

Номер заключения экспертизы

4	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	4	3	-	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Межрегиональная

Негосударственная Экспертиза»
Персов В.Л.

«31» октября 2019 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

Многоэтажный жилой комплекс
со встроенными помещениями общественного назначения
Адрес: Ленинградская область,
Всеволожский район, земля САОЗТ «Ручьи»,
кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза».

ИНН 7842436520.

КПП 781401001.

ОГРН 1107847277867.

Юридический адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель - Технический Заказчик-: ООО «МАВИС-СТРОЙ».

Юридический адрес: 198096, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, дорога на Турхтанские острова, д. 6, лит. А, пом. 16.

ИНН 7807311180

КПП 780501001

ОГРН 1067847094853.

Застройщик: ООО «Максима».

Юридический адрес: 188662, Ленинградская область, Всеволожский район, пос. Мурино, площадь Привокзальная д. 1-А корп. 1 пом. 75-Н.

ИНН 7805469623

КПП 470301001

ОГРН 1089847318098.

1.3. Основания для проведения негосударственной экспертизы

Заявление 28.06.2018 №408/15 о проведении негосударственной экспертизы проектной документации.

Договор от 28.06.2018 № 333/2018 о проведении негосударственной экспертизы.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

На рассмотрение представлена документация в составе:

- 1) Раздел 1 Книга 1 обозначение 145/14-ПЗ. Общая пояснительная записка.
- 2) Раздел 2 Книга 2.1 обозначение 145/14-ПЗУ. Схема планировочной организации земельного участка.
- 3) Раздел 3 Книга 3.4 обозначение 145/14-4-АР. Архитектурные решения. Корпус 4;
- 4) Раздел 3 Книга 3.5 обозначение 145/14-5-АР. Архитектурные решения. Корпус 5;
- 5) Раздел 3 Книга 3.6 обозначение 145/14-6-АР. Архитектурные решения. Корпус 6;
- 6) Раздел 3 Книга 3.7 обозначение 145/14-7-АР. Архитектурные решения. Корпус 7.
- 7) Раздел 4 Книга 4.7 обозначение 145/14-7.1-КР. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные решения. Корпус 7 Секция 7.1.
- 8) Раздел 4 Книга 4.4 обозначение 145/14-7.2-КР. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные решения. Корпус 7 Секция 7.2.
- 9) Раздел 4 Книга 4.8 обозначение 145/14-7.3-КР. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные решения. Корпус 7 Секция 7.3.
- 10) Раздел 5 Подраздел 1 Книга 5.1.1 Том 5.1.1.6 обозначение 145/14-6-ЭО.ЭМ. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование. Корпус 7.

- 11) Раздел 5 Подраздел 2 Книга 5.2.1 Том 5.2.1.7 обозначение 145/14-7-ВК1. Внутренние сети. Водопровод. Корпус 7.
- 12) Раздел 5 Подраздел 3 Книга 5.2.2 обозначение 145/14-НВ-ВК. Наружные сети водоснабжения
- 13) Раздел 5 Подраздел 3 Книга 5.3.1 Том 5.3.1.7 обозначение 145/14-7-ВК2. Внутренние сети. Канализация. Корпус 7.
- 14) Раздел 5 Подраздел 3 Книга 5.3.2 обозначение 145/14-НК-ВК. Наружные сети водоотведения
- 15) Раздел 5 Подраздел 4 Книга 5.4.3 Том 5.4.1.7 обозначение 145-14-7-ОВ1. Система отопления здания. Корпус 7.
- 16) Раздел 5 Подраздел 4 Книга 5.4.3 Том 5.4.2.7 обозначение 145-14-7-ОВ2. Система общеобменной и противодымной вентиляции здания. Корпус 7.
- 17) Раздел 5 Подраздел 4 Книга 5.4.3 Том 5.4.3.6 обозначение 145-14-7-ИТП.ТМ. Корпус 7. Секция 7.1; 7.2; 7.3 ИТП ТМ жилых зданий.
- 18) Раздел 5 Подраздел 4 Книга 5.4.3 Том 5.4.3.9 обозначение 145-14-7- ИТП.ТМ1 Корпус 7. ИТП ТМ1 встроенных помещений.
- 19) Раздел 5 Подраздел 4 Книга 5.4.3 Том 5.4.3.11 обозначение 145-14-7- ИТП.ТМ.ДОУ. Корпус 7. ИТП ТМ ДОУ.
- 20) Раздел 5 Подраздел 4 Книга 5.4.6 обозначение 145/14-ТС. Тепловые сети. ТС.
- 21) Раздел 5 Подраздел 6 Книга 5.6 Том 5.6.4 обозначение 145/14-7-ТХ. Технологические решения. Корпус 7.
- 22) Раздел 5 Подраздел 5.5 Книга 5.5.1 Том 5.5.1.7 обозначение 145/14-7-СС.ПС. Сети связи. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
- 23) Раздел 8 Том 8 Книга 8.1 обозначение 145/14-ООС.1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. ООС1.
- 24) Раздел 8 Том 8 Книга 8.2 обозначение 145/14-ООС.2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Защита от шума. ООС2.
- 25) Раздел 8 Том 8 Книга 8.3 обозначение 145/14-ООС3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Акустика. ООС3.
- 26) Раздел 8 Том 8 Книга 8.6 обозначение 145/14-ООС.Инс.2.ДОУ. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Расчеты КЕО. ДОУ.
- 27) Раздел 9 Том 9 обозначение 145/14-МОПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
- 28) Раздел 10 Том 10 обозначение 145/14-ОДИ. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
- 29) Раздел 11 обозначение 145/14-7-ЭЭ. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
- 30) Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, заказ 377-14(415). Том выполнен ОАО «ТРЕСТ ГРИИ» в 2014 году.
- 31) Отчет о результатах полевых испытаний грунтов забивными ж/б сваями вертикальной статической вдавливающей нагрузкой на объекте строительства многоэтажного жилого комплекса со встроенными помещениями обслуживания, наземной автостоянкой, двумя встроенно-пристроенными дошкольными образовательными учреждениями и встроенной аптекой по адресу: Ленинградская область, Всеволожский р-н, земли САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:370», выполнен ООО «БЭиСПР» в 2014 году, инв. №0744.

Исходно-разрешительная документация

- 1) Техническое задание на изменение проектных решений по объекту «Многоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373, утвержденное Заказчиком 01.06.2018.
- 2) Справка о внесенных изменениях в проектную документацию по объекту «Многоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373.
- 3) Градостроительный план земельного участка № RU47504307-67, утвержденный Постановлением администрации МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области № 139 от 10.05.2012 (кадастровый номер 47:07:0722001:373).
- 4) Градостроительный план земельного участка № RU47504307-68, утвержденный Постановлением администрации МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области № 141 от 10.05.2012 (кадастровый номер 47:07:0722001:380).
- 5) Постановления Администрации Муниципального образования «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области №266 от 9.12.2011 «Об утверждении проекта планировки с проектом межевания территории, ограниченной линией железной дороги Санкт-Петербург – Приозерск, границей МО «Муринское сельское поселение», полевой дорогой поселок Бугры-деревня Лаврики, границей населенного пункта деревня Лаврики, расположенной на территории МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.
- 6) Постановление Администрации МО «Муринское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 30.08.2019 №227 «О внесении изменений в постановление №266 от 19.12.2011 «Об утверждении проекта планировки с проектом межевания территории, ограниченной линией железной дороги Санкт-Петербург – Приозерск, границей населенного пункта деревня Лаврики и полевой дорогой поселок Бугры - деревня Лаврики, расположенной на территории МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области
- 7) Технические условия АО «ОЭК» для осуществления технологического присоединения к электрическим сетям, приложение № 1 к дополнительному соглашению от 01.04.2019 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 01.08.2014 № 169-0102-14/ТП;
- 8) Технические условия ООО «УК «Мурино» подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям централизованной системы водоснабжения (условия подключения) № 48/16/ВС от 26.12.2016 (Приложение №1 к Договору №48/16/ВС) о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения).
- 9) Технические условия ООО «УК «Мурино» подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения (условия подключения) № 48/16/ВО от 26.12.2016 (Приложение №1 к Договору №48/16/ВО) о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения).
- 10) Договор на подключение к системе теплоснабжения ООО «Энергогазмонтаж» от 23.04.2018 № 21-145/У.

- 11) Предварительные условия подключения к тепловым сетям ООО «Энергогазмонтаж» (Приложение №1 к Договору на подключение к системе теплоснабжения №21-145/У) от 23.04.2018.
- 12) Специальные технические условия для объекта, согласованные письмом МЧС России по Ленинградской области от 30.08.2019 №6917-2-1-27 и письмом Минстроя России №41538-ВК/03.

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

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

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

Объект: Многоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения.

Адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, земля САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373.

Источник финансирования: собственные средства.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект непроизводственного назначения. Жилой комплекс.

2.1.3. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства

- Положительное заключение государственной экспертизы ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области» 20.11.2014 №47-1-4-0246-14;
- Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Невский эксперт» от 06.12.2016 №78-2-1-2-0078-16;
- Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 28.12.2017 №78-2-1-2-0303-17;
- Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 03.08.2018 №78-2-1-2-0206-18;
- Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 03.08.2018 №78-2-1-2-0224-18.

2.1.4. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения
1. Корпус 5		
1.1.	Площадь застройки	2412 кв. м
1.2.	Количество этажей, в том числе:	17
1.2.1.	– подземных	1
1.2.2.	– надземных	16
1.2.3.	– в том числе жилых	16
1.3.	Количество квартир всего, в том числе:	720
1.3.1.	– студий	285
1.3.2.	– однокомнатных	325

1.3.3.	– двухкомнатных	92
1.3.4.	– трёхкомнатных	18
1.4.	Общая площадь здания	39706,20 кв. м
1.5.	Общая площадь квартир (с учётом балконов, лоджий, веранд и террас)	25809,16 кв. м.
1.6.	Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	25011,23 кв. м.
1.7.	Общая площадь встроенных помещений	546,90 кв. м
1.8.	Строительный объем здания	117 512,62 куб. м
1.8.1.	– в т.ч. подземная часть	6232,17 куб. м
Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборам учета используемых энергетических ресурсов		
Корпус 5		
1.9.	Класс энергоэффективности здания	С+ (Нормальный)
1.10.	Удельный расход тепловой энергии за отопительный период	114,40 кВт·ч/м²·год
1.11.	Материалы утепления наружных ограждающих конструкций:	Стены - минеральная вата Кровля - минеральная вата
2. Корпус 6		
2.1.	Площадь застройки	816.5 кв. м.
2.2.	Количество этажей	15
2.2.1.	– в том числе: подземных	1
2.2.2.	– надземных	14
2.2.3.	– в том числе жилых	13
2.3.	Количество квартир всего	156
2.4.	В том числе: студий	52
2.4.1.	– однокомнатных	26
2.4.2.	– двухкомнатных	78
2.5.	Общая площадь здания	11407,67 кв. м.
2.6.	Общая площадь квартир (с учётом балконов, лоджий, веранд и террас)	6931,94 кв. м.
2.7.	Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	6745,00 кв. м.
2.8.	Общая площадь встроенных помещений	627,91 кв. м.
2.9.	Строительный объем здания	34137,67 куб. м.
2.9.1.	– в т.ч. подземная часть	1993,13 куб. м.
Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборам учета используемых энергетических ресурсов		
Корпус 6		
2.10.	Класс энергоэффективности здания	С+ (Нормальный)
2.11.	Удельный расход тепловой энергии за отопительный период	88,38 кВт·ч/м²·год
2.12.	Материалы утепления наружных ограждающих конструкций:	Стены - минеральная вата Кровля - минеральная вата

3. Корпус 7		
3.1.	Площадь застройки	2498 кв. м
3.2.	Количество этажей	17
3.2.1.	– в том числе: подземных	1
3.2.2.	– надземных	16
3.2.3.	– в том числе жилых	16
3.3.	Количество квартир всего	686
3.3.1.	В том числе: студий	270
3.3.2.	– однокомнатных	307
3.3.3.	– двухкомнатных	90
3.3.4.	– трёхкомнатных	19
3.4.	Общая площадь здания	41690,2 кв. м
3.5.	Общая площадь квартир (с учётом балконов, лоджий, веранд и террас)	25977,67 кв. м.
3.6.	Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	25179,81 кв. м.
3.7.	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений, в том числе: – ДОУ на 100 мест – коммерческие помещения	1959,36 кв. м 1185,49 773,87
3.8.	Строительный объем здания	130072,37 куб. м
3.8.1.	– в т.ч. подземная часть	6632,25 куб. м
Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборам учета используемых энергетических ресурсов		
	Корпус 7	
3.9.	Класс энергоэффективности здания	С+ (Нормальный)
3.10.	Удельный расход тепловой энергии за отопительный период	114,40 кВт·ч/м²·год
3.11.	Материалы утепления наружных ограждающих конструкций:	Стены - минеральная вата Кровля - минеральная вата

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

Не требуется.

3.13. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта

Источник финансирования: собственные средства заказчика.

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

Территория относится к ПВ подрайону климатического районирования для строительства, ветровой район II, снеговой район III, сейсмичность менее 5 баллов по карте А ОСР 2015, участок работ относится ко II (средней сложности) категории инженерно-геологических условий, опасные геологические процессы: морозное пучение грунтов.

3.15. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Не требуется.

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

Проектная организация

- ООО «МАВИС-Монолит». Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 19.08.2019 № 1797. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-031-28092009, выдано СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков».

Адрес: 198096, г. Санкт-Петербург, дорога на Турухтанные острова, д. 6, лит. А, пом. 16.
ИНН 7805446048,
КПП 780501001
ОГРН 1079847097923.

3.17. Сведения об использовании при подготовке проектной документации повторного использования, в том числе экономической эффективной проектной документации повторного использования

Не используется.

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

Техническое задание на изменение проектных решений по объекту «Многоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373, утвержденное Заказчиком 01.06.2018.

Справка о внесенных изменениях в проектную документацию по объекту «Многоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373.

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

- Градостроительный план земельного участка № RU47504307-67, утвержденный Постановлением администрации МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области № 139 от 10.05.2012 (кадастровый номер 47:07:0722001:373).
- Градостроительный план земельного участка № RU47504307-68, утвержденный Постановлением администрации МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского му-

ниципального района Ленинградской области № 141 от 10.05.2012 (кадастровый номер 47:07:0722001:380).

- Постановления Администрации Муниципального образования «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области №266 от 9.12.2011 «Об утверждении проекта планировки с проектом межевания территории, ограниченной линией железной дороги Санкт-Петербург – Приозерск, границей МО «Муринское сельское поселение», полевой дорогой поселок Бугры-деревня Лаврики, границей населенного пункта деревня Лаврики, расположенной на территории МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.
- Постановление Администрации МО «Муринское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 30.08.2019 №227 «О внесении изменений в постановление №266 от 19.12.2011 «Об утверждении проекта планировки с проектом межевания территории, ограниченной линией железной дороги Санкт-Петербург – Приозерск, границей населенного пункта деревня Лаврики и полевой дорогой поселок Бугры - деревня Лаврики, расположенной на территории МО «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

3.20. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технические условия АО «ОЭК» для осуществления технологического присоединения к электрическим сетям, приложение № 1 к дополнительному соглашению от 01.04.2019 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 01.08.2014 № 169-0102-14/ТП;
- Технические условия ООО «УК «Мурино» подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям централизованной системы водоснабжения (условия подключения) № 48/16/ВС от 26.12.2016 (Приложение №1 к Договору №48/16/ВС) о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения).
- Технические условия ООО «УК «Мурино» подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения (условия подключения) № 48/16/ВО от 26.12.2016 (Приложение №1 к Договору №48/16/ВО) о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения).
- Договор на подключение к системе теплоснабжения ООО «Энергогазмонтаж» от 23.04.2018 № 21-145/У.
- Предварительные условия подключения к тепловым сетям ООО «Энергогазмонтаж» (Приложение №1 к Договору на подключение к системе теплоснабжения №21-145/У) от 23.04.2018.
- Специальные технические условия для объекта, согласованные письмом МЧС России по Ленинградской области от 30.08.2019 №6917-2-1-27 и письмом Минстроя России №41538-ВК/03.

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

По результатам инженерных изысканий получено положительное заключение государственной экспертизы ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области» 20.11.2014 №47-1-4-0246-14.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание технической части проектной документации

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 1 Книга 1.1	145/14-ПЗ.ИРД	Исходно-разрешительная документация	
Книга 1.2	145/14-ПЗ	Пояснительная записка.	
Раздел 2. Книга 2.1.	145/14 - ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
Раздел 3.	145/14 –АР	Архитектурные решения	
Книга 3.1	145/14 –1- АР	Корпус 1. Архитектурные решения	
Книга 3.2	145/14 –2-АР	Корпус 2. Архитектурные решения	
Книга 3.3	145/14 –3-АР	Раздел 3 Корпус 3. Архитектурные решения	
Книга 3.4	145/14 –4-АР	Раздел 3 Корпус 4. Архитектурные решения	
Книга 3.5	145/14 –5-АР	Раздел 3 Корпус 5. Архитектурные решения	
Книга 3.6	145/14 –6-АР	Раздел 3 Корпус 6. Архитектурные решения	
Книга 3.7	145/14 –7-АР	Раздел 3 Корпус 7. Архитектурные решения	
Раздел 4.	145/14-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения и объемно-планировочные решения	
Книга 4.1	145/14-1-КР	Раздел 4 Корпус 1. Конструктивные решения.	
Том 4.1.1	145/14-1/1.1-КР	Раздел 4 Корпус 1 Секция 1. Конструктивные решения.	
Том 4.1.2	145/14-1/1.2-КР	Раздел 4 Корпус 1 Секция 2. Конструктивные решения.	
Книга 4.2	145/14-2-КР	Раздел 4 Корпус 2. Конструктивные решения.	
Книга 4.3	145/14-3.1 (5.1,7.1)-КР	Раздел 4 Корпус 3, 5, 7. Секция 3.1, 5.1, 7.1. Конструктивные решения.	
Книга 4.4	145/14-3.2 (5.2,7.2)-КР	Раздел 4 Корпус 3, 5, 7. Секция 3.2, 5.2, 7.2. Конструктивные решения.	
Книга 4.5	145/14-3.3 (5.3,7.3)-КР	Раздел 4 Корпус 3, 5, 7. Секция 3.3, 5.3, 7.3. Конструктивные решения.	
Книга 4.6	145/14-4(6)-КР	Раздел 4 Корпус 4, 6. Конструктивные решения.	
Книга 4.7	145/14-5.1-КР	Раздел 4 Корпус 5. Секция 5.1. Конструктивные решения.	
Книга 4.8	145/14-5.3-КР	Раздел 4 Корпус 5. Секция 5.3. Конструктивные решения.	
Книга 4.9	145/14-7.1-КР	Раздел 4 Корпус 7. Секция 7.1. Конструктивные решения.	
Книга 4.10	145/14-7.2-КР	Раздел 4 Корпус 7. Секция 7.2. Конструктивные решения.	
Книга 4.11	145/14-7.3-КР	Раздел 4 Корпус 7. Секция 7.3. Конструктивные решения.	
Раздел 5	145/14-ИОС	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	

Подраздел 5.1	145/14-ЭО	Раздел 5 Система электроснабжения	
Книга 5.1.1	145/14-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Том 5.1.1.1	145/14-1-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Корпус 1. Секции 1.1-1.2. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Том 5.1.1.2	145/14-2-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Корпус 2. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Том 5.1.1.3	145/14-3-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Корпус 3. Секции 3.1;3.2;3.3. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Том 5.1.1.4	145/14-4(6)-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Корпус 4,6 . Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Том 5.1.1.5	145/14-5-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Корпус 5. Секции 5.1;5.2;5.3. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Том 5.1.1.6	145/14-7-ЭО.ЭМ	Раздел 5 Корпус 7. Секции 7.1;7.2;7.3. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование	
Книга 5.1.2.	144/12-КЛ-ЭС	Раздел 5 Внутриплощадочные сети электроснабжения	
Том 5.1.2.1	145/14-КЛ-0,4-ЭС	Раздел 5 Внутриплощадочные сети электроснабжения. Кабельные линии 0,4 кВ	
Том 5.1.2.2	145/12-КЛ-0,4-ЭН	Раздел 5 Внутриплощадочные осветительные сети	
Подраздел 5.2	145/14-БК	Раздел 5 Система водоснабжения	
Книга 5.2.1	145/14-БК.1	Раздел 5 Внутренние сети водоснабжения	
Том 5.2.1.1	145/14-1-БК.1	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1;1.2. Внутренние сети водоснабжения	
Том 5.2.1.2	145/14-2-БК1	Раздел 5 Корпус 2. Внутренние сети водоснабжения	
Том 5.2.1.3	145/14-3-БК1	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Внутренние сети водоснабжения	
Том 5.2.1.4	145/14-4(6)-БК1	Раздел 5 Корпус 4,6 Внутренние сети водоснабжения	
Том 5.2.1.5	145/14-5-БК1	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Внутренние сети водоснабжения	
Том 5.2.1.6	145/14-7-БК1	Раздел 5 Корпус 7.Секция 7.1;7.2;7.3. Внутренние сети водоснабжения	
Книга 5.2.2	145/14-НВ-БК	Раздел 5 Наружные сети водоснабжения	
Подраздел 5.3	145/14-НК	Раздел 5 Система водоотведения	
Книга 5.3.1	145/14-БК.2	Раздел 5 Система водоотведения. Внутренние сети	
Том 5.3.1.1	145/14-1-БК.2	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1;1.2. Внутренние сети водоотведения	
Том 5.3.1.2	145/14-2-БК2	Раздел 5 Корпус 2. Внутренние сети водоотведения	
Том 5.3.1.3	145/14-3-БК2	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Внутренние сети водоотведения	

Том 5.3.1.4	145/14-4(6)-БК2	Корпус 4,6. Внутренние сети водоотведения	
Том 5.3.1.5	145/14-5-БК2	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Внутренние сети водоотведения	
Том 5.3.1.6	145/14-7-БК2	Раздел 5 Корпус 7.Секция 7.1;7.2;7.3. Внутренние сети водоснабжения	
Книга 5.3.2.	145/14-НК-БК	Раздел 5 Наружные сети водоотведения. Канализационные насосные станции. КНС. Том выполняется в случае необходимости. Определяется проектом внутриплощадочными наружными сетями.	
Подраздел 5.4	145/14-ОВ	Раздел 5 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
Книга 5.4.1	145/14-ОВ.1	Раздел 5 Системы отопления и теплоснабжения калориферов систем механической вентиляции	
Том 5.4.1.1	145/14-1-ОВ.1	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1;1.2. Система отопления и теплоснабжения калориферов.	
Том 5.4.1.2	145/14-2-ОВ.1	Раздел 5 Корпус 2. Система отопления здания	
Том 5.4.1.3	145/14-3-ОВ.1	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Система отопления здания	
Том 5.4.1.4	145/14-4(6)-ОВ.1	Раздел 5 Корпус 4,6. Система отопления и теплоснабжения калориферов.	
Том 5.4.1.5	145/14-5-ОВ.1	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Система отопления	
Том 5.4.1.6	145/14-7-ОВ.1	Раздел 5 Корпус 7. Секция 7.1;7.2;7.3. Система отопления здания	
Книга 5.4.2.	145/14-ОВ.2	Раздел 5 Системы общеобменной и противодымной вентиляции зданий жилого комплекса	
Том 5.4.2.1	145/14-1-ОВ.2	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1;1.2 Система общеобменной и противодымной вентиляции здания	
Том 5.4.2.2	145/14-2-ОВ.2	Раздел 5 Корпус 2. Система общеобменной и противодымной вентиляции здания	
Том 5.4.2.3	145/14-3-ОВ.2	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Система общеобменной и противодымной вентиляции здания	
Том 5.4.2.4	145/14-4(6)-ОВ.2	Раздел 5 Корпус 4. Система общеобменной и противодымной вентиляции здания	
Том 5.4.2.5	145/14-5-ОВ.2	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Система общеобменной и противодымной вентиляции здания	
Том 5.4.2.6	145/14-7-ОВ.2	Раздел 5 Корпус 7.Секция 7.1;7.2;7.3. Система общеобменной и противодымной вентиляции здания	
Книга 5.4.3.	145/14-ИТП. ТМ	Раздел 5 Индивидуальный тепловой пункт зданий. Тепломеханическая часть	
Том 5.4.3.1	145/14-1/1.1-1.2-ИТП. ТМ	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1-1.2. ИТП ТМ жилых зданий	
Том 5.4.3.2	145/14-2-ИТП. ТМ	Раздел 5 Корпус 2. ИТП ТМ жилых зданий	
Том 5.4.3.3	145/14-3-ИТП. ТМ	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. ИТП ТМ жилых зданий	

Том 5.4.3.4	145/14-4(6)-ИТП. ТМ	Раздел 5 Корпус 4,6. ИТП ТМ жилых зданий	
Том 5.4.3.5	145/14-5-ИТП. ТМ	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1; 5.2; 5.3. ИТП ТМ жилых зданий	
Том 5.4.3.6	145/14-7-ИТП. ТМ	Раздел 5 Корпус 7.Секция 7.1;7.2;7.3 ИТП ТМ жилых зданий	
Том 5.4.3.7	145/14-1-ИТП. ТМ1	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1-1.2. ИТП ТМ1 встроенных помещений.	
Том 5.4.3.8	145/14-4(6)-ИТП. ТМ1	Раздел 5 Корпус 4,6. ИТП ТМ1 встроенных помещений	
Том 5.4.3.9	145/14-7-ИТП. ТМ1	Раздел 5 Корпус 7. ИТП ТМ1 встроенных помещений	
Том 5.4.3.10	145/14-5-ИТП. ТМ1	Корпус 5. ИТП ТМ1 встроенных помещений	
Том 5.4.3.11	145/14-7-ИТП. ТМ.ДОУ	Раздел 5 Корпус 7. ИТП ТМ ДОУ	
Книга 5.4.6.	145/14-ТС	Раздел 5 Тепловые Сети. ТС	
Подраздел 5.5	145/14-СС	Раздел 5 Сети связи.	
Книга 5.5.1	145/14-СС.ПС	Раздел 5 Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Том 5.5.1.1	145/14-1-СС.ПС	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1.-1.2. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Том 5.5.1.2	145/14-2-СС.ПС	Раздел 5 Корпус 2. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Том 5.5.1.3	145/14-3-СС.ПС	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Том 5.5.1.4	145/14-4(6)-СС.ПС	Раздел 5 Корпус 4,6. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Том 5.5.1.5	145/14-5-СС.ПС	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Том 5.5.1.7	145/14-7-СС.ПС	Раздел 5 Корпус 7. Секция 7.1;7.2;7.3 Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Книга 5.5.5	145/14-СС.СКУД	Раздел 5 Система контроля и управления доступом. СКУД	
Том 5.5.5.1	145/14-1-СС.СКУД	Раздел 5 Корпус 1 Секция 1.1.-1.2. Система контроля и управления доступом. СКУД	
Том 5.5.5.2	145/14-2-СС.СКУД	Раздел 5 Корпус 2. Система контроля и управления доступом. СКУД	
Том 5.5.5.3	145/14-3-СС.СКУД	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3.Система контроля и управления доступом. СКУД	
Том 5.5.5.4	145/14-4(6)-СС.СКУД	Раздел 5 Корпус 4,6. Система контроля и управления доступом. СКУД	
Том 5.5.5.5	145/14-5-СС.СКУД	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Си-	

		стема контроля и управления доступом. СКУД	
Том 5.5.5.6	145/14-7-СС.СКУД	Раздел 5 Корпус 7. Секция 7.1;7.2;7.3 Система контроля и управления доступом. СКУД	
Книга 5.5.7	145/14-СС.СТС	Раздел 5 Сети телефонной связи. СТС	
Том 5.5.7.1	145/14-1-СС.СТС	Раздел 5 Корпус I. Секция 1.1.-1.2. Сети Телефонной Связи. СТС	
Том 5.5.7.2	145/14-2-СС.СТС	Раздел 5 Корпус 2.Сети Телефонной Связи. СТС	
Том 5.5.7.3	145/14-3-СС.СТС	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.1;3.3.Сети Телефонной Связи. СТС	
Том 5.5.7.4	145/14-4(6)-СС.СТС	Раздел 5 Корпус 4,6. Сети Телефонной Связи. СТС	
Том 5.5.7.5	145/14-5-СС.СТС	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Сети Телефонной Связи. СТС	
Том 5.5.7.6	145/14-7-СС.СТС	Раздел 5 Корпус 7 Секция 7.1;7.2;7.3 Сети Телефонной Связи. СТС	
Книга 5.5.8	145/14-СС.РФ	Раздел 5 Система проводного радиовещания. Присоединение к РАСЦО и оповещение по сигналам ГО и ЧС. РФ	
Том 5.5.8.1	145/14-1-СС.РФ	Раздел 5 Корпус I. Секция 1.1-1.2. Система проводного радиовещания. РФ	
Том 5.5.8.2	145/14-2-СС.РФ	Раздел 5 Корпус 2. Система проводного радиовещания. РФ	
Том 5.5.8.3	145/14-3-СС.РФ	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.1;3.3. Система проводного радиовещания. РФ	
Том 5.5.8.4	145/14-4(6)-СС.РФ	Раздел 5 Корпус 4,6. Система проводного радиовещания. РФ	
Том 5.5.8.5	145/14-5-СС.РФ	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Система проводного радиовещания. РФ	
Том 5.5.8.6	145/14-7-СС.РФ	Раздел 5 Корпус 7. Секция 7.1;7.2;7.3 Система проводного радиовещания. РФ	
Книга 5.5.9	145/14-СС.СКПТ	Раздел 5 Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Том 5.5.9.1	145/14-1-СС.СКПТ	Раздел 5 Корпус I. Секция 1.1-1.2. Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Том 5.5.9.2	145/14-2-СС.СКПТ	Раздел 5 Корпус 2. Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Том 5.5.9.3	145/14-3-СС.СКПТ	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Том 5.5.9.4	145/14-4(6)-СС.СКПТ	Раздел 5 Корпус 4,6. Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Том 5.5.9.5	145/14-5-СС.СКПТ	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Том 5.5.9.6	145/14-7-СС.СКПТ	Раздел 5 Корпус 7. Секция 7.1;7.2;7.3 Система коллективного приема телевидения. СКПТ	
Книга 5.5.10	145/14-СС.ДП	Раздел 5 Диспетчеризация. ДП	
Том 5.5.10.1	145/14-1-СС.ДП	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1-1.2. Диспетчеризация. ДП	
Том 5.5.10.2	145/14-2-СС.ДП	Раздел 5 Корпус 2. Диспетчеризация. ДП	

Том 5.5.10.3	145/14-3-СС.ДП	Раздел 5 Корпус 3. Секция 3.1;3.2;3.3. Диспетчеризация. ДП	
Том 5.5.10.4	145/14-4(6)-СС.ДП	Раздел 5 Корпус 4,6. Диспетчеризация. ДП	
Том 5.5.10.5	145/14-5-СС.ДП	Раздел 5 Корпус 5. Секция 5.1;5.2;5.3. Диспетчеризация. ДП	
Том 5.5.10.6	145/14-7-СС.ДП	Раздел 5 Корпус 7. Секция 7.1;7.2;7.3 Диспетчеризация. ДП	
Книга 5.5.11	145/14-СС.НСС	Раздел 5 Наружные Сети Связи. НСС	
Книга 5.6	145/14-ТХ	Раздел 5 Технологические решения	
Том 5.6.1	145/14-1-ТХ	Раздел 5 Корпус 1. Секция 1.1-1.2.Встроенная часть. Технологические решения	
Том 5.6.2	145/14-4(6)-ТХ	Раздел 5 Корпус 4,6.Технологические решения.	
Том 5.6.3	145/14-5-ТХ	Раздел 5 Корпус 5.Технологические решения	
Том 5.6.4	145/14-7-ТХ	Раздел 5 Корпус 7.Технологические решения	
Том 6	145/14-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	
Том 8 Книга 8.1	145/14-ООС.1	Раздел 8 Перечень Мероприятий по охране окружающей среды. ООС1	
Том 8 Книга 8.2	145/14-ООС.2	Раздел 8 Защита от шума. ООС2	
Том 8 Книга 8.3	145/14-ООС.3	Раздел 8 Акустика. ООС3	
Том 8 Книга 8.4	145/14-ООС. Инс.1.	Раздел 8 Расчеты инсоляции.	
Том 8 Книга 8.5	145/14-ООС. Инс.2.	Раздел 8 Расчеты КЕО	
Том 8 Книга 8.6	145/14-ООС. Инс.2.ДОУ	Раздел 8 Расчеты КЕО. ДОУ	
Том 9	145/14-МОПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Том 10	145/14-ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Том 10.1	145/14-ЭЭФ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 10.1.1	145/14 –1-ЭЭФ.	Корпус 1. Секция 1.1-1.2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 10.1.2	145/14 –2-ЭЭФ.	Корпус 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 10.1.3	145/14 –3-ЭЭФ.	Корпус 3. Секция 3.1; 3.2;3.3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований	

		энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 10.1.4	145/14 –4(6)-ЭЭФ.	Корпус 4,6. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 10.1.5	145/14 –5-ЭЭФ.	Корпус 5. Секция 5.1; 5.2;5.3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 10.1.6	145/14 –7-ЭЭФ.	Корпус 7.Секция 7.1;7.1;7.3 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Раздел 12.1	145/14-ТБЭ	Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

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

1) Схема планировочной организации земельного участка

В раздел «Схема планировочной организации земельного участка» внесены следующие изменения:

- Внесены изменения в планировочные решения раздела ПЗУ вследствие изменения проектных решений раздела АР (уточнена общая площадь здания, изменено функциональное назначение части помещений первого этажа корпуса 7 – вместо квартир размещено дошкольное образовательное учреждение, в здании предусмотрены дополнительные входы, а также изменилась ширина части корпуса 7 в осях "7"- "77" по оси "А" и "17"- "67" по оси "Ж").
- На части земельного участка предусмотрена территория проектируемого ДООУ с размещенными на ней спортивной и игровыми площадками, хозяйственной зоной ДООУ с площадкой для мусорных контейнеров, а также площадкой для колясок и санок с навесом от осадков. По периметру территории групповых площадок предусмотрены зеленые насаждения в виде кустарников. Игровая зона отделена от хозяйственной зоны зелеными насаждениями в виде деревьев. На каждой из четырех групповых площадок предусмотрены теневые навесы площадью не менее 25 м².
- На территории, смежной с территорией проектируемого ДООУ исключены открытые автостоянки общей вместимостью 34 м/м. Вместо них размещена одна открытая автостоянка на 14 м/м (на удалении более 25,0 м от границы ДООУ).
- Вследствие изменения показателей общей площади квартир и встроенных помещений изменен расчет количества машино-мест.

Согласно расчета для жителей на земельном участке необходимо разместить 114 м/м (в том числе 12 м/м для МГН, из них 9 м/м специализированных для инвалидов-колясочников,

с размером 3,6 х 6,0 м). По проекту на участке размещено 115 м/м (в том числе 15 м/м для МГН, из них 9 м/м специализированных для инвалидов-колясочников, с размером 3,6х6,0 м).

Согласно расчета для работников и посетителей встроенных помещений необходимо разместить 92 м/м (в том числе 9 м/м для МГН, из них 5 м/м специализированных для инвалидов-колясочников, с размером 3,6 х 6,0 м). В соответствии с проектом на территории улично-дорожной сети, примыкающей к участку (согласно проектной документации 146/17-ГТ-ТКР.АД-2, выполненной ООО «ДорСетьПроект»), предусмотрено размещение 145 м/м, в том числе 13 м/м для МГН, из них 10 м/м специализированных для инвалидов-колясочников, с размером 3,6 х 6,0 м.

- Изменены технико-экономические показатели земельного участка (площадь застройки увеличилась с 5690,5 до 5805,9 м², площадь твердых покрытий уменьшилась с 13922,9 до 13131,9 м², площадь газонов увеличилась с 8748,6 до 9424,2 м²).

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе, остаются без изменений. Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов и полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

2) Архитектурные решения

В раздел «Архитектурные решения» внесены следующие изменения:

- В корпусе 7 вместо части квартир, размещенных на первом этаже, размещено дошкольное образовательное учреждение на 100 мест (далее ДОУ), предназначенное для дневного пребывания детей в возрасте от 3-х до 7-ми лет. ДОУ размещено в секции 7.2 и частично в секциях 7.1 и 7.3. Общее количество групп – 4. В корпусе предусмотрены дополнительные входы, а также изменилась ширина части корпуса в осях "7"- "77" по оси "А" и "17"- "67" по оси "Ж".
- После перепланировки изменено количество квартир в корпусе 7. В соответствии с проектом предусмотрено 686 квартир (в том числе студий – 270, однокомнатных – 307, двухкомнатных – 90, трехкомнатных – 19).
- В связи с изменением планировочных решений уточнены технико-экономические показатели корпуса 7. По проекту общая площадь встроенных помещений – 1959,36 м² (в том числе ДОУ – 1185,49 м²), площадь застройки 2498,0 м², общая площадь здания – 41690,2 м².
- В корпусах 5, 6 устранена арифметическая ошибка, уточнены технико-экономические показатели встроенных помещений.
- Уточнён материал внутренних перегородок квартир корпуса 4, 5, 6, 7. В соответствии с проектом межкомнатные перегородки выполнены из пустотелого камня (пустотелый гипсовый пазогребневый блок) толщиной 80 мм. Перегородки между санузлом и спальней предусмотрены из камня стенового рядового пустотелого бетонного (КСР ПР-ПС) толщиной 130 мм.
- Для корпусов 4, 6 уточнена конструкция наружных стен:

Тун А

- стена из монолитного железобетона толщиной – 180 мм;
- слой утеплителя из минеральной ваты толщиной – 110 мм;
- слой утеплителя из минеральной ваты толщиной – 50 мм;
- система вентилируемого фасада с облицовкой из керамогранитных плит толщиной – 10 мм.

Тун Б

- штукатурка цементно-песчаным раствором – 30 мм

- стена из керамического поризованного камня толщиной – 250 мм;
- слой утеплителя из минеральной ваты толщиной – 110 мм;
- слой утеплителя из минеральной ваты толщиной – 50 мм;
- система вентилируемого фасада с облицовкой из керамогранитных плит толщиной – 10 мм.

Расчет инсоляции и коэффициента естественной освещенности

Изменение проектной документации в части размещения дошкольного образовательного учреждения в корпусе 7 обосновано расчетами инсоляции и коэффициента естественной освещенности (КЕО).

Для расчетов инсоляции в проектируемой застройке выбраны нормируемые территории и игровые помещения, находящиеся в условиях наибольшего затенения.

Для расчетов КЕО в проектируемом ДООУ выбраны все типы нормируемых помещений (групповые, спальные, раздевальные, административные помещения, кабинет врача, помещения пищеблока, зал гимнастических занятий).

Расчетные точки выбраны в соответствии действующими санитарными нормами и правилами.

Согласно расчетам и выводам проектной организации, продолжительность инсоляции в проектируемом объекте соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий», представленные расчетные значения коэффициентов естественного освещения для нормируемых помещений проектируемого объекта соответствуют СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03».

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе, остаются без изменений. Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов и полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

3) Конструктивные и объемно-планировочные решения

В разделы проектной документации, получившей положительные заключения экспертизы, внесены следующие изменения в корпус 7 секции 1, 2 и 3 в части:

- количество свай увеличено, ввиду увеличения габаритов здания;
- изменена абсолютная отметка острия свай с плюс 11,27 на отметку плюс 9,89;
- изменены габариты ростверков, ввиду увеличения габаритов здания;
- изменено основание острия свай с ИГЭ-8 на ИГЭ-12.

Конструктивные решения с учетом внесенных изменений

Конструктивные решения разработаны с учетом следующих основных данных:

- уровень ответственности зданий - нормальный по №384-ФЗ;
- климатический район строительства – ПВ (по СП 131.13330.2012);
- расчетное значение снеговой нагрузки (III район по СП 20.13330.2011) – 1,8 кПа (180 кгс/м²);
- нормативное значение ветровой нагрузки (II район по СП 20.13330.2011) – 0,30 кПа (30,0 кгс/м²);
- расчетная температура наружного воздуха – минус 24 0С (СП 131.13330.2012).

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке плюс 26,14 м (секции 7.1, 7.2, 7.3).

Конструктивная система секций – смешанная. Первый этаж решен по колонной системе. Все вышележащие этажи - по перекрестно-стеновой схеме. Несущие конструкции подвальной части решены по колонно-стеновой системе.

Пространственная жесткость и устойчивость корпусов здания обеспечивается совместной работой фундаментов, вертикальных несущих конструкций, объединенных жесткими дисками междуэтажных перекрытий и покрытия.

Фундамент – плитный свайный ростверк.

Сваи сборные железобетонные, забивные, составные сечением 350х350 мм. Длина свай составляет 11,5 м (после срубки). Абсолютная отметка острия свай составляет плюс 9,890 м. Материал свай – бетон класса не ниже В30, W8, F100 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Максимальная нагрузка на сваю составляет 135 тс. Несущая способность свай подтверждена статическими испытаниями грунтов натурными сваями вдавливающей статической нагрузкой. Сопряжение свай с ростверком – жесткое.

Ростверк – монолитный железобетонный, толщиной 600 мм. Относительная отметка низа ростверка составляет минус 4,750. Материал ростверка – бетон не ниже В25, W6, F100 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ 52544-2006. Под ростверком выполняется бетонная подготовка толщиной 80 мм из бетона класса не ниже В7,5 и щебеночная подготовка толщиной 150 мм. Под плитой ростверка предусматривается горизонтальная рулонная гидроизоляция с защитной стяжкой толщиной 20 мм.

Прогнозируемая средняя осадка здания составит около 20 мм, что не превышает предельно допустимого значения равного 150 мм.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются оклеечной гидроизоляцией.

Основанием острия свай фундаментов являются:

- супеси пылеватые коричневые с гравием, галькой, валунами с гнездами песка, твердые (ИГЭ-12) с нормативными характеристиками: плотность грунта – 2,3 г/см³; коэффициент пористости – 0,266; показатель текучести – минус 0,79; угол внутреннего трения – 32 град.; удельное сцепление – 123 кПа; модуль деформации – 55 МПа;

Стены цокольного этажа – монолитные железобетонные, бетон класса не ниже В25, F100, W6 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Толщина наружных стен – 250 мм, внутренних – 180 мм, пилоны – 200 мм.

Плита перекрытия над подвалом – монолитная железобетонная безбалочная толщиной 200 мм. Материал – бетон класса не ниже В25, F100, W6 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Колонны подвала и 1 этажа – монолитные железобетонные, сечением 900х400 мм, 400х400 мм. Материалы колонн - бетон класса не ниже В25, F100 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Стены выше отм. 0,000 – монолитные железобетонные толщиной 180 мм, 200 мм, пилоны – 200 мм. Стены 2-го этажа – 250 мм, 200 мм, 180 мм. Материал стен – бетон класса не ниже В25, F100, W4 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Стены лестничных клеток монолитные железобетонные, толщиной 180 мм. Материал стен - бетон класса не ниже В25, F100, W4 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные безбалочные плиты. Материал плит перекрытий и покрытия – бетон класса не ниже В25, F100, W4 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Плиты перекрытия типовых этажей и покрытия толщиной 180 мм, плита перекрытия над 1-м этажом – 180, 200 мм.

Наружные стены - навесные из поризованного керамического камня 2,1 NF, за исключением монолитных торцевых поперечных стен. Наружные стены ненесущие с поэтажным опиранием на плиты перекрытия этажей.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные индивидуального изготовления.

Лифтовые шахты – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, бетон класса не ниже В25, F100, W4 и рабочая арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения», соответствуют ранее выданному положительному заключению.

Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам, требованиям технических регламентов и совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которой была ранее проведена экспертиза и получены положительные заключения.

4) Система электроснабжения

Получены новые технические условия АО «ОЭК» для осуществления технологического присоединения к электрическим сетям, приложение № 1 к дополнительному соглашению от 01.04.2019 к Договору об осуществлении от 01.08.2014 № 169-0102-14/ТП. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств: 5363,24 кВт по второй категории надежности электроснабжения. Точки присоединения: кабельные наконечники в ГРЩ проектируемых объектов. Уровень напряжения: 0,4 кВ. Источник питания: ПС-220 кВ «Ручьи», ЗРУ-10 кВ, яч.48, яч.34, РТП-5685.

В связи с изменением архитектурных решений корпуса 7 (размещение на первом этаже ДОУ и изменение ширины части корпуса в осях "7"- "77" по оси "А" и "17"- "67" по оси "Ж") в раздел система электроснабжения проектной документации были внесены изменения.

Были откорректированы расчетные электрические нагрузки жилой части и встроенных помещений.

Откорректированная расчетная мощность по корпусу 7 составляет:

ГРЩ секции 7.1 $P_p=345,90$ кВт;

ГРЩ секции 7.2 $P_p=332,64$ кВт;

ГРЩ секции 7.3 $P_p=343,22$ кВт;

ГРЩ встроенных помещений секции 7.1 $P_p=54,40$ кВт;

ГРЩ ДОУ секция 7.2 $P_p=121,64$ кВт;

ГРЩ встроенных помещений секции 7.3 $P_p=61,50$ кВт.

ДОУ

По степени надежности электроснабжения электроприемники ДОУ относятся к потребителям II категории. Электроприемники систем противопожарной защиты, аварийное освещение, оборудование вентиляции, ИТП, оборудование слаботочных систем относятся к потребителям I категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается главный распределительный щит ГРЩ ДОУ, расположенный в электрощитовой в подвальном этаже с естественным освещением.

Электроснабжение ГРЩ ДОУ предусматривается от двух секций РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ двумя кабельными линиями силовыми кабелями в ПВХ изоляции и оболочке с алюминиевыми жилами расчетного сечения. В соответствии с техническими условиями подключение ГРЩ ДОУ выполняет сетевая организация.

Щит ГРЩ ДОУ запроектирован с двумя основными секциями шин с установкой во вводных панелях двух реверсивных переключателей для обеспечения возможности ручного подключения каждой секции к первому или второму питающему вводу. Предусмотрена отдельная секция с устройством АВР для питания потребителей I категории надежности электроснабжения.

Для подключения электроприемников систем противопожарной защиты предусматривается щит противопожарных устройств ППУ с устройством АВР, подключенный огнестойкими кабелями от двух питающих вводов ГРЩ. Щит ППУ устанавливается в электрощитовой ДОУ.

Для компенсации реактивной мощности предусматривается конденсаторная установка, подключенная к секции I категории с устройством АВР.

Для распределения электроэнергии по потребителям предусматривается установка распределительных и силовых щитов, щитов рабочего и аварийного освещения, щитов вентиляции. Защита электрических сетей предусматривается автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Учет электрической энергии предусмотрен на питающих вводах ГРЩ ДОУ электронными счетчиками 380/220В, 5(10)А, класса точности 1,0, с включением через измерительные трансформаторы тока класса точности 0,5S.

Внутренние электрические сети запроектированы сменяемыми и выполняются кабелями, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения в исполнении -нг-LSLTx, а сети противопожарных устройств выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении -нг-FRLSTx.

Предусмотрена раздельная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами по разным трассам, лоткам, в отдельных трубах, замкнутых каналах строительных конструкций. Заделка проходов кабелей через перекрытия и стены выполняется легкоудаляемым негорючим составом с обеспечением предела огнестойкости проходе не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

Проектом предусматривается: рабочее, аварийное (освещение на путях эвакуации и резервное), наружное освещение на напряжении 220 В, ремонтное освещение на напряжении 36 В.

Для внутреннего освещения помещений используются светильники с линейными и компактными люминесцентными лампами. Аварийное освещение путей эвакуации получает питание от панели противопожарных устройств с устройством АВР.

Наружное освещение территории ДОУ запроектировано светодиодными консольными светильниками, установленными на опорах освещения. Средняя освещенность площадок для игр и физкультурных площадок составляет не менее 10 лк, площадки основного входа - не менее 100 лк, остальных входов – не менее 20 лк.

Управление освещением предусмотрено местное при помощи клавишных выключателей, установленных у входов в помещения. Управление наружным освещением, светильниками над входами предусмотрено автоматическое, в зависимости от уровня естественной освещенности, а так же ручное от щита ЩНО.

В помещениях для пребывания детей штепсельные розетки и клавишные выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола. Штепсельные розетки имеют защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда розетки при вынутой вилке.

Проектом принята система заземления типа TN-C-S. Начиная от ГРЩ, функции нулевого рабочего и нулевого защитного проводника разделены. На вводе в ГРЩ ДОУ предусматривается повторное заземление «PEN» проводников питающих линий, выполнение основной системы уравнивания потенциалов при помощи главной заземляющей шины (ГЗШ). В качестве ГЗШ используется нулевая защитная «РЕ» шина ГРЩ. В помещениях с повышенной опасностью запроектирована система дополнительного уравнивания потенциалов.

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры защиты от прямого прикосновения: основная изоляция токоведущих частей, ограждения и оболочки, используется сверхнизкое (малое) напряжение для ремонтного

освещения (36 В). В качестве дополнительной защиты от прямого прикосновения применяются устройства дифференциального тока (УДТ) с номинальным отключающим током не более 30 мА.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяется защитное заземление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Остальные принципиальные решения системы электроснабжения остаются без изменений, соответствуют нормативным документам и полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой была ранее проведена негосударственная экспертиза.

5) Система водоснабжения

Проектная документация рассматривалась только в части решений, предусмотренных техническим заданием на изменение проектных решений по объекту.

В проектную документацию подраздела «система водоснабжения» внесены следующие изменения:

Корпус 7:

Водопотребление (в сутки максимального водопотребления) – 208,60 м³/сут., в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды (холодная вода, жилая часть) – 132,00 м³/сут.;
- горячее водоснабжение (жилая часть) – 66,00 м³/сут.;
- хозяйственно-питьевые нужды (холодная вода, встроенные помещения) – 0,07 м³/сут.;
- горячее водоснабжение (встроенные помещения) – 0,03 м³/сут.;
- хозяйственно-питьевое водоснабжение (холодная вода, ДОУ) – 7,50 м³/сут.;
- горячее водоснабжение (ДОУ) – 3,00 м³/сут.

– поливка территории осуществляется привозной водой спецавтотранспортом.

Расчетный расход на наружное пожаротушение – не менее 25 л/с;

– внутреннее пожаротушение (жилая часть) – не менее 3 струи по 2,6 л/с;

– внутреннее пожаротушение (ДОУ) – не менее 1 струя по 2,6 л/с.

Расчетный расход на пожаротушение мусоросборной камеры – 1,5 л/с.

Требуемый напор на вводах в здание:

- хозяйственно-питьевые нужды (жилая часть) – 0,859 МПа (87,60 м вод. ст.);
- хозяйственно-питьевые нужды (холодное водоснабжение, встроенные помещения) – 0,138 МПа (14,03 м вод. ст.);
- горячее водоснабжение (встроенные помещения) – 0,145 МПа (14,80 м вод. ст.);
- хозяйственно-питьевые нужды (холодное водоснабжение, ДОУ) – 0,128 МПа (13,09 м вод. ст.);
- горячее водоснабжение (ДОУ) – 0,143 МПа (14,60 м вод. ст.);
- пожаротушение (жилая часть) – 0,64 МПа (65,50 м вод. ст.).

Подача холодной воды в корпус выполняется: на жилую часть – вводами (2 шт.) диаметром 110/100 мм (полиэтиленовые и чугунные трубы), встроенные помещения корпуса №7 – диаметром 63 мм (1 шт., полиэтиленовые трубы), ДОУ – вводу (1 шт.) диаметром 63 мм (полиэтиленовые трубы), от проектируемого внутриплощадочного водопровода диаметром 225 мм.

В здании предусматриваются системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (жилой части, встроенных помещений, ДОУ) – холодное и горячее водоснабжение, противопожарного водоснабжения.

Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части (87,60 м вод. ст.; 0,86 МПа) обеспечивается повысительной установкой, расположенной в подвале (2 рабочих, 1 резервный насосы, II категория надежности и степени обеспеченности).

Полотенцесушители жилой части подключаются к системе электроснабжения потребителя.

Разводка сетей по жилым помещениям осуществляется собственниками самостоятельно.

Расход тепла для нагрева горячей воды на нужды горячего водоснабжения жилой части с учетом теплопотерь подающих и циркуляционных трубопроводов:

- в течение среднего часа – 0,235 Гкал/ч;
- в течение часа максимального водопотребления – 0,700 Гкал/ч.

Требуемый напор в диктующей точке системы холодного водоснабжения встроенных помещений составляет – 14,03 м вод. ст. 0,138 МПа; горячего водоснабжения – 14,80 м вод. ст., 0,145 МПа, и обеспечивается гарантированным напором в наружной сети водоснабжения.

Внутреннее пожаротушение встроенных помещений не предусматривается.

ДОУ

В ДОУ предусматриваются следующие системы водопровода:

- система хозяйственно-питьевого водопровода (холодная вода);
- система противопожарного водопровода;
- система водопровода горячей воды с температурой горячей воды у потребителя не ниже 60°C, с установкой обогрева шкафов для сушки одежды;
- система водопровода горячей воды температурой 37°C для детских умывальников и душей.

В соответствии СанПиН 2.1.4.2496-09, предусматривается резервный источник для обеспечения горячей водой (электрические водонагреватели).

Нагревательные приборы в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных присоединяются к системе горячего водоснабжения, предусматриваются устройства их отключения.

Магистральные сети холодного водоснабжения (прокладываются под потолком подвала) прокладываются из полипропиленовых труб. Магистральные сети холодного водоснабжения изолируются для предотвращения конденсации влаги.

Внутренний противопожарный водопровод ДОУ подключается к системе противопожарного водоснабжения здания. На сети устанавливаются пожарные краны диаметром 50 мм, диаметром spryska 16 мм, длиной пожарного рукава 20,0 м.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами имеют предел огнестойкости не ниже предела, установленного для данных конструкций.

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе, остаются без изменений.

Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов и совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которой была ранее проведена негосударственная и государственная экспертиза.

6) Система водоотведения

Проектная документация рассматривалась только в части решений, предусмотренных техническим заданием на изменение проектных решений по объекту.

В проектную документацию подраздела «Система водоотведения» внесены следующие изменения:

Корпус 7:

Водоотведение бытовых сточных вод (в сутки максимального водопотребления) – 208,60 м³/сут., в том числе от ДОУ – 10,50 м³/сут., встроенной части – 0,10 м³/сут.

Расчетный расход дождевого стока с кровли составляет – 40,70 л/с.

Проектируемое здание оборудуется системами:

- бытовой, производственной канализаций и внутренними водостоками.

Жилая часть

Бытовая система канализации жилой части отводится самотечными трубопроводами, по самотечным выпускам в наружные сети канализации. На сетях внутренней бытовой канализации предусматривается установка ревизий и прочисток в местах, удобных для их обслуживания. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю. Стояки бытовой канализации прокладываются скрыто в коммуникационных шахтах. Для прокладки сетей бытовой канализации используются полипропиленовые трубы.

Дождевые воды с кровли отводятся системой внутренних водостоков через воронки с электрообогревом. Для прокладки внутренних сетей дождевой канализации используются стальные электросварные трубы, имеющие антикоррозионное покрытие внутренней и наружной поверхностей, полиэтиленовые трубы.

Производственные стоки (аварийные и случайные от помещений ИТП, водомерных узлов, насосных станций, венткамер) насосами из дренажных прямиков, трапами отводятся в сети канализации. Для прокладки сетей производственной канализации используются стальные водогазопроводные трубы.

Встроенные помещения

Отведение бытовых стоков от санитарных приборов встроенных помещений осуществляется самостоятельным самотечным выпуском. На сетях бытовой канализации предусматривается установка ревизии и прочисток, в местах удобных для обслуживания. На стояке предусматривается установка воздушного (противовакуумного) клапана. Для прокладки внутренних сетей бытовой канализации предусматривается полипропиленовые трубы. Трубопроводы сетей водоснабжения и водоотведения выше лежащих этажей зданий, проходящие через встроенные помещения, прокладываются в коробах.

ДООУ

ДООУ оборудуется системами бытовой, производственными канализациями.

Отвод бытовых сточных вод в сети приема предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам, самотечными выпусками диаметром 100 мм. На сетях внутренней бытовой канализации предусматривается установка ревизий и прочисток в местах, удобных для их обслуживания. Бытовые стоки от санитарного узла пищеблока отводятся в наружные сети самостоятельным выпуском. В случае невозможности устройства вытяжной части стояка применяется вентиляционный клапан, при обеспечении вентиляции наружной канализационной сети через другие стояки зданий (устанавливается вне производственных помещений). Внутренние сети бытовой канализации выполняются из полипропиленовых труб.

Производственные стоки от пищеблока отводятся самостоятельным выпуском, с установкой жиротделителя (стеклопластик) на выпуске производительностью 2 л/с. Производственные стоки прокладываются из полипропиленовых труб. Производственное оборудование и моечные ванны присоединяются к канализационной сети с воздушным разрывом не менее 20 мм от верха приемной воронки. Все приемники стоков внутренней канализации имеют гидравлические затворы (сифоны). Производственные стоки прокладываются из полипропиленовых труб. Канализационные стояки производственного стока прокладываются по производственным помещениям пищеблока в оштукатуренных коробах без ревизий.

Концентрация загрязняющих веществ до очистки:

- взвешенные вещества – 500 мг/л;
- жиры – 130 мг/л.

Концентрация загрязняющих веществ после очистки:

- взвешенные вещества – 60 мг/л;
- жиры – 20 мг/л.

Концентрации загрязняющих веществ после очистки соответствуют нормативным показателям концентраций загрязняющих веществ, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами имеют предел огнестойкости не ниже предела, установленного для данных конструкций.

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе, остаются без изменений.

Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов и совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которой была ранее проведена негосударственная и государственная экспертиза.

7) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Проектная документация рассматривалась только в части решений, предусмотренных заданием на внесение изменений в проектную документацию.

В связи с изменением архитектурно-планировочных решений корпуса 7 выполнена корректировка раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

- предусмотрен индивидуальный тепловой пункт для ДОУ в корпусе 7;
- внесены изменения в ИТП жилой части корпуса 7;
- внесены изменения в ИТП встроенной части корпуса 7;
- внесены изменения в трассировку тепловой сети;
- на первом этаже в корпусе 7 предусматривается размещение ДОУ на 100 мест;
- в корпусе 7 в секциях 7.1 и 7.3 на первом этаже во встроенных помещениях – откорректированы системы отопления и вентиляции.

Тепловые сети

Проектные решения по тепловым сетям выполнены в соответствии с условиями подключения к тепловым сетям ООО «Энергогазмонтаж» (Приложение №1 к Договору на подключение к системе теплоснабжения №«21-145/У от 23.04.2018).

Источник теплоснабжения, точка подключения – без изменений.

Расчетные тепловые нагрузки: суммарная сред/макс 9,202923/11,719097 Гкал/ч.

Откорректирована трасса теплосети.

Остальные проектные решения по тепловым сетям не изменялись.

Индивидуальные тепловые пункты

Суммарная тепловая нагрузка на ИТП жилой, ИТП встроенной части и ИТП ДОУ корпуса 7 не превышает ранее запроектированной тепловой нагрузки.

ИТП жилой части корпуса 7

Общая тепловая нагрузка для жилой части корпуса 7 – 2,279 Гкал/ч.

Принципиальные решения без изменений.

ИТП встроенных помещений корпуса 7

Общая тепловая нагрузка для встроенных помещений корпуса 7 – 0,064 Гкал/ч.

Принципиальные решения без изменений.

ИТП ДОУ

На отметке минус 4.150 запроектировано помещение для размещения оборудования ИТП ДОУ. Расстояние от ИТП до выхода наружу не более 12,0 м.

Общая тепловая нагрузка – 0,241 Гкал/ч, в том числе:

На отопление 0,0841 Гкал/ч; на систему теплый пол по 0,0064 Гкал/ч; на вентиляцию 0,0645 Гкал/ч; на ГВС макс – 0,086 Гкал/ч.

Присоединение системы отопления предусматривается по независимой схеме с установкой пластинчатого теплообменника. Теплоноситель системы отопления – вода с параметрами 90-65°C, регулируется в зависимости от температуры наружного воздуха двухходово-

вым клапаном с электроприводом на обратном трубопроводе первичного теплоносителя. Циркуляцию теплоносителя обеспечивает сдвоенный насос (один рабочий, один резервный).

Присоединение системы «теплого пола» предусматривается по независимой схеме с установкой пластинчатого теплообменника. Теплоноситель системы отопления – вода с параметрами 35 - 30°C, регулируется в зависимости от температуры наружного воздуха двухходовым клапаном с электроприводом на обратном трубопроводе первичного теплоносителя. Циркуляцию теплоносителя обеспечивает циркуляционный насос (один рабочий, резервный на складе). Для приготовления теплоносителя в межотопительный период для системы «теплого пола» в ИТП предусмотрена установка электродкотла.

Присоединение системы вентиляции предусматривается по независимой схеме с установкой пластинчатого теплообменника. Теплоноситель системы вентиляции – вода с параметрами 90-65 °С, регулируется в зависимости от температуры наружного воздуха двухходовым клапаном с электроприводом на обратном трубопроводе первичного теплоносителя. Циркуляцию теплоносителя обеспечивает сдвоенный насос (один рабочий, один резервный).

Система ГВС присоединяется к тепловым сетям по закрытой схеме через один теплообменник. Циркуляцию теплоносителя обеспечивает циркуляционный насос (один рабочий, резервный на складе). Регулирование температуры теплоносителя в системе ГВС предусматривается трехходовым клапаном, устанавливаемым на подающем трубопроводе первичного контура. Резервным источником для ГВС предусмотрены электрические накопительные нагреватели, устанавливаемые в помещениях пищеблока, учтены в разделе ТХ.

Заполнение и подпитка вторичного контура системы отопления и вентиляции осуществляется из обратного трубопровода тепловых сетей.

Для компенсации температурных расширений теплоносителя в независимом контуре системы отопления и системы вентиляции запроектирована установка расширительного мембранного бака.

Опорожнение трубопроводов и оборудования тепловых пунктов и систем потребления теплоты запроектировано в канализацию через водосборный приемок с дренажным насосом.

В ИТП запроектированы стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ 10704-91, стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и коррозионностойкие трубопроводы из нержавеющей стали для вторичного контура системы ГВС.

Изоляция трубопроводов принята цилиндрами минераловатными с покровным слоем из алюминиевой фольги.

В тепловых пунктах запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток естественный через переточные решетки в наружных ограждениях.

Предусматривается автоматизация тепловых пунктов с целью экономии затрат тепловой энергии, устройство УУТЭ.

Отопление и вентиляция

Встроенные помещения (частично секции 7.1 и 7.3)

В связи с внесенными изменениями принципиальные проектные решения по отоплению и вентиляции не поменялись.

ДОУ (частично секции 7.1 и 7.3, секция 7.2)

На 1 этаже в корпусе 7 в секции 7.2 и частично в секциях 7.1 и 7.3 запроектировано ДОУ на 100 мест.

В помещениях ДОУ запроектирована двухтрубная система водяного радиаторного отопления с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей под потолком подвала.

В групповых на 1 этаже запроектирована система «теплых полов». Регулирование системы осуществляется терморегуляторами в коллекторных шкафах.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки системы радиаторного отопления запроектированы из стальных труб. Трубопроводы системы теплого пола, предусматриваются

из сшитого полиэтилена. Нагревательные приборы – стальные панельные радиаторы с защитными деревянными решетками. Для регулирования теплоотдачи у отопительных приборов устанавливаются терморегулирующие и запорные клапаны. Для гидравлической регулировки на магистральных трубопроводах предусматривается установка ручных балансировочных и запорных клапанов, которые позволяют осуществить гидравлическое регулирование системы. Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, покрываются тепловой изоляцией из минераловатных цилиндров, кашированных алюминиевой фольгой. Удаление воздуха из систем радиаторного отопления осуществляется в верхних точках через автоматические воздухоотводчики и ручные воздуховыпускные клапаны у отопительных приборов, из системы «теплого пола» - через воздухоотводчики в верхних точках коллекторов. Опорожнение системы отопления запроектировано в нижних точках, на стояках в подвале через шаровые краны со штуцером для присоединения шланга с отведением в канализацию.

Вентиляция групповых ячеек запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Запроектирован естественный приток через стеновые клапаны типа КИВ, вытяжка с механическим побуждением. Представлены решения по возможности сквозного естественного проветривания в групповых помещениях ДОУ.

В физкультурно-музыкальном зале запроектирована естественный приток через стеновые клапаны типа КИВ и механическая вытяжка.

Механическая приточно-вытяжная вентиляция предусматривается в помещениях пищеблока, постирочной, в медицинских помещениях, административных кабинетах. В пищеблоке запроектированы местные отсосы от теплового и моечного оборудования.

В неэксплуатируемых подвальных помещениях предусматривается естественное проветривание через продухи в наружных стенах.

Вентиляционное оборудование располагается под потолком обслуживаемых помещений, под потолком коридоров, вне зоны жилых комнат 2 этажа.

Воздухообмены определены по кратностям, в горячем цехе пищеблока по расчету на ассимиляцию тепловыделений и компенсацию местных отсосов.

Забор приточного воздуха на отметке выше 2,0 м от уровня земли, выброс вытяжного воздуха механическими системами через воздухопроводы, проложенные в шахте строительного исполнения на 1,0 м выше кровли.

Противопожарные мероприятия

- дымоудаление из коридора ДОУ длиной более 15,0 м без естественного проветривания при пожаре;
- компенсация дымоудаления из коридора ДОУ с использованием системы подпора в шахту лифта с режимом «пожарная опасность».

Внесенные изменения совместимы с остальными проектными решениями, в отношении которых получены положительные заключения экспертизы.

8) Сети связи

Проектная документация рассматривалась только в части решений, предусмотренных заданием на внесение изменений в проектную документацию.

В проектные решения подраздела изменения не вносились.

Внесенные изменения в проектную документацию, не повлияли на принципиальные решения подраздела «Сети связи» и совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которой была ранее проведена негосударственная экспертиза и получено положительное заключение.

9) Технологические решения

Корректировкой предусмотрено строительство ДОУ на первом этаже жилого дома корпус 7 с обособленной территорией.

Проектируется ДОУ на 100 мест на первом этаже жилого дома, последующие жилые. Размещение и планировка ДОУ выполнены с учетом требований СП 42.13330.2011, СП 118.1333.2012, СП 60.13330.2012, СП. 52.13330.2011, СанПиН 2.4.1.3049-13.

По периметру участка ДОУ предусмотрено ограждение, ворота и калитка. Въезд на территорию организован с севера, предусмотрен сквозной противопожарный проезд.

На участке ДОУ выделена хозяйственная и игровая зоны.

В игровой зоне размещены 4 игровые групповые площадки, спортивная площадка.

В хозяйственной зоне расположены загрузочная пищеблока ДОУ, контейнерная площадка, разворотная площадка, площадка для колясок и санок с навесом от осадков.

Игровые площадки расположены из расчета не менее 9 м² на одного ребенка в группе - 25 человек и одну спортивную площадку согласно СанПиН 2.4.1.3049-13.

На каждой из четырех игровых площадок предусмотрены теневые навесы площадью не менее 25 м².

Покрытия групповых, физкультурной площадки ДОУ – комбинированное (в соответствии с решениями, разработанными в рамках рабочей документации) - травяное, с утрамбованным грунтом, беспыльное и выполненное из материалов, не оказывающих вредного воздействия на человека. Групповые площадки и физкультурная площадка имеют игровое оборудование. В покрытии данных площадок также применяется резиновая крошка согласно ГОСТ РЕН 1177-2013.

ДОУ имеет самостоятельные изолированные входы в здание. Основной вход в помещения ДОУ расположен с запада со стороны участка.

Проектируется ДОУ общего типа, предназначенное для дневного пребывания детей в возрасте от 3-х до 7-ми лет. Общее количества детей – 100 человек, количество групп – 4.

Входы в помещения ДОУ изолированы от входов в жилую часть здания.

ДОУ рассчитан на 100 мест, в его состав входят: 4 групповые ячейки от 3-х лет до 7-ми лет на 25 человек, медицинский блок помещений, кабинет заведующего, методический кабинет, универсальный зал музыкальных и физкультурных занятий, пищеблок, помещения постирочной.

Для воспитанников ДОУ предусматриваются следующие виды обслуживания:

- присмотр;
- питание;
- уход и оздоровление;
- медицинское обслуживание;
- обеспечение всестороннего развития ребенка;
- административно-бытовое обслуживание.

Проектируется ДОУ на 4 группы (вместимостью 25 мест каждая), в том числе:

1 группа младшего дошкольного возраста от 3-х до 4-х лет;

1 группа среднего дошкольного возраста от 4-х до 5-ти лет;

1 группа старшего дошкольного возраста от 5-6 лет;

1 группа подготовительного дошкольного возраста от 6-ти до 7-и лет.

Связь между помещениями осуществляется по внутреннему коридору.

Помещения ДОУ проектируются с учетом поточности технологических процессов, изоляции групповых ячеек.

Штатная численность персонала – 29 человек, 21 ч. в наибольшую смену.

Административный персонал, в том числе логопед, психолог- 3 чел; воспитатели - 8 человек (4 в смену); помощник воспитателя (няня) - 8 чел. (4 в смену); персонал пищеблока 3

человека (3 в смену); персонал постирочной 1 человек (1 в смену); уборщицы 2 чел. (2 в смену).

Режим работы персонала групп – 1,5 смены, с 7-ми до 19 часов с двумя выходными днями недели (5-ти дневная рабочая неделя).

Режим работы пищеблока 10 часов, прачечной - 8 часов.

Списочный состав персонала ДООУ по профессиям и группам производственных процессов представлен в разделе технологические решения.

В каждой групповой ячейке проектируется: приемная (раздевалка), групповая (игровая) спальня, буфетная и туалетная. Расположение групповых ячеек в здании, площади помещений, оборудование соответствуют возрастам воспитанников и требованиям СанПиН 2.4.1.3049-13. Каждая групповая ячейка имеет 2 эвакуационных выхода.

Пищеблок является предприятием общественного питания закрытого типа и обслуживает детей и персонал детского сада.

Мощность пищеблока – 1000 блюд/сутки. Режим обслуживания пищеблока с 8.00-18.00 (1 смена), количество обслуживающего персонала – 3 человека.

Загрузка пищеблока осуществляется через закрытый дебаркадер в загрузочное помещение, оборудованное согласно требованиям СП 2.3.6.1079-01.

В состав помещений пищеблока входят горячий цех с зоной приготовления холодных блюд, раздаточная, мясорыбный цех, цех первичной обработки овощей, цех вторичной обработки овощей, моечная кухонной посуды, кладовые сухих продуктов и овощей, кладовая с холодильными камерами, загрузочная, комната персонала с гардеробной, душевая и уборная для персонала. Набор помещений и последовательность их размещения последовательность технологических процессов согласно СП 2.3.6.1079-01.

В составе ДООУ проектируется прачечная – постирочная, мощностью до 50 кг/сутки. Прачечная состоит из: стиральной, гладильной и двух кладовых грязного и чистого белья. Оборудование и технологические решения соответствуют требованиям СанПиН 2.4.1.3049-13.

Административные помещения ДООУ включают кабинет заведующей, методический кабинет оборудованные согласно требованиям СП 118.133330.2012.

В состав медицинских помещений входят: медицинский кабинет, процедурная, санузел с местом для приготовления и хранения дез. растворов. Медицинская помощь оказывается врачом-педиатром и медицинской сестрой. Оснащение медкабинета выполнено с учетом требований СанПиН 2.4.1.3049-13, СанПиН 2.1.3.2630-10.

10) Проект организации строительства

Проектная документация рассматривалась только в части решений, предусмотренных заданием на внесение изменений в проектную документацию.

В проектные решения раздела изменения не вносились.

Внесенные изменения в проектную документацию, не повлияли на принципиальные решения по разделу «Проект организации строительства» и совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которой была ранее проведена негосударственная экспертиза и получено положительное заключение.

11) Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Проектная документация ранее получила положительное заключение негосударственной экспертизы. Согласно заданию внесены следующие изменения:

- изменено назначение части помещений первого этажа корпуса 7- размещено дошкольное образовательное учреждение;
- на части земельного участка предусмотрена территория проектируемого ДООУ с размещенными на ней спортивной и игровыми площадками, хозяйственной зоной ДООУ с

площадкой для мусорных контейнеров, а также площадкой для колясок и санок с навесом от осадков;

- на территории, смежной с территорией проектируемого ДОУ, устранены автостоянки общей вместимостью 34 м/м. Вместо них размещена одна автостоянка на 14 м/м на удалении более 25,0 м от границы ДОУ;
- изменены технико-экономические показатели по генплану;
- Откорректирован расчёт отходов на период эксплуатации с учетом размещения ДОУ.

На период эксплуатации проектируемых объектов источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: автомобили открытых автостоянок; движение автомобиля, осуществляющего загрузку товара в проектируемые магазины, автомобиля осуществляющего вывоз отходов, автомобиля, осуществляющего загрузку продуктов в пищеблок проектируемого детского сада; пищеблок в ДОУ, стиральная и пищеблок с ДОУ (выбросы организованный через вытяжные вентиляционные системы). Расчет величины выброса произведен согласно действующим методикам, всего в атмосферу будет выделяться 13 загрязняющих веществ. Все вещества имеют установленные ПДК или ОБУВ.

Расчет рассеивания проведен в заданном прямоугольнике 200*240 м, с шагом расчетной сетки 20 м, а также в 10-и контрольных точках, заданных у проектируемых жилых домов, на территориях площадок отдыха, детских площадок, площадок ДОУ.

Результаты показали, что максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций от всех источников предприятия не превышают 0,1 ПДК и учет фона не требуется. Выполненные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации жилого комплекса свидетельствуют о допустимых уровнях воздействия проектируемых объектов на качество атмосферного воздуха.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться отходы 1, 4 и 5 классов опасности для окружающей среды. Временное накопление отходов предусмотрено на контейнерных площадках с твердым покрытием в герметичных контейнерах, сбор медицинских отходов осуществляется непосредственно на месте образования. Временное хранение пищевых отходов ДОУ производится в специальных холодильных камерах. Рассчитан объем требуемых контейнеров.

Произведен расчёт шума от вновь запроектированных вентиляционных систем. Расчётные точки выбраны следующим образом: на территории детской площадки ДОУ; в жилом помещении к.7 2 этаж (источники шума - приточные системы ДОУ П2.5, П2.4); в жилом помещении к.7 2 этаж (источники шума - приточные системы ДОУ П2.1); в жилом помещении к.7 2 этаж (источники шума - приточные системы ДОУ П2.2); в жилом помещении к.7 15 этаж (источники шума - вытяжные системы ДОУ В2.5, 2.7, 2.8, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18); в помещении ДОУ. Предусмотрена установка глушителей в помещениях проектируемого ДОУ, на приточных системах предусмотрена установка последовательно 2-х глушителей со стороны забора воздуха и одного в сторону обслуживаемого помещения. Уровни шума во всех расчетных точках соответствуют требованиям санитарных норм.

Выполненная оценка индексов изоляции воздушного шума конструкциям стен ДОУ. Индексы изоляции воздушного и приведенного ударного шума соответствуют требуемым значениям согласно требованиям таблицы 2 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Для уменьшения передачи структурных шумов по конструкциям здания, в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- насосные установки монтируются на рамах с виброопорами;
- на всасывающих и напорных трубопроводах, до и после насосов, устанавливаются виброгасители;

- опирание трубопроводов на крепежные элементы выполняется через прокладки из пористой резины;
- для снижения вибрации, вентиляторы присоединяются к воздуховодам с помощью гибких вставок;
- воздуховоды систем вентиляции монтируются с использованием вибродемпфирующих прокладок;
- проход трубопроводов и через строительные конструкции осуществляется в гильзах с упругими прокладками между гильзой и трубой, либо в эластичных гильзах;
- в помещениях с источниками шума (ИТП, насосные хоз. назначения) а также на первом этаже выполняется плавающий пол с использованием звукоизоляционного материала типа Шумостоп С2;
- Загрузочный вход в пищеблок ДОУ выполнен с фасадной стороны здания через дебаркадер (со стороны улицы).

В соответствии с представленными расчетами, превышений уровней шума в проектируемых жилых помещениях и помещениях ДОУ от фонового шума в дневное и ночное время, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 не выявлены. Для дополнительного снижения фонового шума проектом предусмотрена установка окон и балконных дверей – из профилей ПВХ с двухкамерными стеклопакетами.

Дополнительно предусматривается устройство подвесного потолка в помещениях спортзала и пищеблока толщиной 50 мм.

12) Санитарно-эпидемиологическая безопасность

По проекту имеются положительные заключения № 47-1-4-0246-14 от 20.11.2014 «Управления государственной экспертизы Ленинградской области» и заключения негосударственных экспертиз.

Заданием заказчика предусмотрено изменение проектных решений с возвратом ДОУ в состав объектов жилого комплекса.

Проектируется ДОУ на 100 мест на первом этаже жилого дома, корпус 7. Помещения ДОУ занимают 1 этаж секции 7.2 и часть секций 7.3 и 7.1. Последующие этажи жилые.

ДОУ имеет собственную территорию, расположенную с запада от корпуса 7.

Участок ограничен с севера озелененной территорией, с запада участком озеленения и местным проездом, с юга местным проездом.

По периметру участка ДОУ проектируется светопрозрачное ограждение с воротами и калиткой высотой не менее 1,6 м, шириной калитки не менее 1,2 м, озеленение внутреннего контура.

Въезд на территорию организован с севера.

Участок ДОУ имеет четкое зонирование территории согласно п. 3.5 СанПиН 2.4.1.3049-13: выделена хозяйственная и игровая зоны, разделенные зелеными насаждениями.

На территории хозяйственной зоны проектируются асфальтированный подъезд к загрузочной пищеблока ДОУ, контейнерная площадка, разворотная площадка.

На территории игровой зоны ДОУ размещены 4 групповые площадки, спортивная площадка, с озеленением по периметру, площадка для колясок и санок с навесом от осадков. Игровые площадки и спортивная площадка расположены на хорошо освещенной территории с соблюдением принципа групповой изоляции за счет ограждения каждой декоративными кустарниками по периметру и оборудования площадок соответствующим игровым оборудованием.

Согласно проектным данным игровые площадки расположены на площади не менее 225 м², из расчета не менее 9 м² на одного ребенка в группе – 25 человек и одну спортив-

ную площадку согласно п. 3.6 СанПиН 2.4.1.3049-13. На каждой из четырех игровых площадок предусмотрены тентовые навесы площадью не менее 25 м².

В проекте обеспечены нормативные разрывы от контейнерной ДОУ до нормируемых элементов благоустройства детского учреждения и окон жилых квартир согласно п. 3.18 СанПиН 2.4.1.3049-13, СанПиН 2.1.2.2645-10 п. 8.2.5.

ДОУ имеет самостоятельные изолированные входы в здание. Основной вход в помещения ДОУ расположен с запада со стороны участка.

Проектируемое ДОУ является дошкольным образовательным учреждением общего типа, предназначенный для дневного пребывания детей в возрасте от 3-х до 7-ми лет. Общее количество детей – 100, количество групп – 4. Для воспитанников ДОУ предусматриваются следующие виды обслуживания:

- присмотр;
- питание;
- уход и оздоровление;
- медицинское обслуживание;
- обеспечение всестороннего развития ребенка;
- административно-бытовое обслуживание.

Проектируемое ДОУ на 4 группы (вместимостью 25 мест), в том числе:

- 1 группа младшего дошкольного возраста от 3-х до 4-х лет;
- 1 группа среднего дошкольного возраста от 4-х до 5-ти лет;
- 1 группа старшего дошкольного возраста от 5-6 лет;
- 1 группа подготовительного дошкольного возраста от 6-ти до 7-и лет.
- Связь между помещениями осуществляется по внутреннему коридору.
- ДОУ структурно состоит из:
 - четырех групповых ячеек – изолированных блоков помещений, принадлежащих каждой группе и ориентированных во двор жилого дома и на территорию ДОУ;
 - специализированных помещений для занятий с детьми, которые используются поочередно, всеми или несколькими группами одновременно;
 - сопутствующих помещений (пищеблок, медицинский кабинет, прачечная);
 - служебно-бытовых помещений персонала.

Помещения для детей запроектированы с учетом последовательности технологического процесса и включают в каждой групповой ячейке приемную (раздевалку), групповую (игровую) спальню, буфетную и туалетную. Каждая групповая ячейка имеет 2 рассосредоточенных эвакуационных выходов.

Раздевалки оборудованы шкафами для верхней одежды и детей и персонала для переодевания. В раздевалках всех групп предусмотрены условия для сушки одежды детей (с помощью труб горячего водоснабжения проложенных по стене за шкафчиками).

Групповые (игровые) оборудованы мебелью, соответствующей возрасту детей в группе, и обеспечивающей хранение пособий игрушек, игр.

Спальные комнаты оборудованы стационарными кроватями согласно возрасту детей.

Туалетные оборудованы умывальниками для детей и воспитателя, душевым поддоном для проведения закаливающих процедур, вешалками для полотенец, шкафом для хоз. инвентаря, шкафом для горшков (в младшей группе). В туалетных установлены детские унитазы в соответствии с требованиями для каждой возрастной группы. Туалетные в старшей и подготовительной дошкольных группах запроектированы с детскими кабинками, раздельными для мальчиков и девочек.

В составе каждой групповой ячейки имеются: буфетная, оснащенная рабочим столом для сдачи блюд, столом для сбора грязной посуды, 2-х секционной моечной ванной для мытья столовой посуды, навесным шкафом для хранения чистой посуды, раковины, электро-

нагревателем накопительного типа. Каждая группа имеет свою столовую и чайную посуду, расположенную в буфетной. Обеззараживание посуды предусмотрено замачиванием согласно требованиям санитарной службы с последующим тщательным ополаскиванием и просушкой. Вывоз пищевых отходов по договорам со специализированными лицензированными организациями.

Административные помещения ДООУ состоят из кабинета заведующей и методического кабинета для занятий с персоналом. Рабочие места, оборудованные ПК с жидкокристаллическими мониторами, отвечают требованиям СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, СП 118.13330.2012.

Обслуживающий персонал ДООУ имеет собственные бытовые помещения в составе гардеробной санитарного узла с душевой, а также уборной и комнатой уборочного инвентаря рядом с центральным входом в ДООУ.

Все нормируемые помещения детского учреждения имеют естественное освещение, групповые и игровые ориентированы на восток и запад.

Планировочные решения ДООУ отвечают требованиям СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», СП 118.13330.2012 «Общественные здания».

Режим работы групп – 1,5 смены, с 7-ми до 19 часов с двумя выходными днями недели (5-ти дневная рабочая неделя).

Режим работы пищеблока 10 часов, прачечной – 8 часов.

Списочный состав персонала ДООУ по профессиям и группам производственных процессов представлен в ТХ табл. 3.

Штатная численность персонала - 29 человек, 21 ч. в наибольшую смену.

Административный персонал, в том числе логопед, психолог- 3 чел; воспитатели - 8 человек (4 в смену); помощник воспитателя (няня) - 8 чел. (4 в смену); персонал пищеблока 3 человека (3 в смену); персонал постирочной 1 человек (1 в смену); уборщицы 2 чел. (2 в смену).

Сервисное обслуживание здания и охрана осуществляются по договорам со специализированными организациями.

Входы в помещения ДООУ изолированы от входов в жилую часть здания.

ДООУ рассчитан на 100 мест, в его состав входят: 4 групповые ячейки от 3-х лет до 7-ми лет на 25 человек, медицинский блок помещений, кабинет заведующего, методический кабинет, универсальный зал музыкальных и физкультурных занятий, пищеблок, помещения постирочной.

Объемно-планировочные и конструктивные решения ДООУ обеспечивает принцип точности и групповой изоляции.

Планировка помещений ДООУ

Вход в помещения ДООУ оборудован двойным тамбуром. Каждая групповая ячейка состоит из раздевальной, туалетной, групповой, спальни, буфетной. Принцип групповой изоляции обеспечен проектными решениями.

Площади помещений групповых ячеек запроектированы в соответствии с требованиями п. 1.9 СанПиН 2.4.1.3049-13 (для дошкольного возраста от 3-х до 7-ми лет – не менее 2,0 м² на одного ребенка). Высоты потолков всех помещений ДООУ соответствуют нормативным требованиям.

Нормируемые помещения ДООУ обеспечены требуемой продолжительностью инсоляции и нормируемым КЕО согласно СанПиН 2.1.2/2.1.1076-01, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1285-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, естественным сквозным боковым проветриванием.

Блок медицинских помещений включает медицинский кабинет, процедурную и санузел с местом для приготовления и хранения дезрастворов. Медицинская помощь оказывается

врачом – педиатром и медицинской сестрой. Персонал осуществляет также осмотр, прививки, экстренную медицинскую помощь, оздоровительные процедуры. Оснащение медкабинета выполнено с учетом требований СанПиН 2.4.1.3049-13, СанПиН 2.1.3.2630-10.

Медкабинет оснащен необходимой медицинской мебелью, холодильником и инструментарием, работает с одноразовым инструментом и расходным материалом.

При подозрении на заболевание изолируется в одном из помещений медкабинета.

В медицинском блоке предусмотрена установка резервного источника горячего водоснабжения, стационарных и переносных бактерицидных излучателей. Раковины во всех помещениях оборудованы смесителями с локтевым управлением.

Временное хранение медицинских отходов отвечает требованиям безопасности.

Отделка и оснащение помещения медицинского блока соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и позволяют обеспечить влажную уборку и обеззараживание.

Пищеблок обеспечивает 4-х разовым питанием воспитанников и персонал ДОО.

Пищеблок является предприятием общественного питания закрытого типа при дошкольном учреждении и обслуживает детей и персонал детского сада.

Пищеблок изолированный блок помещений, предусмотренный для приготовления и раздачи питания, работает на сырье. Мощность пищеблока – 1000 блюд/ сутки.

Доставка продуктов предусмотрена малогабаритным грузовым автотранспортом от поставщика с периодичностью 2-3 раза в неделю, хлеб завозится ежедневно.

Вход персонала в служебную зону пищеблока предусмотрен из коридора первого этажа. Пищеблок запроектирован с учетом требований СанПиН 2.4.1.3049-13, СП 2.3.6.1079-01. Загрузка пищеблока осуществляется через закрытый дебаркадер в загрузочное помещение, оборудованное трапом, подводкой горячей и холодной воды для уборки помещения согласно требованиям СП 2.3.6.1079-01.

Режим обслуживания пищеблока с 8.00-18.00 (1 смена), количество обслуживающего персонала -3 человека.

В состав помещений пищеблока входят:

- загрузочная, кладовая овощей, кладовая сухих продуктов, 2 холодильных камеры для хранения скоропортящихся продуктов, помещение сбора отходов;
- цех первичной обработки овощей, мясорыбный цех, холодный цех, горячий цех с раздаточным участком, моечная кухонной посуды.

Для временного хранения пищевых отходов предусмотрен холодильный шкаф, установленный в помещении сбора отходов с поливочным краном, трапом и раковиной для мытья рук. Обратная тара возвращается сразу поставщику, на объекте не моется и временно не хранится.

В загрузочной расположены весы для взвешивания продуктов. Хранение овощей в сетках на подтоварниках, фруктов в коробках на стеллажах, хлебобулочных изделий в специальных шкафах, скоропортящихся продуктов в холодильных камерах.

В состав пищеблока входят горячий цех с зоной приготовления холодных блюд, раздаточная, мясорыбный цех, цех первичной обработки овощей, цех вторичной обработки овощей, моечная кухонной посуды, кладовые сухих продуктов и овощей, кладовая с холодильными камерами, загрузочная, комната персонала с гардеробной, душевая и уборная для персонала, раздаточная.

Раздача пищи осуществляется через раздаточное окно на раздаточном участке пищеблока. Транспортировка готовых блюд в буфетные групповых ячеек предусмотрена на тележках, хранящихся в раздаточной.

Проектом предусмотрена отделка всех помещений ДОО высококачественными материалами, разрешенными к применению отечественного и зарубежного производства.

Стены помещений отделываются материалами, допускающими влажную уборку и дез-

инфекцию. Керамическая плитка предусмотрена в помещениях с влажным режимом: санузлах, буфетных, а также в помещениях пищеблока: производственных цехах, раздаточной, моечной кухонной посуды, кладовых; гладильной, постирочной.

В помещениях групповых, спальных, раздевальных, помещениях для занятий с детьми, коридорах, лестничных клетках, тамбурах, вестибюле, помещениях персонала и технических помещениях предусматривается покраска водоэмульсионными красками. В медицинском и процедурном кабинетах предусматривается покраска водоэмульсионными красками и облицовка керамической плиткой в уборной, в местах установки раковин.

Помещения, требуемые бесперебойного горячего водоснабжения, оборудованы электрическими водонагревателями проточного типа. Режимные по санитарным требованиям помещения, имеют стационарные бактерицидные лампы.

В проекте предусмотрены инженерно-строительные решения и мероприятия по снижению шума, вибрации оборудования и работ. Проектируется закрытый дебаркадер для грузозачной, «плавающие» полы в помещениях пищеблока, музыкального/спортивного зала. Мероприятия по дополнительной звукоизоляции помещений, обоснованные расчетами и указаны в соответствующих разделах проекта и экспертного заключения. Реализация мероприятий позволит обеспечить комфортные условия проживания согласно СанПиН 2.1.2.2645.

Прачечная

В составе ДООУ предусмотрена прачечная – постирочная мощностью до 8 кг/час, до 50 кг/сутки. Прачечная состоит из: стиральной, гладильной и двух кладовых грязного и чистого белья. Прачечная оснащена необходимым технологическим оборудованием с электрообогревом отечественного производства. В кладовой грязного белья расположены лари для грязного белья. В зоне стирки размещена стирально-отжимная машина промышленного производства, для стирки малых партий белья-стирально-отжимная машина. В гладильной зоне установлены: сушильная машина, гладильный каток, электроутюг и складная гладильная доска, электрическая швейная машина, стеллаж для чистого белья. Выстиранное и выглаженное белье выносится в кладовую чистого белья.

Изменения, внесенные в проектную документацию, по которой ранее были получены положительные заключения, не повлияли на санитарно-эпидемиологическую безопасность населения.

13) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

По проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы, в том числе на соответствие требованиям пожарной безопасности.

Оценка соответствия противопожарным требованиям действующих нормативных документов производилась только в части изменения проектных решений, предусмотренных настоящей корректировкой, в соответствии с Задаaniem на проектирование и СТУ, согласованных Минстроем России письмом №41538-ВК/03.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в поэтажных коридорах корпуса 4,5,6,7 предусмотрена компенсирующая подача воздуха в одну из двух частей жилого коридора, разделенного противопожарной перегородкой с нормируемым пределом огнестойкости. В верхней части противопожарной перегородки над дверным проемом (на отм. +2,100 мм от уровня пола) установлен клапан избыточного давления КИД с нормируемым пределом огнестойкости. Данное решение принято с учетом расчетной величины пожарного риска.

Пожарная безопасность проектируемого Объекта, эффективность принимаемых мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, в том числе геометрические параметры и пропускная способность эвакуационных выходов и путей эвакуации, с учетом за-проектированных систем противопожарной защиты здания, подтверждены расчетным путем по оценке пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчет-

ных величин пожарного риска, утвержденной приказом МЧС России, на соответствие допустимым значениям, установленным Техническим регламентом.

Проектные решения по определению противопожарных разрывов, класса конструктивной пожарной опасности здания, предусмотрены в соответствии с проектными решениями, получившими положительное заключение, в рамках данной экспертизы не рассматриваются и остаются без изменений в соответствии с первоначальным проектом.

Внесенные изменения совместимы с остальными проектными решениями, в отношении которых получены положительные заключения ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области» 20.11.2014 №47-1-4-0246-14, негосударственной экспертизы ООО «Невский эксперт» от 06.12.2016 №78-2-1-2-0078-16 и негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 28.12.2017 №78-2-1-2-0303-17, №78-2-1-2-0206-18 от 03.08.2018, №78-2-1-2-0224-18 от 03.08.2018.

14) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» внесены следующие изменения:

- Внесены изменения в раздел ОДИ вследствие изменения проектных решений раздела АР и ПЗУ.
- Изменен расчет количества машино-мест (далее м/м), в том числе для МГН (расчет представлен в разделе ПЗУ). Изменено местоположение части м/м для МГН на участке. Расстояние от м/м для МГН до входов в жилые секции и во встроенные помещения не превышают нормативных значений.
- Доступ МГН в помещения ДОУ, расположенный на 1-ом этаже секции 7.2 и частично в секциях 7.1 и 7.3 корпуса 7, предусмотрен в осях 30-33/по оси Д.
- Площадка входа в ДОУ расположена в одном уровне с прилегающим тротуаром и позволяет беспрепятственно передвигаться всем группам инвалидности. При этом высота элемента порога входа в тамбур не превышает 0,014 м.
- Входные двери (в холл ДОУ) запроектированы шириной не менее 1,2 м (с шириной одной створки не менее 0,9 м). Входной тамбур запроектирован глубиной не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м, коридоры на путях движения инвалидов - шириной не менее 1,5 м.

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе, остаются без изменений. Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов и полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

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

В раздел ЭЭ внесены следующие изменения:

- Для корпусов 4, 6 уточнен состав конструкции надземной части наружных стен. Проектом предусмотрены стены из керамического поризованного камня толщиной 250 мм (часть стен - железобетонная плита толщиной 180 мм), утеплителя из минеральной ваты толщиной 160 мм, системы вентилируемого фасада с облицовкой из керамогранитных плит толщиной 10 мм. Внесенные изменения в состав конструкции стен не повлекли ухудшения теплотехнических характеристик.

Остальные принципиальные решения, принятые в разделе, остаются без изменений. Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов и полностью совместимы с про-

ектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

16) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектная документация рассматривалась только в части решений, предусмотренных заданием на внесение изменений в проектную документацию.

В проектные решения раздела изменения не вносились.

Внесенные изменения, не повлияли на принципиальные решения по разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» и совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которой была ранее проведена негосударственная экспертиза и получено положительное заключение.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы в процессе экспертизы

Архитектурно-строительная акустика

- Добавлен дебаркадер перед загрузочной пищеблока.
- Добавлены окна в групповых ячейках для сквозного проветривания.
- Добавлены окна (фрамуги) в перегородках между раздевалками и групповыми для естественного освещения раздевалок.
- Предусмотрена дверь наружу из помещения спальни (поз.12).

Расчет инсоляции и коэффициента естественной освещенности

- В помещениях раздевальных (пом. 3, 7, 26) выполнено остекление части стены, граничащей с помещениями групповых, для обеспечения естественного освещения. Соответствующие изменения внесены в раздел «Архитектурные решения».

Система электроснабжения

- Исключено применение светодиодных светильников в помещениях ДОУ. Используются светильники с линейными и компактными люминесцентными лампами.
- Представлены проектные решения по наружному освещению физкультурных площадок и площадок для игр детей ДОУ, площадок входов ДОУ.
- В цепях питания штепсельных розеток предусмотрена установка УДТ с номинальным дифференциальным током отключения 30 мА.
- Обосновано размещение электрощитовой ДОУ в подвале. Предусмотрено естественное освещение.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

- Представлены Договор на подключение к системе теплоснабжения ООО «Энергогазмонтаж» № 21-145/У от 23.04.2018, Предварительные условия подключения к тепловым сетям ООО «Энергогазмонтаж» (Приложение №1 к Договору на подключение к системе теплоснабжения «21-145/У от 23.04.2018).
- Справка изменений дополнена сведениями о внесении изменений в проектные решения по ИТП, по тепловым сетям.
- Представлены откорректированные проектные решения по ИТП встроенной части, по ИТП жилой части.
- Представлены проектные решения по ИТП ДОУ.
- Представлены принципиальные схемы системы отопления ДОУ-СОН№1 и СОН№2.
- Представлена графическая часть с разводкой систем отопления ДОУ по подвалу.

- Представлена текстовая часть по вентиляции ДООУ.
- Исключено размещение вентиляционных установок ДООУ – П2.1, П2.2, П2.5 смежно по вертикали с жилыми помещениями.
- Текстовая часть дополнена сведениями по противодымным системам в ДООУ, в характеристике оборудования указаны системы дымоудаления из коридора ДООУ и системы компенсации дымоудаления.
- Представлены решения по возможности сквозного естественного проветривания в групповых помещениях ДООУ.

Технологические решения

- Представлены откорректированные по замечаниям разделы ТХ, ВК (с учетом корректировки раздела АР);
- Внесены корректировки в раздел ПЗУ.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Архитектурно-строительная акустика

- Исключено размещение корпусов вентустановок непосредственно под жилыми комнатами.
- Предусматривается устройство подвесного потолка в спортивном зале.
- В перекрытии 1этажа для снижения структурной составляющей укладка типа Шумостоп С2 толщиной 20 мм.
- Обосновано размещение грузочной ДООУ под жилой комнатой.
- Предусмотрен монтаж виброизолирующих устройств и вибродемпфирующих прокладок Для снижения уровней структурного шума вентсистем.
- Предусматривается устройство подвесного потолка в помещениях спортзала и пищеблока толщиной 50 мм.
- Выполнена оценка индексов изоляции воздушного шума конструкциями стен ДООУ.
- Представлен ситуационный план размещения объекта (в том числе с учетом площадок ДООУ) с указанием границ санитарно-защитных зон и санитарных разрывов.
- Представлены акустические характеристики приточных систем на бланках завода производителя, что противоречит требованиям п. 5.2 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная версия СНиП 23-03-2003».
- Произведена оценка уровней фонового шума, проникающего на территорию ДООУ.
- Предусмотрено устройство подвесного потолка в помещении спортивного зала и пищеблока ДООУ.
- Исключены ссылки на недействующие документы.
- Предусмотрена схема обращения с отходами на период эксплуатации в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об отходах производства и потребления».
- Обосновано требуемое количество контейнеров.
- Откорректирован расчёт платы за НВОС.
- Заложенные глушители для приточных систем отражены в разделе ОВ.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

- Откорректированы разделы проекта: ПЗУ, ТХ, АР, ООС.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

- Вследствие изменения проектных решений раздела АР (откорректирована общая площадь здания, изменено назначение части помещений первого этажа корпуса 7- размещено дошкольное образовательное учреждение) в здании добавлены дополнительные

входы, а также изменилась ширина части корпуса в осях "7"- "77" по оси "А" и "17"- "67" по оси "Ж". Дошкольное образовательное учреждение включено в пожарный отсек жилого дома, т.к. занимает один этаж.

- Общая площадь квартир и встроенных помещений увеличилась на основании СТУ. Внесены соответствующие изменения в раздел.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Экспертная оценка технической части проектной документации проводилась на соответствие инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-гидрометеорологическим и инженерно-экологическим изысканиям.

5.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

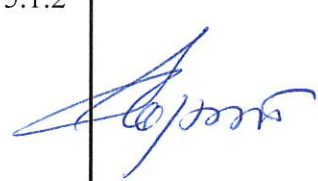
Техническая часть проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий.

6. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта: «Многоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения» по адресу: РФ, Ленинградская область, Всеволожский район, земля САОЗТ «Ручьи», кадастровые номера 47:07:0722001:380 и 47:07:0722001:373, соответствуют требованиям технических регламентов.

6.1. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

№ п/п	Должность эксперта, ФИО, номер аттестата	Направление деятельности	Раздел заключения	Подпись эксперта
1.	Начальник отдела Костин Александр Викторович МС-Э-42-2-9320 МС-Э-2-2-7963 МС-Э-65-2-4047	2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения 2.1.4. Организация строительства	I; II; 2.1.4; 2.9; 4.1.2 п. п. 1), 2), 10), 14), 15), 16); 4.1.3; 5.1.2; 6	
2.	Эксперт по конструктивным решениям Горбунов Андрей Александрович МС-Э-26-7-11068	2.1.3. Конструктивные решения	4.1.2 п. 3); 5.1.2	

3.	Эксперт по электроснабжению и электропотреблению Волчков Александр Николаевич МС-Э-2-2-7953	2.3.1. Электроснабжение и электропотребление	2.10; 4.1.2 п. 4); 5.1.2	
4.	Эксперт по водоснабжению, водоотведению и канализации Осипова Галина Ивановна МС-Э-19-2-7330	2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация	2.10; 4.1.2 п. п. 5), 6); 5.1.2	
5.	Эксперт по отоплению, вентиляции, кондиционированию Пономарева Ольга Александровна МС-Э-40-17-12660	14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения	2.10; 4.1.2 п. 7); 4.1.3; 5.1.2	
6.	Эксперт по системам автоматизации, связи и сигнализации Коротков Михаил Александрович МС-Э-95-2-4856	2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации	2.10; 4.1.2 п. 8); 5.1.2	
7.	Эксперт по охране окружающей среды/ Докудовская Анна Олеговна/ МС-Э-31-2-3157	2.4.1. Охрана окружающей среды	4.1.2 п. 11); 5.1.2	
8.	Эксперт по санитарно-эпидемиологической безопасности Кугушева Ольга Михайловна МС-Э-13-9-10512	9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность	4.1.2 п. п. 9), 12); 4.1.3; 5.1.2	
9.	Эксперт по пожарной безопасности Шматко Тарас Андреевич МС-Э-22-2-8684	2.5. Пожарная безопасность	4.1.2 п. 13); 4.1.3; 5.1.2	

 РОСАККРЕДИТАЦИЯ	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	0000887
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий		
№ RA.RU.610877 (номер свидетельства об аккредитации)	№ 0000887 (учетный номер бланка)	
Настоящим удостоверяется, что	Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная	
Негосударственная Экспертиза»	(ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза») сокращенное наименование и ОГРН юридического лица	
	ОГРН 1107847277867	
место нахождения	197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, пом. 86 Н (адрес юридического лица)	
аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы инженерных изысканий	проектной документации и результатов	
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)		
СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 03 декабря 2015 г. по 03 декабря 2020 г.		
Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации	 М.П.	М.А. Якутова (подпись)

Итого в настоящем документе проинито и

пропущено

41 сорок один) лист

Генеральный директор ООО «Искриптон»

Генеральный директор «Искриптон»

Полковник

«31» октябрь

