монолитного железобетона класса В30 W8 F150 толщиной 200 мм с утеплением; стены 1 этажа толщиной 160 и 200 мм из бетона класса В30 с утеплением. Рабочая арматура класса А500С и А240.

Внутренние стены - сборные железобетонные панели толщиной 200 (160) мм из бетона класса В30, В22,5 и В15 (в зависимости от этажности).

Несущие наружные стены - однослойные железобетонные панели

толщиной 200 и 160 мм (в зависимости от этажности) из бетона класса В30 и В22,5 (в зависимости от этажности) с фасадным утеплением и оштукатуриванием. Стык наружных стен - закрытый.

Несущие наружные стены со 2-го этажа у деформационных швов – трехслойные железобетонные панели толщиной 420 мм из бетона класса В22,5 F75.

Ненесущие наружные стены - железобетонные навесные панели толщиной 120 мм (бетон класса В15, F75 и F150) с фасадным утеплением и оштукатуриванием.

Несущие наружные стены - однослойные железобетонные панели.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты толщиной 160 и 200 мм из бетона класса В22,5 и В15 с опиранием на несущие стены; над подвалом и 1 этажом - из монолитного железобетона класса В30 F75, толщиной 200 мм над подвалом (160 мм и 200 мм над 1 этажом).

Покрытие - сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм из бетона класса В22,5.

Балконные плиты - сборные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 W4 F100...150, объединенные с плитами перекрытий, в зоне прохода через наружные стены с термовкладышами.

Шахты лифтов - сборные железобетонные с толщиной стенок 120 мм, бетон класса В22,5.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок.

Перегородки – сборные железобетонные панели толщиной 80 и 160 мм из бетона класса В15, пазогребневые гипсовые толщиной 80 мм и кирпичные толщиной 120 и 250 мм.

Сопряжение несущих панелей и плит перекрытий - платформенный стык с передачей усилий на нижележащий этаж через плиты перекрытий. Крепление всех сборных конструкций между собой - на сварке.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой поперечных и продольных стен, объединенных в единую

пространственную систему дисками междуэтажных перекрытий и покрытия. Все сборные элементы, выпускаемые ООО «ЛСР. Строительство-СЗ», соответствуют нагрузкам индивидуального дома.

Фундаменты приняты свайные, сваи забивные сборные железобетонные сечением 350x350 мм, рабочей длиной 8,12÷8,87 м (абс. отм. остря свай +3,000) для зданий 343.1, 343.2 и 343.3, рабочей длиной 12,4 и 11,72 м (абс. отм. остря свай -0,680 и 0,000) для зданий 352.1 и 352.2, 400x400 мм, рабочей длиной 18,1÷19,0 м (абс. отм. остря свай -6.200) для зданий 345.1, рабочей длиной 10,7÷ 12,7 м (абс. отм. остря свай 0,200 и +2,000) для зданий 347.1, рабочей длиной 13,0 и 16,0 м (абс. отм. остря свай -1,000 и -3,100) для зданий 349.1, рабочей длиной 19,0 и 21,0 м (абс. отм. остря свай -7,300 и -9,300) для здания 353.1. Сваи изготавливаются по серии 1.011.1-10. Бетон В30, W8, F150.

Допускаемая расчётная нагрузка на сваю принята на основании результатов статического зондирования и расчётов по СП 24.13330 и составляет не менее 140 тс для 343.1, 343.2, 343.3; 168÷185 тс для 345.1; 170 тс для 347.1 и 349.1; 147 тс для 352.1 и 140 тс для 352.2; 153÷171 тс для 353.1. Усилия в сваях по данным статического расчёта не превышают допускаемых расчётных нагрузок.

Ростверк плитный из монолитного железобетона толщиной 700 мм, класс бетона В30 W8 F150. Сопряжение свай и ростверка жёсткое.

Под ростверком предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Относительная отметка 0,000 зданий 343.1 соответствует абсолютной отметке +15,70 м; 343.2 соответствует абсолютной отметке +16,00 м; 343.3 соответствует абсолютной отметке +16,45 м; 345.1 соответствует абсолютной отметке +16,30 м; 347.1 соответствует абсолютной отметке +16,20 м; 349.1 соответствует абсолютной отметке +16,40 м; 352.1 соответствует абсолютной отметке +16,30 м; 352.2 соответствует абсолютной отметке +16,300м; 353.1 соответствует абсолютной отметке +16,10 м.

В соответствии с отчётом об инженерно-геологических изысканиях ОАО «Трест ГРИИ» зак. № 377-17 (3877) 2017 года основанием свай служат

супеси песчанистые твёрдые с расчетными характеристиками:  $c_{II} = 60$  кПа,  $I_L = 0,42$ ,  $\varphi_{II} = 31^\circ$ ,  $E = 35$  МПа и пески гравелистые плотные с расчетными характеристиками:  $c_{II} = 2$  кПа,  $\varphi_{II} = 43^\circ$ ,  $E = 50$  МПа. Перед массовой забивкой свай несущая способность свай будет проверена статическими испытаниями грунтов сваями. По результатам испытаний возможна корректировка свайного поля.

Максимальный уровень грунтовых вод на абс. отм.  $\sim 13,5 \dots 13,0$  м. Грунтовые воды сред-неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по содержанию агрессивной углекислоты. В целях защиты бетона подземных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята W8, в рабочих швах бетонирования гидрошпонки.

Ожидаемая средняя осадка зданий не более 12 см (14 см - для здания 347.1).

В зоне риска здания окружающей застройки отсутствуют.

*3, 5, 7, 9, 12, 14 этапы*

*Надземные автостоянки*

Здания автостоянок запроектированы по смешанной конструктивной схеме в монолитных железобетонных конструкциях.

3 этап – автостоянка 343.4, 5 этап – автостоянка 345.2, 7 этап – автостоянка 347.2, 9 этап – пристроенная автостоянка 349.2, 12 этап – автостоянка 352.3, 14 этап – автостоянка 353.2.

Колонны (пилоны) монолитные железобетонные сечением 1000x300 и 500x300 мм для зданий 343.4 и 345.2 (1000x250 мм для 347.2; 300x1000 и 250x1000 мм для 349.2 и 353.2; 250x1000 и 250x1500 для 352.3). Шаг колонн переменный. Бетон В30 (В25 для 352.3; 349.2; 353.2). Арматура А500С и А240.

Стены подземной части монолитные железобетонные толщиной 180 и 200 мм и внутренние кирпичные перегородки толщиной 120мм. Бетон монолитных стен В 30 (В25 для 352.3; 349.2; 353.2). Арматура А500С.

Наружные стены ненесущие навесные сэндвич-панели толщиной 50 мм по колоннам (пилонам), монолитным железобетонным стенам, ненесущим

---

стенам из газобетонных блоков D300, толщиной 200 мм, стальному фахверку.

Плиты перекрытий монолитные железобетонные безбалочные толщиной 250 мм. Плиты перекрытий полуэтажей объединяются монолитными железобетонными рампами толщиной 250 мм. Бетон класса В30 W8 F150 (В25 F100 для 352.3; 349.2; 353.2). Арматура А500С и А240.

Стены монолитные железобетонные (лестничных клеток и лифтовых холлов) толщиной 180 мм. Бетон В30 F150 (В25 F100 для 352.3; 349.2; 353.2).

Лестницы сборные железобетонные марши.

Пространственная жесткость зданий обеспечивается совместной работой колонн, с жестким сопряжением колонн с фундаментами и плитами, объединенных в единую пространственную систему дисками междуэтажных перекрытий.

Фундаменты приняты свайные, сваи забивные сборные железобетонные сечением 350х350 мм, рабочей длиной 10,3 и 12,3 м (абс. отм. острия свай +2,55 м и +3,05 м) для здания 343.4; рабочей длиной 12,4, 13,4 и 14,4 м (абс. отм. острия свай +0,700 и +0,200) для здания 345.2; рабочей длиной 14 м (абс. отм. острия свай +0,70 м) для здания 349.2; рабочей длиной 14,7 и 12,95 м (абс. отм. острия свай 0,00 м) для здания 352.3; рабочей длиной 18,7 м (абс. отм. острия свай минус 4,00 м) для здания 353.2; сечением 400х400 мм, рабочей длиной 11,4 и 12,4 м (абс. отм. острия свай +2,35 м и +2,45 м) для здания 347.2. Сваи изготавливаются по серии 1.011.1-10, вып. 1. Бетон класса В30 W8 F150.

Расчётная нагрузка на сваю принята не менее 84 тс (корпус 343.4), 97 тс (корпус 345.2), 110 тс (корпус 347.2), 133 тс (корпус 349.2), 140 тс (корпус 352.3 и 353.2) по результатам статического зондирования и на основании расчетов по СП 24.13330. Усилия в сваях по данным статического расчёта составляют не более 77 тс (корпус 343.4), 85 тс (корпус 345.2), 82 тс (корпус 347.2), 133 тс (корпус 349.2), 130 тс (корпус 352.3), 131 тс (корпус 353.2).

Ростверки столбчатые из монолитного железобетона толщиной 900 мм (для корпуса 347.2 толщиной 600 мм, под стены предусмотрены фундаментные балки сечением 280х600(h) и 350х600(h) мм), объединённые

силовой плитой пола толщиной 300 мм (250 мм для корпуса 349.2). В корпусе 352.3 ростверк плитный толщиной 600 мм (в осях Б-В толщиной 250 мм, под наружными металлическими лестницами толщиной 700 мм). Класс бетона В30 W8 F300 (В25 W8 F150 для корпуса 352.3, 353.2, 349.2). Рабочая арматура класса А500С. Сопряжение свай и ростверка жёсткое.

Под ростверком предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм по щебёночной подготовке толщиной 100 мм.

Относительная отметка 0,000 автостоянки 343.4 соответствует абсолютной отметке +15,75 м; 345.2 соответствует абсолютной отметке +15,50 м; 347.2 соответствует абсолютной отметке +15,75 м; 349.2 соответствует абсолютной отметке +15,60 м; 352.3 соответствует абсолютной отметке +15,30 м; 353.2 соответствует абсолютной отметке +15,60 м.

В соответствии с отчётом об инженерно-геологических изысканиях основанием свай служат супеси песчанистые твердые с расчетными характеристиками:  $c_{II} = 60$  кПа,  $I_L = -0.42$ ,  $\varphi_{II} = 31^\circ$ ,  $E = 35$  МПа, пески средней крупности плотные с  $c_{II} = 3$  кПа,  $\varphi_{II} = 40^\circ$ ,  $E = 50$  МПа и пески гравелистые плотные с расчетными характеристиками:  $c_{II} = 2$  кПа,  $\varphi_{II} = 43^\circ$ ,  $E = 50$  МПа. Перед массовой забивкой свай несущая способность свай будет проверена статическими испытаниями грунтов сваями. По результатам испытаний возможна корректировка свайного поля.

Максимальный уровень грунтовых вод на абс. отм.  $\sim 13,5 \dots 13,0$  м. Грунтовые воды сред-неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по содержанию агрессивной углекислоты. В целях защиты бетона подземных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята W8, устройство гидрошпонок в рабочих швах бетонирования.

Ожидаемые расчетные осадки фундаментов – не более 2,5 см; относительная разность осадок – 0,0022, что не превышает предельно допустимых значений.

Зданий окружающей застройки в зоне риска нового строительства нет.

Проектной документацией предусмотрено изменение объемно-

планировочных и конструктивных решений в соответствии с изменениями раздела АР.

Остальные конструктивные решения остаются без изменений (положительное заключение негосударственной ООО ЦСАС № 78-2-1-3-0177-16 от 15.12.2016 г. (квартал 29), ООО ЦСАС № 78-2-1-3-0272-17 от 29.12.2017 г., (квартал 29).

По принятым изменениям выполнены расчеты конструктивных схем жилых домов и автостоянок. По результатам расчета откорректировано принципиальное армирование монолитных несущих конструкций в соответствии с принятыми изменениями. Расчёт несущих конструкций выполнен в программном комплексе SCAD Office 21v.21.1.9.7 (лицензия № 14449 от 31.05.2017 г.).

**3.1.2.4. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

**Подраздел «Система электроснабжения»**

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование в подразделе «Система электроснабжения» уточнены расчеты нагрузок, откорректированы номиналы аппаратов защиты и сечения кабельных линий, изменены планы расположения оборудования и сетей, откорректированы решения по молниезащите, уточнены решения по наружному электроснабжению и электроосвещению.

ГРЩ-0,4кВ №№ 343, 345, 347, 349, 352, 353 жилых домов, многоэтажных автостоянок присоединены к разным секциям РУ-0,4кВ БКТП 10/0,4кВ «Новые» с трансформаторами 2x1600кВА (на участке 347 - с трансформаторами 2x1250 кВА) двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями типа АПвБШп-1 расчетного сечения каждый.

Расчетные электрические нагрузки: К-343.1 ГРЩ1 – 286,02 кВт; К-343.1 ГРЩ2 – 283,03 кВт; К-343.2 ГРЩ1 – 291,85 кВт; К-343.2 ГРЩ2 – 281,87 кВт; К-343.3 ГРЩ1 – 285,38 кВт; К-343.3 ГРЩ2 – 283,12 кВт; К-343.4 ГРЩГ – 81,27



кВт; К-345.1 ГРЩ1 – 497,86 кВт; К-345.1 ГРЩ2 – 580,42 кВт; К-345.1 ГРЩ3 – 500,24 кВт; К-345.2 ГРЩГ – 78,92 кВт; К-347.1 ГРЩ1 – 265,94 кВт; К-347.1 ГРЩ2 – 448,21 кВт; К-347.1 ГРЩ3 – 473,99 кВт; К-347.2 ГРЩГ – 71,58 кВт; К-349.1 ГРЩ1 – 502,48 кВт; К-349.1 ГРЩ2 – 432,03 кВт; К-349.2 ГРЩГ – 68,10 кВт; К-352.1 ГРЩ – 394,84 кВт; К-352.2 ГРЩ – 409,76 кВт; К-352.3 ГРЩГ – 86,03 кВт; К-353.1 ГРЩ1 – 497,68 кВт; К-353.1 ГРЩ2 – 545,57 кВт; К-353.2 ГРЩГ – 75,52 кВт; ППНО – 9,81 кВт.

Освещение придомовой территории выполняется светодиодными светильниками, устанавливаемыми на опорах.

В жилых корпусах в качестве молниеприемника применена стальная проволока диаметром 8 мм, уложенная на кровлю в цементно-песчаной стяжке под труднодоступную гидроизоляцию с шагом ячейки не более 10x10м.

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

#### ***Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»***

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, в проектную документацию по разделам «Система водоснабжения» и «Система водоотведения» внесены изменения:

- представлено письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-1536/17-10-1-ДС/9 от 12.10. 2018 о корректировке условий подключения № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 17.09.2014;

- представлено письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-1536/17-10-1-ВО от 30.10. 2018 о корректировке условий подключения № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 17.09.2014;

- расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) на хозяйственно-питьевые нужды участка 343 составит 278,00 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 343.1 – 90,35 м<sup>3</sup>/сут, корпус 343.2 – 93,67 м<sup>3</sup>/сут, корпус 343.3 – 90,35 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 343.4 – 3,63 м<sup>3</sup>/сут;

- расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды участка 343 составит 105,06 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 343.1 – 34,58 м<sup>3</sup>/сут, корпус 343.2 –

---

35,90 м<sup>3</sup>/сут, корпус 343.3 – 34,58 м<sup>3</sup>/сут;

- расход бытовых стоков от участка 343 составит 263,77 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 343.1 – 86,80 м<sup>3</sup>/сут, корпус 343.2 – 90,12 м<sup>3</sup>/сут, корпус 343.3 – 86,80 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 343.4 – 0,05 м<sup>3</sup>/сут;

- расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) на хозяйственно-питьевые нужды участка 345 составит 310,20 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 345.1 – 306,51 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 345.2 – 3,69 м<sup>3</sup>/сут;

- расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды участка 345 составит 118,25 м<sup>3</sup>/сут;

- расход бытовых стоков от участка 345 составит 295,62 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 345.1 – 295,57 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 345.2 – 0,05 м<sup>3</sup>/сут;

- расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) на хозяйственно-питьевые нужды участка 347 составит 218,59 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 347.1 – 216,07 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 347.2 – 2,52 м<sup>3</sup>/сут;

- расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды участка 347 составит 83,30 м<sup>3</sup>/сут;

- расход бытовых стоков от участка 347 составит 208,68 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 347.1 – 208,63 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 345.2 – 0,05 м<sup>3</sup>/сут;

- расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) на хозяйственно-питьевые нужды участка 349 составит 159,55 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 349.1 – 156,43 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 349.2 – 3,12 м<sup>3</sup>/сут;

- расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды участка 349 составит 60,02 м<sup>3</sup>/сут;

- расход бытовых стоков от участка 349 составит 150,32 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 349.1 – 150,27 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 349.2 – 0,05 м<sup>3</sup>/сут;

- расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) на хозяйственно-питьевые нужды участка 352 составит 143,47 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 352.1 – 65,63 м<sup>3</sup>/сут, корпус 352.2 – 75,57 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 352.3 – 2,27 м<sup>3</sup>/сут;

- расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды участка 352

---

составит 54,50 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 352.1 – 25,32 м<sup>3</sup>/сут, корпус 352.2 – 29,18 м<sup>3</sup>/сут;

- расход бытовых стоков от участка 352 составит 136,81 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 352.1 – 63,41 м<sup>3</sup>/сут, корпус 352.2 – 73,35 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 352.3 – 0,05 м<sup>3</sup>/сут;

- расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) на хозяйственно-питьевые нужды участка 353 составит 225,91 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 353.1 – 223,01 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 353.2 – 2,90 м<sup>3</sup>/сут;

- расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды участка 353 составит 85,80 м<sup>3</sup>/сут;

- расход бытовых стоков от участка 353 составит 214,51 м<sup>3</sup>/сут в том числе: корпус 353.1 – 214,46 м<sup>3</sup>/сут, автостоянка 353.2 – 0,05 м<sup>3</sup>/сут;

- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 343.1, 343.2, 343.3 составит для первой зоны 66,00 м, для второй – 91,00 м;

- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 343.1, 343.3 составит 21,00 м, корпуса 343.2 – 21,50 м;

- требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 343.1, 343.2, 343.3 составит 84,00 м;

- требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 343.1, 343.2, 343.3 составит для первой зоны 72,00 м, для второй – 97,10 м;

- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 345.1 составит для первой зоны 68,00 м, для второй – 102,00 м;

- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 345.1 составит 24,50 м;

- требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 345.1 составит 98,25 м;

- требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 345.1 составит для первой зоны 74,50 м, для второй – 107,90 м;

- требуемый напор на вводе горячего водопровода встроенных помещений корпуса 345.1 составит 25,70 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 347.1 составит для первой зоны 71,00 м, для второй – 104,50 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 347.1 составит 24,00 м;
- требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 347.1 составит 100,00 м;
- требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 347.1 составит для первой зоны 77,00 м, для второй – 110,50 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 349.1 составит для первой зоны 67,60 м, для второй – 101,20 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 349.1 составит 23,00 м;
- требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 349.1 составит 97,20 м;
- требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 349.1 составит для первой зоны 73,90 м, для второй – 107,50 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 352.1 составит для первой зоны 57,77 м, для второй – 87,78 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 352.1 составит 22,17 м;
- требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 352.1 составит 88,42 м;
- требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 352.1 составит для первой зоны 66,30 м, для второй – 95,79 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 352.2 составит для первой зоны 66,50 м, для второй – 94,50 м;
- требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 352.2 составит 22,00 м;

- 
- требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 352.2 составит 88,72 м;
  - требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 352.2 составит для первой зоны 73,00 м, для второй – 101,00 м;
  - требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 353.1 составит для первой зоны 71,00 м, для второй – 104,50 м;
  - требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 353.1 составит 24,50 м;
  - требуемый напор на вводе противопожарного водопровода корпуса 353.1 составит 100 м;
  - требуемый напор на вводе горячего водопровода жилой части корпуса 353.1 составит для первой зоны 77,00 м, для второй – 110,50 м;
  - требуемый напор на вводе горячего водопровода встроенных помещений корпуса 353.1 составит 25,20 м;
  - требуемый напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода автостоянки 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 составит 17,20 м;
  - диаметры вводов в жилые корпуса предусмотрены 100 мм;
  - диаметр счетчика водомерного узла жилой части корпуса 343.1, 343.2, 343.3, 352.1, 352.2 предусмотрен 50 мм, встроенных помещений – 15 мм;
  - диаметр счетчика водомерного узла жилой части корпуса 345.1, 347.1, 349.1, 353.1 предусмотрен 65 мм, встроенных помещений – 15 мм;
  - приготовление горячей воды для встроенных помещений корпуса 343.1, 343.2, 343.3, 347.1, 349.1, 352.1, 352.2 предусмотрено в электрических водонагревателях;
  - выпуски бытовой канализации из жилых корпусов предусмотрены диаметром 100 мм;
  - исключены установка санитарно-технического оборудования и разводка внутренних сетей водопровода и канализации в санитарно-технических узлах встроенных помещений общественного назначения, на поэтажных планах встроенных помещениях общественного назначения

сантехнические приборы показаны условно, установка сантехнических приборов, предусмотрена собственником или арендатором помещений, после ввода объекта в эксплуатацию;

- изменены трассировки внутренних сетей холодного и горячего водопровода жилых домов в связи с изменением объемно-планировочных решений;

- изменены трассировки внутренних сетей бытовой и дождевой канализации жилых домов в связи с изменением объемно-планировочных решений;

- изменены трассировки наружных внутриплощадочных сетей бытовой и дождевой канализации в связи с изменением диаметров выпусков;

- изменены трассировки наружных внутриплощадочных сетей водопровода в связи с изменением диаметров вводов в жилые корпуса.

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

***Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»***

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, в проектную документацию, получившую положительные заключения, в подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» внесены изменения.

*Тепловые сети*

Отредактированы проектные решения тепловых сетей ввиду изменений решений по планировочной организации земельного участка и изменения тепловых нагрузок по потребителям. Откорректирована трассировка и гидравлический расчет тепловых сетей

В соответствии с вновь полученными Условиями подключения к тепловым сетям ООО «Теплоэнерго» №01/118/К-15 от 30.12.2019 г. (Приложение №1.10 к Договору на подключение к системе теплоснабжения №01/14-06 от 01.08.2014 г. в редакции дополнительного соглашения №8 от

30.12.2019 г.), источником теплоснабжения является котельная по адресу: Санкт-Петербург, территория котельной «Ручьи-Рыбацкое», Васнецовский пр., д.17. Точка присоединения – на тепловых сетях от ТК-29, ТК-25, ТК-27, ТК-28 на границе квартала 29.

Параметры теплоносителя в точке подключения – 130/70 °С, в межотопительный период -75/40 °С. Располагаемый напор в точке подключения: P1-P2 не менее 10,0 м вод. ст. По надёжности категория трубопроводов тепловой сети – вторая. Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Максимально разрешенная тепловая нагрузка на квартал 29 (участки 343, 345, 347, 349, 353, 353) составляет 16,124 Гкал/ч.

Расчетные тепловые нагрузки составляют:

1. Корпус 343.1 - 1,025662 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 0,6570 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,368662 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 0,984662 Гкал/ч.

- ИТП №2 (встроенные помещения): 0,041 Гкал/ч.

2. Корпус 343.2 - 1,066662 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 0,6890 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,377662 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 1,024662 Гкал/ч.

- ИТП №2 (встроенные помещения): 0,0420 Гкал/ч.

3. Корпус 343.3 - 1,024662 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 0,6560 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,368662 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 0,984662 Гкал/ч.

- ИТП №2 (встроенные помещения): 0,040 Гкал/ч.

4. Корпус 345.1 - 3,533524 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 2,277 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 1,256524 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 1,125897 Гкал/ч.

- ИТП №2 (жилая часть): 1,167718 Гкал/ч.

- ИТП №3 (жилая часть): 1,129897 Гкал/ч.

- ИТП №4 (встроенные помещения): 0,110012 Гкал/ч.

5. Корпус 347.1 - 2,554779 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 1,605 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,949779 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 1,443979 Гкал/ч.

- ИТП №2 (жилая часть): 1,0628 Гкал/ч.

- ИТП №3 (встроенные помещения): 0,048 Гкал/ч.

6. Корпус 349.1 - 1,824724 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 1,1460 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,678724 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 0,886987 Гкал/ч.

- ИТП №2 (жилая часть): 0,913737 Гкал/ч.

- ИТП №3 (встроенные помещения): 0,024 Гкал/ч.

7. Корпус 352.1 - 0,7632 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 0,4634 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,2998 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 0,7465 Гкал/ч.

- ИТП №2 (встроенные помещения): 0,0167 Гкал/ч.

8. Корпус 352.2 - 0,8035 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 0,4840 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,3195 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 0,7745 Гкал/ч.

- ИТП №2 (встроенные помещения): 0,029 Гкал/ч.

9. Корпус 353.1 - 2,463617 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 1,5740 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,889617 Гкал/ч:

- ИТП №1 (жилая часть): 1,219145 Гкал/ч.

- ИТП №2 (жилая часть): 1,152932 Гкал/ч.

- ИТП №3 (встроенные помещения): 0,091540 Гкал/ч.

Суммарная расчетная тепловая нагрузка на квартал 29 (участки 343, 345, 347, 349, 353, 353) составляет 15,06033 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 9,5514 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 5,50893 Гкал/ч.



Границами проектирования являются:

- стены ранее запроектированных тепловых камер ТК-29, ТК-25, ТК-27, ТК-28 на границе квартала 29;

- первые фланцы отключающей арматуры в ИТП проектируемых домов.

Прокладка трубопроводов предусмотрена: бесканальная с устройством песчано-щебеночного основания ; в непроходных каналах типа КН по серии 3.903 кл14 вып.1-4 (по территории жилых домов и автостоянок); подвальная.

В месте прохода тепловой сети под проезжей частью предусмотрена прокладка трубопроводов в непроходном железобетонном канале по сплошной закладной пластине.

При тепловых камерах ТК-29, ТК-25, ТК-27, ТК-28 предусмотрены сбросные колодцы из сборных железобетонных элементов для дренажа трубопроводов тепловых сетей и последующим остыванием теплоносителя до 40 °С. Внутренняя и наружная поверхность каналов и колодцев предусмотрена в гидроизоляции.

В высших точках предусмотрены штуцеры с запорной арматурой для выпуска воздуха.

Компенсация температурных расширений предусмотрена за счет углов поворотов трассы и сильфонных компенсаторов.

Запорная арматура и контрольно-измерительные приборы предусмотрены с рабочим давлением не менее  $P_{р}=16 \text{ кгс/см}^2$  и температурой рабочей среды не менее 150°С.

При подземной прокладке тепловых сетей приняты трубопроводы стальные бесшовные по ГОСТ 8732-78 из стали В20 по ГОСТ 8731-87 (группа В) в изоляции ППУ-345, с полиэтиленовой оболочкой заводского изготовления по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК.

Подвальная прокладка предусмотрена стальными бесшовными трубами по 8732-78 из стали В20 по ГОСТ 8731-87 (группа В) в теплоизоляции из цилиндров минераловатных.

Трубопроводы закрытых выпусков из тепловых сетей в сбросные

колодцы приняты из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78 из стали В20 по ГОСТ 8731-87 (группа В) в ППУ изоляции, далее из сбросных колодцев в колодцы канализации из чугунных труб по ГОСТ 9583-75.

*Индивидуальные тепловые пункты*

Отредактированы проектные решения индивидуальных тепловых пунктов корпусов 343.1, 343.2, 343.3 (участок 343), 345.1 (участок 345), 347.1 (участок 347), 349.1 (участок 349), 352.1, 352.2 (участок 352), 353.1 (участок 353) ввиду вновь полученных Условий подключения к системе теплоснабжения, изменения тепловых нагрузок по потребителям и изменений архитектурно-планировочных решений. Откорректированы тепловые схемы ИТП, подбор теплообменных аппаратов, насосов, расширительных баков.

Давление на вводе в ИТП:

- корпус 343.1 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 82,31/52,69$  м. вод. ст.;
- корпус 343.1 (ИТП №2 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 82,05/52,95$  м. вод. ст.;
- корпус 343.2 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 84,05/50,95$  м. вод. ст.;
- корпус 343.2 (ИТП №2 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 84,42/50,58$  м. вод. ст.;
- корпус 343.3 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 84,80/50,20$  м. вод. ст.;
- корпус 343.3 (ИТП №2 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 85,23/49,77$  м. вод. ст.;
- корпус 345.1 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 78,50/56,50$  м. вод. ст.;
- корпус 345.1 (ИТП №2 жилая часть):  $P_1/P_2 = 79,48/55,52$  м. вод. ст.;
- корпус 345.1 (ИТП №3 жилая часть):  $P_1/P_2 = 79,52/55,31$  м. вод. ст.;
- корпус 345.1 (ИТП №4 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 79,24/55,76$  м. вод. ст.;
- корпус 347.1 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 84,31/50,69$  м. вод. ст.;
- корпус 347.1 (ИТП №2 жилая часть):  $P_1/P_2 = 85,09/49,91$  м. вод. ст.;
- корпус 347.1 (ИТП №3 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 83,99/51,01$  м.

вод. ст.;

- корпус 349.1 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 82,50/52,46$  м. вод. ст.;
- корпус 349.1 (ИТП №2 жилая часть):  $P_1/P_2 = 81,90/53,10$  м. вод. ст.;
- корпус 349.1 (ИТП №3 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 81,83/53,14$  м.

вод. ст.;

- корпус 352.1 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 85,01/49,99$  м. вод. ст.;
- корпус 352.1 (ИТП №2 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 85,08/49,92$  м.

вод. ст.;

- корпус 352.2 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 85,36/49,64$  м. вод. ст.;
- корпус 352.2 (ИТП №2 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 85,36/49,64$  м.

вод. ст.;

- корпус 353.1 (ИТП №1 жилая часть):  $P_1/P_2 = 83,62/51,38$  м. вод. ст.;
- корпус 353.1 (ИТП №2 жилая часть):  $P_1/P_2 = 84,47 /50,53$  м. вод. ст.;
- корпус 353.1 (ИТП №3 встроенные помещения):  $P_1/P_2 = 83,47/51,26$  м.

вод. ст.

Расчетные тепловые нагрузки составляют:

- Корпус 343.1 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,616 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,368662 Гкал/ч.

- Корпус 343.1 (ИТП №2 встроенные помещения): отопление – 0,041 Гкал/ч.

- Корпус 343.2 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,647 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,377662 Гкал/ч.

- Корпус 343.2 (ИТП №2 встроенные помещения): отопление – 0,0420 Гкал/ч.

- Корпус 343.3 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,6160 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,368662 Гкал/ч

- Корпус 343.3 (ИТП №2 встроенные помещения): отопление – 0,0400 Гкал/ч.

- 
- Корпус 345.1 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,715 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,410897 Гкал/ч.
  - Корпус 345.1 (ИТП №2 жилая часть): отопление – 0,754 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,413718 Гкал/ч.
  - Корпус 345.1 (ИТП №3 жилая часть): отопление – 0,719 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,410897 Гкал/ч.
  - Корпус 345.1 (ИТП №4 встроенные помещения): отопление – 0,0890 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,021012 Гкал/ч.
  - Корпус 347.1 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,934 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,509979 Гкал/ч..
  - Корпус 347.1 (ИТП №2 жилая часть):\_отопление – 0,623 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,43980 Гкал/ч.
  - Корпус 347.1 (ИТП №3 встроенные помещения):\_отопление – 0,048 Гкал/ч.
  - Корпус 349.1 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,552 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,334987 Гкал/ч.
  - Корпус 349.1 (ИТП №2 жилая часть): отопление – 0,570 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,343737 Гкал/ч.
  - Корпус 349.1 (ИТП №3 встроенные помещения): отопление – 0,024 Гкал/ч.
  - Корпус 352.1 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,4467 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,2998 Гкал/ч.
  - Корпус 352.1 (ИТП №2 встроенные помещения): отопление – 0,0167 Гкал/ч.
  - Корпус 352.2 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,4550 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,3195 Гкал/ч.
  - Корпус 352.2 (ИТП №2 встроенные помещения): отопление – 0,029 Гкал/ч.

- Корпус 353.1 (ИТП №1 жилая часть): отопление – 0,7780 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,441145 Гкал/ч.

- Корпус 353.1 (ИТП №2 жилая часть): отопление – 0,7230 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,429932 Гкал/ч.

- Корпус 353.1 (ИТП №3 встроенные помещения): отопление – 0,0730 Гкал/ч; ГВС макс. ч. - 0,018540 Гкал/ч.

### *Отопление*

Корректировка проектных решений выполнена в части изменения принципиальных решений систем отопления жилой части многоквартирных домов корпусов 343.1, 343.2, 343.3 (участок 343), 345.1 (участок 345), 347.1 (участок 347), 349.1 (участок 349), 352.1, 352.2 (участок 352), 353.1.

Для корпусов 343.1, 343.2, 343.3 (участок 343), 345.1 (участок 345), 347.1 (участок 347), 349.1 (участок 349), 352.1, 352.2 (участок 352), 353.1 (участок 353) системы отопления жилой части приняты двухзонные, горизонтальные, двухтрубные, поквартирные. Системы отопления для помещений МОП - двухтрубные, вертикальные.

Системы отопления для жилой части разделены на две зоны:

- корпуса 343.1, 343.2, 343.3 (участок 343): 1 зона - со 2 по 13 этажи, 2 зона - с 14 по 20 этажи;

- корпус 345.1 (участок 345): для 1 и 3 секций: 1 зона - с 1 по 13 этажи, 2 зона – с 14 по 23 этажи; для 2 секции: 1 зона - со 2 по 13 этажи, 2 зона – с 14 по 24 этажи;

- корпус 347.1 (участок 347): 1 и 3 секции: 1 зона - с 1 по 13 этажи; 2 зона – с 14 по 23 этажи;

2 секция: 1 зона - со 2 по 13 этажи, 2 зона – с 14 по 25 этажи;

- корпус 349.1 (участок 349): 1 секция: 1 зона - со 2 по 13 этажи; 2 зона – с 14 по 24 этажи;

2 секция: с 1 по 13 этажи; 2 зона – с 14 по 24 этажи;

- корпус 352.1 (участок 352): 1 зона - со 2 по 11 этажи, 2 зона - с 12 по

21 этажи;

- корпус 352.2 (участок 352): 1 зона - со 2 по 13 этажи, 2 зона - с 14 по

21 этажи;

- корпус 353.1 (участок 353): секция 1: 1 зона - с 1 по 13 этажи, 2 зона – с 14 по 23 этажи; секции 2, 3: 1 зона - со 2 по 13 этажи, 2 зона – с 14 по 25 этажи.

Для встроенной части предусмотрены горизонтальные, двухтрубные, системы отопления от отдельных ИТП встроенной части.

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 и встроенных помещений приняты стальные панельные радиаторы со встроенным термостатическим клапаном и нижним подключением; для лифтовых холлов - стальные панельные радиаторы с боковым подключением; для помещений ванных комнат (торцевых) – стальные панельные радиаторы для влажных помещений; для мусоросборных камер – регистры из гладких труб.

В корпусах 343.1, 343.2, 343.3 (участок 343), 345.1 (участок 345), 347.1 (участок 347), 349.1 (участок 349) для помещений электрощитовых (1 этаж) в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы. Для технических помещений подвала (пожарной насосной, хозяйственной насосной, водомерного узла, помещения хранения люминесцентных ламп) в качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с боковым подключением.

В корпусе 352.1 (участок 352) для помещения электрощитовой (1 этаж) и технических помещений подвала (пожарной насосной, водомерного узла) в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы. Для хозяйственной насосной в качестве нагревательного прибора принят стальной панельный радиатор с боковым подключением.

В корпусе 352.2 (участок 352) для помещения электрощитовой (1 этаж) и технических помещений подвала (пожарной насосной, водомерного узла, помещения хранения люминесцентных ламп) в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы. Для хозяйственной насосной в качестве нагревательного прибора принят стальной панельный радиатор с боковым подключением.

В корпусе 353.1 (участок 353) для помещений электрощитовых (1 этаж) и технических помещений подвала (пожарной насосной, водомерного узла) в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы. Для хозяйственной насосной, помещения хранения люминесцентных ламп в качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с боковым подключением.

Электроконвекторы приняты с уровнем защиты IP54, температурой поверхности не более 60°C, автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.

На нагревательных приборах, установленных в лифтовых холлах, термостатические клапаны приняты без термоголовки.

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 ближайšie приемки ИТП.

Удаление воздуха предусмотрено при помощи воздухопускных кранов, установленных в каждом приборе, а также автоматических воздухоотводчиков 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 каждой квартире предусмотрена установка теплосчетчиков на поэтажных коллекторах системы отопления.

Для учета тепловой энергии встроенных помещений предусмотрена установка счетчиков на ответвлениях от шкафов учета тепла.

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 343.1, 343.2, 343.3 (участок 343), 345.1 (участок 345), 347.1 (участок 347), 349.1 (участок 349), 352.1, 352.2 (участок 352), 353.1 (участок 353) ввиду изменения архитектурно-планировочных решений.

Для встроенных помещений предусмотрена приточная вентиляция с естественным побуждением и вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью клапанов инфильтрации. Удаление воздуха осуществляется канальными вентиляторами, расположенными в обслуживаемых помещениях. Выброс воздуха осуществляется самостоятельными каналами на высоту не менее 1 м



от уровня кровли.

Предусмотрена установка противопожарных нормально-открытых клапанов для перетока воздуха из подвала в помещения категорий В4 и Д.

Вентиляция помещений кабельных принята с естественным побуждением. Выброс воздуха осуществляется самостоятельными каналами на высоту не менее 1 м от уровня кровли.

Для машинных отделений лифтов предусмотрена естественная вытяжная вентиляция с помощью дефлекторов (с кольцом для сбора конденсата). Для притока воздуха предусмотрена дополнительно установка ручных воздушных клапанов.

Отредактированы проектные решения систем противодымной вентиляции жилой части многоквартирных домов ввиду изменения архитектурно-планировочных решений.

#### *Автостоянки*

Отредактированы проектные решения систем общеобменной и противодымной вентиляции автостоянок корпусов 343.4 (участок 343), 345.2 (участок 345), 347.2 (участок 347), 349.2 (участок 349), 352.3 (участок 352), 353.2 (участок 353).

Для вытяжной общеобменной вентиляции предусмотрены резервные электродвигатели.

Для машинных отделений лифтов предусмотрена естественная вытяжная вентиляция с помощью дефлекторов (с кольцом для сбора конденсата). Для притока воздуха предусмотрена дополнительно установка ручных воздушных клапанов.

Для корпуса 353.3 (участок 352) предусмотрен дополнительно подпор воздуха в шахту грузового лифта. Установка вентилятора предусмотрена на кровле здания.

Откорректирована трассировка вытяжной общеобменной вентиляции и приточной противодымной вентиляции для шахт лифтов.

Расстояние от вытяжных вентиляционных шахт до жилых домов

**Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020**

определено расчетом рассеивания выбросов в атмосферу и уровней шума на территории жилой застройки.

Возмещение объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю зону помещений хранения автомобилей автостоянок предусмотрено с естественным побуждением с помощью клапанов, оснащенных автоматически и дистанционно управляемыми приводами. Конструкция и исполнение клапанов исключает случаи примерзания притворов в холодное время года.

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

***Подраздел «Сети связи»***

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование в подразделе «Сети связи» уточнены принципиальные схемы, изменены планы расположения оборудования и сетей, вход в мусоросборную камеру оборудован СКУД, откорректированы решения по организации системы коллективного приема телевидения, однопутные въезды на первый этаж автостоянок оборудованы светофорами, уточнено оборудование системы диспетчеризации. Документация дополнена письмами о продлении технических условий ПАО «Ростелеком». Изменены решения по оповещению по сигналам РАСЦО согласно новым техническим условиям СПб ГКУ «ГМЦ».

В соответствии с письмами о продлении технических условий ПАО «Ростелеком» от 14.05.2018г. №13-10/1138, от 14.05.2018г. №13-10/1139, от 14.05.2018г. №13-10/1140, от 14.05.2018г. №13-10/1141, от 14.05.2018г. №13-10/1142, от 14.05.2018г. №13-10/1143, от 30.10.2019г. №13-10/1680, от 30.10.2019г. №13-10/1681, от 30.10.2019г. №13-10/1682, от 30.10.2019г. №13-10/1683, от 30.10.2019г. №13-10/1684, от 30.10.2019г. №13-10/1685 присоединение сетей связи объекта (телефонизации, широкополосного доступа к сети интернет, цифрового телевидения, радиофикации) к городским сетям предусмотрено в УОД-632 (ул. Чарушинская, д.2).

Для организации системы коллективного приема телевидения предусматривается установка эфирных антенн на кровле каждого корпуса. Внутридомовая распределительная сеть коллективного приема телевидения выполнена коаксиальным кабелем с установкой усилителей, абонентских ответвителей и делителей.

Система оповещения по сигналам РАСЦО выполнена на основании технических условий №405-1/19 от 24.10.2019г., №405-2/19 от 24.10.2019г., №406-1/19 от 24.10.2019г., №406-2/19 от 24.10.2019г., №407-1/19 от 24.10.2019г., №407-2/19 от 24.10.2019г., №408/19 от 24.10.2019г., №409-1/19 от 24.10.2019г., №409-2/19 от 24.10.2019г., №410-1/19 от 24.10.2019г., №410-2/19 от 24.10.2019г. выданных СПб ГКУ «ГМЦ». Предусматривается оповещение по сигналам РАСЦО помещений административных и дежурно-диспетчерских служб, прилегающей территории.

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

#### ***Подраздел «Технологические решения»***

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, в проектную документацию подраздела «Технологические решения», получившую положительные заключения, внесены изменения:

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 352.3, 353.2 уточнено расположение и габариты технических помещений, помещения для уборочных машин и помещения охраны, уточнены площади помещений на этажах зданий, уточнена нумерация помещений, без изменения площади этажа и без изменения общей площади зданий;

- в корпусах автостоянок 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 уточнен тип и уклон пандусов (рампы); в корпусах 343.4, 345.2 уточнено количество машино-мест на этажах зданий автостоянок, без изменения общего количество машино-мест в автостоянках;

- в корпусе 352.3 изменена грузоподъемность второго лифта, в осях 1-1/1/В-Д запроектирована шахта для второго лифта грузоподъемностью 3000

кг, исключен лестнично-лифтовой узел, в осях 1/1-2/1/Д запроектирована наружная лестница 3-го типа;

- в корпусе 352.3 запроектированы на 1-м и на 9-м этаже зоны хранения мото-вело техники; в корпусах 343.4, 345.2 запроектирован пешеходный тротуар на рампах шириной не менее 0,8 м.

Корпуса 343.4, 345.2, 347.2, 352.3, 353.2 – отдельно стоящие, надземные, закрытые, неотапливаемые автостоянки (гаражи), предназначенные для размещения автомобилей малого и среднего класса. Корпус 349.2 – надземная автостоянка (гараж), пристроенная к жилому корпусу 349.1, закрытая, неотапливаемая, запроектирована для размещения автомобилей малого и среднего класса.

В корпусе 343.4 предусматривается размещение 160 автомобилей; в корпусе 345.2 размещается 160 автомобилей; в корпусе 347.2 размещается 100 автомобилей; в корпусе 349.2 размещается 100 автомобилей; в корпусе 352.3 размещается 80 автомобилей; в корпусе 353.2 размещается 100 автомобилей.

Въезд-выезд в автостоянки (гаражи) осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы въезда не менее 3,0 м. Движение автомобилей в корпусах 343.4, 345.2 между этажами осуществляется по одному двухпутному неизолированному пандусу (рампе), с уклоном 13,9%, с шириной полосы движения не менее 3,50 м. Движение автомобилей в корпусах 347.2, 349.2, 353.2 между этажами осуществляется по одному однопутному неизолированному пандусу (рампе), с уклоном 14%, с шириной полосы движения не менее 3,50 м. В корпусах 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 на пандусах (рампах) предусматривается пешеходный тротуар шириной не менее 0,80 м. В корпусе 352.3 движение автомобилей по этажам осуществляется при помощи двух грузовых лифтов грузоподъемностью 3000 кг, со скоростью 1 м/с, с устройством верхнего машинного помещения, один из лифтов запроектирован с режимом перевозки пожарных подразделений. В корпусах автостоянок (гаражей) 343.4, 345.2, 347.2, 349.2, 353.2 предусмотрен один

грузо-пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, со скоростью 1,0 м/с, с режимом транспортировки пожарных подразделений, с устройством верхнего машинного помещения. Тип и модель лифтов в автостоянках будет определяться на стадии рабочего проектирования при выборе поставщика, с предоставлением сертификатов и технических свидетельств.

Ширина проезда внутри автостоянок (гаражей) в зонах размещения мест хранения (маневрирования) не менее 6,10 м, ширина проезда без маневрирования с отсутствием размещения мест хранения запроектирована не менее 3,5 м. Габариты машино-мест в автостоянке запроектированы не менее 2,5х5,3 м. В корпусе 352.3 зоны хранения мото-вело техники на 1-м и 9-м этаже отделены металлическим ограждением с дверьми высотой 2,0 м.

Проектом предусмотрен 100% независимый выезд с мест хранения в автостоянках (гаражах). Способ хранения автомобилей в автостоянках (гаражах) принят манежного типа с установкой автомобилей на парковочные места задним ходом, под углом 90° к оси проезда. Для предотвращения наезда автомобилей на людей и строительные конструкции в автостоянках предусматриваются колесоотбойные устройства. В автостоянках (гаражах) не предусматривается хранение автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе. В автостоянках (гаражах) не предусматривается техническое обслуживание и ремонт автомобилей. В соответствии с заданием на проектирование специализированные машино-места для инвалидов в автостоянках не предусматриваются, специализированные машино-места размещаются на территории выделенных участков.

Режим работы автостоянок 24 часа в сутки (круглосуточно). Количество работников в наибольшую смену в каждой автостоянке - 1 человек. Прием и выпуск автомобилей на этаж хранения в автостоянке контролируется охраной. Уборка помещений автостоянки механизированная, уборка помещений автостоянки производится специализированной клининговой компанией по отдельному договору.

---

**3.1.2.5. «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих»**

В соответствии с уточненными данными участок проектирования расположен за пределами территорий промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов (10 гидроботанических площадок, проектируемая котельная мощностью 120,38 Гкал на участке № 320 по ППТ), зоны санитарного разрыва от КАД, 1-го пояса зоны санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в проектную документацию внесены изменения:

- все жилые корпуса предусматриваются с подвалом. В подвале жилых корпусов размещены технические помещения для обслуживания жилого корпуса, помещение хранения люминисцентных ламп;

- на 1-ом этаже жилых корпусов 343.1, 343.2, 343.3, 345.1, 347.1 (в секциях 2 и 3), 349.1 (в секции 1), 352.1, 352.2, 353.1 (в секциях 2 и 3) предусматривается размещение встроенных помещений общественного назначения - офисы. Уточнены площади встроенных помещений, нумерация и название помещений, планировка встроенных помещений, без изменения площади этажа, общей площади встроенных помещений и функционального назначения встроенных помещений;

- жилые квартиры в корпусах 345.1 (секция 1 и 3), 347.1 (секция 1 и 3), 349.1 (секция 2), 353.1 (секция 1) запроектированы с 1-го этажа и выше, жилые квартиры во всех секциях в жилых корпусах 343.1, 343.2, 343.3, 345.1 (секция 2), 347.1 (секция 2), 349.1 (секция 1) 352.1, 352.2, 353.1 (секция 2 и 3) запроектированы со 2-го этажа и выше;

- в жилых корпусах уточнены планировки квартир, уточнены площади квартир без изменения площади этажей, общей площади здания; уточнено количество квартир по типам, без изменения общего количества квартир и общей площади квартир;

- уточнена планировка мест общего пользования, наименование помещений, расположение и площади помещений мест общего пользования на этажах в жилой части здания (колясочных, помещений уборочного инвентаря, мусоросборных камер, помещений консьержа прочих помещений) без изменения площади этажа и общей площади здания;

- все жилые корпуса обеспечены встроенной мусоросборной камерой, без устройства вертикального ствола мусоропровода.

Размещение лифтовых шахт, мусоросборных камер и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (с изменениями на 27.12.2010).

Расположение ванных комнат и санузлов в запроектированных квартирах выполнено с учетом требований п. 3.8 СанПиН 2.1.2.2645-10.

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

Согласно выводам проектной организации, продолжительность инсоляции и расчетные значения КЕО в нормируемых помещениях запроектированных жилых домов 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.

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

### **3.1.2.6. «Мероприятия по охране окружающей среды»**

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование в

проектную документацию, прошедшую экспертизу и получившую положительные заключения, внесены изменения.

Откорректированы проектные решения смежных разделов: «Архитектурные решения», «Технологические решения», «Схема планировочной организации земельного участка», «Системы водоснабжения», «Системы водоотведения», «Отопление и вентиляция», «Проект организации строительства».

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

Откорректированы расходы воды.

Представлены письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-1536/17-10-1-ДС/9 от 12.10. 2018 о корректировке условий подключения № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 17.09.2014 и письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-1536/17-10-1-ВО от 30.10. 2018 о корректировке условий подключения № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 17.09.2014.

Внесены изменения в расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства.

Во время проведения строительных работ источниками загрязнения атмосферы будут являться – строительные машины, грузовой автотранспорт, посты сварки металлов, выбросы от ДЭС. Оказываемое негативное влияние на атмосферный воздух носит временный характер и ограничивается периодом проведения работ.

Проектная величина валового выброса на период строительства объекта составит 526,12 т/период. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта выполнен в соответствии с требованиями МРР-2017 с использованием УПРЗА «Эколог».

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках не превышают 0,1 ПДК, кроме азота диоксида, марганца и его соединений, фторидов, фтористого водорода. Максимальная приземная концентрация азота диоксида 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.

Внесены изменения в расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для 343 участка будут являться выбросы от вентиляционных систем многоэтажной автостоянки, от открытой стоянки автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для 347 участка будут являться выбросы от вентиляционных систем многоэтажной автостоянки, от открытых стоянок автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для 349 участка будут являться выбросы от вентиляционных систем многоэтажной автостоянки, от открытой стоянки автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для 353 участка будут являться выбросы от вентиляционных систем многоэтажной автостоянки, от открытых стоянок автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для 352 участка будут являться выбросы от вентиляционных систем многоэтажной автостоянки, от открытых стоянок автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для 345 участка будут являться выбросы от вентиляционных систем многоэтажной автостоянки, от открытых стоянок автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта для межлотового пространства будут являться выбросы от открытых стоянок автотранспорта, от внутреннего проезда автотранспорта.

Проектная величина валового выброса на период эксплуатации объекта в целом составит 2,313 т/год. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнены в соответствии с требованиями МРР-2017 с использованием УПРЗА «Эколог» в 39 контрольных точках.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках не превышают 0,1 ПДК, кроме углерода оксида. Максимальная приземная концентрация углерода оксида 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 нормативов образования отходов в период строительства.

Количество отходов IV-V классов опасности для окружающей среды в период строительства составит 439,454 т (756,282 м<sup>3</sup>).

Откорректирован расчет нормативов образования отходов в период эксплуатации.

Количество отходов I, IV-V классов опасности для окружающей среды в период эксплуатации составит 5848,8 т/год.

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 дополнением №2 к заданию на проектирование в том

---

ЦГ-15/29-3.8-АРЗ внесены следующие изменения:

- откорректированы типы стен и перекрытий ограждающих конструкций. Представлены расчеты индексов изоляции воздушного шума и приведенного ударного шума откорректированных ограждающих конструкций нормируемых помещений, подтверждено их соответствие нормативным требованиям СП 51.13330.2011. Перекрытие между жилыми квартирами типовых этажей, а также между 1 этажом встроенки (офисы) и жилыми помещениями квартир 2-ого этажа запроектированы из монолитной железобетонной плиты, толщиной 160 мм, цементно-песчаной стяжки, толщиной 80 мм, линолеума на вспененной основе типа «Таркет» толщиной 3 мм ( $R_w=53$  дБ,  $L_{nw}=57$  дБ). Для снижения структурного шума во встроенных помещениях предусматривается устройство «плавающего» пола, в состав которого входит звукоизоляционный материал Роквул Флорбаттс или аналог толщиной 40 мм и армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 80 мм ( $L_{nw}$  снизу вверх равен 42 дБ).

Нормируемые перегородки встроенных помещений выполнены из железобетона толщиной 200 мм ( $R_w$  не менее 52дБ).

В случае, если комната квартиры граничит с кухней другой квартиры, крепление рабочей зоны кухни (раковина, вытяжка) осуществляется к дополнительной ж/б стене толщиной 80мм на отnose 40 мм, устанавливаемых со стороны кухни с герметизацией швов или крепление рабочей зоны кухни (раковина, вытяжка) осуществляется к дополнительной пазогребневой гипсовой перегородке, устанавливаемой со стороны кухни, толщиной 80мм на отnose 20мм с герметизацией швов.

Если на типовых этажах стена с/у одной квартиры с навешиванием сантехники граничит со стеной или является продолжением стены жилой комнаты в соседней квартире (в этой же квартире), то крепление сантехники осуществляется к дополнительной ж/б стене толщиной 80мм на отnose 40 мм, устанавливаемой в с/у или крепление сантехники осуществляется к дополнительной пазогребневой гипсовой перегородке 80мм на отnose 20мм с

---

герметизацией швов, устанавливаемой в с/у.

- откорректированы мероприятия по защите от шума. Стены электрощитовых выполнены из железобетонной плиты 200 мм с обшивкой изнутри по периметру: слоем минватных плит толщиной 50мм с зашивкой гипсовыми пазогребневыми плитами 80мм. ИТП, насосных выполнены из железобетонной плиты 200 мм, внизу «плинтус» в два ряда кирпича на ребро, на всю высоту – отделка стен минватой толщиной 50мм с оштукатуриванием и окраской. В помещениях электрощитовых, ИТП, хозяйственных насосных, колясочных, тамбурах 1-ого этажа предусматривается устройство подвесного потолка из ГКЛ на отnose от перекрытия со слоем минваты 100 мм в воздушном промежутке;

В том ЦГ-15/29-8.2-ООС2 внесены следующие изменения:

- откорректирован расчет акустического воздействия объекта на период эксплуатации в связи с изменениями проектных решений по разделам ОВ и ПЗУ. Представлены акустические расчеты от систем вентиляции, проезда автотранспорта и работы ТП, определено суммарное шумовое воздействие на ближайшие нормируемые объекты: в собственных нормируемых помещениях, помещениях окружающей застройки и территориях. Учен круглосуточный режим работы основного вентиляционного оборудования, проезда легкового автотранспорта и работы ТП. В результате анализа акустического влияния объекта, сделан вывод об отсутствии негативного шумового воздействия на ближайших нормируемых объектах: в собственных нормируемых помещениях, помещениях окружающей застройки и территориях с учетом предусмотренных мероприятий. По результатам расчетов на воздуховоды вентсистем запроектированы глушители требуемой эффективности. Для снижения уровня шума, проникающего от работы трансформаторов ТП на территорию и в нормируемые помещения, необходимо облицевать потолок и стены отсека с трансформатором минераловатными плитами «Акустик Баттс» фирмы «Rockwool» или аналог, толщиной 100 мм.

- заменен графический материал, приведен в соответствие ПЗУ.

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

**3.1.2.7. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

На земельных участках 343, 345, 347, 349, 352, 353 квартал 29 предусмотрены объекты капитального строительства: многоэтажные жилые дома и надземные автостоянки закрытого типа (далее – Объект). На объект «Многоквартирные дома со встроенными помещениями, встроенно-пристроенными многоэтажными автостоянками (гаражами) Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15, квартал 29» была разработана проектная документация, на которую получены положительные заключения. В проектную документацию, в соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, внесены изменения.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, при изменении проектной документации, отвечают требованиям, изложенным в Федеральном законе от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Технический регламент №123-ФЗ) и нормативных документах по пожарной безопасности применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований Технического регламента №123-ФЗ, на момент проектирования.

На территории земельного участка предусмотрены проектируемые трансформаторные подстанции (далее – БКТП). Идентификационные сведения БКТП (здание «2БКТП» полной заводской готовности) в соответствии с ст. 6.1 Технического регламента №123-ФЗ: Категория здания по пожарной опасности – В, камеры трансформатора и кабельный подвал – В1/П1, помещение распределительного устройства (РУ 0,4/10 кВ) – В4. Степень огнестойкости - II. Класс конструктивной пожарной опасности – С1. Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1. Без постоянных рабочих мест. Строительный объем менее 500 м<sup>3</sup>. Высота здания менее 5 м.

Подъезд к зданиям БКТП предусмотрен с одной продольной стороны шириной не менее 3,5 м (соответствует п. 8.6 СП 4.13130.2013), на расстоянии

5-8 м от стен здания до края проезда (соответствует п. 8.8 СП 4.13130.2013). Конструкция дорожной одежды рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Противопожарные расстояния от отдельностоящих БКТП до близлежащих зданий составляет не менее 12 м, что соответствует требованиям табл.1 СП 4.13130.2013. Расчетный расход воды на нужды наружного пожаротушения БКТП 10 л/с. Внутренний противопожарный водопровод (далее – ВПВ) для БКТП объемом менее 500 м<sup>3</sup> не требуется, что соответствует требованиям п. 4.1.5 СП 10.13130.2009\*.

Из каждого помещения БКТП предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу через дверь (в светлы) размером 0,8x1,9 м, что соответствует требованиям п. 4.2.5 СП 1.13130.2009\*. Организация путей эвакуации отвечает требованиям СП 1.13130.2009\*. Высота горизонтальных участков путей эвакуации составляет не менее 2,0 м, ширина не менее 1,0 м. Длина пути эвакуации из наиболее удаленной точки помещения не превышает 12,0 м. Все помещения БКТП оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации (далее - АУПС) и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее - СОУЭ) 1-го типа.

Противопожарные разрывы (между проектируемыми зданиями и с учетом перспективных застроек), а также мероприятия по нераспространению пожара предусмотрены в соответствии с положениями Технического регламента №123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

На земельных участках машино-места на открытых автостоянках количественно перераспределены без изменения общего количества мест. Скорректировано расположение и количество открытых автостоянок. Выполнены требования по соблюдению расстояний от открытых автостоянок до стен жилого дома: до 10 машино-мест - не менее 10 м; более 10 машино-мест – не менее 15 м, что соответствует требованиям п. 6.11.2 СП 4.13130.2013, приложению В СП 113.13330.2012\*. Расстояние от открытых автостоянок до стен корпусов автостоянки – не нормируется для стен без проемов, со стороны стен с проемами – не менее 9 м (соответствует требованиям подраздела 6.11 СП

4.13130.2013).

Уточнены решения по организации подъезда пожарных автомобилей к жилым корпусам на земельных участках 343, 345, 347, 349, 352, 353 класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 (высотой менее 75 м по п. 3.1 СП 1.13130.2009\*) с двух продольных сторон согласно требованиям п. 8.1 СП 4.13130.2013, ширина проезжей части – 6 м (п. 8.6 СП 4.13130.2013), расстояние от края проезда до стены здания – 8-10 м (п. 8.8 СП 4.13130.2013).

На участке 349 откорректированы проектные решения по внутриквартальным проездам возле корпуса пристроенной надземной автостоянки 349.2. Исключен отдельный въезд, новый въезд на территорию земельного участка организован с проезда с восточной стороны. Исключен транзитный проезд по участку. Добавлена разворотная площадка для пожарной техники 15 x 15 м перед секцией 1 корпуса 349.1.

Изменен тип покрытия тротуаров, с возможностью проезда пожарных автомобилей, с плиточного на асфальтобетонное. Учтена нагрузка от пожарных автомобилей, при расчете дорожной одежды, что соответствует требованиям п. 8.9 С 4.13130.2013. Конструкция дорожного покрытия рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

Водоснабжение зданий квартала 29 осуществляется в соответствии с Техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) объекта №48-27-11234/14-0-2-ВС (Приложение №1 от 12.10.2018 к дополнительному соглашению №9 к договору № 179086/14-ВС от 17.09.2014 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоснабжения), выданные ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на проектируемых кольцевых сетях водопровода в количестве 10 шт. – ПГ-3, 23, 24, 68, 68а, 69, 70, 71, 72, 73 (по согласованной проектной документации ООО «МегаМейд»). Для обеспечения наружного пожаротушения в проектной документации предусмотрены три дополнительных пожарных гидранта: два гидранта расположены на кольцующей сети переемычке (ПГ-1пр, ПГ-2пр), и

---

один гидрант на самой окаймляющей сети (ПГ-Зпр, около участка 345).

Изменена трассировка инженерных внутриплощадочных сетей, в том числе и водопроводной сети с пожарными гидрантами. При актуализации сетей наружного водопровода расстановка и местоположение пожарных гидрантов не изменилась. Расстояния от пожарных гидрантов до наиболее удаленных частей зданий отвечают требованиям п. 8.6 СП 8.13130.2009\*. На фасаде жилых домов устанавливаются указатели (плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации), на которых четко нанесены цифры, указывающие расстояние до пожарного гидранта (п. 8.6 СП 8.13130.2009\*). Расстановка пожарных гидрантов предусмотрена с обеспечением пожаротушения каждой части зданий от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием согласно требованиями ст. 68, ст. 127 Технического регламента №123-ФЗ, СП 8.13130.2009\*. Проезд пожарных автомобилей в местах установки наружных патрубков обеспечен по пожарным проездам, выполненным в соответствии с СП 4.13330.2013.

В каждом жилом корпусе в подвале предусмотрено помещение пожарной насосной с выходом непосредственно наружу. Помещение выгорожено строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI45 (п. 4.2.2 СП 10.13130.2009\*).

Помещения электрощитовой выгорожены противопожарными преградами и перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI45. Расстояния от дверей ИТП до выхода из подвала менее 12 м. Подвальный этаж посекционно разделен глухими противопожарными стенами 2-го типа с пределом огнестойкости не менее REI45. В каждой секции подвала, выделенной противопожарными преградами, предусмотрено не менее двух окон размерами 0,9м x 1,2м с приямками. Выходы из подвального этажа располагаются не реже чем через 100 м и не сообщаются с лестничной клеткой жилой части здания. Из каждой части подвала, площадью более 300 м<sup>2</sup>, выгороженных глухими противопожарными преградами предусмотрено не менее двух



---

рассредоточенных эвакуационных выходов наружу.

В жилых корпусах в лестничных клетках добавлены плиты теплоизоляционные из каменной ваты класса пожарной опасности КМ0 (НГ (негорючие материалы) выпускаемые по ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-19 (Сертификат соответствия №RU С-RU.ЧС13.В.00357/20 действует по 26.03.2025).

Уточнены идентификационные сведения по жилым корпусам 343.1, 343.2, 343 по ст. 6.1 Технического регламента №123-ФЗ: Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3 (многоквартирный жилой дом); Количество секций – 2. Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м<sup>2</sup>. Этажность - 20 этажей. Количество этажей - 21. Высота здания (по п. 3.1. СП 1.13130.2009\*) менее 56 м. Площадь этажа, выгороженная противопожарными стенами 1-го типа, менее 1400 м<sup>2</sup> не превышающей наиболее допустимую 2500 м<sup>2</sup> по табл. 6.8 СП 2.13130.2012\*. Строительный объем: каждого из зданий - менее 50000 м<sup>3</sup>. В 1-ой и 2-ой секциях: два пассажирских лифта, один из них с режимом «перевозки пожарных подразделений». Длина коридора менее 30 м. Во всех секциях жилых корпусов 343.1, 343.2, 343.3 на первом этаже размещены встроенные помещения - Ф4.3 (офисы). Жилые квартиры располагаются со второго этажа и выше. В каждом корпусе помещение консьержа – пожарный пост корпуса с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Наибольшие расстояния по коридору от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу не более 25 м, что соответствует требованиям п. 5.4.3 СП 1.13130.2009\*. Ширина внеквартирных коридоров в жилых корпусах не менее 1,4 м.

Корпус 343.4 – надземная закрытая автостоянка Ф5.2, с переменной этажностью 6-7 этажей, отдельно стоящая, высотой (по СП 2.13130.2012\*) менее 22 м.

Корпус 345.1 жилое трехсекционное здание Ф1.3 с переменной этажностью 23-24 этажей, с количеством этажей – 24-25 этажей, высотой (по п.

3.1 СП 1.13130.2009\*) менее 70 м. Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Уточнены сведения по строительному объёму жилого корпуса 345.1. При расчете ТЭПов допущена техническая ошибка. Строительный объем здания менее 150 000 м<sup>3</sup>. Расход на наружное пожаротушение 30 л/с без изменений (табл. 2 СП 8.13130.2009\*).

Корпус 345.2 – надземная закрытая автостоянка Ф5.2, с переменной этажностью 6-7 этажей, отдельно стоящая, высотой (по СП 2.13130.2012\*) менее 22 м.

Корпус 347.1 жилое трехсекционное здание Ф1.3 с переменной этажностью – 23-25 этажей, с количеством этажей – 24-26 этажей, высотой (по п. 3.1 СП 1.13130.2009\*) менее 70 м. Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 347.2 – надземная закрытая автостоянка Ф5.2, с переменной этажностью 6-7 этажей, отдельно стоящая, высотой (по СП 2.13130.2012\*) менее 22 м.

Корпус 349.1 жилое 24-х двухсекционное этажное здание Ф1.3 с пристроенной автостоянкой Ф5.2 (корпус 349.2), с количеством этажей – 25 этажей, высотой (по п. 3.1 СП 1.13130.2009\*) менее 70 м. Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 349.2 – надземная закрытая стоянка для автомобилей без технического обслуживания и ремонта вместимостью на 100 машино-мест, категория по пожарной опасности – «В». Степень огнестойкости корпуса автостоянки – II, с переменной этажностью 6-7 этажей, пристроенная к корпусу 349.1, высотой (по СП 2.13130.2012\*) менее 23 м. Пристроенная автостоянка отделена от секции жилого корпуса 349.1 противопожарной стеной 1-го типа с пределом огнестойкости REI150 по всей ширине и высоте автостоянки (соответствует п. 4.2 СП 113.13330.2012\*, п. 6.11.6, 6.11.7 СП 4.13130.2013\*). В противопожарной стене 1-го типа, на расстоянии более 4 м по горизонтали от мест примыкания к жилому корпусу, по оси А в уровне 1 этажа, не предусмотрено заполнение проемов противопожарным заполнением, что

---

соответствует п. 5.4.13 СП 2.13130.2012\*.

Корпус 352.1 и корпус 352.2 жилые здания 21-этажные, с количеством этажей – 22 этажа, высотой (по п. 3.1 СП 1.13130.2009\*) менее 65 м. Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 352.3 – надземная автостоянка, 9-ти этажное отдельно стоящее здание, высотой (по СП 2.13130.2012\*) менее 28 м.

Корпус 353.1 жилое здание с переменной этажностью – 23-25 этажей, с количеством этажей – 24-26 этажей, высотой (по п. 3.1 СП 1.13130.2009\*) менее 70 м. Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. В секции 2 изменено функциональное назначение помещения консьержа на помещение хранения колясок (категории В4) в осях 12с-16с/Вс-Гс.

Корпус 353.2 – надземная автостоянка, с переменной этажностью 6-7 этажей, высотой (по СП 2.13130.2012\*) менее 23 м.

Каждый жилой корпус представляет собой один пожарный отсек (высотой по п. 3.1 СП 1.13130.2009\*) менее 75 м, площадь этажа в пределах пожарного отсека – менее 2500 м<sup>2</sup>, что соответствует требованиям п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2012\*. Все жилые корпуса запроектированы секционного типа: корпуса 352.1, 352.2 - односекционные; корпуса 343.1, 343.2, 343.3, 349.1 – двухсекционные; корпуса 345.1, 347.1, 353.1 – трехсекционные.

В каждой секции жилых корпусов запроектированы незадымляемые лестничные клетки типа Н1. Со 2-го этажа и выше в лифтовом холле перед лифтом с режимом перевозки пожарных подразделений предусмотрены зоны безопасности для МГН, которые выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении EIS60. Места размещения инвалидов в зонах безопасности для МГН не уменьшают ширину путей эвакуации и доступа пожарных с лифта на этаж.

I-ая степень огнестойкости жилых корпусов обеспечивается несущими элементами здания и другими конструкциями, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре с

пределом огнестойкости не менее требуемого REI120. Наружные несущие стены – E30. Лестничные клетки (внутренние стены) – REI120. Марши и площадки лестниц – R60. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, при этом расстояние между верхом окна нижележащего этажа и вышележащего этажа составляет не менее 1,2 м.

Предусмотрены сквозные проходы в жилых корпусах (корпус 345.1 секция 2; 347.1 секция 2; корпус 349.1 секция 1; корпус 353.1 секция 3) длиной по фасаду 100 и более м, с нормативными размерами на расстоянии не более 100 м друг от друга или от торца зданий в соответствии с п. 8.14 СП 4.13130.2013. В жилых корпусах 343.1, 343.2, 343.3, 345.1 (секция 1, секция 3), 349.1 (секция 2), 352.2, 353.1 (секция 1, 2) входные группы корпусов предусмотрены сквозные проходы (в соответствии с положительным заключением №78-2-1-3-0272-17 от 29.12.2017).

Пути эвакуации выделены перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия), которые примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, предусмотренных без соответствующего заполнения. В полу на путях эвакуации не предусмотрены перепады высот и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходов и проездов) не менее 1,0 м, а высота в свету составляет не менее 2 м. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода из здания и не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI45 и классом пожарной опасности K0. Межквартирные стены и перегородки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI30 и классом пожарной опасности K0. Внеквартирные коридоры, длиной более 30 м, разделены противопожарной преградой с пределом огнестойкости EI45 с установкой двери, с пределом огнестойкости EI30, оборудованной закрывателями, что соответствует п. 7.2.2

---

СП 54.13330.2011\*.

Уточнены категории складских и производственных помещений жилых корпусов и надземных автостоянок по пожарной опасности. Представлен расчет категорий по пожарной опасности. Технические и кладовые помещения категории по пожарной опасности В2-В4 размещенные в пределах первого и подвального этажей жилых корпусов (Ф1.3) отделены противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа. Предусмотрено заполнение проемов противопожарными дверями 2-го типа.

В жилых корпусах технические и кладовые помещения категорий Д, размещенные в подвальном и на первом этажах жилых домов, а также кладовые помещения уборочного инвентаря категорий В4 и Д, размещённые в пределах встроенных помещений (офисные помещения), на первом этаже мест общего пользования жилых домов, выделяются перегородками из негорючих материалов с классом пожарной опасности К0 и с ненормируемым пределом огнестойкости.

Лифтовые холлы 2-23/24-го этажей (в которых расположены зоны безопасности для МГН) и помещения зон безопасности МГН на 1-ом этаже выделены противопожарными стенами не ниже REI60, с заполнением проемов дверями 1-го типа в дымо-газонепроницаемом исполнении EIS60. для ММГН двери 1-го типа в дымо-газонепроницаемом исполнении EIS60.

В зоны безопасности МГН предусмотрен подпор воздуха при пожаре (не менее 20 Па) и подогрев подаваемого воздуха. Двери, стены помещений зон безопасности МГН, а также пути движения к зонам безопасности обозначены эвакуационным знаком E21 (пункт сбора) по ГОСТ 12.4.026-2015.

Уточнены решения по защите мусоросборных камер в жилых корпусах. Мусоросборные камеры выделены глухими противопожарными стенами и перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI60 и классом пожарной опасности К0 (соответствует требованиям п. 5.2.10, СП 4.13130.2013 и защищены (в соответствии с требованиями п. 7.3.3, п. 7.3.10, СП 54.13330.2011 дымовыми пожарными извещателями АУПС и спринклерными оросителями с

расходом не менее 2,5 л/с устанавливаемыми в кольцевой участок распределительного трубопровода с теплоизоляцией из негорючих материалов, подключаемый к сети хозяйственно-питьевого водопровода здания (п. 7.3.10 СП 54.13330.2011\*).

Выход на кровлю жилых корпусов из лестничной клетки типа Н1 по лестничным маршам с площадками перед выходом через дверной проем размером не менее 0,75 x 1,5 м, с установкой в проеме противопожарной двери 2-го типа с пределом огнестойкости EI30 из расчета не менее одного выхода на каждые полные 1000 м<sup>2</sup> покрытия здания. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

Каждая надземная автостоянка один пожарный отсек (допустимая этажность – 9 этажей, площадь этажа в пределах пожарного отсека здания менее 5200 м<sup>2</sup>), что соответствует требованиям п. 6.3.2, табл. 6.6 СП 2.13130.2012\*.

Изменена (понижена) степень огнестойкости и конструктивная схема зданий надземных, закрытых автостоянок расположенных на земельных участках 343, 345, 347, 349, 352, 353. Степень огнестойкости здания снижена с I-ой на II-ую, что не противоречит требованиям п. 6.3.2, табл. 6.6 СП 2.13130.2012\* в зависимости от этажности (не более 9-ти этажей), и площади этажа пожарного отсека не более 5200 м<sup>2</sup>. Изменена конструктивная схема зданий (несущие колонны заменены на пилоны и наружные несущие стены с пределом огнестойкости не менее R90.) Конструктивная схема здания представляет собой монолитный железобетонный каркас из наружных стен и пилонов толщиной не менее 180 мм и опирающимися на них монолитных междуэтажных перекрытий толщиной 250 мм. Расчет огнестойкости несущих конструкций выполнен на основании СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций». Предел огнестойкости несущих строительных конструкций здания не менее R90, междуэтажных перекрытий REI90, что соответствует требованиям табл. 21 Технического регламента №123-ФЗ. II-ая степень

огнестойкости обеспечена фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций и других конструкций, участвующих в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре, не менее требуемого предела огнестойкости REI90 (для здания автостоянки 349.2 – REI90/REI150). Лестничные клетки (внутренние стены) – REI90. Марши и площадки лестниц – R60. Помещения паркинга (помещения для хранения автомобилей, лестничные клетки) – неотапливаемые, помещение насосной станции пожаротушения, технические и обслуживающие помещения – отапливаемые.

В автостоянках предусмотрены неизолированные ramпы. Суммарная площадь всех этажей, соединенных неизолированными ramпами не превышает 10400 м<sup>2</sup>, что отвечает требованиям п. 6.11.16 СП 4.13130.2013. Каждая автостоянка представляет собой один пожарный отсек. Въезд в здание автостоянки осуществляются с уровня земли. Связь между этажами образуют две лестничные клетки типа Л1 (в автостоянке корпус 352.3 – две наружные лестницы 3-го типа) и пассажирский лифт с режимом «перевозки пожарных подразделений». Движение автомобилей между этажами автостоянок 343.4, 345.2 осуществляется по одной неизолированной двухпутной ramпе с уклоном 13,9%, в корпусах 347.2, 349.2, 353.2 осуществляется по одной неизолированной однопутной ramпе с уклоном 14%. На ramпе предусмотрен тротуар, шириной не менее 0,8 м с бордюром высотой не менее 0,1 м.

В надземной автостоянке 352.3 не предусмотрены ramпы. В соответствии с п. 5.1.32 СП 113.13330.2012\* наземных стоянке автомобилей вместимостью до 100 машино-мест место ramпы предусмотрено устройство двух грузовых лифтов с машинным отделением на кровле здания, один из которых с режимом перевозки пожарных подразделений.

Помещения категории В3, В2 автостоянок выгорожены противопожарными преградами с заполнением проемов и защищены АУПТ.

Изменена конструкция шахты лифта в надземных автостоянках. Сборная шахта лифта с режимом перевозки пожарных подразделений заменена на

монолитный железобетон с пределом огнестойкости не менее REI120, что соответствует требованиям п. 5.2.1 ГОСТ Р 53296-2009. Ограждающие конструкции лифтов для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI60. Предусмотрены лифты с режимом перевозки пожарных подразделений с машинным отделением. Машинное отделение лифта расположено на кровле. Ограждающие конструкции (с пределами огнестойкости не менее REI120) и двери машинных помещений лифтов для пожарных (с пределами огнестойкости EIS60 в дымогазонепроницаемом исполнении) выполнены противопожарными, что соответствует требованиям п. 5.2.5 ГОСТ Р 53296-2009. В лифтовом холле, перед лифтом с режимом перевозки пожарных подразделений, предусмотрены противопожарные двери 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, что соответствует требованиям п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009.

В местах примыкания жилого корпуса 349.1 и пристроенной автостоянки 349.2, предусмотрена противопожарная стена 1-го типа REI150 по всей ширине и высоте надземной автостоянки с размещением по оси А в уровне 1 этажа проемов без противопожарного заполнения, согласно п. 5.4.13 СП 2.13130.2012\*. Ограждающие конструкции, выступающие в качестве противопожарных стен и перекрытий 1-го типа, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI150 (что соответствует ст. 88 Технического регламента №123-ФЗ, п. 5.4.7 СП 2.13130.2012\*).

Лестничные клетки типа Л1 расположены рассредоточено, имеют сборные железобетонные марши R60 шириной (в свету) не менее 1,2 м, выходы на лестничные клетки шириной (в свету) 1,2 м. Ограждения лестничных маршей предусмотрены высотой 1,2 м. Выход из насосной станции пожаротушения предусмотрен наружу. В лестничных клетках типа Л1 автостоянок витражное остекление заменено на открываемые окна на каждом этаже. Площадь остекления открываемых проёмов для освещения лестниц предусмотрена не менее 1,2 м<sup>2</sup>.



Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода соответствует требованиям табл. 33 СП 1.13130.2009\*. Эвакуационные выходы расположены от машино-мест на расстоянии на более 25 м в тупиковой части и не более 60 м между эвакуационными выходами. В наземных автостоянках увеличена ширина дверных проемов из лестничных клеток наружу. Ширина эвакуационного выхода (в свету) не менее ширины лестничного марша 1,2 м.

Разделы проектной документации приведены в соответствие. В соответствии с «Заданием на корректировку» в наземных автостоянках закрытого типа специализированные машино-места для инвалидов не предусматриваются. Зона безопасности для МГН в наземных автостоянках не требуются. Рядом с въездными воротами запроектирован эвакуационный выход шириной (в свету) не менее 1,2 м (в том числе с возможностью доступа на 1-ый этаж и МГН). Обеспечен возможный доступ МГН на первый этаж по пандусу.

Графическая часть проектной документации откорректирована с учетом обеспечения с каждого этажа (в том числе и с 7-го этажа) наземных автостоянок двух эвакуационных выходов (п. 9.4.3 СП 1.13130.2009\*).

В автостоянках не предусматривается хранение автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе. Материалы конструкций пола в автостоянке обеспечивают группу распространения племени по такому покрытию не ниже РП1. Предусмотрены специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы автоматического водяного пожаротушения. Для предотвращения возможного растекания топлива в местах выезда-въезда на рампу на каждом этаже и выезде с автостоянки на 1-ом этаже предусмотрено устройство «лежачих полицейских».

В наземных автостоянках изменено количество выходов на кровлю с лестничных клеток. В соответствии с «Заданием на корректировку» предусмотрен один выход на кровлю, второй выход на кровлю исключен, что не противоречит требованиям п. 6.2.8 СП 4.13130.2013. Площадь кровли менее

1900 м<sup>2</sup>. Над лестничной клеткой, стены которой не возвышаются над кровлей, предусмотрено перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI90, что соответствует требованиям п. 5.4.16 СП 2.13130.2012\*. Выход на кровлю предусмотрен по лестничным маршам с площадками перед выходом через дверной проем размером не менее 0,75 x 1,5 м, с установкой в проеме противопожарной двери с пределом огнестойкости EI30. Число выходов на кровлю соответствует требованиям п. 7.3 СП 4.13130.2013. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

Уточнены решения по ВПВ. Расход на пожаротушение встроенных общественных помещений Ф4.3 принят 8,7 л/с (три струи по 2,9 л/с). Пожарные краны на путях эвакуации, в жилой части и встроенных помещениях, предусмотрены встроенные, что соответствует требованиям п. 4.3.3 СП 1.13130.2009\*. В подвале (с пожарной нагрузкой) предусмотрена установка пожарных кранов, что соответствует требованиям прим 1. п. 4.1.12 СП 10.13130.2009\*. Расстановка пожарных шкафов предусмотрена с учетом орошения каждой точки всех защищаемых помещений двумя струями согласно п. 4.1.12 СП 10.13130.2009, в том числе офисных помещений и в подвале.

В жилых корпусах запуск ВПВ осуществляется в автоматическом (при падении давления в трубопроводах ВПВ ниже допустимого значения - от сигнализаторов давления), дистанционном (от этажных кнопок у пожарных кранов и с ПКУ «С2000М» установленного в помещении диспетчера (пожарный пост с круглосуточным пребыванием дежурного персонала) и ручном (местном - со щита автоматики насосной станции ВПВ) режимах, что соответствует требованиям п. 4.2.7 СП 10.13130.2009\*.

В надземных автостоянках запуск системы ВПВ в соответствии с п. 4.2.7 СП 10.13130.2009\* осуществляется в автоматическом (при срабатывании датчиков ДППК), в ручном со щита управления ВПВ и дистанционном режимах от кнопок запуска ВПВ в шкафах на этажах и с ПКУ С2000М установленного в помещении охраны.

Проветривание шкафов пожарных кранов предусмотрено через отверстия в глухих панелях отделки (зашивке) ПК, и через неплотности (зазоры) притворов дверей шкафов. Отверстия для проветривания шкафов пожарных кранов, встроенных в отделке стен жилых домов и встроенных офисных помещений, предусмотрены в верхней части отделочных панелей (за подвесным потолком).

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры что соответствует требованиям п. 7.4.5 СП 54.13330.2011\*.

На путях эвакуации применяются отделочные материалы стен, полов и потолков принятые в соответствии с Техническим регламентом №123-ФЗ.

Возможность доступа личного состава пожарных подразделений и доставки средств пожаротушения обеспечивается во все помещения Объекта в соответствии с требованиями ст. 80 Технического регламента №123-ФЗ. Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в здания, к пожарным гидрантам. Между маршами (поручнями ограждения) лестниц предусмотрен зазор, шириной (в свету) не менее 75 мм. В местах перепада высоты кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы типа П1 (п. 7.12 СП 4.13130.2013).

При прокладке кабелей, воздухопроводов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымогазонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (что соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012\*). Узлы пересечения стен и перегородок инженерными коммуникациями герметизированы материалами группы НГ. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами имеют

предел огнестойкости не ниже пересекаемых конструкций. Решения по каналам и шахтам для прокладки коммуникаций, расположенные на путях эвакуации (во внеквартирных коридорах жилых корпусов) соответствуют требованиям части 15 ст. 88, части 4 ст. 137 Технического регламента №123-ФЗ.

Уточнены решения по пересечению строительных конструкций с пределом огнестойкости. В местах пересечения пластмассовыми трубопроводами хозяйственной и ливневой канализации междуэтажных перекрытий и покрытий зданий предусмотрена установка сертифицированных противопожарных манжет (муфт) с пределом огнестойкости не менее EI90.

Уточнена схема АУПС жилых корпусов. В подвалах жилых корпусов установлены пожарные извещатели АУПС. Помещения подвала оборудуются: АУПС (за исключением помещений: с мокрыми процессами; насосных водоснабжения; помещений категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток) с установкой пожарных извещателей; СОУЭ 1-го типа с установкой звуковых оповещателей. Над входной дверью каждой секции, с уличной стороны, установлены оповещатели (в уличном исполнении IP64) пожарные световые «ПОЖАР».

Уточнены решения по дистанционному запуску исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции (приточных и вытяжных систем противодымной вентиляции) в соответствии с требованиями части 1 ст. 85 Технического регламента №123-ФЗ, п. 7.20 СП 7.13130.2013. Дистанционное управление элементами оборудования противодымной вентиляции с пульта дежурной смены пожарного поста (п. 7.20 СП 7.13130.2013) и от адресных ручных кнопок управления расположенных на этажах зданий. Автоматическое управление по сигналу «Пожар» от приборов управления систем противопожарной защиты зданий.

Уточнены решения по пожарным постам. Пожарный пост с круглосуточным пребыванием дежурного персонала и ПКУ С2000М расположены в помещениях консьержа в жилых домах и в помещениях охраны (диспетчерской) надземных автостоянок. Изменены габариты помещения

охраны (пожарного поста с круглосуточным пребывание дежурного персонала) надземных автостоянок. Для помещений охраны выполнены требования СП 5.13130.2009\* как к помещению пожарного поста.

На кровле зданий предусмотрено расположение вентиляторов противодымной вентиляции согласно п/п г) п. 7.11 СП 7.13130.2013 на расстоянии не менее 5 м от забора приточного воздуха и обеспечения условий для выброса продуктов горения. Изменено расположение вентоборудования на кровле жилых зданий и надземных автостоянок. Изменена конфигурация ходовых дорожек на кровле корпусов шириной не менее 1,4 м, от выхода на кровлю с лестничной клетки, что соответствует требованиям п. 4.3.5 СП 1.13130.2009\*. На кровле надземных автостоянок предусмотрены ходовые дорожки шириной не менее 1,4 м к местам установки вентоборудования (п. 4.3.5 СП 1.131390.2009\*) и эвакуационный участок пути по оборудованному участку кровли от выхода с венткамеры, машинного помещения лифта до входа в лестничную клетку типа Л1 (п. 2 части 3 ст.89 Технического регламента №123-ФЗ).

Предусмотрены внутренние водостоки из материалов группы НГ в соответствии с требованиями ст. 88 Технического регламента №123-ФЗ, п. 5.2.4 СП 2.13130.2012\*, СП 4.13130.2013.

Обоснованы решения по удалению ОТВ из всех защищаемых помещений надземных автостоянок (п. 5.1.9 СП 5.13130.2009\*) и помещения насосной станции пожаротушения (п. 5.10.25 СП 5.13130.2009\*).

Аварийное эвакуационное освещение в жилых корпусах и надземных автостоянках предусмотрено в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011\* в проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей.

На фасадах жилых зданий для подключения передвижной пожарной техники предусмотрены два выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм с установкой в здании (в отапливаемом помещении) обратного клапана и нормально открытой опломбированной задвижки согласно п. 4.1.15 СП 10.13130.2009\*. На фасадах надземных

автостоянок выведены наружу, из помещения пожарной насосной станции, патрубки с соединительными головками диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин (СП 5.13130.2009, СП 10.13130.2009\*). В месте выводов патрубков для присоединения рукавов пожарных машин предусмотрены площадки с твердым покрытием для установки не менее двух пожарных автомобилей (СП 5.13130.2009\*). Проезд пожарных автомобилей в местах установки наружных патрубков обеспечен по пожарным проездам, выполненным в соответствии с СП 4.13330.2013. Места вывода пожарных патрубков оборудовано световыми указателями, соответствующим требованиям ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Все остальные решения, не описанные в данном заключении, остались без изменений и соответствуют предыдущим положительным заключениям.

Внесенные изменения в проектную документацию раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствуют требованиям Технического регламента №123-ФЗ, нормативным техническим документам по пожарной безопасности и обеспечивают безопасную эвакуацию людей при пожаре, и нормативный уровень пожарной безопасности Объекта.

### **3.1.2.8. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, в проектную документацию по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» получившую положительные заключения ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 15.12.2016 г. регистрационный номер заключения негосударственной экспертизы в Реестре № 78-2-1-3-0177-16 и от 29.12.2017 г. регистрационный номер заключения негосударственной экспертизы в Реестре №78-2-1-3-0272-17 внесены изменения:

- в жилых корпусах уточнены планировки квартир, уточнены площади квартир, уточнена планировка мест общего пользования в жилых корпусах, наименование помещений, экспликации, расположение и площади помещений мест общего пользования на этажах в жилой части здания, увеличены дверные проемы в лестничных клетках и в лифтовых холлах;

- уточнены площади встроенных помещений на 1-м этаже жилых корпусов, уточнены нумерация и название помещений, уточнена планировка встроенных помещений, без изменения площади этажа и без изменения общей площади здания;

- запроектированы зоны безопасности для МГН на 1-м этаже в жилых корпусах 345.1 (секция 1, 3), 347.1 (секция 1, 3), 349.1 (секция 2), 353.1 (секция 1); уточнено расположение и количество подъемников для доступа МГН на 1-й жилой этаж в корпусах;

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

- уточнена схема путей движения МГН и инвалидов по выделенному земельному участку, уточнено количество и расположение специализированных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске на выделенных земельных участках.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения, в том числе беспрепятственный доступ в жилые здания на первый этаж и ко всем квартирам жилой части зданий при помощи лифтов, параметры кабины лифта предназначены для использования инвалидом на кресле – коляске.

В жилых корпусах запроектированы зоны безопасности для МГН: на 1-м этаже в отдельных помещениях в корпусах 345.1(секция 1, 3), 347.1(секция 1, 3), 349.1(секция 2), 353.1(секция 1); со 2-го этажа и выше в отдельных помещениях в непосредственной близости к лестнично-лифтовому узлу в корпусах 352.1, 352.2; со 2-го этажа и выше в лифтовых холлах в каждой секции в корпусах 343.1, 343.2, 343.3, 345.1, 347.1, 349.1, 353.1. Площадь безопасных зон предусматривается не менее 2,65 м<sup>2</sup>. Ширина внеквартирных коридоров в жилых корпусах запроектирована не менее 1,5 м.

В соответствии с заданием на проектирование размещение в жилых корпусах специализированных квартир для инвалидов не предусматривается.

Входы в здания предусматриваются с отметки земли и оборудованы козырьками, перепады высот на путях движения МГН не превышают 0,014 м.

Для доступа МГН на 1-й жилой этаж в жилых корпусах 345.1(секция 1, 3), 347.1(секция 1, 3), 349.1(секция 2), 353.1(секция 1) предусматриваются подъемники для МГН наклонного перемещения. Тип и модель подъемников будет определяться на стадии рабочего проектирования при выборе поставщика, с учетом климатических характеристик для наружного применения подъемников и с обеспечением возможности использования подъемников для всех групп населения без ограничений. Глубина тамбуров, габариты входных площадок, соответствуют СП 59.13330.2012.

В соответствии с заданием на проектирование, во встроенных помещениях общественного назначения и в автостоянках рабочие места для инвалидов не предусматриваются.

Встроенные помещения офисов по заданию на проектирование предусматриваются без приема посетителей, входы во встроенные помещения офисов предусматриваются с возможным доступом МГН. Во встроенных помещениях офисов запроектированы санузлы для маломобильных групп населения.

В соответствии с заданием на проектирование специализированные машино-места для инвалидов в автостоянках не предусматриваются, специализированные машино-места размещаются на территории выделенных участках: на участках 343, 345, 347, 349, 352, 353 запроектировано по 2 специализированных машино-места для инвалидов на кресле-коляске.

В автостоянки(гаражи) обеспечивается возможный доступ МГН на первый этаж при помощи пандусов или с отметки земли, входы оборудованы козырьками, перепады высот на путях движения МГН не превышают 0,014 м.

Предусматривается установка цветографических указателей (информационных стендов) для МГН на территории выделенного земельного участка. На путях движения МГН на территории в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью проездов предусматривается понижения бортового камня, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. Ширина пешеходных тротуаров на территории для коляски



инвалида предусматривается не менее 2,0м. Специализированные машино-места для инвалидов размещены не далее 50,0 м от входов в помещения общественного назначения и не далее 100,0 м от входов в жилое здание.

### ***3.1.2.9. «Требования к обеспечению безопасности объектов капитального строительства»***

Техническая эксплуатация зданий многоквартирных жилых домов и автостоянок, осуществляется в целях эксплуатационной надежности зданий в течении всего периода использования по назначению.

Здания, должны эксплуатироваться в предусмотренных проектной документацией пределах нагрузок, требованиях пожарной безопасности, требованиях к обеспечению качества воздуха и воды, требованиях к обеспечению освещения, инсоляции, требованиях к защите от шума и вибрации, требованиях к микроклимату помещений, требованиях по безопасности для пользователей зданиями, требованиях по доступности зданий для маломобильных групп населения и инвалидов.

При эксплуатации зданий не допускается без получения разрешений производить изменения объемно-планировочных решений и внешнего облика зданий, изменение конструктивных схем зданий в целом или отдельных частей зданий, изменение планировки и благоустройства прилегающей территории, пристройку или возведение на покрытиях других объектов, в то числе временных, изменение схемы работы несущих конструкций, замену их другими элементами или устройство новых конструкций, изменение проектных решений ограждающих конструкций и их элементов, устройство в элементах зданий новых проемов, отверстий, надрезов, ослабляющих сечение элементов, замену или модернизацию технологического или инженерного оборудования и изменение схем их размещения, изменение конструкций или схем размещения технологических и инженерных коммуникаций, использование конструкций и их элементов в качестве якорей, оттяжек, упоров для подвески талей и других механизмов.

Контроль за техническим состоянием 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.

В томе «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажных надземных автостоянок (гаражи (далее – Объект) установленные требованиями части 6 ст. 3 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. №390 «О противопожарном режиме» (далее – «ППР-2012\*»).

В соответствии с п. 6.8 СП 255.1325800.2016 в части эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем пожарной сигнализации, СОЭУ, АУПТ, внутреннего противопожарного водопровода (далее – ВПВ), АУПТ раздел проектной документации ТБЭ в части «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в период эксплуатации объекта капитального строительства» должен содержать указания: по комплексу характеристик систем инженерно-технического обеспечения и их коммуникаций, подлежащих круглосуточному диспетчерскому надзору; по перечню работ по подготовке ВПВ и наружного пожаротушения к сезонной эксплуатации; на нормативные документы и техническую документацию, в соответствии с которыми осуществляются эксплуатация систем противопожарной защиты.

Системы автоматической противопожарной защиты должны эксплуатироваться в непрерывном круглосуточном режиме.

В отношении Объекта должна быть разработана и утверждена руководителем Объекта «Инструкция о мерах пожарной безопасности» в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII «Правил противопожарного режима в Российской Федерации». Руководитель Объекта

назначает лицо, ответственное за пожарную безопасность, которое обеспечивает соблюдение требований пожарной безопасности на Объекте защиты.

ВПВ и АУПТ, предусмотренные проектной документацией, необходимо монтировать одновременно с возведением объекта защиты. Противопожарный водопровод вводится в действие до начала отделочных работ, а автоматические системы пожаротушения и сигнализации - к моменту пусконаладочных работ, что отвечает требованиям п. 392 ППР-2012\*.

Проведение гидравлических испытаний противопожарного водопровода (наружное пожаротушение и ВПВ) предусмотрено проводить два раза в год - весной и осенью.

Кроме систематического наблюдения, здание и инженерные системы подвергаются периодическим техническим осмотрам. Результаты осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также необходимые меры для их устранения.

При наличии конструктивной огнезащиты, в соответствии с п. 21 ППР-2012\*, руководитель организации обеспечивает устранение повреждений средств огнезащиты для строительных конструкций, инженерного оборудования объектов защиты, а также осуществляет проверку состояния огнезащитной обработки в соответствии с инструкцией изготовителя и составляет акт (протокол) проверки состояния огнезащитной обработки. Проверка состояния огнезащитной обработки при отсутствии в инструкции сроков периодичности проводится не реже 1-го раза в год.

Во время эксплуатации Объекта, в соответствии с требованиями п. 64, разделом XVIII ППР-2012\*, в помещении пожарного поста Объекта предусмотреть инструкцию, разработанную применительно к условиям данного Объекта, о порядке действий дежурного персонала пожарного поста и персонала при получении сигнала о пожаре. В помещении пожарного поста предусмотрены телефонная связь с подразделением пожарной охраны и ручные электрические фонари и инструкция о порядке действий дежурного персонала.

Для обеспечения безопасной эвакуации предусмотрены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов, обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы. У эвакуационных выходов встроенных помещений и надземных автостоянок обеспечить наличие «Планов эвакуации людей при пожаре» с указанием мест хранения первичных средств пожаротушения.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных выходов запрещается устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота без возможности вручную открыть их изнутри и заблокировать в открытом состоянии, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей, при отсутствии иных (дублирующих) путей эвакуации либо при отсутствии технических решений, позволяющих вручную открыть и заблокировать в открытом состоянии указанные устройства. Не допускается размещать (устанавливать) на путях эвакуации и эвакуационных выходах различные материалы, изделия, оборудование, мусор и другие предметы, а также блокировать двери эвакуационных выходов.

Порядок использования лифта, имеющего режим работы «транспортирование пожарных подразделений», регламентируется инструкцией, утверждаемой руководителем Объекта, которая должна быть вывешены непосредственно у органов управления кабиной лифта. В лифтовом холле не допускается хранить горючие материалы.

В помещениях надземных автостоянок запрещается: устанавливать транспортные средства в количестве, превышающем предусмотренное в проектной документации на данный объект защиты, нарушать план их расстановки, уменьшать расстояние между автомобилями; загромождать выездные ворота и проезды; заправлять автомобили горючим и сливать из них топливо; подзаряжать аккумуляторы непосредственно на автомобилях;

подогревать двигатели открытым огнем, пользоваться открытыми источниками огня для освещения, что соответствует требованиям п. 249 ППР-2012\*.

На Объекте обеспечить исправное состояние знаков пожарной безопасности, в том числе обозначающих пути эвакуации и эвакуационные выходы. Эвакуационное освещение должно находиться в круглосуточном режиме работы или включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения. Руководитель Объекта обеспечивает исправное состояние знаков пожарной безопасности, в том числе обозначающих пути эвакуации и эвакуационные выходы, что соответствует требованиям п. 43 ППР-2012\*.

На дверях помещений производственного и складского назначения обеспечить наличие обозначения их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с главами 5 и 8 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В складских, производственных, административных помещениях обеспечить наличие табличек с номером телефона для вызова пожарной охраны.

Здания Объекта защищено (многоквартирные дома - АУПС и СОУЭ; надземные автостоянки - АУПТ, АУПС и СОУЭ) с выводом извещений на пожарный пост с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Предусмотреть мероприятия по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации систем противопожарной защиты Объекта (п. 55, п. 56, п. 57, п. 59, п. 61, п. 62, п. 63, п. 64 ППР-2012\*). Правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты (АУПТ, АУПС, СОУЭ): техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт проводить в соответствии с требованиями руководящих документов и руководству по эксплуатации на установленные системы в объеме и в сроки, предусмотренные Планами обслуживания; работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту осуществлять специализированными организациями, или подготовленными сотрудниками на данный вид деятельности.

Руководитель Объекта обеспечивает в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводоизготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений (АУПС, АУПТ, систем противодымной защиты, СОУЭ). В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов защиты от пожаров, что соответствует требованиям п. 63 ППР-2012\*.

В помещениях насосных станций руководитель Объекта обеспечивает схемы противопожарного водоснабжения и схемы обвязки насосов. На каждой задвижке и насосном пожарном агрегате должна быть табличка с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве пожарных оросителей, что соответствует требованиям п. 58 ППР-2012\*.

Руководитель Объекта обеспечивает укомплектованность пожарных кранов ВПВ пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и пожарными запорными клапанами, организует перекатку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год). Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу и размещаться в пожарных шкафах, имеющих элементы для обеспечения их опломбирования и фиксации в закрытом положении.

На Объекте (во встроенных помещениях и надземных автостоянках) предусмотреть размещение ручных огнетушителей, что соответствует требованиям п. 70, разделу XIX ППР-2012\*. Руководителю Объекта обеспечить соблюдение сроков их перезарядки, освидетельствования и своевременной замены, указанных в паспорте огнетушителя.

Обеспечить исправное содержание (в любое время года) проездов и подъездов к Объекту, местам выводов патрубков, площадок для установки пожарных автомобилей и пожарным гидрантам.

В соответствии с требованиями п. 56 ППР-2012\* запрещается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов.

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

В соответствии с дополнением №2 к заданию на проектирование, в связи с изменением архитектурных решений, уточнены расчеты энергетических показателей.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий (Вт/(м<sup>3</sup>·°C)): корпуса 343.1 – 0,150; корпуса 343.2 – 0,145; корпуса 343.3 – 0,149; корпуса 345.1 – 0,140; корпуса 347.1 – 0,139; корпуса 349.1 – 0,148; корпуса 352.1 – 0,169; корпуса 352.2 – 0,146; корпуса 353.1 – 0,138.

Удельная теплозащитная характеристика здания (Вт/м<sup>3</sup>·°C): корпуса 343.1 – 0,173; корпуса 343.2 – 0,171; корпуса 343.3 – 0,167; корпуса 345.1 – 0,156; корпуса 347.1 – 0,160; корпуса 349.1 – 0,161; корпуса 352.1 – 0,152; корпуса 352.2 – 0,147; корпуса 353.1 – 0,160.

Приведенное сопротивление теплопередачи наружных ограждений автостоянок ((м<sup>3</sup>·°C)/Вт): стен – 2,8; окон – 0,51; дверей – 0,83; покрытий – 3,44; пола по грунту – 4,6.

Класс энергетической эффективности жилых корпусов 343.1, 343.2, 343.3, 345.1, 349.1, 353.1 – нормальный (D); корпуса 347.1, 352.1, 352.2 – повышенный (C).

Класс энергосбережения жилых корпусов (343.1, 343.2, 343.3, 345.1, 347.1, 349.1, 352.1, 352.2, 353.1 – высокий (B).

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

***3.1.2.11. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»***

---

Периодичность выполнения работ по капитальному ремонту Многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15, квартал 29, принята в соответствии 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.

### **3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем**



---

**в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения повторной экспертизы****3.1.3.1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»**

Раздел приведен в соответствие с действующими градостроительными регламентами, «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87. Проектные решения по ПЗУ увязаны со смежными разделами проектной документации.

**3.1.3.2. Раздел «Архитектурные решения»**

Предоставлено согласованное задание на проектирование по изменению проектной документации. Представлена общая справка по изменению проектной документации. Дополнена текстовая часть раздела внесенными изменениями в проектную документацию.

Уточнено название помещений консьержа; уточнена степень огнестойкости зданий автостоянок;

Уточнено устройство двойного тамбура в жилых корпусах.

Уточнены габариты санузлов во встроенных помещениях, уточнено расположение безопасных зон на 1-м этаже.

Исключено размещение помещения электрощитовой под жилой комнатой квартиры.

Уточнен воздушный зазор между ограждающей конструкцией шахт лифтов и конструкцией стены, в соответствии с письмом АО «ЦНС» от 06.11.2020 № 440.

Уточнены конструкции стен и перегородок в жилых корпусах; уточнены высоты помещений в жилых корпусах и в автостоянках; уточнены конструкции окон в автостоянках, грузоподъемность лифтов.

Уточнена конструкция кровли в жилых корпусах, уточнено расстояние от воронок внутреннего водостока до конструкций на кровле.

**3.1.3.3. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные**

решения»

По замечаниям экспертизы дополнены чертежи всех корпусов, представлены недостающие расчёты.

Внесены необходимые изменения, дополнения и уточнения в чертежи и пояснительную записку.

**3.1.3.4. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

***Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»***

Откорректирована текстовая часть – перечень о внесенных изменениях в проектную документацию дополнен необходимыми сведениями.

***Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»***

Том 5.5. План сетей дополнен экспликациями зданий и сооружений для участков 347, 349, 352. Текстовая часть дополнена сведениями о материале трубопроводов для подвальной прокладки.

Откорректированы тепловые нагрузки в разделах «Тепловые сети» и «Индивидуальные тепловые пункты».

Том 5.4.1.1. Том 5.4.2.1. Том 5.4.3.1. Том 5.4.4.1. Том 5.4.5.1.1. Том 5.4.5.1.2. Том 5.4.6.1. Текстовая часть дополнена сведениями о принятых отопительных приборах для технических помещений подвалов. Для электрических отопительных приборов указаны уровень защиты от поражения электрическим током и температура теплоотдающей поверхности.

Том 5.4.1.1. Том 5.4.2.1. Том 5.4.3.1. Том 5.4.4.1. Том 5.4.5.1.1. Том 5.4.5.1.2. Предусмотрена прокладка полимерных трубопроводов в гофротрубе.

Том 5.4.1.1. Том 5.4.2.1. Том 5.4.3.1. Том 5.4.4.1. Том 5.4.5.1.1. Том 5.4.5.1.2. Текстовая часть дополнена сведениями о делении систем отопления жилой части по зонам.

Том 5.4.1.1. Том 5.4.2.1. Том 5.4.3.1. Том 5.4.4.1. Том 5.4.5.1.2. Том 5.4.6.1. Исключено применение противопожарных нормально-закрытых

---

клапанов с электромеханическим приводом и возвратной пружиной.

Том 5.4.1.1. Том 5.4.3.1. Откорректирована текстовая часть о компенсации удаляемого воздуха системами противодымной вентиляции в коридоры жилой части. Предусмотрены самостоятельные системы с механическим побуждением.

Том 5.4.1.1. Том 5.4.2.1. Том 5.4.3.1. Том 5.4.4.1. Том 5.4.5.1.1. Том 5.4.5.1.2. Том 5.4.6.1. Предусмотрена установка противопожарных нормально-открытых клапанов для перетока воздуха из подвала в помещения категорий В4 и Д.

Том 5.4.1.1. Том 5.4.2.1. Том 5.4.3.1. Том 5.4.4.1. Том 5.4.5.1.1. Том 5.4.5.1.2. Том 5.4.6.1. Откорректированы принципиальные схемы общеобменной вентиляции жилой части и характеристика отопительно-вентиляционного оборудования.

Том 5.4.1.2. Том 5.4.2.2. Том 5.4.3.2. Том 5.4.4.2. Том 5.4.5.2. Том 5.4.6.2. Текстовая часть дополнена сведениями о расстояниях от выбросов механической вытяжной вентиляции из зданий паркингов до жилой части.

Том 5.4.2.2. Откорректирована графическая часть. Предусмотрена компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в нижнюю зону.

Том 5.4.3.2. Том 5.4.5.2. Том 5.4.6.2. Проект дополнен сведениями о вентиляции машинного отделения лифтов.

Том 5.4.5.1.1. Проект дополнен графической частью.

Том 5.4.1.2. Том 5.4.2.2. Том 5.4.3.2. Том 5.4.4.2. Том 5.4.5.2. Том 5.4.6.2. Для естественной приточной противодымной вентиляции предусмотрена установка клапанов, оснащенных автоматически и дистанционно управляемыми приводами.

Проект дополнен решениями об отоплении и вентиляции корпуса 353.1 (участок 353).

### ***Подраздел «Технологические решения»***

Предоставлено согласованное задание на проектирование по изменению

проектной документации. Предоставлена справка по изменению проектной документации подписанная заказчиком. Дополнена текстовая часть раздела внесенными изменениями в проектную документацию.

Приведены в соответствие поэтажные планы в разделе «Технологические решения» с разделом «Архитектурные решения».

### **3.1.3.5. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

Предоставлено согласованное задание на проектирование по изменению проектной документации.

Предоставлена справка по изменению проектной документации подписанная заказчиком. Дополнена текстовая часть раздела внесенными изменениями в проектную документацию.

Уточнены габариты санузлов для МГН во встроенных помещениях.

Уточнены пути движения и эвакуации МГН на поэтажных планах в жилых корпусах.

Уточнены места размещения информационных стендов, уточнены пути движения МГН на выделенных земельных участках.

## **4. 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**

Инженерно-геологические, инженерно-геодезические, 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) результатам 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.

## 5. Общие выводы

Проектная документация на строительство многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажные автостоянки (гаражи). 1-14 этапы строительства по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 15, квартал 29, соответствует установленным требованиям.

## 6. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение повторной экспертизы

**Заместитель генерального  
директора по экспертизе**

Жиленко Юлия  
Геннадьевна

*Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-3-3-7988 от 01.02.2017 до 01.02.2022*

*3.1. Организация экспертизы проектной  
документации и (или) результатов инженерных  
изысканий  
раздел «Пояснительная записка»*



**Эксперт**

Березина Екатерина Александровна

*Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-4-14-13348 от 20.02.2020 до 20.02.2025*

*14. Системы отопления, вентиляции,  
кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-  
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений»  
подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые  
сети»*



**Эксперт**

Иванов Вадим Николаевич

*Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-28-2-3079 от 05.05.2014 до 05.05.2024*



2.4.1. Охрана окружающей среды  
раздел «Охрана окружающей среды»

**Эксперт**

Козлов Сергей Викторович

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-10-2-8238 от 22.02.2017 до 22.02.2022



2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

**Эксперт**

Лукинская Екатерина Витальевна

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-63-13-10030 от 06.12.2017 до 06.12.2022



13. Системы водоснабжения и водоотведения  
раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
подраздел «Водоснабжение, водоотведение и канализация»

**Эксперт**

Максимов Михаил Васильевич

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-39-16-12616 от 27.09.2019 до 27.09.2024



16. Системы электроснабжения  
раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
подраздел «Система электроснабжения»

**Эксперт**

Максимов Михаил Васильевич

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-49-2-6417 от 22.10.2015 до 22.10.2021



2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
подраздел «Сети связи»

**Эксперт**

Попова Наталия Владимировна

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-53-2-9698 от 15.09.2017 до 15.09.2022



2.4.1. Охрана окружающей среды  
раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

**Эксперт**

Суханова Анна Борисовна

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-12-2-8327 от 17.03.2017 до 17.03.2022



2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
раздел «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

**Эксперт**

Шарацкий Виктор Алексеевич

## Дело ООО «ЦСАС» № 160-2020

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-60-10-9932 от 07.11.2017 до 07.11.2022



10.. Пожарная безопасность  
раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

**Эксперт** Швалова Людмила Владимировна

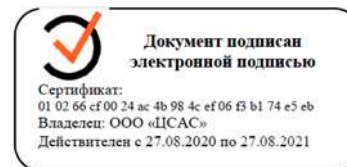
Квалификационный аттестат  
№ МС-Э- 2-2-7979 от 01.02.2017 до 01.02.2022



2.1.3. Конструктивные решения  
раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

**Эксперт** Яковлев Денис Валерьевич

Квалификационный аттестат  
№ МС-Э-44-2-3510 от 27.06.2014 до 27.06.2024



2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая  
безопасность  
раздел «Мероприятия по обеспечению  
санитарно-эпидемиологического благополучия  
населения и работающих»

**РОСАККРЕДИТАЦИЯ** **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** 0001319

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


№ RA.RU.611136 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001319 (счётный номер билета)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Центр строительного аудита  
(полное и (в случае, если имеется))  
и сопровождения» (ООО «ЦСАС») ОГРН 1127847602937  
(наименование полномочий и ОГРН юридического лица)

место нахождения 197022, г. Санкт-Петербург, пр-т Медиков, д. 9, лит. Б, пом. 16-Н, каб. 316  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 5 декабря 2017 г. по 5 декабря 2022 г.  
(как негосударственной экспертизы, в отношении которой получено свидетельство)

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации  (подпись) А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

МП

340-0000000, Москва, 2015, 40к



