

Общество с ограниченной ответственностью
"СеверГрад"

Негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий

Свидетельство об аккредитации RA.RU.610983 от 09.09.2016

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611157 от 15.01.2018

Почтовый адрес: Манежный пер., д. 14, литера А, Санкт-Петербург (ул. Маяковского, д. 45,
Санкт-Петербург), 191123, тел./факс 305-37-09; Юридический адрес: Лиговский пр, д. 94, корп.2, пом. 8Н,

Санкт-Петербург, 191119, тел./факс 305-36-56

ОКПО 83804150 ОГРН 1079847124224 ИНН 7841376438 КПП 784201001

e-mail: severgrad.expert@yandex.ru



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор-

Руководитель экспертизы

В.Г. Реут

"18" 06 2018

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 7 8 - 2 - 1 - 3 - 0 0 0 8 - 1 8

Объект капитального строительства

Гостиница по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д.
127, литера А

Объект экспертизы

Повторное рассмотрение проектной документации и
результатов инженерных изысканий

Санкт-Петербург

1. Общие положения

1.1. Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 27.11.2017.

Договор на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 27.11.2017 № 0086-2017.

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

Объектом экспертизы является проектная документация и результаты инженерных изысканий на реконструкцию зданий под гостиницу по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д.127, литера А.

Рассмотрены:

Том 1.1 Шифр ЛГ-17-ПЗ. Раздел 1. Пояснительная записка, (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 2.1 Шифр ЛГ-17-ПЗУ1. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка, Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 2.2 Шифр ЛГ-17-ПЗУ2. Раздел 2. Расчет инсоляции и коэффициента естественной освещенности. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 3.1 Шифр ЛГ-17-АРЗ.1. Раздел 3. Архитектурные решения, Пояснительная записка. Графические материалы, (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 3.2 Шифр ЛГ-17-АРЗ.2. Раздел 3. Архитектурно-строительная акустика, Пояснительная записка. Графические материалы, (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 4.1. Шифр ЛГ-17-КР4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. (Новое строительство) Графические материалы (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 4.2.1 Шифр ЛГ-17-КР4.2. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты. (Новое строительство) Графические

материалы. Пояснительная записка. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 4.2.2 Шифр ЛГ-17-КР4.2. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты. (Приложение) Шифр ЛГ-17-КР4.2.2. Графические материалы. Пояснительная записка. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 4.3 Шифр ЛГ-17-КР4.3. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. (Реконструкция) Шифр ЛГ-17-КР4.3. Графические материалы. Пояснительная записка. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 4.4 Шифр ЛГ-17-КР4.4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. (Реконструкция) Шифр ЛГ-17-КР4.4. Графические материалы. Пояснительная записка. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.1.1. Шифр ЛГ-17-ИОС5.1.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Система электроснабжения. Внешнее электроснабжение, электрооборудование, внутреннее и наружное электроосвещение. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.1.2. Шифр ЛГ-17-ИОС5.1.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Силовое оборудование. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.1.3. Шифр ЛГ-17-ИОС5.1.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Внутреннее электроосвещение. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.1.4. Шифр ЛГ-17-ИОС5.1.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Наружное электроосвещение. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.1.5. Шифр ЛГ-17-ИОС5.1.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Вынос электрических сетей с пятна застройки. Пояснительная

записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.2.1. Шифр ЛГ-17-ИОС5.2.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Водоснабжение. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.3.1. Шифр ЛГ-17-ИОС5.3.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.3. Система водоотведения. Водоотведение. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.4.1. Шифр ЛГ-17-ИОС5.4.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление, Вентиляция. Автоматика систем вентиляции. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.4.4. Шифр ЛГ-17-ИОС5.4.4. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Индивидуальный тепловой пункт. Пояснительная записка. Графические материалы. Теплотехническая часть (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.4.5. Шифр ЛГ-17-ИОС5.4.5. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Индивидуальный тепловой пункт. Пояснительная записка. Графические материалы. Автоматизированная система ИТП (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.5.1. Шифр ЛГ-17-ИОС5.5.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.5 Сети связи. Охранная сигнализация. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.5.2. Шифр ЛГ-17-ИОС5.5.2. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.5. Сети связи. Система охранного телевидения. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.5.3. Шифр ЛГ-17-ИОС5.5.3. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.5. Сети связи. Система контроля и управления доступом. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.5.7. Шифр ЛГ-17-ИОС5.5.3. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.5. Сети связи. Радиофикация. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.5.9. Шифр ЛГ-17-ИОС5.5.9. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.5. Сети связи. Автоматизированная система управления и диспетчеризации. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 5.6.1. Шифр ЛГ-17-ИОС5.6.1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.6. Технологические решения Технологические решения. Пояснительная записка. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 6. Шифр ЛГ-17-ПОС. Раздел 6. Проект организации строительства. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 8.1 Шифр ЛГ-17-ООС8.1. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 8.2 Шифр ЛГ-17-ООС8.2. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО

«Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 8.3 Шифр ЛГ-17-ООС8.3. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Перечень мероприятий по защите от шума. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 9.1. Шифр ЛГ-17-ПБ.1 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 9.2. Шифр ЛГ-17-ПБ.2 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Система автоматической пожарной сигнализации. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 9.3. Шифр ЛГ-17-ПБ.3 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Система оповещения и управления эвакуацией. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 9.4. Шифр ЛГ-17-ПБ.4 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Система автоматики противопожарной защиты. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 10.1 Шифр ЛГ-17-ОДИ. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Пояснительная записка. Графические материалы. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Том 10.1. Шифр ЛГ-17-ЭЭ. Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Энергоэффективность. (ООО «Архитектурное бюро «СЛОИ»).

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для разработки проектной и рабочей документации строительства гостиницы по адресу: Центральный район, Лиговский проспект, дом 127, литера А

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция со строительством гостиницы по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127 (ООО «ЛиК», 2017 год).

Технический отчет по результатам инженерно-геодезическим изысканий. По адресу: Санкт-Петербург, Центральный район, Лиговский проспект, дом 127, литера А (ОАО «ТРЕСТ ГРИИ», 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 1. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 123, литера А. Часть 1. Визуальное обследование надземных строительных конструкций. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-1.1 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 2. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 125, литера А. (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 3. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 131, литера А. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-3 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 4. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 131, литера Б. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-4 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 5. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 133, литера А. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-5 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 6. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 133, литера Б. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-6 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 7. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Воронежская ул., д. 6-8, литера А. Часть 1. Визуальное обследование надземных строительных конструкций. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-7.1 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 8. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Воронежская ул., д. 6-8, литера Б. Часть 1. Визуальное обследование надземных строительных конструкций. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-8.1 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Том 9. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Воронежская ул., д. 6-8, литера Б. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-9 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия строительства (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д, 127, лит. А. Тома 1,7,8. Обследование строительных конструкций здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 123, Воронежская ул., д. 6-8, лит. А и Б. Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-1.2, 7.2,8.2 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).

Заключение по результатам обследования технического состояния несущих конструкций здания, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 127 (ООО «ГРАСТ» 2017 год). Печать КГИОП на титульном листе: рег. № 01-27-1540 от 24.07.2017 КГИОП 571-64-31.

Заключение по результатам обследования технического состояния несущих конструкций здания, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 125 (ООО «ГРАСТ» 2017 год). Печать КГИОП на титульном листе: рег. № 01-27-1539 от 24.07.2017 КГИОП 571-64-61.

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

Идентификационные сведения:

1.	Назначение:	гостиница	
2.	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические, особенности которых влияют на их безопасность:	Не принадлежит.	
3.	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:	Нет.	
4.	Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит	
5.	Пожарная и взрывопожарная опасность:	Степень огнестойкости здания	II
		Класс конструктивной пожарной опасности	С0

		Категория жилого здания по пожарной опасности	Не нормируется
		Класс здания по функциональной пожарной опасности с помещениями класса функциональной пожарной опасности: - встроенные помещения общественного назначения Встроенно-пристроенная автостоянка	Ф1.2 Ф3.2, Ф4.3 Ф5.2
6.	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	- номера - встроенные помещения общественного назначения	
7.	Уровень ответственности	II (нормальный)	

Технико-экономические показатели:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь земельного участка (по град. плану)	га	0,256
До реконструкции		
Площадь застройки	м ²	390,0
Строительный объем	м ³	4600,0
Площадь зданий	м ²	409,8
После реконструкции		
Площадь застройки	м ²	2325,0
Общая площадь здания	м ²	11189,7

Площадь встроенных помещений	м ²	2561,8
в том числе		
площадь помещений общественного назначения	м ²	1054,8
площадь помещения встроенно-пристроенной подземной автостоянки	м ²	1507,0
Строительный объем всего	м ³	39369,0
в том числе:		
выше 0,000	м ³	32215,0
ниже 0,000	м ³	7154,0
Количество номеров	шт.	77
в том числе:		
для МГН	шт.	7
Этажность	эт.	1,3,7,10
Количество этажей	эт.	2,4,8,11
Количество лифтов	шт.	2
в том числе:	.	
грузоподъемностью 1000 кг	шт.	1
грузоподъемностью 600 кг	шт.	1
Количество подъемников для МГН	-	2
Количество м/мест во встроенно-пристроенной подземной автостоянке	ед.	33
в том числе:		
для МГН	ед.	2
Количество парковочных мест для велосипедов во встроенно-пристроенной подземной автостоянке	ед.	20
Количество парковочных мест на территории земельного участка	ед.	3
в том числе:		
для МГН	ед.	1
Класс энергоэффективности	-	В
Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период (кВт-ч/(м ³ -год)	-	23,95
Материал утепления наружных ограждающих конструкций	-	Минеральная вата
Заполнение световых проемов	-	Двухкамерные стеклопакеты в алюминиевом профиле

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

Разноэтажное здание гостиницы (1,3,7,10 этажей) со встроенными помещениями и встроенно-пристроенной автостоянкой предназначено для временного проживания граждан. Встроенные помещения – магазин розничной торговли товаров для дома и помещения офисного назначения для бытового обслуживания населения.

В подвале здания гостиницы запроектирована встроенно-пристроенная автостоянка.

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

Генеральная проектная организация:

ООО «СЛОИ АРХИТЕКС»

Юридический и почтовый адрес: Лермонтовский проспект, дом 50, литера А Санкт-Петербург, 190103.

Свидетельство от 06.07.2012 № 0058.01-2012-7839419765-П-159 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А».

Проектные организации:

ООО «БЕСКИТ»

Адрес места нахождения: ул. Кирочная, дом 19, литера А, пом. 13Н, Санкт-Петербург, 191123.

Свидетельство от 20.06.2016 № 515 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО Ассоциация «Единое Объединение Проектировщиков по Ленинградской области и Северо-Западу»

Лицензия Министерства культуры Российской Федерации от 29.08.2016 № МКРФ 03713 на осуществление деятельности по сохранению объектов

культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

ООО «ГРАСТ»

Адрес места нахождения: ул. Хрустальная, д. 11, Санкт-Петербург, 192019.

Свидетельство от 19.05.2014 № 0028.01-2014-7811111145-И-040 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Региональный альянс изыскателей»

Инженерные изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены:

ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий»

Адрес места нахождения: ул. Зодчего Росси, д. 1-3, Санкт-Петербург, 191023

Свидетельство от 01.10.2014 № 0966.06-2009-7840434373-И-003 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Центризыскания»

Инженерно-экологические изыскания выполнены:

ООО «ЛиК»

Адрес места нахождения: ул. Малая Подъяческая, д. 3, лит. А, пом. 12Н

Свидетельство от 02.11.2010 № И-101 о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Ассоциация СРО «Изыскательские организации Северо-Запада».

Инженерно-геодезические изыскания выполнены:

ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий»

Адрес места нахождения: ул. Зодчего Росси, д. 1-3, Санкт-Петербург, 191023

Свидетельство от 01.10.2014 № 0966.06-2009-7840434373-И-003 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на

безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Центризыскания»

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, технический заказчик:

ООО «ВК Логистик»

Адрес места нахождения: Уманский переулок, дом 71, офис 217, Санкт-Петербург, 195253

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

Не требуется.

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

Экологическая экспертиза не проводилась, проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования: собственные средства.

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

- Заключение о согласовании архитектурно-градостроительного облика в сфере жилищного строительства Комитета по градостроительству и архитектуре от 11.09.2017 № 221-3-24731/17.
- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 18.04.2018 № 78/001/008/2018-472.

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 18.04.2018 № 78/001/008/2018-541 на многоквартирный дом, 2 этажа, по адресу РФ, Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 127, лит. А, с кадастровым номером № 78:31:0001707:2570.
- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 18.04.2018 № 78/001/008/2018-492 на нежилое здание по адресу РФ, Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 125, лит. 3. Собственность от 26.09.2016 № 78-78/042-78/088/033/2016-202/2.
- Заключение по результатам разработке в необходимом и достаточном для получения разрешения на возведения строительства (реконструкции) здания по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 127 «Мероприятия по обеспечению сохранения объекта культурного наследия, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., дом 125, лит. «А» (КГИОП), попадающего в зону влияния при строительстве». Код комплекта – 227/17-01.11.2017 (ООО «БЕСКИТ» 2017 год).
- Письмо КГИОП от 25.04.2018 № 01-26-(1376-1379)18-0-1 (по результатам геотехнических расчетов).
- Письмо КГИОП от 04.04.2018 № 01-26-1332/18-0-1 (по результатам ГИКЭ).

С выходом настоящего заключения положительное заключение № 78-2-1-3-0098-17 от 19.12.2017 на строительство гостиницы по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 127, литера А аннулируется.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

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

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий ОАО «ТРЕСТ ГРИИ», утвержденное техническим заказчиком ООО «ВК Логистик» (Приложение к договору №. 77-531-17 от 11.09.2017).

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий для разработки проекта: «Реконструкция со строительством гостиницы по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127», утвержденное ООО «ВК Логистик» б\д.

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное техническим заказчиком ООО «ВК Логистик» (Приложение № 1 к договору №. 77-1917-17 от 19.01.2017).

2) Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий для строительства гостиницы по адресу: Санкт-Петербург, Центральный район, Лиговский проспект, д. 127, литера А, утвержденная ОАО «Трест ГРИИ» и согласованная ООО «ВК Логистик» 19.01. 2017.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция со строительством гостиницы по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127, утвержденная ООО «ЛиК» и согласованная ООО «ВК Логистик» в 2017 году

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий проекта строительства здания по адресу: Санкт-Петербург, Центральный район, Лиговский

проспект, д. 127, литера А, утвержденная ОАО «Трест ГРИИ» и согласованная ООО «ВК Логистик» 19.01. 2017.

2.2. Основания для разработки проектной документации

1) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Задание на проектирование гостиницы по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127, утвержденное заказчиком ООО «ВК Логистик» от 09.12.2016.

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

- Градостроительный план земельного участка № RU78182000-21121, утвержденный Распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре от 10.09.2017 № 2422.

3) Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Технические условия подключения объекта капитального строительства к тепловым сетям ООО «Петербургтеплоэнерго» от 04.12.2013 № 15029.

Письмо ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от 06.12.2017 № 48-27-15507/17-0-1 с приложением технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения от от 06.12.2017 № 48-27-15507/17-0-2.

Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО) населения Санкт-Петербурга от 04.12.2017 № 523/17.

4) Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Вид строительства: реконструкция

Вид проектирования: проектная документация без сметы на строительство.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

1) Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-геодезические изыскания.

2) Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания проведены с целью изучения инженерно-геологических условий площадки, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы в сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой и должны обеспечить получение необходимых материалов для проектируемых сооружений.

Полевые инженерно-геологические работы были выполнены в сентябре 2017г.

Выполнены следующие виды работ:

а). Бурение.

Пробурено 8 скважин глубиной 30,0 м, колонковым способом, установкой УРБ-2А-2. Общий метраж бурения составил 240,0 м. По окончании работ все выработки затампонированы и составлен акт о производстве ликвидационного тампонажа. (Приложение б).

Буровые работы производились бригадами бурильщиков Иванова О.Е., Коргузалова В.И., Седова Я.В. и Тарасова Г.Г. под руководством и техническим контролем начальника участка Кудрявого С.С. и геолога Коленицкой Ю.А.

Выработки нанесены на топооснову масштаба 1:500 . Система высот Балтийская.

б). Опробование.

Для лабораторных работ отобрано 81 монолит и 36 образцов нарушенного сложения, 3 образца на коррозионные исследования, 5 проб подземных вод.

Отбор образцов ненарушенного сложения производился с помощью грунтоносов.

в). Статическое зондирование.

Статическое зондирование проводилось с целью уточнения границ инженерно-геологических элементов, приближенной оценки характеристик грунтов.

Статическое зондирование выполнено в 4-х точках. Испытания проводились до достижения максимального усилия вдавливания. Глубина зондирования составила 28,5 – 29,3м. Глубина статического зондирования обусловлена предельной мощностью тяжелой установки европейского типа.

Лабораторные исследования образцов грунтов и проб воды, отобранных при бурении скважин, выполнены лабораторией ОАО «Трест ГРИИ».

Камеральная обработка материалов настоящих изысканий и материалов территориального фонда выполнена геологом Коленицкой Ю.А.

Инженерно-экологические изыскания:

Стадия рассмотрения результатов инженерных изысканий: результаты инженерных изысканий рассмотрены впервые.

Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации:

1. Задание на проведение инженерно-экологических изысканий.
2. Программа инженерно-экологических изысканий.

Сведения о лицах, выполнивших инженерно-экологические изыскания и осуществивших подготовку проектной документации:

Инженерно-экологические изыскания выполнены специалистами ООО «ЛиК» на основании свидетельства о допуске к работам № И-101 (выданное саморегулируемой организацией Ассоциация «Изыскательские организации Северо-Запада»).

Для выполнения отдельных работ были привлечены специалисты:

- испытательной лаборатории промышленной санитарии и экологии ООО «ЛиК», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.515795;
- испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту», аттестат аккредитации № RA.RU.21ПК68;
- лаборатории радиационного контроля ООО «АТЛАНТ» аттестат аккредитации № RA.RU.21AE88

На экспертизу представлен отчет по инженерно-экологическим изысканиям на территории земельного участка площадью 0,256 Га под строительство здания гостиницы по адресу: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 127.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- характеристика природных и техногенных условий;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследование и оценка химического загрязнения почво-грунтов;
- оценка эпидемической опасности почво-грунтов;
- исследование и оценка параметров шума;
- исследование и оценка параметров вибрации;
- исследование и оценка параметров электромагнитного поля.
- исследование и оценка параметров инфразвука.

Инженерно-геодезические изыскания

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось составление топографического плана участка в масштабе 1:500 для проектной документации.

Работы выполнялись в период с 20.03.2017 по 12.04.2017 года, в местной системе координат 1964 года и Балтийской системе высот 1977 года.

Инженерно-геодезические работы выполнены в границах и объемах, предусмотренных техническим заданием

Виды и объёмы работ сведены в таблицу 1

Таблица 1

№	Наименование работ	Един. измер.	Объемы работ
	Топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м тахеометрическим	га	1,3

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

Инженерно-геодезические условия территории

Участок съемки расположен в Центральном административном районе Санкт-Петербурга.

В геоморфологическом отношении участок съемки приурочен к литориновой аккумулятивной террасе Приневской низины. Приневская низина выделяется по берегам р. Невы, представляет собой плоско-волнистую террасированную равнину.

Гидрографическая сеть района относится к бассейну Балтийского моря. В пределах рассматриваемой территории она представлена дельтой реки Невы. Река Нева подвержена нагонным и сгонным явлениям со стороны Финского залива.

Поверхность участка в районе проведения работ характеризуется абсолютными отметками от плюс 8,30 м до плюс 8,92м.

Климат описываемой территории умеренный и влажный переходящий от морского к континентальному.

Наибольшее влияние на климат оказывают массы воздуха, поступающие с Атлантики; преобладающие ветры западных, юго-западных и северо-западных направлений, составляющие 45-50% всех ветров. Характерная для Санкт-Петербурга сильная циклоническая деятельность обуславливает многолетнюю изменчивость погоды и ее неустойчивость на протяжении года.

По данным многолетних наблюдений, средняя годовая температура воздуха составляет 4,3 градуса, самый холодный месяц - февраль, самый теплый - июль. Сравнительно небольшая амплитуда средних суточных температур февраля (-7,9°C) и июля (17,8°C) свидетельствует об умеренности климата.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха <00С - 143 сут. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 - минус 29°C.

Количество осадков за год - 673 мм. Количество выпадающих осадков на 200-250 мм превышает испарение влаги, что определяет высокую относительную влажность воздуха, в среднем составляющую примерно 75%. Летом она уменьшается до 60-70%, а зимой увеличивается до 83-88%. Большая часть атмосферных осадков выпадает в период с апреля по сентябрь.

Снег обычно выпадает в начале ноября и держится до середины апреля. Средняя длительность его залегания 110-145 дней; к концу февраля снеговой покров достигает своей максимальной мощности - 30-32 см. Снеготаяние начинается в первой декаде апреля и в среднем продолжается 10-15 дней.

Среднегодовая скорость ветра примерно 3 м/сек, однако нередко в период

циклонов она превышает 10 м/сек.

Общая площадь участка составляет - 1,30 га.

Перед началом работ были получены планшеты, в границах съёмки, по номенклатурам: 2429-16-011, 2429-16-12, 2429-16-15, 2429-16-16 масштаба 1:500 из архива КГА. Полученные материалы пригодны в качестве основания для производства топографо-геодезических работ. Съёмки прошлых лет на указанных планшетах, произведенные в 2013 году, в границах данного заказа полностью обновлены и сданы в геодезический отдел КГА.

Планово-высотное обоснование.

Высотной геодезической основой являются реперы рП14735, рП3230 – III класса.

Координаты исходных пунктов взяты из каталога ОАО «Трест ГРИИ».

Система координат - местная 1964 г.

Система высот - Балтийская 1977 г.

Топографическая съёмка.

Топографо-геодезические работы производились электронным тахеометром Topcon ES105L № HP0100 с дальнейшей передачей данных в компьютер и лазерным дальномером Leica DISTO A5 №1083441296. Данные о метрологической аттестации приведены в приложении.

Рисовка рельефа производилась с сечением рельефа через 0.5 метра с набором высотных отметок до 0.01 метра.

При обследовании подземных коммуникаций применялись четырехметровый щуп и трассоискатель RD-4000.

Все обнаруженные на участке изысканий выходы подземных коммуникаций (колодцы) вскрывались и обследовались на предмет определения назначения коммуникаций, направления, количества, диаметра и материала труб. Информация о необнаруженных, недоступных или загрязненных на момент съёмки колодцах, представлена в отчете по результатам изыскательских работ прошлых лет.

Съёмка выходов (колодцев) и точек подземных коммуникаций производилась, в основном, с пунктов съёмочной сети. Определение высотных отметок обечаек колодцев, а также труб и лотков выполнялось тахеометрической съёмкой. По материалам обследования и съёмки составлен план инженерных сетей масштаба 1:500. Полнота и местоположение подземных сооружения сверены с материалами эксплуатирующих организаций.

Камеральная обработка материалов производилась в нескольких программах.

Создание цифровой версии топографического плана производилась в

программе AutoCad 2011. Электронные экспликации колодцев подземных сооружений созданы в программе Eхel. По результатам камеральной обработки материалов составлен топографический цифровой план масштаба 1:500, совмещенный с подземными инженерными коммуникациями.

Контроль качества выпускаемой продукции на предприятии осуществляется на трех уровнях управления производством (экспедиция - отдел - предприятие) и охватывает все стадии создания изыскательской продукции. Контроль в процессе проведения полевых топографо-геодезических работ осуществлен ведущим топографом Ботиным С.Н. Акт приемки полевых топографо-геодезических работ № 18 от 06 апреля 2017 г.

Контроль в процессе проведения камеральных топографо-геодезических работ осуществлен руководителем камеральной группы Томилиной И.В.

Контроль и приемка работ производились руководством экспедиций, отдела № 4 и техническим отделом ОАО «Трест ГРИИ».

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не превышают 0,5 мм (в открытой местности) и 0,7 мм (в залесенных районах) в масштабе плана.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышает 0,4 мм в масштабе плана.

Инженерно-геологические условия территории

Рассматриваемый участок расположен в Центральном районе юго-западнее пересечения Лиговского пр. и Рязанского пер., в зоне плотной застройки. Здания на площадке частично разрушены.

В геоморфологическом отношении участок входит в пределы Приморской низины.

Абс. отметки дневной поверхности по данным привязки устьев выработок составляют ~ 8,7 – 8,3 м.

Климат, как и для всей территории Санкт-Петербурга, умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному, влияние на него оказывают массы воздуха, поступающие с Атлантики; преобладают ветры

западных, юго-западных и северо-западных направлений, характерная сильная циклоническая деятельность обуславливает многолетнюю изменчивость погоды и ее неустойчивость на протяжении года. По данным многолетних наблюдений средняя годовая температура воздуха составляет + 5,4 градуса, самые холодные месяцы – январь, февраль, самый теплый - июль.

По климатическому районированию территория относится к району II, подрайону II В.

В геологическом строении участка в пределах глубины бурения принимают участие отложения четвертичного возраста, представленные современными техногенными и морскими и озерными отложениями, верхнечетвертичными осташковского горизонта озерно-ледниковыми отложениями Балтийского ледникового озера, озерно-ледниковыми и ледниковыми отложениями Лужской стадии оледенения.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 вся толща грунтов до глубины 30 м разделена на 15 инженерно-геологических элементов (слоев) с учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида слагающих участков грунтов.

Правильность выделения инженерно-геологических элементов проверена на основе анализа пространственной изменчивости показателей физико-механических свойств грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012.

Техногенные отложения (t IV) – насыпные грунты ИГЭ 1 представлены песками, супесями с обломками кирпичей, древесины и прочим строительным мусором, с растительными остатками. Скважиной № 518 вскрыта кирпичная кладка ИГЭ 1.1 до абс. отметки 7,8 м.

Потери при прокаливании составили 2-13%.

Подшоша техногенных отложений вскрыта на абс. отметках 7,4 – 5,1 м, мощность изменяется от 1,6 до 3,2 м.

Морские и озерные отложения (m, I IV) представлены в кровле толщей переслаивающихся песков средней крупности плотных ИГЭ 2, крупных средней плотности ИГЭ 3 и плотных ИГЭ 3а, гравелистых плотных ИГЭ 4 и пылеватых плотных ИГЭ 5 с редкими растительными остатками влажными, ниже уровня грунтовых вод насыщенных водой. Пески подстилаются суглинками тяжелыми пылеватыми мягкопластичными (по Св мягкопластичными) с примесью органических веществ серыми ИГЭ 6 и слабозаторфованными грунтами коричневыми насыщенными водой ИГЭ 7.

Подощва отложений вскрыта на глубинах 7,3 – 10,1 м, на абс. отметках 1,3 – минус 1,4 м, мощность изменяется от 4,1 до 7,3 м.

Озерно-ледниковые отложения Балтийского ледникового озера (lg III b) распространены локально, представлены суглинками тяжелыми пылеватыми текучепластичными (по Св мягкопластичными) ленточными с утолщенными прослоями песка коричневато-серыми ИГЭ 8 и суглинками легкими пылеватыми текучепластичными (по Св мягкопластичными) слоистыми серыми ИГЭ 9.

Подощва отложений вскрыта на абс. отметках 0,0 – минус 4,8 м. Мощность суглинков составила 0,5 – 4,8 м.

Озерно-ледниковые отложения Лужского стадиала (lg III lz) представлены супесями пылеватыми пластичными (по Св мягкопластичными) с утолщенными прослоями песка серыми ИГЭ 10 и песками пылеватыми плотными с прослоями супесей серыми насыщенными водой ИГЭ 10а.

Подощва отложений вскрыта на глубинах 9,8 – 14,7 м, на абс. отметках минус 1,2 – минус 6,4 м. Мощность отложений составляет 0,8 – 4,8 м.

Ледниковые отложения Лужского стадиала (g III lz) представлены суглинками легкими пылеватыми тугопластичными (по Св тугопластичными) с гравием, галькой с прослоями супесей серыми ИГЭ 11 и 12, и супесями пылеватыми пластичными (по Св тугопластичными) с гравием, галькой, гнездами и прослоями песка серыми ИГЭ 13.

Ледниковые суглинки разделены на два элемента из-за различий в физико-механических свойствах и значениях лобовых сопротивлений при статическом зондировании.

Количество включений составляет ~ 5-15%.

Отложения пройдены до глубины 30,0 м, до абс. отметок минус 20,7 – минус 21,7 м. Вскрытая мощность составила 15,3 – 20,2 м.

Нормативные и расчетные значения характеристик физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 1.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием грунтовых вод со свободной поверхностью, приуроченных к насыпным грунтам, морским и озерным пескам и к песчано-пылеватым прослоям в толще морских и озерных и озерно-ледниковых отложений.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Водоупором являются ледниковые грунты ИГЭ 11-13.

В период производства буровых работ (сентябрь 2017 г.) грунтовые воды были зафиксированы на глубинах 2,0 – 2,5 м, на абс. отметках 6,3 – 6,0 м.

По данным многолетних наблюдений ГПП «Севзапгеология» по режимной скважине № 2259, расположенной в аналогичных инженерно-геологических и гидрогеологических условиях, максимальное положение уровня грунтовых вод предполагается в периоды обильного выпадения осадков, снеготаяния на глубинах ~ 1,6 – 2,0 м, на абс. отметке 6,7 м.

Помимо грунтовых вод со свободной поверхностью на участке зафиксированы грунтовые воды с местным напором (скв. №№ 517, 518, 7468, 7450) на абс. отметках 0,0 - минус 2,0 м, приуроченные к пескам пылеватым ИГЭ 10а. Величина напора составила 3,5 – 4,0 м.

Возникновение напора обусловлено различными фильтрационными характеристиками водовмещающих песков ИГЭ 10а и перекрывающих их супесей пластичных с прослоями песка ИГЭ 10.

Пьезометрический уровень (скв. №№ 7458, 7460) за время наблюдений до 2-х суток установился на абс. отметке 3,5 м. Не исключено, что при длительном наблюдении пьезометрический уровень может установиться на уровне грунтовых вод со свободной поверхностью.

По результатам химических анализов в соответствии с СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости грунтовые воды со свободной поверхностью локально проявляют агрессивность слабой степени по водородному показателю, грунтовые воды с местным напором неагрессивны. К бетону марки W6 грунтовые воды со свободной поверхностью неагрессивны.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунтовые воды характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 грунты по отношению к стали характеризуются средней коррозионной агрессивностью.

Нормативная глубина промерзания в соответствии с п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 для насыпных грунтов ИГЭ 1 – 1,45 м, для песков ИГЭ 2, 3, 3а, 4 – 1,28 м.

По степени морозной пучинистости насыпные грунты ИГЭ 1 в соответствии с ГОСТ 25100-2011 преимущественно сильнопучинистые; пески ИГЭ 2, 3, 3а, 4

относятся к непучинистым грунтам, пески пылеватые ИГЭ 5 – к сильнопучинистым грунтам.

Специфические грунты на площадке работ представлены техногенными отложениями и заторфованными грунтами.

Органоминеральные и органические грунты представленные слабозаторфованными грунтами коричневыми насыщенными водой ИГЭ 7, вскрыты в толще морских и озерных отложений.

Мощность заторфованных грунтов составила 1,1 – 1,8 м, содержание органического вещества изменяется от 11% до 22%.

В соответствии с прил. И СП 11-105-97, часть II исследуемый участок относится к естественно подтопленным территориям (1-А) и к зоне избыточного увлажнения (табл. 32 Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (СНиП 2.02.01-83)).

В соответствии с табл. 1 СП 14.13330.2014 (Строительство в сейсмических районах) грунты слагающие участок относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-97 рассматриваемый участок относится к району с сейсмической опасностью 5 баллов при степени опасности В (5%) и С (1%) для грунтов III категории по сейсмическим свойствам.

В соответствии с СП 47.13330.2016, приложением Г рассматриваемая территория по категории сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов относится ко II (средней).

Инженерно-экологические условия территории

Природоохранные ограничения

В отчете приводится комплексная (ландшафтная) характеристика района проведения инженерно-экологических изысканий составленная по литературным источникам. Данный раздел включает в себя анализ климатических характеристик

района, описание геологических условий, ландшафтную характеристику участка, описание почвенного и растительного покрова.

Согласно представленным геологической, ландшафтной картам, картам особо охраняемых природных территорий и объектов культурного наследия, в пределах рассматриваемого участка проведения изысканий земли особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и ценные объекты окружающей среды, водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы, земли природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного назначения отсутствуют.

Исследования

Лабораторно-инструментальные эколого-гигиенические исследования земельного участка проводились на основании технического задания на проведение инженерно-экологических изысканий и в соответствии с утвержденной программой инженерно-экологических изысканий.

Для оценки современного экологического состояния территории в рамках инженерно-экологических изысканий были выполнены исследования грунта по химическим, микробиологическим, паразитологическим и токсикологическим показателям, радиационное обследование территории.

Лабораторные исследования грунта по химическим показателям выполнялись силами испытательной лаборатории промышленной санитарии и экологии ООО «ЛиК», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.515795.

В результате проведенных лабораторных исследований установлено, что уровни загрязнения почвы по содержанию химических веществ соответствуют категориям «чрезвычайно опасная» и «чистая».

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 грунты "чрезвычайно опасной" категории загрязнения подлежат вывозу и утилизации на специализированных полигонах; грунты «чистой» категории загрязнения могут использоваться без ограничений на всей территории участка (экспертное заключение № 78.22.62.000.Э.2963.10.17 от 09.10.2017 ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России).

Лабораторные исследования грунта по микробиологическим показателям выполнялись силами испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту», аттестат аккредитации № RA.RU.21ПК68.

Лабораторные исследования грунта по паразитологическим показателям выполнялись силами испытательной лаборатории промышленной санитарии и экологии ООО «ЛиК», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.515795.

Результаты бактериологических и паразитологических исследований проб почвы свидетельствуют об отсутствии во всех пробах патогенной микрофлоры, яиц и личинок гельминтов. По микробиологическим показателям: «Индекс бактерий группы кишечной палочки», «Индекс энтерококков», «Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы» и по паразитологическим показателям: «Яйца гельминтов», «Цисты кишечных патогенных простейших» почвы обследованной территории относятся к категории «чистая» (экспертное заключение № 78.22.62.000.Э.2963.10.17 от 09.10.2017 ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России).

Токсикологические исследования грунта выполнялись силами испытательной лаборатории промышленной санитарии и экологии ООО «ЛиК», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.515795. По результатам токсикологических исследований пробы почвы относятся к V классу (на основании Приказа МПР РФ от 04 декабря 2014 г. № 536).

Представлена справка ФГБУ «Северо-Западное УГМС» № 12-19/2-25/1051 от 10.10.2017 о фоновых концентрациях основных загрязнителей атмосферного воздуха на территории рассматриваемого участка (взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода). Фоновые концентрации не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК) и соответствуют СанПиН 2.1.6.1032-01.

Радиологическое обследование

Радиологическое обследование территории выполнено силами лаборатории радиационного контроля ООО «АТЛАНТ» аттестат аккредитации № RA.RU.21AE88.

В результате проведённых радиологических исследований радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено. Мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности грунта соответствуют нормативным значениям, регламентированным СанПиН 2.6.1.2523-09; СП 2.6.1.2612-10. Использование территории для предполагаемой цели может осуществляться без ограничений по радиационному фактору (экспертное заключение № 78.22.62.000.Э.2936.10.17 от 02.10.2017 ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России).

Физические факторы

Измерения уровней физических факторов (шум, инфразвук, вибрация, напряжённость электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц)) выполнены специалистами испытательной лаборатории промышленной санитарии и экологии ООО «ЛиК», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.515795.

Измерения уровней шума с оценкой результатов измерений на территории участка проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 23337-2014, МУК 4.3.2194-07, СН 2.2.4/2.1.8.562-96. В результате проведенных измерений установлено, что значения шума превышают допустимые уровни, регламентированные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (экспертное заключение ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России № 78.22.62.000.Э.2937.10.17 от 02.10.2017 г.).

Измерения уровней инфразвука с оценкой результатов измерений на территории участка проводились в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.583-96. В результате проведенных измерений установлено, что значения параметров инфразвука не превышают допустимых уровней (экспертное заключение ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России № 78.22.62.000.Э.2933.10.17 от 02.10.2017 г.).

Измерения уровней вибрации и оценка результатов измерений на территории участка проводились в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.566-96. В результате проведенных измерений было установлено, что уровень общей вибрации соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий» (экспертное заключение ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России № 78.22.62.000.Э.2933.10.17 от 02.10.2017 г.).

Результаты проведенных измерений электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) свидетельствуют об их соответствии требованиям СанПиН 2971-84, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 (экспертное заключение ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России № 78.22.62.000.Э.2933.10.17 от 02.10.2017 г.).

4) Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Инженерно-геодезические изыскания

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы инженерных изысканий по замечаниям эксперта внесены изменения и дополнения.

3.1. Результаты инженерных изысканий *соответствуют* техническому заданию, программе работ и требованиям «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ и являются *достаточными* для составления проекта строительства гостиницы по адресу: г. Санкт-Петербург, Центральный район, Лиговский пр., д. 127, литера А.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы инженерных изысканий по замечаниям эксперта внесены изменения и дополнения.

3.1. Результаты инженерных изысканий *соответствуют* техническому заданию, программе работ и требованиям «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ и являются *достаточными* для составления проекта строительства гостиницы по адресу: г. Санкт-Петербург, Центральный район, Лиговский пр., д. 127, литера А.

Инженерно-экологические изыскания

На основании проведенной экспертизы результатов инженерно-экологических изысканий на территории земельного участка площадью 0,256 Га под строительство здания гостиницы по адресу: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 127, установлено, что представленные материалы выполнены в соответствии с действующей нормативной документацией СП 11-102-97 и СП 47.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), утвержденным техническим заданием и программой инженерно-экологических изысканий.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Рассмотрены все разделы и подразделы проектной документации согласно «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их

содержанию», утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 часть II, за исключением раздела:

«Смета на строительство объекта капитального строительства». Смета на строительство объекта на экспертизу не представлялась по решению заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств заказчика.

1) Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

2) Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Рассматриваемый участок представляет собой площадку с разваливающимися историческими зданиями (Лиговский пр.,д.125 лит.3 и Лиговский пр.,д. 127, лит. А). Участок, в плане, представляет форму усечённого прямоугольника , совпадающего короткой, восточной стороной с красной линией Лиговского проспекта и с выходом на Рязанский переулок.

Участок проектирования расположен в территориальной зоне ТЗЖДЗ - зоне среднеэтажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, объектов общественно-деловой застройки, расположенных на территории исторически сложившихся районов Санкт-Петербурга (за исключением исторических пригородов), с включением объектов инженерной инфраструктуры.

В соответствии с Законом Санкт-Петербурга № 820-7 от 19.01.2009 участок располагается в зоне ОЗРЗ-2 — единой зоне регулируемой застройки и хозяйственной деятельности.

Территория участка ограничена:

- с северной стороны - Рязанским переулком и участком дома № 125 по Лиговскому проспекту;

- с южной стороны - участком жилого дома № 131 по Лиговскому проспекту;

- с западной стороны - участком здания бани и жилым домом № 6 по Рязанскому переулку;

- с восточной стороны - Лиговским проспектом.

Кадастровый номер земельного участка 78:31:0001707:15. Площадь земельного участка 2560 кв.м. Рельеф участка ровный и не имеет заметных колебаний высот (от 8.38 м (БСВ) до 9.01 м (БСВ).

Участок, на котором располагается проектируемый объект, имеет подъезды с 2-х сторон: с Рязанского переуллка и с сопредельного участка. Существующие инженерные сети, попадающие под пятно застройки - подлежат демонтажу. Главные фасады исторических объектов воссоздаются.

Проектирование предусматривает устройство подземного паркинга, над которым возводится сложный, в плане, объём гостиницы с офисным центром.

Разработанный генеральный план проектируемой территории предусматривает организацию рельефа площадки с учетом директивных отметок, учитывая благоустройство прилегающих территорий, и включает в себя соответствующие функциональному назначению элементы благоустройства: проезды и газоны. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по уклонам проектируемых покрытий в существующие дождеприемные колодцы с дальнейшим сбросом в общесплавную канализацию.

Расчётная потребность объекта в машино-местах составляет 31 машино-место, а проект предусматривает размещение 36 машино-мест. Расчётная потребность объекта в велопарковках составляет 20 вело-мест, что обеспечено проектом на 100%.

Расчётная потребность объекта в озеленении составляет 384 м², а проектом предусмотрено озеленение площадью 390 м², из них на незастроенной территории 115 м², что превышает общую потребность объекта в озеленении (15.2 %)

Проект благоустройства предусматривает посадку деревьев на свободном от застройки островке территории. Наружное освещение территории участка в темное время суток осуществляется от светильников, установленных на фасадах проектируемого объекта. Временное хранение твёрдых бытовых отходов на участке проектом не предусмотрено. Вывоз мусора планируется осуществлять непосредственно из встроенной мусоросборной камеры мусоровозом.

3) Раздел 3 «Архитектурные решения»

На земельном участке по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 127, литера А в соответствии с градостроительным планом земельного участка № RU475111030104К от 23.10.2017 и ПП СПб от 04.07.2017 № 550 (зона ТЗЖДЗ – основные виды разрешенного использования земельного участка: п/п 20, код 4,7 –

гостиничное обслуживание) предусмотрена реконструкция зданий, находящихся в аварийном состоянии, под гостиницу.

Здание гостиницы запроектировано разноэтажным, в котором высотная часть гостиницы (десятиэтажная), более современная по облику сочетается с малоэтажной частью. При реконструкции зданий проектной документацией предусмотрено по возможности сохранить исторический облик реконструируемых зданий, которые выходят фасадами на улицы исторической части города и тактично немного отодвинуться вглубь квартала высотным объемом здания гостиницы с сохранением высотного режима зоны ОЗРЗ-2. Кроме этого в непосредственной близости находится объект культурного наследия: «Дом Э.Л. Петерсона» (Лиговский пр., 125; Рязанский пер., 2), который также диктует бережное отношение при решении облика здания гостиницы.

Здание гостиницы запроектировано 1,3,7,10- этажным с подвалом, без чердака. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета 33 м.

В соответствии с заданием на проектирование установлена низшая категория гостиницы – «без звезд». Гостиница рассчитана на 77 номеров.

Проектной документацией предусматривается сохранение при реконструкции существующих зданий габаритов исторических зданий с устройством в них помещений гостиницы. Предусмотрено устройство внутренних стен в соответствии с историческими чертежами, утепление наружных стен, замена перегородок, замена отделочных слоев наружных стен и пола 1-го этажа, замена покрытия кровли и устройство водоотвода с кровли, ремонт козырьков и необходимые конструктивные мероприятия по безопасности здания.

При сохранении, в основном, существующих оконных и дверных проемов проектной документацией предусмотрены следующие локальные изменения фасадов реконструируемых зданий:

Лиговский проспект, д. 127: устройство новых оконных и дверных проемов в стенах подвала, первого и второго этажей;
в покрытии предусмотрены мансардные окна, не выходящие на открытые городские пространства, а только в дворовое пространство;
на главном фасаде реконструируемого здания, в соответствии с историческими чертежами, изменены габариты дверного проема между осями 1 и 2 (в уровне первого этажа) симметрично двери между осями 3 и 4, относительно центральной оси здания;

в соответствии с историческими чертежами, достраивается утраченная часть здания между осями 3 и 4, за осью Е (в уровне подвала и первого этажа);

Лиговский проспект, д. 125, литера 3: устройство въездных ворот со стороны Рязанского переуллка для возможности доступа автомобилей во встроенно-пристроенную автостоянку.

В подвале здания гостиницы запроектированы помещения встроенно-пристроенной автостоянки, технические помещения гостиницы (помещения электрощитовых (ГРЩ), водомерный узел с ИТП, венткамеры, котельная, мусоросборная камера с помещением для люминесцентных ламп) и подсобные помещения встроенных помещений первого этажа. Въезд в автостоянку запроектирован со стороны Рязанского переуллка. Высота этажа автостоянки и технических помещений подвала – 2,9 м.

На первом этаже здания гостиницы запроектированы: въезд в подземную встроенно-пристроенную автостоянку, помещения входных групп гостиницы, рецепции, кафе-раздаточная для возможности устройства завтраков для постояльцев гостиницы, помещения администрации, узел связи, помещения хранения грязного белья, чистого белья, пункт приема и выдачи прачечной и химчистки, помещения консьержа, охраны, кладовые, другие помещения необходимые для функционирования гостиницы, а также встроенные помещения: магазин розничной торговли товаров для дома и помещения офисного назначения для бытового обслуживания населения.

Со второго по третий и со второго по седьмой и десятый этажи предусмотрено размещение гостиничных номеров в соответствии с объемно-планировочным решением разноэтажной гостиницы.

Вход в жилую часть здания запроектирован с дворовой территории. Входы во встроенные помещения первого этажа запроектированы с стороны Лиговского проспекта.

В здании запроектированы 2 лифта, 8 незадымляемых лестничных клеток типа НЗ и 2 незадымляемые лестничные клетки типа 1.

Наружный фасад – облицовка керамическими плитами.

Цоколь – облицовка керамогранитом.

Кровля – частично рулонная с внутренним водостоком, частично скатная с кровельным покрытием из оцинкованной стали с организованным водостоком,

частично плоская с покрытием тротуарной плиткой с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений.

Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия отражены в разделе 12 данного заключения.

4) Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 1. Обследование строительных конструкций здания по адресу:

по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 123, литера А

Часть 1. Визуальное обследование надземных строительных конструкций

Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-1.1

ООО «БЭСКИТ» в октябре-ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 123, литера А . Обследуемое здание представляет собой 6-9-этажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями коммерческого назначения с полуподземным гаражом, построенное в 2013 году. Здание с продольными и поперечными несущими стенами на свайных фундаментах. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования техническое состояние несущих конструкций здания работоспособное. В соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к I категории технического состояния здания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Тома 1, 7, 8. Обследование строительных конструкций здания по адресу:

по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 123, Воронежская ул., д. 6-8, лит. А и Б

Часть 2. Обследование фундаментных конструкций

Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-1.2, 7.2, 8.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 7. Обследование строительных конструкций здания по адресу:

по адресу: Санкт-Петербург, Воронежская ул., д. 6-8, лит. А, Б. Часть 1. Визуальное обследование надземных строительных конструкций

Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-7.1

ООО «БЭСКИТ» в октябре-ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Воронежская ул., д. 6-8, литера А, Б. Обследуемое здание по адресу: Воронежская ул., литера А представляет собой 3-этажный, с подвалом (техническим этажом) банно-оздоровительный комплекс, построенный в 1937 году. Здание с неполным каркасом, с несущими колоннами, балками, продольными и поперечными несущими стенами. Фундаменты столбчатые под колонны и бутовые ленточные под несущие кирпичные стены. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к III категории технического состояния (неудовлетворительное).

Обследуемое здание по адресу: Воронежская ул., литера Б представляет собой одноэтажное здание с кирпичной трубой, построенный в 1938 году. Конструктивная схема здания стеновая, с несущими продольными и поперечными стенами. Фундаменты бутовые ленточные, на естественном основании. Труба кирпичная, с дымовыводящим коробом. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к III категории технического состояния (неудовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 2. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 125, лит. А
Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-2

ООО «БЭСКИТ» в октябре-ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 125, литера А. Обследуемое здание, построенное в 1906 году, представляет собой 6-этажный жилой дом с мансардой. Здание с продольными и поперечными несущими стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание относится к числу выявленных объектов культурного наследия как доходный дом Э. Л. Петерсона.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к III категории технического состояния (неудовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 3. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 131, литера А
Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-3

ООО «БЭСКИТ» в ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 131, литера А. Обследуемое здание, построенное в 1909 году, представляет собой 6-этажный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание с продольными несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится ко II категории технического состояния (удовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 4. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 131, литера Б
Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-4

ООО «БЭСКИТ» в ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 131, литера Б. Обследуемое здание, построенное в 1909 году, представляет собой 6-этажный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание с продольными несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к III категории технического состояния (неудовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 5. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 133, литера А
Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-5

ООО «БЭСКИТ» в ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 133, литера А. Обследуемое здание, построенное в 1832 году, представляет собой 5-этажный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание с продольными несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится ко II категории технического состояния (удовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 6. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 133, литера Б
Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-6

ООО «БЭСКИТ» в ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 133, литера Б. Обследуемое здание, построенное ориентировочно в 1909 году, представляет собой 7-этажный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание с продольными несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится ко II категории технического состояния (удовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования зданий, попадающих в 30-метровую зону геотехнического воздействия (реконструкции) объекта, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А

Том 9. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Воронежская ул., д. 12, литера Б
Код комплекта – 227/17-18.09.2017-ТЭ-9

ООО «БЭСКИТ» в ноябре 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Воронежская ул., д. 12, литера Б. Обследуемое здание, построенное в 1882 году, представляет собой 4-этажный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание с продольными несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к III категории технического состояния (неудовлетворительное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования технического состояния несущих конструкций здания, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А
Том 9. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 125

ООО «ГРАСТ» в марте 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 125. Обследуемое здание одноэтажное, без подвала и чердака, построено до 1917 года. Здание общественного назначения, ранее в нем размещался общественный туалет. Конструктивная схема здания стеновая, с наружными и внутренними несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Здание не является объектом культурного наследия.

По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к IV категории технического состояния (аварийное).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования технического состояния несущих конструкций здания, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 127, лит. А
Том 9. Обследование строительных конструкций здания по адресу:
по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 127

ООО «ГРАСТ» в марте 2017 года на основании Технического задания выполнила техническое обследование строительных конструкций здания по адресу: Лиговский пр., д. 125. Обследуемое здание (особняк Н. С. Рыжкина) построено в 1883 году по проекту архитектора Маас И. П. в стиле «Эклектика». Здание 2-3-этажное, с подвалом. Кровля и конструкции покрытия в здании демонтированы. К зданию вплотную примыкает 6-этажное здание по адресу: Лиговский пр., д. 125, литера А. Конструктивная схема здания стеновая, с наружными и внутренними несущими кирпичными стенами. Фундаменты бутовые ленточные на естественном основании. Междуэтажные перекрытия в здании утрачены, кроме перекрытия над арочным проездом. Здание не является объектом культурного наследия.

На момент обследования здание не эксплуатируется, конструкции здания руинированы, частично утрачены несущие стены. Консервация объекта не производилась. По результатам обследования в соответствии с требованиями табл. Е1 СП 22.13330.2011 здание относится к IV категории технического состояния (аварийное).

Геотехническое обоснование

ООО «БЭСКИТ» в 2017 году выполнила геотехническое обоснование строительства гостиницы с целью геотехнической оценки участка строительства и определения степени влияния работ по строительству и реконструкции здания на окружающую застройку, расположенную в 30-метровой зоне риска. В 30-метровую зону влияния проектируемого здания гостиницы попадают следующие существующие здания и сооружения по адресам:

- Лиговский пр., д. 123, литера А (многоквартирный жилой дом);
- Лиговский пр., д. 125 (общественный туалет, подлежит демонтажу)
- Лиговский пр., д. 125, литера А (доходный дом Э. Л. Петерсона, объект культурного наследия);
- Лиговский пр., д. 127 (особняк Н. С. Рыжкина);
- Лиговский пр., д. 131, литера А (жилой дом);
- Лиговский пр., д. 131, литера Б (жилой дом);
- Лиговский пр., д. 133, литера А (жилой дом);
- Лиговский пр., д. 133, литера Б (жилой дом);
- Воронежская ул., д. 6-8, литера А, Б (банно-оздоровительный комплекс);
- Воронежская ул., д. 12, литера Б (жилой дом).

В соответствии с ТСН 50-302-2004 геотехническая категория проектируемого объекта- III, категория риска – 2.

В местах примыкания к существующим зданиям и вдоль Лиговского проспекта предусмотрено устройство металлического шпунта марки Arcelor – AZ13-770 длиной свай 6 м шпунт AZ13-770 или аналога. Шпунт неизвлекаемый, кроме участка вдоль Лиговского проспекта. На остальной части участка при удалении от существующих зданий свыше 8 м крепление котлована выполняется из металлических труб длиной 6 м с деревянной забиркой. Способ погружения – вдавливание статической нагрузкой. С целью исключения динамического воздействия на основание ускорение колебаний в зоне влияния на водопровод и существующее здание принимать не более 0,15 м/с² (табл. 2 ВСН 490-87). Устройство котлована рекомендуется вести захватками протяженностью не более

15...20 м. На участках примыкания проектируемого фундамента к существующим зданиям рекомендуется выполнение консольного примыкания. Расчетная ожидаемая осадка проектируемого здания составит 2,8 см, относительная разность осадок не более 0,002. Полученные значения не превышают предельно допустимых значений в соответствии с СП 22.13330.2011. Максимальные дополнительные осадки существующей застройки не превышает 20 мм, максимальная дополнительная осадка реконструируемого здания не нормируется; здания по адресу: Лиговский пр., д. 125, литера А (доходный дом Э. Л. Петерсона, объект культурного наследия) – 0,5 мм. Полученные значения не превышает предельно допустимых осадок в соответствии с СП 22.13330.2011 для установленной категории технического состояния. Проектной документацией предусмотрено ведение геотехнического мониторинга за состоянием конструкций существующих зданий, реконструируемого здания, деформациями грунтового основания, осадками силами специализированной организации на весь период строительства и до полного затухания осадок.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Проектируемое здание гостиницы на 73 номера 10-этажное, с подземным этажом, сложной конфигурации в плане. Высота здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета составляет 33 м. В подземном этаже запроектированы встроенно-пристроенная автостоянка на 33 м/места, инженерно-технические помещения (водомерный узел с ИТП, венткамера, электрощитовая и др.), помещения для сдачи в аренду, прокладка инженерных сетей. На первом этаже предусмотрено размещение помещений вестибюля, входные группы объектов розничной торговли и ресторана, технические помещения гостиницы, помещения для сдачи в аренду. На 2...10 этажах размещены помещения гостиницы. Высота этажа автостоянки и технических помещений 3,1 м. Высота помещений 1 этажа – 4,2 м, высота помещений 2...10 этажей – 3,0 м. Проектируемое здание гостиницы включает в себя новое строительство и реконструируемую часть, встроенную в объем гостиницы.

Проектной документацией предусмотрено сохранение и реконструкция 3-этажного существующего исторического здания по адресу: Лиговский пр., д. 127 (особняк Рыжкина), выходящего на красную линию, и здания по адресу: Лиговский пр., д. 125 с устройством в них помещений гостиницы. Проектом предусмотрено сохранение исторических габаритов и существующих оконных и

дверных проемов. В соответствии с историческими чертежами достраивается утраченная часть здания по адресу: Лиговский пр., д. 125 в осях 3-4/Е в уровне подвала и первого этажа.

Класс здания – КС 2.

Коэффициент надежности по ответственности – 1,0.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.2 – гостиница, Ф3.2 – предприятия общественного питания, Ф4.3 – офисные помещения, Ф5.2 – автостоянка.

Здание разделено на 3 пожарных отсека:

- пожарный отсек № 1 – подземная автостоянка;
- пожарный отсек № 2 – торговые помещения первого и цокольного этажей, предприятия общественного питания (рестораны);
- пожарный отсек № 3 – гостиница. Пожарные отсеки отделены друг от друга противопожарными преградами (стенами, перекрытиями) I типа (REI 150).

Конструктивная схема проектируемого здания гостиницы – смешанная, с несущими колоннами, пилонами и стенами, жестко заземленными в фундаментах. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечена совместной работой вертикальных несущих конструкций стен, колонн, пилонов, диафрагм жесткости, заземленных в фундаменте, и горизонтальными дисками междуэтажных перекрытий и покрытий.

Проектируемое здание разделено деформационными швами на 3 деформационных блока в уровне фундаментов.

Фундаменты вновь возводимой части здания – свайные, из буронабивных свай диаметром 650 мм, длиной 18 м, выполняемых по технологии «Fundex», под защитой обсадной трубы. Несущая способность свай по результатам статического зондирования принята 176 тс. Проектной документацией предусмотрено испытание свай статической вдавливающей нагрузкой с целью уточнения их несущей способности. Материал свай – бетон класса В30W6F150. Рабочая арматура класса А 500С. В качестве несущих грунтов основания под острием свай приняты суглинки легкие, пылеватые, тугопластичные, с гравием, галькой, с прослоями супеси, серые (ИГЭ-11) с нормативными характеристиками: $\rho_n = 2,07$ г/см³, $e = 0,577$, $I_L = 0,38$, $\varphi_n = 14^\circ$, $c_n = 17$ МПа, $E = 12$ МПа и суглинки легкие, пылеватые, тугопластичные, с гравием, галькой, с прослоями супеси, серые (ИГЭ-

12) с нормативными характеристиками: $\rho_n = 2,08$ г/см³, $e = 0,560$, $IL = 0,25$, $\varphi_n = 16^\circ$, $c_n = 20$ МПа, $E = 14$ Мпа. Ростверк – монолитный железобетонный плитный, толщиной 600 мм. Под ростверком предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Заделка свай в ростверк жесткая. Материал свайного ростверка – бетон класса В30W6F100.

Стены подземной части здания – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, снаружи утепленные. Пилоны сечением 400x200, 1100x200, 1500x200 мм. Стены надземной части – монолитные железобетонные, толщиной 160 мм.

Плиты перекрытий и покрытий – монолитные железобетонные сплошные, толщиной 200 мм.

Лестницы – сборные железобетонные марши по серии 03984346-022-КЖ производства ЗАО «Баррикада» с монолитными железобетонными площадками.

Лифтовые шахты монолитные железобетонные.

Материал несущих конструкций подземной части здания – бетон класса В30W6F100, надземных – бетон класса В25. Рабочая арматура монолитных железобетонных конструкций класса А500С.

Проектом реконструкции предусмотрено:

- устройство нового ленточного фундамента в осях 3а-4а из бетона класса В25W8F150;

- усиление существующих фундаментов путем устройства монолитной железобетонной «рубашки» толщиной 150 мм из бетона класса В25W8F150;

- восстановление и ремонт гидроизоляции фундаментов и кирпичных стен над обрезаем фундамента. Горизонтальная отсечная гидроизоляция запроектирована инъектированием путем бурения шпуров в теле фундаментов и заполнением гидроизоляционным раствором;

- устройство временного крепления существующих кирпичных стен на период производства строительно-монтажных работ с целью недопущения их обрушения в соответствии с рекомендациями Заключения по результатам обследования;

- усиление кирпичных стен и простенков путем устройства стальных рам на участках кирпичной кладки стен, находящихся в ограниченно работоспособном и аварийном состоянии;

- демонтаж существующих участков перекрытий и устройство новых перекрытий из монолитного железобетона по стальным балкам из горячекатаных двутавров с несъемной опалубкой из стального профилированного настила. Балки запроектированы из горячекатаных двутавров, бетон класса В25;

- закладка существующих проемов и вычинка кладки стен кирпичом М150 на растворе М75;
- устройство новых и раскрытие существующих проемов в несущих стенах;
- ремонт кирпичной кладки стен инъектированием на участках с трещинами, деструкцией и другими повреждениями кладки;
- ремонт и усиление (при необходимости) существующих металлических перемычек в кирпичных стенах;
- демонтаж несущих конструкций покрытия и кровли с устройством новой стропильной системы из горячекатаных двутавров и швеллеров;
- устройство новых лестничных маршей по стальным косоурам с монолитными железобетонными ступенями из бетона класса В25;
- ремонт козырьков с заменой межбалочного заполнения.

Временные конструкции крепления наружных стен запроектированы из стальных горячекатаных профилей.

Рабочая арматура монолитных железобетонных конструкций класса А500С.

Материал стальных конструкций – сталь марки С235, С245 по ГОСТ 27772-88*. Все металлоконструкции защищаются антикоррозионным покрытием окраской эмалевыми составами по грунтовке.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по защите и сохранению несущих конструкций подземной части здания:

- применением бетона повышенной марки по водонепроницаемости;
- устройством гидроизоляции всех поверхностей монолитных конструкций, соприкасающихся с грунтом;
- устройством гидрошпонок в рабочих швах бетонирования и деформационных швах.

Конструирование монолитных железобетонных конструкций стен и плит перекрытий выполнено с учетом требований СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций» и на основании расчетов на огневое воздействие. В соответствии с результатами расчетов принято армирование железобетонных несущих конструкций и защитные слои бетона. Огнезащита несущих стальных конструкции перекрытий предусмотрена окраской огнезащитными составами или штукатуркой по сетке. Проект огнезащиты разрабатывается на стадии «рабочая документация» специализированной организацией.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 2 этажа, что соответствует отметке +10,05 м в Балтийской системе высот.

На основании выполненных расчетов конструктивной схемы и поверочных расчетов несущей способности конструкций реконструируемых зданий определено, что проектируемые и реконструируемые несущие конструкции здания соответствуют требованиям прочности и деформативности и обеспечивают его механическую, пожарную и эксплуатационную безопасность.

Конструктивные расчеты выполнялись средствами программного комплекса МОНОМАХ-САПР 2016 упругой стадии с учетом совместной работы системы «основание-фундамент-здание» и PLAXIS/

5) Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел «Система электроснабжения»

Источник электроснабжения - ПС 542-«Боровая», класс напряжения - 110/10/6 кВ.

Проектом предусматривается строительство двух кабельных линий 0,4 кВ от разных секций РУ-0,4 кВ ТП проектируемой ПАО «Ленэнерго» в рамках электроснабжения объекта Лиговский пр. д.123 в соответствии с техническими условиями ПАО «Ленэнерго». Проектируемая подстанция представляет собой двухтрансформаторную БКТП с силовыми трансформаторами ТМГ-10/0,4 мощностью 1600 кВА

Проектируемые кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в земле до вводного устройства, роль которого выполняет ГРЩ проектируемой гостиницы.

К монтажу предусмотрены следующие кабельные линии:

- Н1 – кабельная линия 0,4 кВ, 4 кабеля ПвБбШнг(а)-ls 4x185 направлением «Сек.1 РУ-0,4 кВ – Сек.1 ГРЩ» завести на коммутационный аппарат ввода №1 ГРЩ;
- Н2 – кабельная линия 0,4 кВ, 4 кабеля ПвБбШнг(а)-ls 4x185 направлением «Сек.2 РУ-0,4 кВ – Сек.2 ГРЩ» завести на коммутационный аппарат ввода №1 ГРЩ;

Установленная мощность подключаемой электроустановки : 816,43 кВт;

расчетная мощность с учетом коэффициента несовпадения максимума: 725,13 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II (в том числе электроприемники противопожарных устройств и лифтов I категории)

Для обеспечения потребителей первой категории по надёжности электроснабжения предусмотрена установка АВР в ГРЩ.

Напряжение сети 380/220 В. Система заземления TN-C-S. Для распределения электроэнергии по потребителям предусматривается распределительный щит ГРЩ.

Учет электроэнергии осуществлен счетчиками активной и реактивной энергии (устанавливаемыми в щите учета) типа Меркурий 234 ART2-03 P 3x230/400В, 5(10) А. Класс точности счётчика при измерении активной/реактивной энергии 0,5S/1,0. Счётчик должен иметь пломбу Госповерителя не более 12 месяцев давности на момент допуска электроустановки. Счётчик подключить к измерительным трансформаторам тока ТШЛ-0,66 класс точности 0.5s, коэффициент трансформации 1500/5;

Счётчики к измерительным трансформаторам тока и напряжения подключить через испытательно-клемные коробки ИКК (ТУ- 16-5858-84). Исходный режим программирования счётчиков -1 тариф.

Для устройства распределительной сети выбраны кабели марки ВВГнг-LS, для устройства сетей противопожарной защиты выбраны кабели марки ВВГнг-FRLS.

Для обеспечения электробезопасности предусматривается:

- система уравнивания потенциалов;
- устройство аппаратов защиты, обеспечивающих автоматическое отключения участков сети при ОКЗ
- выполнение молниезащиты по III уровню защиты;
- выполнение повторного заземления (величина сопротивления повторного заземления не нормируется);
- выбор электрооборудования и материалов в соответствии с условиями окружающей среды и с учетом классификации помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током.

Молниезащита здания запроектирована по третьему уровню защиты.

Для освещения прилегающей территории предусмотрены светодиодные светильники, запитанные от Щита наружного освещения.

Подраздел «Система водоснабжения»

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения является существующий коммунальный водопровод по Лиговскому пр..

Наружное пожаротушение с расходом 30.0 л/с - от пожарных гидрантов на коммунальном водопроводе. Точки подключения находятся на границе земельного участка. Гарантированный напор в точках подключения к существующему водопроводу – 25.0 м.в.ст.

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды жилой части здания и встроенных помещений, приготовление горячей воды в ИТП; внутреннее пожаротушение гостиницы и подземной автостоянки, полив прилегающей территории.

Расчетный расход холодной воды – 60.14 м³/сут, в т.ч.

- Жилая часть здания – 39.30 м³/сут; в т.ч. ГВС – 23.58 м³/сут;
- Встройка – 19.44 м³/сут, в т.ч. ГВС – 6.51 м³/сут
- Полив прилегающей территории – 1.40 м³/сут;

Внутреннее пожаротушение гостиницы из ПК – 2х2.6 л/с

Внутреннее пожаротушение автостоянки из ПК – 2х2,6 л/с

Проектируемый наружный водопровод состоит из двух вводов.

В точках подключения предусмотрены задвижки с обрезиненным клином. Водопровод прокладываются подземно, ниже глубины промерзания грунта. Основание под трубы – 15 см; защитный слой над трубой – 30 см. - песок для строительных работ. Материал трубопроводов – трубы полиэтиленовые ПЭ100 – RS SDR17 «Питьевая».

Система внутреннего водоснабжения

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного непосредственно за наружной стеной здания. Узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 2А.00.00 для отдельной системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Хозяйственно-питьевая линия - счетчик Ø50 мм с импульсным устройством. Пожарная линия - без счетчика, с электрифицированной задвижкой и обратным клапаном Ø200 мм для внутреннего пожаротушения жилой части здания и автостоянки.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

- Водопровод питьевой жилой части здания В1; Т3(Т4);
- Водопровод питьевой встройки В1в; Т3в(Т4в)

- Водопровод противопожарный жилой части здания – В2;
- Водопровод противопожарный автостоянки – В2.1

Жилая часть здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, решена в одну зону, с нижней разводкой под потолком подвала. Схема – тупиковая с водоразборными стояками в санузлах жилой части здания. Требуемое давление 0.71 МПа - обеспечивается насосной установкой с тремя насосами с частотным регулированием напора (2 рабочих, 1 резервный). Насосная установка размещается в подвале. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Материал трубопроводов системы ХВС: магистрали, стояки и разводка в санузлах – трубы полипропиленовые PN16, на сварке; магистрали в зоне автостоянки – трубы стальные водогазопроводные оцинкованные.

Система ГВС – закрытая с приготовлением горячей воды в теплообменниках, установленных в ИТП. Схема – однозонная, секционная, с парными стояками, с нижней разводкой под потолком подвала. Стояки ТЗ (Т4) расположены в санузлах жилой части здания. Полотенцесушители из нержавеющей стали – на подающих стояках ТЗ. Качество воды соответствует требованиям, предъявляемым к питьевой воде, температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С – 75*С.

Материал трубопроводов системы ГВС: разводка в санузлах – трубы полипропиленовые PN20, армированные стекловолокном на сварке; магистрали в зоне автостоянки – трубы стальные электросварные прямошовные нержавеющей.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – на опорах с защитой от вибрации. Магистрали и стояки изолируются от конденсации влаги и теплопотерь материалами группы Г1 и НГ. Все жилые номера оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Встроенные помещения

Системы ХВС и ГВС - Водоснабжение решено автономно от жилой части здания. Требуемое давление обеспечивается коммунальным водопроводом. На вводе в каждое арендуемое помещение предусмотрен водомерный узел.

Система пожаротушения жилой части здания – кольцевая, с нижней разводкой под потолком автостоянки с закольцовкой стояков по последнему

этажу. Материал трубопроводов – трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов – на опорах с защитой от вибрации.

Пожарные краны - DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав - 20.0 м, давление у ПК – 0.10 МПа, высота компактной части струи – 6.0 м. Количество пожарных кранов – более 12 шт.

Требуемое давление 0.56 МПа - обеспечивается насосной установкой с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения. Насосная установка размещается в подвале в помещении с выходом на улицу.

Система пожаротушения автостоянки из ПК – кольцевая, с разводкой под потолком автостоянки. Материал трубопроводов – трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов – на опорах с защитой от вибрации. Пожарные краны - DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав - 20.0 м, давление у ПК – 0.10 МПа, высота компактной части струи – 6.0 м. Количество пожарных кранов – более 12 шт.

Проект системы АПТ представлен в разделе «Мероприятия по пожарной безопасности»

Подраздел «Система водоотведения»

Приемником сточных вод является общесплавная система коммунальной канализации.

Расчетный расход сточных вод – 58.74 м³/сут, в т.ч.

- Жилая часть здания – 39.30 м³/сут; в т.ч. ГВС – 23.58 м³/сут;
- Встройка – 19.44 м³/сут, в т.ч. ГВС – 6.51 м³/сут

Наружная канализация решена по самотечной схеме. Точки подключения к коммунальной канализации - на границе земельного участка. На выпуске из кафе предусмотрен жируловитель, по данным изготовителя содержание жира в очищенной воде – менее 50.0 мг/л.

Канализация прокладывается подземно, на нормативной глубине с учетом промерзания грунта. Основание под трубы – 20 см; защитный слой над трубой – 30 см - песок для строительных работ. Материал трубопроводов - трубы гофрированные полипропиленовые ПП, класс жесткости SN10.

Система внутреннего водоотведения

В здании запроектированы системы водоотведения:

- Канализация бытовая жилой части здания К1;

- Канализация бытовая встройки К1.1
- Канализация производственная кафе К3;
- Канализация условно-чистых вод от приемков КЗн;
- Внутренние водостоки К2

Канализация бытовая К1 - обеспечивает самотечное отведение сточных вод по выпускам Ø100 мм в наружную канализацию. Канализационные стояки расположены в санузлах, горизонтальная прокладка канализации – над полом; сборные магистрали – потолком автостоянки. Вытяжная часть канализации выведена на высоту 0.20 м выше неэксплуатируемой кровли.

Канализация бытовая встройки К1.1 - решена автономно от жилой части здания. Канализационные стояки расположены в санузлах, горизонтальная прокладка канализации – над полом; сборные магистрали – потолком автостоянки. Стояки - невентилируемые, оборудованные воздушными клапанами HL900Nесо фирмы HL Hutterer&Lechner GmbH.

Канализация производственная кафе К3 - обеспечивает самотечное отведение производственных сточных вод от моечного и производственного оборудования кафе по выпуску Ø100 мм в наружную канализацию. Стояки - невентилируемые, оборудованные воздушными клапанами HL900Nесо фирмы HL Hutterer&Lechner GmbH. На выпуске жиросодержащих сточных вод предусмотрен жироловитель.

Материал трубопроводов систем К1, К1.1 и К3: в зоне автостоянки - трубы канализационные чугунные; выпуски – трубы чугунные напорные ВЧШГ. Стояки и разводка в санузлах – трубы ПВХ. В местах пересечения строительных конструкций стояками канализации из полимерных труб предусмотрены противопожарные муфты.

Канализация аварийных условно-чистых сточных вод КЗн – решена по напорной схеме. Помещения водомерного узла, насосных станций, ИТП, подземной автостоянки оборудуются приемками с насосами с откачкой воды в систему внутренней канализации. Материал трубопроводов – трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75.

Внутренние водостоки К2 – обеспечивают самотечное отведение поверхностного стока с кровли здания в наружную дождевую канализацию. Водоприемные воронки - с электрообогревом. Материал трубопроводов – трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием, выпуски – трубы напорные чугунные ВЧШГ. Крепление трубопроводов – на опорах с защитой от вибрации.

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

Тепловые сети

Выполнен проект теплоснабжения здания гостиницы на 85 номеров по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127 для климатической зоны с умеренно холодным, и переходным от морского к континентальному климату района, где преобладают юго-западные и западные ветры. В районе предполагаемого строительства:

- средняя температура отопительного периода $-1,3^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода - 213 суток;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки -24°C ;
- градусо-сутки отопительного периода - $4536,9^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут}/\text{град}$.

Запроектированная гостиница представляет собой сложный разноэтажный объём, включающий в себя гостиничный комплекс с необходимыми вспомогательными помещениями, встроенными в нижние этажи, а также подземную автостоянку.

Теплоснабжение здания выполнено в соответствии с:

- Техническими условиями подключения объекта капитального строительства к системе теплоснабжения ООО "Петербургтеплоэнерго";
- Частными техническими условиями на применяемые конструкции, материалы и инженерное оборудование.

Источником теплоснабжения является централизованная тепловая сеть, с параметрами в точке подключения:

- Напор в подающем трубопроводе тепловой сети
63,5 м.в.ст
- Напор в обратном трубопроводе тепловой сети
50,5 м.в.ст.
- Напор водопроводной сети
25,0 м.в.ст.
- Температурный график тепловой сети в точке подключения:
 $T_1/T_2=130/75^{\circ}\text{C}$.

Схема тепловых сетей в точке подключения - двухтрубная.

Схемы присоединения потребителей теплоты в ИТП:

- система отопления - независимая;

- система вентиляции - независимая;
- система ГВС- закрытая с циркуляцией и отключением на 15 суток в межотопительный период.

Категория надежности теплоснабжения – II.

ИТП расположен в помещении $S=15,37 \text{ м}^2$ в осях И-К – 15-17, в подвале на отм. -3.300.

Граница проектирования теплового пункта:

- первые фланцы отключающей арматуры на вводе в ИТП, с одной стороны;
- и
- первые фланцы отключающей арматуры у потребителей теплоты в ИТП, с другой стороны.

Потребителями тепловой энергии в ИТП гостиницы являются:

системы отопления, системы вентиляции, система ВТЗ и системы горячего водоснабжения,

Расчетные тепловые нагрузки по ИТП представлены в таблице

Наименование здания	Нагрузка на отопление (включая ВТЗ*), кВт		Нагрузка на вентиляцию		Средняя нагрузка на ГВС		Максимальная нагрузка на ГВС	
	кВт	Гкал/ч	кВт	Гкал/ч	кВт	Гкал/ч	кВт	Гкал/ч
Гостиница с коммерческими помещениями и подземной парковкой	600	0,52	600	0,52	125	0,11	415	0,36
ИТОГО ПО СИСТЕМАМ	кВт / Гкал/ч		1615/1,4					

Расчетный температурный график в системах отопления: 80°/60°С.

Расчетный температурный график в системах вентиляции: 95°/70°С.

Расчетная температура, подаваемая в систему ГВС: 65°С.

Компенсация теплового расширения воды в системе отопления, вентиляции производится в расширительный бак мембранного типа, установленный в ИТП.

Для опорожнения систем теплоснабжения и оборудования теплового пункта в нижних точках трубопроводов предусмотрены спускные краны. От спускных кранов по дренажным трубопроводам слив выполняется в трап.

Запорно-регулирующая арматура в ИТП – стальная, шаровая с давлением не ниже 16 кгс/см² фирмы "Данфосс".

На вводе теплосети в ИТП предусмотрен коммерческий узел учета на базе оборудования фирм "Логика" и "Теплоком"

Оборудование теплового пункта обеспечивает гидравлическую и температурную увязку работы тепловой сети, источника тепловой энергии и потребителей в ИТП.

Системы теплопотребления теплового пункта оборудованы комплексом приборов автоматического регулирования расхода тепла и воды в соответствии с Постановлением Государственного комитета РФ по жилищной и строительной политике от 06 июня 1997 года № 18-14 и Постановлением Правительства С-Пб от 09.10.97 №49 п.6.1 с обеспечением стабилизации гидравлических режимов работы внутренних систем потребления, внешней тепловой сети и источника теплоты.

Коррекция параметров теплоносителя в системах потребления в зависимости от наружной температуры осуществляется при помощи седельных регулирующих клапанов и электронных регуляторов температуры.

Защита систем теплопотребления от превышения давления и гидравлических ударов осуществляется предохранительными клапанами, которые устанавливаются на подающем трубопроводе систем потребителей теплоты, и за счет установки расширительных баков.

Заполнение и подпитка систем теплоснабжения (отопления, вентиляции и ВТЗ) предусмотрено из обратного трубопровода тепловой сети.

Комплекс приборов автоматического регулирования расхода тепла и температуры отвечает требованиям энергосбережения.

Отопление и Вентиляция

Источник теплоснабжения - наружные тепловые сети. Подключение здание к теплосети осуществляется в ИТП. Параметры теплоносителя во внутренних системах приняты - для систем теплоснабжения вентиляционных систем и ВТЗ-

вода с параметрами 95/70 ° С, для всех систем отопления здания - вода с параметрами 80/60° С. Учет теплоты осуществляется в ИТП.

Системы отопления разделяются по функциональному назначению помещений: зал кафе, помещения магазинов, встроенные помещения, жилые помещения гостиничного комплекса, автостоянка.

Система отопления жилой части двухтрубная с вертикальными стояками и поэтажной разводкой от распределительных коллекторов. Разводка от коллекторов осуществляется в стяжке пола. Главные стояки и коллекторы размещены в общих коридорах. На коллекторах предусмотрена балансировочная и запорная арматура. Арматура принята отечественного и импортного производства.

Система отопления встроенной части горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

Отопительными приборами в здании служат стальные панельные радиаторы с нижним и боковым подключением. У приборов предусмотрены встроенные терморегуляторы.

Отопление автостоянки осуществляется воздушно-отопительными агрегатами. Теплота на нагрев въезжающих автомашин компенсирует система отопления.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения размещены под потолком автостоянки. Магистральные трубопроводы и стояки выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* в теплоизоляции. В качестве теплоизоляции применена продукция фирмы «Rockwool». Горизонтальная разводка в подготовке пола от коллекторов до приборов по помещениям выполнена трубами из сшитого полиэтилена Weser rex.

Удаление воздуха из систем осуществляется в верхних точках воздухоотводчиками и из приборов воздуховыпускными кранами. Для возможности опорожнения систем применена запорная арматура со сливными клапанами.

У ворот автостоянки и во входных тамбурах магазина установлены водяные воздушно-тепловые завесы.

Вентиляция.

В жилой части гостиничного комплекса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Подача воздуха осуществляется в каждый номер через регулируемую вентиляционную решетку. Удаление воздуха через помещения кухонь, ванных комнат и санузлов производится типовыми железобетонными блоками заводского изготовления. На кровле над вентблоками установлены по два вытяжных вентилятора, работающие каждый на 50% общей производительности. Предусматривается плавное регулирование производительности вентиляторов в зависимости от разрежения воздуха в вытяжной шахте

Самостоятельные системы вентиляции предусмотрены для групп помещений разного функционального назначения: помещения пищеблока; зона прачечной, санузлы и душевые; технические помещения гостиницы, встроенные помещения (офисы), магазины, автостоянка.

Запроектированы системы вентиляции ИТП, насосных, водомерном узле, электрощитовой, помещения хранения отходов и других технических помещениях.

Воздухообмен определен для каждой группы помещений в соответствии с их назначением, требованиями норм и правил: в объеме кратности воздухообмена, количества воздуха необходимого для ассимиляции выделяющихся вредностей, по заданию технологического раздела проекта или по санитарной норме. От оборудования выделяющего вредности предусмотрено устройство местных отсосов. Выбросы в атмосферу от систем местных отсосов размещаются на высоте не менее двух метров над кровлей здания.

Вентиляционные установки размещены в венткамерах, на кровле, под потолком обслуживаемых помещений и коридорах, в зонах, не граничащих с помещениями постоянного пребывания людей. Все установки снабжены шумоглушителями.

В автостоянке воздухообмены определены из условия разбавления вредностей, выделяющихся при работе двигателей автомобилей до ПДК. Вытяжка предусмотрена из верхней и нижней зон поровну. Приток осуществляется вдоль проездов. Оборудование приточной и вытяжной систем предусмотрено с резервным электродвигателем. Вытяжные вентиляционные шахты выводятся на высоту не менее 2х метров над кровлей более высокой части здания. Оборудование приточных систем автостоянок размещено в вентиляционной камере. Вытяжной вентилятор установлен на кровле здания. В качестве

вентиляционного оборудования используется отечественное оборудование с полным комплектом автоматики.

Воздуховоды всех систем общеобменной вентиляции изготавливаются из оцинкованной листовой стали по ГОСТ14918-80 толщиной согласно действующим нормативным документам. Предусмотрена теплоизоляция воздуховодов транспортирующих холодный воздух. В качестве теплоизоляции предусматривается продукция фирмы «Rockwool». Воздухозаборные жалюзийные решётки устанавливаются не ниже двух метров от уровня земли.

Теплоснабжение приточных систем и ВТЗ осуществляется от ИТП. Магистральные трубопроводы размещены под потолком автостоянки. Трубопроводы систем теплоснабжения выполнены из водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в теплоизоляции. В качестве теплоизоляции применена продукция фирм «Rockwool», «Thermaflex».

Предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих требования пожарной безопасности: отключение всех систем при пожаре, установку огнезащитных клапанов при пересечении огнезащитных преград, изоляцию транзитных воздуховодов с требуемым пределом огнестойкости. Транзитные воздуховоды проектируются с пределом огнестойкости в соответствии с нормами проектирования.

Кондиционирование

Проектом предусмотрено кондиционирование жилых помещений на базе оборудования VRF систем. Наружные блоки размещаются на кровле здания. Внутренние блоки расположены за подшивным потолком в холлах номеров. Холодопроизводительность определена на основании расчета тепловых нагрузок. Дренаж от внутренних блоков систем кондиционирования осуществляется в систему бытовой канализации с разрывом струи. Оборудование применено импортного производства.

Подраздел «Сети связи»

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ, ТЕЛЕВИДЕНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ, ИНТЕРНЕТ, ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

Раздел разработан в соответствии с Техническим заданием и Техническими Условиями.

Предусматривается построение структурированной кабельной системы, установка активного оборудования и главного телефонного кросса, телевизионной станции. Количество портов СКС определено по данным предоставленным Заказчиком.

Объект оснащается телефонной связью сети общего пользования и интернетом. Предусматривается возможность подключения системы к внешним системам через сеть связи общего пользования. Присоединение осуществляется в соответствии с ТУ.

Структурированная кабельная система состоит из систем внутренних магистралей и горизонтальной кабельной системы. Система внутренних магистралей обеспечивает связь между удаленными кроссовыми и центральной серверной..

Данная СКС построена по принципу «иерархическая звезда» и включает в себя две независимые системы СКС административного сектора; СКС гостевого сектора.

В состав обеих СКС входит как активное оборудование - коммутаторы локальной вычислительной сети так и пассивное – кабельная разводка по зданию и кроссовое оборудование - патч-панели осуществляющие роль кроссировки и переключения телефонных портов, компьютерных и IP-телевидения. Данное оборудование располагается в помещении серверной и помещениях СС.

Все оборудование устанавливается в телекоммуникационных шкафах 19”.

Для организации телефонной сети проектом предусматривается установка IP АТС – телефонная станции, обеспечивающей передачу голоса через Интернет (на основе протокола Voice over IP).

В состав системы телефонизации входит: сервер IP АТС – 1 шт.; IP-телефоны с поддержкой технологии PoE – 90 шт; сервер IP АТС устанавливается в помещении серверной. IP-телефоны устанавливаются в номерах гостиницы и помещениях обеспечивающих служб (рецепция, кухня, администрация).

Для организации коллективного приема телевизионных сигналов предусматривается построение системы IP-телевидения (IPTV). В состав системы коллективного приема телевизионных сигналов входит: головная станция (Стример) – 1 шт.; IP-ТВ приставка – 90 шт. Головная станция устанавливается в помещении серверной. IP-ТВ приставки устанавливаются в номерах гостиницы, в помещениях дежурно-диспетчерских, административных служб.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ПО СИГНАЛАМ ГО и ЧС Присоединение к сети РАСЦО населения Санкт-Петербурга предусматривается в соответствии с Техническими условиями СПб ГКУ ГМЦ № 523/17 от 04.12.2017г.

Для оповещения населения предусматривается установка: уличных громкоговорителей соответствующей мощности на кровле здания и в встроенно-пристроенном подземном гараже; громкоговорителей в помещениях дежурно-диспетчерских служб, встроенных помещениях с массовым пребыванием людей. Для организации выделенного канала связи, предоставляемого оператором связи,

Для организации выделенного канала связи, предоставляемого оператором связи проектом предусматривается установка маршрутизатора с поддержкой: протоколов OSPF, SNMP, TACACS+, PIM, SSH, Telnet; сетей VPN по протоколу GRE; функции multicast. Физическая точка подключения к каналу связи – выходной порт оборудования провайдера, расположенного в помещении серверной. Сигналы ГО и ЧС от центральной станции оповещения, поступающие на блок «П-166Ц БУУ-02» передаются на вход блока тревожной сигнализации. Далее через усилители мощности сигналы транслируются на громкоговорители. В обычном режиме работы оборудование систем оповещения находится в дежурном режиме, либо через него транслируются местные сообщения.

Подраздел «Технологические решения»

Здание гостиницы отдельно стоящее, десятиэтажное здание с подвалом.

Основные характеристики объекта: площадь пятна застройки: 2 170 м²; общая площадь здания: 11 320 м²; этажность: 10 надземных этажей, подвальный этаж;

На объекте запроектированы следующие основные функциональные группы помещений: подземная автостоянка на 33 машино-места; гостиница класса «без звезд» на 82 номера и 131 место; кафе-раздаточная на 50 мест и 1584 условных блюда в сутки; магазин товаров для дома; пункт приема и выдачи прачечной и химчистки; офисные помещения для сдачи в аренду; вспомогательные и технические помещения.

Время работы: 7 дней в неделю, круглосуточно, без перерывов:

режим работы сотрудников гостиницы, магазина, кафе и арендаторов: 7 дней в неделю, 2 смены по 6 часов, без перерывов;

режим работы дежурных сотрудников гостиницы и сотрудников службы безопасности: 7 дней в неделю, 3 смены по 8 часов, без перерывов.

Расчетное максимальное количество посетителей: единовременно: 366 человек, в смену: 907 человек, сутки: 1 680 человек.

Расчетное максимальное количество персонала: в максимальную смену: 32 человека, по штатному расписанию: 58 человек.

Гостиница занимает основную площадь территории объекта. На объекте запроектирована гостиница класса «без звезд», состоящая из 82 номеров и рассчитанная на одновременное пребывание 131 посетителя.

Номерной фонд гостиницы: однокомнатные номера: 43 номера; двухкомнатные номера: 36 номеров; трехкомнатные номера: 1 номер; четырехкомнатные номера: 2 номера. Все номера оснащены мебелью в необходимом объеме и санузлами с ванными.

Посетители гостиницы проходят в здание через один из двух главных входов или на лифте из автостоянки в подвале. Оформив документы на стойке рецепшен посетители на лифте для посетителей направляются в свои номера. Питание посетителей предусмотрено в кафе-раздаточной. Кафе расположено на первом этаже здания и рассчитано на 50 посадочных мест. Кафе работает в две смены, а также функционирует в режиме буфета, реализуя готовые кондитерские и бакалейные изделия в индивидуальной фабричной упаковке.

Основные характеристики кафе: тип кафе: разогрев и реализация готовых блюд.

Мощность кафе: 220 условных блюд в часы максимальной загрузки, 792 условных блюд в смену, 1 584 условных блюд в сутки.

Тип обслуживания: линия раздачи;

Тип посуды: одноразовая посуда.

Загрузка осуществляется в помещение загрузочной из помещения автостоянки, на грузопассажирском лифте, в заранее отведенные часы, до открытия кафе для посетителей. Автотранспорт, транспортная тара, упаковка, продукты и напитки проходят визуальный контроль качества и соответствия необходимым документам. В процессе контроля производится оформление документов и распаковка продуктов.

После приемки готовые блюда в транспортных термоконтейнерах или в транспортной таре транспортируются на хранение в кладовую готовых блюд, оснащенную стеллажами. В кладовой предусмотрено соблюдение температурно-влажностного режима в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями,

предъявляемыми к хранению продуктов. При хранении продуктов необходимо учитывать принципы товарного соседства и санитарные требования по хранению. Высота нижней полки стеллажа от пола – не менее 150 мм.

По мере необходимости готовые блюда поступают на линию раздачи в помещение обеденного зала с раздаточной.

Готовые блюда поступают один раз в смену, из сторонней кейтеринговой организации, по договору, автотранспортом этой организации, в возвратной транспортной таре – термосах, термоконтейнерах и нейтральных емкостях, в готовом к употреблению виде. Хлеб поступает в нарезанном виде. По мере необходимости, готовые блюда из кладовой в емкостях на тележке транспортируются на линию раздачи в помещение обеденного зала с раздаточной, где перекадываются в гостроемкости и хранятся в мармитах. Транспортная тара, по мере освобождения, через окно поступает в помещение моечной и кладовой оборотной тары для мойки и хранения. При доставке следующей партии готовых блюд из кейтеринговой компании, вымытая транспортная тара сдается ее представителям.

На линии раздачи, по запросу посетителей, готовые блюда сервируются в многоразовую посуду и выдаются посетителям. Весь объем готовых блюд должен быть реализован в течение 4 часов после поступления. Запас одноразовой посуды хранится на линии раздачи, по мере необходимости одноразовая посуда поступает из помещения кладовой инвентаря.

Готовые кондитерские изделия поступают в индивидуальной заводской упаковке, хранятся в среднетемпературной холодильной камере. При поступлении заказа кондитерские изделия освобождаются от транспортной упаковки и поступают на линию раздачи. Готовые блюда и кондитерские изделия, не переработанные или не реализованные в течение допустимого нормативами срока хранения, утилизируются как пищевые отходы.

Все помещения оснащены контейнерами для пищевых отходов в достаточном количестве. Пищевые отходы накапливаются в помещении мойки оборотной тары, в среднетемпературной камере для пищевых отходов. Один раз в смену они вывозятся на утилизацию автотранспортом сторонней организации по договору.

Для резервного обеспечения горячей водой в помещениях моечной столовой посуды и мойки оборотной тары предусмотрены накопительные электроводонагреватели.

Уборочный инвентарь хранится в кладовой, оснащенной поддоном для забора воды, шкафом и тележкой для инвентаря. Текущая уборка помещений производится силами персонала.

Персонал оставляет личную одежду в комнате персонала с душевой. Переодевшись, сотрудники проходят на рабочие места. Рабочая одежда персонала хранится в гардеробных шкафчиках в комнате персонала. Грязная рабочая спецодежда хранится в отдельном ларе и вывозится в стороннюю прачечную по договору. Чистая рабочая одежда персонала в индивидуальной упаковке поступает обратно, в гардеробные шкафчики в комнате персонала.

б) Раздел 6 «Проект организации строительства»

Площадка строительства проектируемого здания гостиницы на 197 мест располагается по адресу: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр, д. 127,

Участок ограничен:

- с северной стороны – Рязанский переулок, участок дома № 125,
- с восточной стороны - Лиговский проспект,
- с южной стороны – участком жилого дома № 131,
- с западной стороны - участком здания бани, Рязанский переулок, дом

№ 6.

Рассматриваемый участок расположен в Центральном районе юго-западнее пересечения Лиговского пр. и Рязанского пер., в зоне плотной застройки.

Для производства работ, согласно решениям строительного генерального плана, не требуется аренда дополнительной территории за пределами земельного участка, предоставленного для строительства.

В состав проекта организации строительства включены: строительный генеральный план, календарный план строительства, расчет продолжительности строительства, расчеты потребности строительства в кадрах, электроэнергии, воде, основных строительных машинах и механизмах, ведомости объемов основных строительно - монтажных работ и потребности в основных материалах, конструкциях, изделиях и полуфабрикатах, предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, основные положения по геодезическому контролю, а также основные мероприятия по технике безопасности и охране труда, условия осуществления строительства в зимнее время, мероприятия по охране окружающей среды, гигиенические требования к строительным процессам, материалам, конструкциям, описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, мероприятия

по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

В составе ПОС разработан стройгенплан в масштабе М1:500 на основной период строительства, включая организацию работ «нулевого» цикла, с учетом мероприятий подготовительного периода строительства. На стройгенплане указаны: - граница землепользования, строящееся и реконструируемые здания, временные здания и сооружения, точки подключения временных инженерных сетей, ограждение площадки строительства, временные дороги и ворота на строительную площадку, площадки складирования материалов и изделий, склады для хранения технологического оборудования, мойка колес строительной техники с обратным водоснабжением, место установки башенного крана, рабочие и опасные зоны работы механизмов, информационный и пожарный щиты.

Строительный мусор, по договору со спецорганизацией, вывозится на полигон ТБО.

Въезд автотранспорта на строительную площадку осуществляется с Рязанского пр. Временные дороги по стройплощадке устраиваются с покрытием из сборных железобетонных дорожных плит 3.0x1.75м. Ширина временной дороги 3,5м. Сквозной проезд не предусмотрен.

При выезде со стройплощадки организовывается площадка для мойки колес автотранспорта.

Временное электроснабжение строительства в количестве 187,7 кВа предусматривается от передвижной дизельной электростанции ENERGO ED 180/400 V.

Временное водоснабжение осуществляется от существующего источника, сети городского водопровода, согласно ТУ.

Отведение канализационных стоков от умывальников и душевых вагон-бытовок предусмотрено в существующий колодец канализации, согласно ТУ.

Отведение стоков при временном водоотливе из котлована предусмотрено в существующий колодец канализации, согласно ТУ.

Для противопожарных нужд используются пожарные гидранты на существующем квартальном водопроводе.

Выполнение полного комплекса работ по строительству и реконструкции гостиницы ведется в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период необходимо проведение следующих обязательных мероприятий:

- разработка проекта производства работ и ознакомление с ним сотрудников;

- получение разрешения в Службе государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга (СГСНЭ) на ведение строительно-монтажных работ с оформлением необходимой разрешительной документации;

- согласование с местной администрацией и заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;

- получение разрешения владельца инженерных сетей, проходящих в зоне строительной площадки на производство и способ производства строительных работ;

- передача подрядчику разрешения соответствующей организации на пользование энергоресурсами (особо - электроэнергией);

- устройство временных дорог;

- устройство ограждения строительной площадки;

- устройство бытового городка;

- устройство временных сетей водоснабжения и электроснабжения для обеспечения нужд строительства;

- создание общеплощадочного складского хозяйства;

- выполнение мер пожарной безопасности;

- обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда.

Работы основного периода выполняются в следующей последовательности:

- выемка грунта до проектной отметки;

- устройство свайных фундаментов в соответствии с проектом;

- устройство монолитных железобетонных плитных фундаментов;

- выполнение монолитных конструкций подземной части здания;

- выполнение работ по реконструкции существующего здания;

- строительство новых конструкций надземной части здания гостиницы;

- монтаж внутренних инженерных систем;

- внутренние и наружные отделочные работы;

- устройство дорог, тротуаров, благоустройство и озеленение территории.

Строительство предполагается вести с применением комплексной механизации выполнения строительно-монтажных работ.

До начала работ по разработке грунта под фундаменты выполняется шпунтовое ограждение по периметру котлована методом вдавливания.

Разработка грунта в котловане производится экскаватором ЭО-4121, оборудованным обратной лопатой с емкостью ковша 1 м³ со сплошной режущей кромкой.

Устройство свайного основания из буронабивных свай выполняется с помощью буровой установки JUNTTAN-PM 26.

Для возведения подземных и надземных конструкций здания используется свободно стоящий башенный кран типа Liebherr 200EC H10 на анкерах с вылетом стрелы $L = 45,00$ м., $Q = 4,10 - 10,0$ т.

Представлен расчет количества работающих = 78 чел., в том числе рабочих – 66 чел., ИТР, МОП и служащих – 12 чел.

Питание работников на строительстве предусматривается привозное, в специально выделенном и оборудованном помещении бытового городка строителей.

Продолжительность строительства задана директивно – 18,0 мес., в том числе подготовительный период – 1,0 мес.

Режим работы – двухсменный, с 8-00 до 23-00 час.

7) Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Раздел не выполнялся, снос отсутствует.

8) Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Участок проектирования здания гостиницы по адресу г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 127 расположен вне парковых зон, городских лесов, зон влияния на ООПТ, зон санитарной охраны источников водоснабжения, водоохраных зон водных объектов.

В составе материалов представлены результаты (протоколы исследований) обследования территории по химическим, микробиологическим, паразитологическим и токсикологическим показателям объединенной пробы почвы (глубина отбора проб почв 0,0 – 2,5 м). По результатам исследований проб почвы по химическим показателям установлено, что уровень загрязнения почвы по содержанию химических веществ в пробе № 1 соответствует категории «чрезвычайно опасная» (глубина отбора 0,0-0,2 м) и подлежит вывозу с территории участка, в пробах №№ 2-4 почва соответствует категории «чистая» (глубина отбора 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-2,5 м) и может быть использована для обратной засыпки. По результатам биотестирования, пробы почвы относятся к 5 классу опасности для ОПС.

В результате проведенного радиационного обследования установлено, что территория земельного участка не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора экологического риска и отвечает требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в составе проектируемого объекта будут являться: открытые автостоянки легкового автотранспорта, вытяжная вентиляция подземной автостоянки на 33 машиноместа, проезды автомобилей спецтранса.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ произведены с использованием действующих методических рекомендаций. Суммарный выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 0,128568 т/год.

Расчет рассеивания выполнен по программе УПРЗА "Эколог", версия 4.0 в расчетном заданном прямоугольнике с шагом 10 м, а также в 5 контрольных точках, заданных на границе проектирования и у ближайшей жилой застройки.

Согласно результатам расчета рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках, без учета фона, не превышают 0,1 ПДК по всем веществам.

Проектные величины выбросов допустимо принять в качестве нормативов ПДВ.

Выполнена оценка воздействия объекта при выполнении строительных работ. Проектный выброс загрязняющих веществ составит 3,644336 т. Расчет рассеивания проведен в заданном расчетном прямоугольнике шириной 10 м, а также в 5-ти контрольных точках на границе проектирования и у ближайшей жилой застройки.

Согласно результатам расчета рассеивания максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках, без учета фона, не превышают 0,1 ПДК, за исключением диоксида азота. Для диоксида азота был выполнен расчет с учетом фона. Максимальные концентрации с учетом фона составят 0,9 ПДК, что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха населенных мест.

Проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: работа строительной техники ведется строго в соответствии с технологическими этапами, одновременная работа стройтехники, не задействованной в едином технологическом процессе исключается; исключается работа строительной

техники и грузового автотранспорта с неисправными двигателями внутреннего сгорания; запрещается простой техники на стройплощадке с работающим двигателем; заправка строительной техники производится на АЗС; ремонт строительной техники и автотранспорта на площадке не производится.

Водоснабжение и водоотведение сточных вод проектируемого объекта возможно осуществить присоединением к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения.

Мероприятия по охране водного бассейна включают: организацию закрытой системы поверхностного водоотвода, своевременную уборку территории, устройство мест накопления отходов, устройство гидроизоляции фундаментов. В период строительства будет использован пункт мойки колес с системой оборотного водоснабжения (сброс сточных вод отсутствует).

В период эксплуатации гостиницы следует ожидать образования 119,57 т/год отходов, в том числе 4 класса – 22,82 т/год, 5 класса – 96,75 т/год.

В период строительства будут образовываться отходы 4-5 класса опасности в количестве 14644,54 т отходов/период, в том числе 4 класса опасности — 26,9 т, 5 класса опасности — 14617,6 т (в том числе отходы грунта 13424,0 т).

Накопление и вывоз отходов будет осуществляться в соответствии с действующими требованиями по охране окружающей среды. Мероприятиями по безопасному обращению с отходами предусматривается: организация и обустройство мест накопления отходов, своевременный вывоз отходов по договорам с лицензированными организациями с целью дальнейшего обезвреживания, использования и размещения отходов, разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение с учетом проектных решений.

В соответствии с проектными решениями, определенное в проекте воздействие на окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации объекта является допустимым, а предусмотренные мероприятия - достаточными.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Участок проектирования расположен по адресу: Лиговский пр., д. 127 и ограничен: с севера – домом № 123, с юга – домом № 125 по Лиговскому пр., с востока – проезжей частью Лиговского пр., с запада – участок Воронежских бань.

Территория участка и существующие строения на участке соответствуют требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов по радиационному фактору (экспертное заключение ФГБУ «ЦГиЭ № 122 ФМБА России» № 78.22.62.000.Э.2936 от 02.10.2017).

Почва участка на глубину перспективного использования соответствует категориям загрязнения от «чистой» до «чрезвычайно опасной» (экспертное заключение ФГБУ «ЦГиЭ № 122 ФМБА России» № 78.22.62.000.Э.2963 от 09.10.2017). Разработаны мероприятия по рекультивации загрязненного грунта - вывоз загрязненного грунта на лицензированное предприятие.

Принятые объемно-планировочные решения гостиницы обоснованы светотехническими расчетами продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности, выполненными для нормируемых помещений проектируемого здания и окружающей застройки.

Представлены копии инвентарных планов, заверенные ПИБ Центрального района, зданий: жилого дома № 125 по Лиговскому пр., жилых домов № 131, лит. А, Б, В по Лиговскому пр.

В соответствии с представленными расчетами и выводами проектной организации:

нормативные значения коэффициента естественной освещенности в нормируемых помещениях проектируемого здания обеспечиваются;

проектируемое здание не оказывает влияние на существующую продолжительность инсоляции окружающей застройки;

проектируемое здание не оказывает влияние на значение существующего коэффициента естественной освещенности помещений окружающей застройки.

Состав и площади проектируемых административно-бытовых помещений корпуса приняты в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012.

Уровни искусственной освещенности запроектированы согласно требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"; СанПиН 2.2.1./2.1.1.2585-10 "Изменения и дополнения № 1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 и СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

Параметры микроклимата запроектированы в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

В соответствии с представленным разделом «Технологические решения» в кафе-раздаточной обеспечивается соблюдение требований СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

Проектная документация обоснована в части охраны окружающей среды на периоды строительства и эксплуатации.

По результатам расчетов на период эксплуатации, уровни шума, проникающего в нормируемые помещения проектируемого здания и окружающей застройки, не превышают допустимых значений 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного и ночного времени суток.

Расчетное химическое и физическое (шум) воздействие на атмосферный воздух на период строительства не превышает ПДК для атмосферного воздуха населенных мест ПДУ шума.

Определены качественные и количественные характеристики сточных вод, разработаны мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

Разработан раздел «Отходы». Определены ориентировочные объемы образования, места временного хранения и размещения всех видов отходов на периоды строительства и эксплуатации.

9) Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

При разработке раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», выполнены требования Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требования Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых, на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Запроектирована гостиница на 73 номера по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127.

Гостиница представляет собой сложный разноэтажный объём, включающий в себя гостиничный комплекс с необходимыми вспомогательными помещениями, встроенными в нижние этажи, а также подземную автостоянку.

Класс функциональной опасности здания Ф1.2 – гостиница, с помещениями класса функциональной пожарной опасности - Ф3.2 – предприятия общественного питания; Ф4.3 – офисы; Ф5.2 – автостоянки.

Количество этажей – 11, этажность - 10;

Высота здания (от уровня планировочной отметки земли), менее - 32 м

Здание поделено на 3 пожарных отсека.

В подземном этаже запроектирована встроенная автостоянка для хранения автомобилей (без возможности ремонта) на 33 машиномест, также предусмотрено прохождение инженерных сетей, запроектированы следующие инженерные помещения: водомерные узлы вместе с ИТП, вент. камеры, электрощитовые (ГРЩ) с кабельными, магазины.

На 1-м этаже запроектированы помещения вестибюля, входной группы объекта розничной торговли и ресторана, технические помещения гостиницы, арендуемые помещения реконструируемой части.

На 2-м - 10-м этажах размещены помещения гостиницы.

Для спасения МГН на каждом надземном этаже и в подвале предусмотрено помещение для зоны безопасности, отделенное от соседних помещений стенами, перекрытиями, остекленной перегородкой с дверями и остекленными дверями, с пределом огнестойкости, не менее 60 минут.

Приняты параметры эвакуационных выходов - высота в свету не менее 1,9 м.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями (ч. 1, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Проектируемое здание находится в квартале многоэтажной жилой застройки.

Участок ограничен:

- с северной стороны – Рязанский переулок, участок дома № 125,
- с восточной стороны - Лиговский проспект,
- с южной стороны – участком жилого дома № 131,
- с западной стороны участком здания бани, Рязанский переулок, дом № 6.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями не соответствуют п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

В соответствии с требованиями п. 1 ст. 69 №123-ФЗ допускается уменьшать противопожарные расстояния от зданий до граничащих с ними объектов защиты при применении противопожарных преград, предусмотренных ст. 37 №123-ФЗ.

Стены существующих зданий, граничащих с объектом проектирования, являются противопожарными 1-го типа.

На основании требований СП 113.13330.2012 п. 4.3. автостоянки и магазины, встроенные в здания другого назначения, имеют степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности не менее степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания, в которое они встраиваются, и отделены от помещений (этажей) этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

В соответствии с требованиями ст. 88 №123-ФЗ, части зданий, пожарных отсеков, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Принятые проектом противопожарные расстояния и противопожарные преграды обеспечивают выполнение требований по нераспространению пожара на соседние здания, сооружения.

Расстояния от проектируемых открытых площадок для хранения легковых автомобилей, в т.ч. для маломобильных групп населения, составляют (п.п. 6.11.2, 6.11.3 СП 4.13130.2013) до рассматриваемого здания – не менее 10 м.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы характеристики и параметры наружного противопожарного водоснабжения (ч. 6, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения является существующий коммунальный водопровод по Лиговскому пр.

Ближайшие пожарные гидранты по Справочнику противопожарного водоснабжения г. Санкт-Петербурга расположены на трубопроводе кольцевого противопожарного водопровода по адресам:

Лиговский проспект: К-600мм ... 115. 139.

Рязанский переулок: К-100мм ... 3л; К-200мм ... 2. 6, дополнительных пожарных гидрантов не требуется.

Расход воды на наружное пожаротушение принят в соответствии с требованиями ст. 68 Федерального закона №123-ФЗ, п.п. 5.2. и 5.4. СП 8.13130.2009 и составляет:

Расход воды на наружное пожаротушение автостоянки - 20 л/с

Расход воды на внутреннее пожаротушение автостоянки - 5 л/с

Итого, Расход воды на пожаротушение автостоянки - 30 л/с

Расход воды на наружное пожаротушение гостиницы - 30 л/с

Расход воды на внутреннее пожаротушение гостиницы - 5 л/с

Итого, Расход воды на пожаротушение гостиницы - 35 л/с

Гарантированный напор составляет 10 м.вод.ст.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы меры по обеспечению возможности проезда и подъезда пожарной техники (ч. 6, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

На основании требований ст. 15 ч.6 №123-ФЗ, соответствие проектных значений и характеристик здания или сооружения требованиям пожарной безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его пожарной безопасности обоснованы результатом исследований, выполненными МЧС России Главное управление МЧС России по г. Санкт-Петербургу от 14.11.2017 №14262-6-11 «Решения, предусмотренные проектной документацией по объекту (гостиница), расположенному по адресу: г. Санкт-Петербург, Литовский проспект, дом 127, литера, по устройству пожарных проездов, подъездных путей к зданию для пожарно-спасательной техники, средств подъема личного состава пожарно-спасательных подразделений на этажи и кровлю здания с учетом тактико-технических характеристик и оборудования, имеющихся на вооружении пожарно-спасательного гарнизона Санкт-Петербурга, возможно в полном объеме.»

В соответствии с требованиями п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей к проектируемому объекту высотой 32 м предусмотрен с Рязанского переулка.

Расстояние от стены проектируемого здания до проезда – 8-10 м, ширина проезда – не менее 4,2 м.

Расстояние до ближайшего пожарного депо не превышает 3,0 км. Время прибытия первого пожарного подразделения к Объекту соответствует ст. 76 №123-ФЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы принимаемые значения характеристик огнестойкости и пожарной опасности элементов строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения (ч. 2 ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Степень огнестойкости здания и пожарных отсеков – II.

Принятая степень огнестойкости здания соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ таблица 21.

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности здания принята в зависимости от его этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности, происходящих в нем технологических процессов (ч. 1, ст. 87 Федерального закона № 123-ФЗ). Степень огнестойкости, допустимая этажность и площадь этажа для здания принята на основании СП 2.13130.2012 и не превышает допустимого значения.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций приняты по аналогичным по форме, материалам, конструктивному исполнению строительным конструкциям, прошедшим огневые испытания, что соответствует ст. 57, ст. 58, ст. 87 №123-ФЗ.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Принятый класс конструктивной пожарной опасности здания соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ таблица 22.

Здание состоит из трех пожарных отсеков:

Пожарный отсек №1 - подземная автостоянка (отм. -3,200;). Встроенно-пристроенная подземная автостоянка выделена в самостоятельный пожарный отсек и отделена от остальной части здания противопожарными стенами первого типа и перекрытиями первого типа.

Пожарный отсек №2 - торговля первого, цокольного этажей и предприятия питания (рестораны).

Ограждающие конструкции лифтов надземной части здания предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60 для лифта с функцией транспортирования пожарных подразделений и EI 30 для остальных лифтов.

Согласно части 15 статьи 88 Технического регламента ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций принимаются соответствующими требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45) и перекрытиям 3-го типа (REI 45).

Пределы огнестойкости заполнения проемов (дверей, окон, люков и т.п.) в противопожарных преградах, предусматриваются исходя из типа противопожарной преграды.

В здании не предусматривается размещение встроенных помещений, указанных в п.5.2.8 СП 4.13130.2013.

Помещения жилой части от помещений встройки отделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа (EI 45) и перекрытиями не ниже 3-го типа (REI 45) без проемов.

На основании требований СП 4.13130.2013 п.5.2.6, предусматриваемые пищеблоки, а также части зданий, группы помещений, либо отдельные помещения производственного, складского и технического назначения (прачечные, гладильные, мастерские, кладовые, электрощитовые т.д.), за исключением помещений категорий В4 и Д, выделены противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 3-го типа.

Для здания предусмотрено отделение помещений разных категорий В1, В2, В3 одно от другого, а также этих помещений от помещений категорий В4, Г и Д и коридоров противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

На путях эвакуации предусматриваются декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов в соответствии с требованиями таблицы 28 ТР №123-ФЗ.

Высота ограждения лестниц, балконов, кровли и в местах опасных перепадов предусматривается не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц должны иметь ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Выходы с лестничных клеток на кровлю предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном разделе обоснованы расположение, габариты и протяжённость путей эвакуации людей (в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) при возникновении пожара, характеристики пожарной опасности материалов отделки стен, полов и потолков на путях эвакуации, число,

расположение и габариты эвакуационных выходов (ч. 4, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Принятое проектом количество и размеры (высота и ширина), расположение эвакуационных выходов из помещений и этажей здания, оборудование и устройство дверей эвакуационных выходов соответствуют требованиям Технического регламента, СП 1.13130.2009.

Все размеры эвакуационных путей и выходов принимаются в свету¹(п. 4.1.7 СП 1.13130.2009).

В соответствии с требованиями СП 1.13130.2013 п. 4.1.3 защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Каждое помещение, каждый этаж здания обеспечиваются эвакуационными путями и выходами, с учетом требований Технического регламента. Эвакуационные пути в здании и выходы из здания обеспечивают безопасную эвакуацию людей наружу или в безопасную зону.

Лестничные клетки жилой части обеспечены естественным освещением через проемы в наружных конструкциях площадью не менее 1,2 м на каждом этаже.

Для эвакуации людей из встроенно-пристроенной подземной автостоянки предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Они выполнены обособленно от лестничных клеток жилой части здания.

Расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода в автостоянке составляет не более 20 м.

Для спасения МГН на путях эвакуации на надземных этажах предусмотрены зоны безопасности, в которой они могут находиться до прибытия спасательных подразделений. Зона безопасности отделена от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перекрытия - не менее REI 60, двери - первого типа. Зона безопасности предусмотрена незадымляемой (п.5.2.27, 5.2.29 «СП 59.13330.2012).

Для обеспечения пожарной безопасности в данном разделе обоснованы меры по обеспечению возможности безопасности доступа личного состава подразделений пожарной охраны (ч. 6, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

¹Ширина двери в свету (дверной просвет) – это фактическая ширина дверного проёма при открытом на 90° дверном полотне (если дверь распашная) или полностью открытой двери (если дверь раздвижная, как в лифте).

Для обеспечения безопасности пожарных подразделений при ликвидации пожара предусматриваются следующие мероприятия (ст. 90 Федерального закона № 123-ФЗ):

подъезды для пожарной техники и наружное противопожарное водоснабжение;

нормативные выходы на кровлю здания не предусматриваются;

между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничных клетках предусматриваются зазоры шириной не менее 75 мм (п. 7.14

СП 4.13130.2013).

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы характеристики и параметры систем обнаружения пожара (с учётом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) (ч. 5, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

В соответствии с требованиями ст. 54 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» здание предусмотрено оборудовать системой обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Многоквартирный жилой дом высотой до 28 м секционного типа, предназначенный для проживания всех групп населения, оборудуется системой АПС и СОУЭ.

В соответствии с таблицей А.1 приложения А п. 4.1.1. СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2013 п. 7.2, помещения подземной автостоянки подлежат защите автоматической установкой порошкового пожаротушения. Применены модули порошкового пожаротушения: в отсеке для хранения автомобилей - «Буран» МПП-8Н (или аналог); в техническом помещении - «Буран» МПП-8У (или аналог).

В соответствии с таблицей А.1 п. 6.2, приложения А СП 5.13130.2009 жилые здания высотой до 28 м подлежат оборудованию системой пожарной сигнализации. Пожарные извещатели АУПС устанавливаются в прихожих квартир и используются для открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления. Жилые помещения квартир предусмотрено оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

АПС строится на базе оборудования интегрированной системы «ОРИОН» (или аналог), включающей в себя: пульты контроля и управления «С2000М» (или аналог); приборы приёмно-контрольные охранно-пожарные «Сигнал-20П» и

«С2000-КДЛ» (или аналоги); блоки контрольно-пусковые «С2000-КПБ» (или аналог); блоки индикации «С2000-БИ» (или аналог); преобразователи интерфейсов «С2000-ПИ» (или аналог); исполнительные релейные блоки «С2000-СП1» исп.01 (или аналог) и устройство коммутационное УК-ВК (или аналог).

Автоматическая пожарная сигнализация, запроектированная в здании, обеспечивает автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей (ч. 1, ст. 54 Федерального закона № 123-ФЗ).

Пожарные извещатели располагаются и ориентируются в защищаемом помещении таким образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение пожара в любой точке этого помещения и индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения (ч. 6, ст. 83 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 13.3.17 СП 5.13130.2009).

Для обеспечения пожарной безопасности в данном разделе обоснованы характеристики и параметры системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (с учётом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) (ч. 5, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена с целью обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре и функционирует в течение времени, необходимого для завершения эвакуации (ч. 7 ст. 84 Федерального закона № 123-ФЗ).

Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
в
2-го типа.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном разделе обоснованы характеристики и параметры систем противодымной защиты (ч. 5, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

По п.7.2. СП 7.13130.2013 вытяжная противодымная вентиляция предусмотрена из поэтажных коридоров.

По п.7.14 СП7.13130.2013 приточная противодымная вентиляция предусмотрена

в шахту лифта, имеющего режим «перевозка пожарных подразделений»;
в помещение зоны безопасности для МГН, расположенной в лифтовом холле;

в поэтажные коридоры жилой части, для возмещения объёмов удаляемых продуктов горения.

Для подпора воздуха в помещение зоны безопасности для МГН предусмотрены две системы:

одна обеспечивает подачу наружного воздуха в количестве, достаточном для его истечения через одну открытую дверь со скоростью не менее 1,5 м/с (в период эвакуации людей в помещение безопасной зоны);

вторая обеспечивает подачу, предварительно нагреваемого в электрокалорифере, наружного воздуха в защищаемое помещение (в течение времени пребывания в этом помещении людей) для создания избыточного давления не менее 20 -150 Па и для компенсации утечек через неплотности закрытой двери из лифтового холла в коридор.

По п.7.4 СП7.13130.2013 при совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении допускается не более 30%.

Открытие клапанов дымоудаления осуществляется автоматически от сигналов дымовых пожарных извещателей и дистанционно.

Противопожарный водопровод в здании не предусматривается.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты здания. Комплекс средств молниезащиты зданий включает в себя устройства защиты от прямых ударов молнии и устройства защиты от вторичных воздействий молнии.

Проектом предусмотрено эвакуационное освещение на путях эвакуации путем применения, постоянно включенных, световых указателей «Выход».

Все металлические части электроустановки, нормально не находящиеся под напряжением (корпуса электрощитов, светильников, пусковой аппаратуры, стальные трубы электропроводки и т.п.), подлежат заземлению, посредством соединения их с нулевым защитным проводником РЕ электросети.

Для питания проектируемой электроустановки принята система заземления. Силовой щит оборудуются нулевой рабочей шиной N, изолированной от корпуса щита, и нулевой защитной шиной РЕ, присоединенной к корпусу щита.

Соответствие проектных значений параметров и других проектных характеристик здания требованиям пожарной безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его пожарной безопасности обоснованы выполнением требований технических регламентов и нормативных документов по пожарной безопасности.

10) Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проектной документации предусмотрены мероприятия для беспрепятственного безопасного и удобного передвижения МГН, в том числе для инвалидов на креслах-колясках по участку к входам в жилую часть здания гостиницы и к входам во встроенные помещения на первом этаже здания

На участке около здания ширина пешеходного пути предусмотрена с учетом возможного встречного движения инвалидов на креслах-колясках – не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому предусмотрен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 2 %.

Покрытие пешеходных дорожек тротуаров предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Для доступа в жилую часть здания гостиницы и во встроенные помещения во входных зонах предусмотрены подъемники.

В подземной автостоянке предусмотрено 2 м/места для автотранспорта инвалидов на креслах-колясках, а также предусмотрена пожаробезопасная зона.

Проектной документацией предусмотрена возможность заселения в гостинице инвалидов на креслах-колясках. На этажах номерного фонда предусмотренных для возможности обслуживания инвалидов запроектированы пожаробезопасные зоны для инвалидов на креслах-колясках.

Над входными площадками в здание предусмотрены козырьки с организованным водоотводом.

На территории земельного участка проектной документацией предусмотрено 1 м/место для автотранспорта МГН.

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Выполнен проект здания гостиницы на 85 номеров по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, дом 127 . Для климатической зоны с умеренно холодным , и переходным от морского к континентальному климату района, где преобладают юго-западные и западные ветры. В районе предполагаемого строительства:

- средняя температура отопительного периода $-1,3^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода - 213 суток;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки -24°C ;
- градусо-сутки отопительного периода - $4536,9^{\circ}\text{C}^*\text{сут/град}$.

Запроектирована гостиница представляет собой сложный разноэтажный объём, включающий в себя гостиничный комплекс с необходимыми вспомогательными помещениями, встроенными в нижние этажи, а также подземную автостоянку. Архитектурная среда в районе строительства сохраняется. Предполагается усиление существующих стен металлическими конструкциями, усиление фундаментов, устройство внутренних стен в соответствии с историческими чертежами. Проектом предусмотрено сохранение исторических габаритов здания, существующих оконных и дверных проемов.

Проектом предусмотрено устройство новых оконных и дверных проемов, в стенах подвала, первого и второго этажей.

В покрытие предусмотрены мансардные окна, не выходящие на открытые городские пространства, а только в дворовое пространство.

Отделка здания предполагается из терракотовых панелей по системе вентилируемого фасада.

Конструкция стен из

1. Терракота (керамические панели) $\delta = 40$ мм;
2. Вент.зазор $\delta = 50$ мм;
3. Утеплитель ROCKWOOLFACADE $\delta = 150$ мм; $\lambda = 0,042$ Вт/м² С;
4. Керамический пустотелый кирпич: $\delta = 250$ мм; $\lambda = 0,41$ Вт/м² С;

Конструкция покрытия- кровли:

1. Тротуарная плитка на гравийно-песчаном основании $\delta = 80$ мм;
2. 2-хслойный рулонный ковер «Изопласт» ХПП-3, ЭКП-4, 406, $\delta = 6$ мм;
3. Армированная цементно-песчаная стяжка $\delta = 50$ мм, $\lambda = 0,93$ м² ч С/Вт;
4. Гравий керамзитовый: $\delta = 20$ мм, $\lambda = 0,19$ м² ч С/Вт;
5. Прокладка- пергамин;
6. Утеплитель Пеноплэкс $\delta = 150$ мм, $\lambda = 0,030$ м² ч С/Вт;
7. Пароизоляция- полиэтиленовая пленка
8. Цементно-песчаная смесь b-150 затворенная ПВА, $\delta = 12$ мм;
9. Монолитная железобетонная плита $\delta = 160$ мм, $\lambda = 2,04$ м² ч С/Вт

Тип конструкций окон: Окна выполнены из двухкамерного стеклопакета в одинарном алюминиевом переплете из стекла с мягким селективным покрытием.

В здании ИТП, кабельная и водомерный узел расположены подвале в осях И-К/15-17.

Системы отопления: - двухтрубная система отопления с термостатами и с центральным авторегулированием на вводе.

Учет теплоты выполнен на вводе в ИТП тепловычислителем ВКТ9 и расходомером ПРЭМ.

Тепловая нагрузка систем отопления: 600 Квт (0,52 Гкал/ч)

Тепловая нагрузка систем вентиляции: 600 Квт (0,52 Гкал/ч)

Тепловая нагрузка ГВС: 414,2 Квт (0,356 Гкал/ч)

Расчетный температурный график в системах отопления: -
80°/60°С.

Расчетная температура, подаваемая в систему ГВС: - 65°С.

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период:

$$q = 0,024 * \text{ГСОП} * q_{\text{от.п}} = 0,024 * 4536,9 * 0,220 = 23,95 \text{ кВт ч/ м}^3\text{год}$$

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $Q_{\text{от.год}} = q * V = 23,95 * 41258 = 988328 \text{ кВт ч/год.}$

Общие теплопотери здания за отопительный период

$$Q_{\text{общ.год}} = 1087161 \text{ кВт ч/год}$$

Учет водопотребления осуществляется в водомерном узле. Водомерный узел для ввода принят по чертежам ЦИРВ02А. 00. 00. 00, л.34, 35 со счетчиком Ду=50 мм на хозяйственно-питьевой линии, и Ду=80 - на обводной, на вводе диаметром Дн=90х5,4 мм.

Напряжение питающей электросети ~380 В.

Категория надежности электроснабжения – II с отдельными потребителями I категории.

Для электроснабжения электроприемников установлены этажные распределительные щиты ЩЭР. В каждом номере устанавливается индивидуальный распределительный щит с узлом технического учета.

ГРЩ выполнено двухсекционными, с секционным рубильником, потребители первой категории подключаются к панели АВР.

В рабочем режиме электроснабжение каждой секции производится от разных секций существующей ТП по двум взаиморезервируемым вводам.

Учет электроэнергии осуществлен счетчиком активной энергии:

коммерческий учет электроэнергии в щите учета осуществляется счетчиком А1140-05-RAL-SW-4Т 3х230/400В, 5(10) А.

Класс точности счётчика при измерении активной/реактивной энергии 0,5S/1,0.

Комплексные показатели расхода тепловой энергии

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Значение показателя
29 Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	q _{от.р} , Вт/(м ³ ·°С)	0,220
30 Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	q _{hreq} , Вт/(м ³ ·°С)	0,301
31 Класс энергосбережения		В
32 Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите		Да

Запроектированное здание гостиницы удовлетворяет требованиям энергосбережения по СП 50.13330.2012, соответствует нормативным требованиям.

11) Раздел 11 «Смета на строительство объекта капитального строительства»

Смета на строительство объекта на экспертизу не представлялась по решению заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств заказчика.

Раздел 12 «Иная документация»

«Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия»

Проектная документация разработана для реконструкции зданий под гостиницу по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д.127, литера А.

К земельному участку, выделенному для проведения работ, непосредственно примыкает объект культурного наследия: «Дом Э.Л. Петерсона» (Лиговский пр., 125; Рязанский пер., 2).

Доходный дом Э.Л. Петерсона построен в стиле «модерн» архитектором Лишневским А.Л. в 1906 году.

Мероприятиями по сохранению объекта культурного наследия предусматривается применение «щадящих» технологий при проведении строительных работ и контроль над техническим состоянием объекта культурного наследия, непосредственно граничащего с территорией строительной площадки.

Предусматривается исключить использование фасадов охраняемого здания для подвески кабелей, светильников и ограждения строительной площадки, закапывание в грунт и сжигание на строительной площадке отходов и остатков строительного мусора.

При производстве строительных работ предусматривается применение набивных свай для снижения негативного влияния динамических воздействий на грунты основания объекта культурного наследия при соблюдении технологического регламента и непрерывном мониторинге за изготовлением свай и поведением ОКН.

Организацию прокладки инженерных сетей при их расположении вдоль здания ОКН на глубинах более 1 м необходимо осуществлять под защитой шпунтового ограждения.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

В ходе проведения экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Уточнены технико-экономические показатели.

Представленная проектная документация откорректирована и дополнена по замечаниям экспертизы.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**Общие замечания**

1. Проектная документация Раздела 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» приведена в соответствие с документом «Состав проекта», требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и Постановления № 87 Правительства РФ от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Раздел 4

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Графические материалы. Пояснительная записка.

Том 4.1

Шифр ЛГ-2017-КЖ

1. Представленная текстовая часть дополнена и приведена в соответствие с требованиями п. 3, 14 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.

2. Графическая часть дополнена и откорректирована по замечаниям экспертизы.

Расчеты

Том 4.2.1

Том 4.2.2

Шифр ЛГ-2017-КЖ

1. Представленная расчетная часть дополнена таблицами сбора нагрузок, цветовыми палитрами результатов, выводами по результатам расчета и откорректирована по замечаниям экспертизы.

Конструктивные и объемно-планировочные решения
(Реконструкция)

Графические материалы. Пояснительная записка.

Том 4.3

Шифр ЛГ-2017-КР4.3

1. Представленная текстовая часть приведена в соответствие с требованиями п.п. 3, 14 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 необходимо и дополнена по замечаниям экспертизы.

2. Графическая часть дополнена и откорректирована по замечаниям экспертизы.

Расчеты. (Реконструкция)

Том 4.4

Шифр ЛГ-2017-КР4.4

1. Представленная \расчетная часть откорректирована по замечаниям экспертизы, дополнена таблицами сбора нагрузок, цветовыми палитрами результатов расчета, поверочными расчетами несущей способности существующих конструкций, выводами по результатам расчетов.

Раздел 5 «Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия»

«Система электроснабжения»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

«Система водоснабжения»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

«Система водоотведения»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Тепловые сети, ИТП

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Отопление и Вентиляция

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Кондиционирование

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Подраздел «Сети связи»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Подраздел «Технологические решения»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

1. Представлено обоснование источников временных энергоресурсов и воды для строительства (водоснабжение, канализование от умывальников и душевых бытовых помещений, канализование при водоотливе из котлована, пожаротушение).

2. Отредактирован раздел 7.1. в части вывода о наличии в 30-ти метровой зоне от строящегося здания существующей застройки.

3. Представлены мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

4. Представлено задание на разработку ПОС, содержащее указания заказчика об источниках временных инженерных сетей, указания о месте

размещения временных бытовых помещений, указания о директивном сроке строительства.

5. В тексте пояснительной записки заменены недействующие нормативные документы на действующие.

6. Представлен стройгенплан «нулевого» цикла, с решениями по креплению откосов, с обозначением въезда в котлован.

7. На стройгенплане обозначены точки подключения временных инженерных сетей (электроснабжение, водоснабжение, канализование при временном водоотливе из котлована, канализование от умывальников и душевых вагон-бытовок, пожаротушение) – в соответствии с откорректированным обоснованием в пояснительной записке к ПОС.

8. На стройгенплане обозначены проектируемые внутривозвездочные инженерные сети с точками подключения к городским инженерным сетям.

9. Представлены решения на стройгенплане и в пояснительной записке к ПОС по прокладке участков проектируемых вневозвездочных инженерных сетей.

10. Таблица условных обозначений приведена в соответствии с графической частью, в части обозначения на стройгенплане всех недостающих элементов.

11. На стройгенплане обозначена привязка башенного крана к осям строящегося здания.

12. Представлен характерный вертикальный разрез по строящемуся зданию с выбранным грузоподъемным механизмом.

С учетом корректировки, выполненной в соответствии с Положением, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02 2008г №87, ПОС соответствует действующим нормативным требованиям.

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Раздел не выполнялся, снос отсутствует.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

1. По подразделу 2.2 «Расчеты коэффициента естественной освещенности и инсоляции»:

Представлены копии инвентарных планов окружающей застройки, заверенные ПИБ Центрального района Санкт-Петербурга;

- выполнен расчет жилой комнаты пом. 8 квартиры № 25 2-го этажа жилого дома № 125 по Лиговскому пр. (окно, ориентированное на запад закрывается проектируемым зданием).

- выполнены расчеты коэффициента естественной освещенности для помещений окружающей застройки при затенении проектируемым зданием (пом. 1, 2 кв. № 2, пом. 1, 2 кв. № 8 2-го этажа дома № 131, лит. А по Лиговскому пр.), а также других жилых комнат и кухонь в зоне затенения проектируемым зданием.

В соответствии с выводами проектной организации по результатам расчетов, в нормируемых помещениях окружающей застройки существующее значение коэффициента естественной освещенности в зоне возможного влияния проектируемого не изменяется или имеет нормативное значение.

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидам»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

Раздел 12 Иная документация «Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия»

Изменения не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания **соответствуют** требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (разделы 4,6).

Инженерно-экологические изыскания **соответствуют** требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (раздел 8).

Инженерно-геодезические изыскания **соответствуют** требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе СП

47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (разделы 4,5).

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.2.1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 12 указанного Положения, требованиям технических регламентов, требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ от № 1521 от 26.12.2014.

4.2.2. Раздел «Архитектурные решения»

Раздел «Архитектурные решения» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 13 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.3. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 14 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.4. Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п.п. 15-22 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.5. Раздел «Проект организации строительства»

Раздел «Проект организации строительства» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 23 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

4.2.6. Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Раздел не выполнялся, снос отсутствует.

4.2.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства

РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 25 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Подраздел «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 25 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, и требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 26 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 27

указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 27(1) указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.11. Раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Смета на строительство объекта на экспертизу не представлялась по решению заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств заказчика.

4.3. Общие выводы

Инженерные изыскания, выполненные для реконструкции зданий под гостиницу по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 127, литера А **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Проектная документация на реконструкции зданий под гостиницу по адресу: Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 127, литера А **соответствуют** требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

ЭКСПЕРТЫ:

(аттестованы на основании действующего законодательства и имеют соответствующие квалификационные аттестаты)

Сапожникова

Ирина

Сергеевна

Квалификационный аттестат

№ МС-Э-61-6-9955

Направление: Объемно-планировочные и архитектурные решения.

Раздел «Архитектурные решения»

Должность: Главный специалист



Лунчев

Владимир

Викторович

Квалификационный аттестат

№ ГС-Э-74-2-2338.

Направление деятельности: схемы планировочной организации земельных участков.

Разделы «Схема планировочной организации земельного участка», «Проект полосы отвода».

Должность: Главный специалист



Швалова

Людмила

Владимировна

Квалификационный аттестат

№ МС-Э-2-2-7979.

Направление деятельности: конструктивные решения.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Должность: Главный специалист



**Другова
Екатерина
Владимировна**

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-99-2-4941.

Направление: Электроснабжение и электропотребление.
Раздел «Электроснабжение и электропотребление».
Должность: Главный специалист



**Малеев
Николай
Николаевич**

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-23-2-5674.

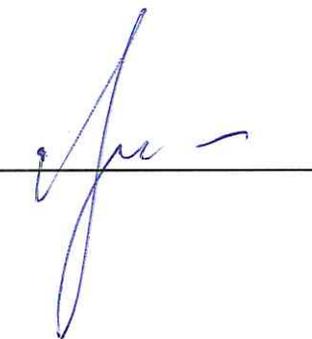
Направление деятельности: системы
автоматизации, связи и сигнализации.
Раздел «Сети связи», «Системы
автоматизации и сигнализации».
Должность: Главный специалист



**Лысова
Лариса
Николаевна**

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-74-2-2339.

Направление деятельности: водоснабжение,
водоотведение и канализация.
Разделы «Технологические решения»,
«Водоснабжение», «Водоотведение и канализация».
Должность: Главный специалист



**Захарова
Елена
Вячеславовна**

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-14-2-0425.

Направление деятельности: теплоснабжение,
вентиляция, кондиционирование.
Разделы: «Теплоснабжение», «Вентиляция»,
«Кондиционирование».
Квалификационный аттестат
№ МС-Э-99-2-4942.
Направление деятельности: Теплогазоснабжение,
водоснабжение, водоотведение, канализация,
вентиляция и кондиционирование.
Разделы: Теплоснабжение», «Газоснабжение»,



«Водоснабжение, водоотведение, канализация»,
«Вентиляция», «Кондиционирование».
Должность: Главный специалист

Лебедев

Кирилл

Юрьевич

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-12-2-8314.

Направление деятельности: санитарно-эпидемиологическая
безопасность.

Раздел «Мероприятия по обеспечению
санитарно-эпидемиологического благополучия».

Должность: Главный специалист



Барков

Денис

Владимирович

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-74-2-2326.

Направление деятельности: охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды».

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-2-1-7949.

Направление деятельности: инженерно-экологические изыскания.

Инженерные изыскания «Инженерно-экологические изыскания»

Должность: Главный специалист



Шишковский

Вячеслав

Александрович

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-2-2-7980.

Направление деятельности: противопожарная безопасность.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Должность: Главный специалист



Шут

Николай

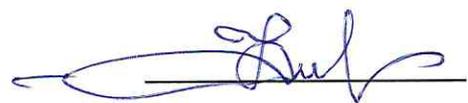
Владимирович

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-49-2-1808.

Направление деятельности: организация строительства.

Раздел «Проект организации строительства».

Должность: Главный специалист



**Кучин
Леонид
Борисович**

Квалификационный аттестат

№ ГС-Э-31-1-1312.

Направление деятельности: инженерно-геодезические изыскания.

Инженерные изыскания «Инженерно-геодезические изыскания».

Квалификационный аттестат

№ МС-Э-2-1-7964.

Направление деятельности: инженерно-геологические изыскания.

Инженерные изыскания «Инженерно-геологические изыскания».

Должность: Главный специалист



Приложение:

1. Копия Свидетельства об аккредитации ООО «СеверГрад» - на 1 листе № РОСС RA.RU.611157.

2. Копия Свидетельства об аккредитации ООО «СеверГрад» - на 1 листе № RA.RU.610983



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001345

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611157

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0001345

(учетный номер бланка)

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

(ООО «СеверГрад») ОГРН 1079847124224

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения

191119, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-кт, д. 94, корп. 2, лит. А, пом. 8Н

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 января 2018 г. по 15 января 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001033

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

№ RA.RU.610983

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001033

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «СеверГрад»**

(полное и в случае, если имеется)

(ООО «СеверГрад») ОГРН 1079847124224

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

Место нахождения 191119, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 94, корп. 2, лит. А, пом. 8Н

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 9 сентября 2016 г. по 9 сентября 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



М.П.

А.И. Херсонцев
(подпись)

А.И. Херсонцев

(ф.и.о.)