



Свидетельства об аккредитации
ФС по аккредитации
RA.RU.611189 от 12.03.2018 г.
RA.RU.611506 от 18.05.2018 г.

Общество
с ограниченной ответственностью
«Национальная Экспертная Палата»
(ООО «НЭП»)
109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, д. 2
тел: 8-495-646-56-50
тел: 8-800-250-20-01
www.rusnep.com

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «НЭП»



М.Г. Пискун

« 03 »

июля

20 18 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	1	2	7	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Реконструкция зданий со сносом под апартамент отель по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д.43/12, литера А

Объект экспертизы

Проектная документация



А. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы

- Заявление о проведении экспертизы от 04.04.2018 г.;
- Договор на проведение негосударственной экспертизы № 55/18 от 04.04.2018 г. между Обществом с ограниченной ответственностью «Национальная Экспертная Палата» и Обществом с ограниченной ответственностью «Группа ЯРД».

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

Объектом экспертизы являются: проектная документация (откорректированные разделы).

в) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

<i>Наименование объекта капитального строительства:</i>	Реконструкция зданий со сносом под апарт-отель по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д.43/12, литера А
<i>Адрес расположения объекта экспертизы</i>	г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д.43/12, литера А
<i>Назначение</i>	объект непромышленного назначения (размещение гостиницы, подземной автостоянки и помещений общественного назначения).
<i>Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения</i>	См. Положительное заключение ООО «НЭП» № 4-1-1-0028-15 от 04.02.2015 г., Положительное заключение ООО «НЭП» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015 г.
<i>Пожарная и взрывопожарная опасность</i>	Сведения приведены в разделе заключения «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
<i>Принадлежность к опасным производственным объектам</i>	Не принадлежит
<i>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей</i>	имеются
<i>Уровень ответственности</i>	нормальный

Технико-экономические характеристики объектов капитального строительства

Технико-экономические показатели по проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь участка	м ²	4867,00
Площадь застройки	м ²	4751,60
Этажность (без учета тех. подвала)	этаж	8
Количество этажей (с учетом тех. подвала)	этаж	9
Строительный объем, в том числе:	м ³	122154,00
– строительный объем надземной части	м ³	106475,00
– строительный объем подземной части	м ³	15679,00
Общая площадь здания	м ²	33242,00
Площадь автостоянки	м ²	2956,00
Площадь встроенных помещений	м ²	4167,00
Площадь апартаментов (без учета террас)	м ²	17427,00

Количество апартаментов по числу комнат:	-	-
- студии	шт.	552
- 2-комн. апартаменты	шт.	8
Всего апартаментов	шт.	560
Количество проживающих	чел.	576
Количество работающих в арендуемых помещениях	чел.	24
Количество машиномест в закрытой автостоянке, в том числе:	шт.	94
- для инвалидов	шт.	7

Технико-экономические показатели после внесения изменений и дополнений в проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь участка	м ²	4867,00
Площадь застройки	м ²	4751,60
Этажность (без учета тех. подвала)	этаж	8
Количество этажей (с учетом тех. подвала)	этаж	9
Строительный объем, в том числе:	м ³	122154,00
- строительный объем надземной части	м ³	106475,00
- строительный объем подземной части	м ³	15679,00
Общая площадь здания	м ²	33242,00
Площадь автостоянки	м ²	2956,00
Площадь встроенных помещений	м ²	4167,00
Площадь апартаментов (без учета террас)	м ²	17427,00
Количество апартаментов	шт.	538
Количество проживающих	чел.	576
Количество работающих в арендуемых помещениях	чел.	24
Количество машиномест в закрытой автостоянке, в том числе:	шт.	94
- для инвалидов	шт.	7

г) Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид: новое строительство.

Функциональное назначение: объект непромышленного назначения (размещение апартаментов, подземной автостоянки и помещений общественного назначения).

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

Организация осуществившая подготовку проектной документации:

ООО «ГЭМ», ИНН 7838478207, ОГРН 780201001, адрес: 194044, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр, д.32, лит. А.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации «МежРегионПроект» № 00970 от 22 мая 2018 г.

Организация выполнившая инженерно-геологические изыскания

ООО «Гелиос», ИНН 7842463690, ОГРН 1117847494236, адрес РФ, 195112, г. Санкт-Петербург, Заневский пр., д. 54, корп. 5, литера А. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0241-ИЗ-2014-7842463690-02 от 22 января 2014 г., выданное СРО НП «Региональное инженерно-изыскательское объединение» (регистрационный № в государственном реестре: СРО-И-009-07122009).

Организация выполнившая инженерно-экологические изыскания

ООО «Комплексные Экологические Решения», ИНН 7811560084, ОГРН 1137847344205,

адрес 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 86, корпус лит. К, квартира офис 303. СРО № СРОСИ-И-01512.2-21112013 от 21.11.2013.

е) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель:

ООО «Группа ЯРД», (ИНН 7842479556 КПП 780101001 ОГРН 1127847409359, адрес: 199178, Санкт-Петербург, 3-я линия В.О., д. 62, лит. А, пом. 142).

Застройщик:

ООО «ЯЛТА», ИНН 7801465466, ОГРН 1089847130009, адрес 199106, г. Санкт-Петербург, Шкиперский проток, дом 25, корп. 1, лит. А.

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

Заявитель ООО «ГЭМ» (ИНН 7838478207, ОГРН 780201001, адрес: 194044, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д.32, лит. А) действует на основании Договора № К-ПД/АО-10/17 от 08 августа 2017 г.

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

Заключение не требуется.

и) Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования: собственные средства Застройщика.

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

Разрешение на строительство № 78-018-0135.1-2015 от 03 августа 2016 г.

Б. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

Основания для разработки проектной документации

а) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

Задание на проектирование на корректировку проектной документации (изм. № 2 от 04.05.2018) «Реконструкция зданий со сносом под апарт-отель по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д.43/12, литера А» утвержденное заказчиком от 05.05.2018.

б) 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 RU 78180000-21651, утвержден Распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре Правительства Санкт-Петербурга от 13.11.2014 г. № 3046.

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

- Технические условия АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» № 1278/81070201/5-2 от 23.11.2017 г. на подключение к системе теплоснабжения на основании Договора от 23.11.2017 № ОД-823/81070201/17-2;

- Технические условия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» № 48-27-16113/16-3-2-ВС от 27.07.2016 г. на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения согласно Приложению № 1 к Договору от 27.07.2016 г. № 437565/16-ВС (в редакции ДС № 1 от 06.12.2017 г. № 48-27-16113/15-11-1-ДС-1);

- Технические условия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» № 48-27-16113/16-3-2-ВО от 27.07.2016 г. на подключение к централизованной системе водоотведения согласно Приложению № 1 к Договору от 27.07.2016 г. № 437565/16-ВО (в редакции ДС № 1 от 06.12.2017 г. № 48-27-16113/15-11-1-ДС-1);

- Технические условия ПАО «Ленэнерго» на присоединение к электрическим сетям по заявке № 17-41070 на основании Приложения № 1 к Договору от 26.12.2017 г. № ОД-СПб-29931-17/41070-Э-17;

- Технические условия ООО «ПИН» № 22 от 02.06.2018 г. на организацию связи и подключение к существующим сетям связи;

- Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» № 439/16 от 07.11.2016 г. на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения населения (РАСЦО) на основании Письма СПб ГКУ «ГМЦ» от 07.11.2016 г. № 26-03-15843/16.

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

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполнен ООО «ЛенСтройГеология» в 2013 г.

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (шифр Х-ИЗ/8/15-Г), выполнен ООО «Гелиос» в мае 2015 г.

- Технический отчет по результатам выполнения инженерно-экологических изысканий, выполнен ООО «Комплексные экологические решения» в 2014 г.

- Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0028-15 от 04.02.2015 г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий «Реконструкция зданий со сносом на земельных участках по адресам: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д. 43/12, литера А, Б и В под апарт-отель. I этап строительства».

- Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015 г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий (Корректировка проектной документации № 1 от 25.06.2015) «Реконструкция зданий со сносом на земельных участках по адресам: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д. 43/12, литера А, Б и В под апарт-отель. I этап строительства».

- Свидетельство о государственной регистрации права собственности земельного участка с кадастровым номером 78:31:0001500:24, общей площадью 4867 кв.м., расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская улица, дом 43/12, лит.А, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу от 12.02.2014 г., о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 12.02.2014 г. сделана запись регистрации № 78-78-42/002/2014-111;

- Свидетельство о государственной регистрации права собственности земельного участка с кадастровым номером 78:31:0001500:25, общей площадью 1327 кв. м, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская улица, дом 43/12, лит. Б, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу от 09.01.2014, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 09.01.2014 сделана запись регистрации № 78-78-42/058/2013-138;

- Свидетельство о государственной регистрации права собственности земельного участка с кадастровым номером 78:31:0001500:27, общей площадью 345 кв. м, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская улица, дом 43/12, лит. В, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу от 09.01.2014, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 09.01.2014 сделана запись регистрации № 78-78-42/058/2013-137;

- Кадастровый паспорт земельного участка № 78/201/15-312340 от 02.12.2015 г. с кадастровым номером 78:31:0001500:24, площадью 4867+/-24 кв.м., выдан филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Санкт-Петербургу;
- Кадастровый паспорт земельного участка № 78/201/15-299930 от 20.11.2015 с кадастровым номером 78:31:0001500:25, площадью 1327+/-13 кв. м, выдан филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Санкт-Петербургу;
- Кадастровый паспорт земельного участка №78/201/15-299858 от 20.11.2015 с кадастровым номером 78:31:0001500:27, площадью 345+/-7 кв.м, выдан филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Санкт-Петербургу;
- Схема размещения и Перечень земельных участков, согласно статусу разрешенного использования;
- Справка, выданная КГИОП № 30-2234/1-С от 03.08.2015 г. по объекту, не относящемуся к числу памятников культурного наследия г. Санкт-Петербурга;
- Заключение, выданное КГИОП № 01-27-2616/17-0-1 от 05.12.2017 г. о соответствии режиму использования земель в границах объединенных зон охраны;
- Заключение по результатам обследования технического состояния зданий, попадающих в зону геотехнического воздействия объекта демонтажа, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д. 43/12, в соответствии с требованиями ТСН 50-302-2004. Том 3. Здание по адресу: Санкт-Петербург, ул. Александра Невского, дом №9, лит. «А» и «В». Код комплекта – 6131/15-24.08.2015-ТЭ-3, выдано ООО «БЭСКИТ» в соответствии с договором № 6131/15 от 24.08.2015 г.
- Заключение по результатам обследования технического состояния зданий, попадающих в зону геотехнического воздействия объекта демонтажа, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д. 43/12, в соответствии с требованиями ТСН 50-302-2004. Том 2. Здание по адресу: Санкт-Петербург, ул. Александра Невского, д. 10, лит. А. Часть 2. Основание и фундаменты. Код комплекта – 6131/15-24.08.2015-ТЭ-2.2., выдано ООО «БЭСКИТ» в соответствии с договором № 6131/15 от 24.08.2015 г.;
- Заключение по результатам обследования технического состояния зданий, попадающих в зону геотехнического воздействия объекта демонтажа, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д. 43/12, в соответствии с требованиями ТСН 50-302-2004. Том 1. Здание по адресу: Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д. 39, лит. А. Часть 2. Основание и фундаменты. Код комплекта – 6131/15-24.08.2015-ТЭ-1.2, выдано ООО «БЭСКИТ» в соответствии с договором № 6131/15 от 24.08.2015 г.;
- Технический отчет о результатах испытания грунтов буронабивными сваями статической вдавливающей нагрузкой на объекте: «Реконструкция зданий со сносом под апартамент отель» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д. 43/12, Лит А», выполнен ООО «СТРОЙГЕОПРОЕКТ» в 2016 г.;
- Технический отчет о результатах испытания грунтов буронабивными сваями статической вдавливающей нагрузкой на объекте: «Реконструкция зданий со сносом под апартамент отель» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д. 43/12, Лит А. (Испытание сваи № 1 повторно)», выполнен ООО «СТРОЙГЕОПРОЕКТ» в 2016 г.

В. Описание рассмотренной документации (материалов)

Описание технической части проектной документации

а) Перечень рассмотренных разделов проектной документации

- «Том 1. Раздел 1. Обозначение 15-09-15-ОПЗ. Пояснительная записка»;
- «Том 2. Раздел 2. Обозначение 15-09-15-СПОЗУ. Схема планировочной организации земельного участка»;
- «Том 3.1. Раздел 3. Часть 1. Обозначение 15-09-15-АР1. Архитектурные решения»;
- «Том 3.2. Раздел 3. Часть 2. Обозначение 15-09-15-АР2. Архитектурные решения. Расчет естественного освещения помещений»;
- «Том 4.1. Раздел 4. Часть 1. Обозначение 15-09-15-КР1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные решения»;

- «Том 4.2. Раздел 4. Часть 2. Обозначение 15-09-15-КР2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты конструкций»;
- «Том 5.1.1. Раздел 5. Подраздел 1. Обозначение 15-09-15-ИОС1.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и электроосвещение (внутреннее)»;
- «Том 5.1.2. Раздел 5. Подраздел 1. Обозначение 15-09-15-ИОС1.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. Наружное внутриплощадочное электроснабжение и освещение»;
- «Том 5.2.1. Раздел 5. Подраздел 2. Обозначение 15-09-15-ИОС2.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Внутренние сети»;
- «Том 5.2.2. Раздел 5. Подраздел 2. Обозначение 15-09-15-ИОС2.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения»;
- «Том 5.3.1. Раздел 5. Подраздел 3. Обозначение 15-09-15-ИОС3.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоотведения. Внутренние сети»;
- «Том 5.3.2. Раздел 5. Подраздел 3. Обозначение 15-09-15-ИОС3.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоотведения. Наружные внутриплощадочные сети водоотведения»;
- «Том 5.4.1.1. Раздел 5. Подраздел 4. Книга 1. Обозначение 15-09-15-ИОС4.1.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление и теплоснабжение»;
- «Том 5.4.1.2. Раздел 5. Подраздел 4. Книга 1. Обозначение 15-09-15-ИОС4.1.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Вентиляция и кондиционирование»;
- «Том 5.5.1.1. Раздел 5. Подраздел 5. Часть 1. Обозначение 15-09-15-ИОС5.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Структурированная кабельная сеть»;
- «Том 5.5.1.2. Раздел 5. Подраздел 5. Часть 2. Обозначение 15-09-15-ИОС5.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Сеть проводного вещания»;
- «Том 5.5.1.3. Раздел 5. Подраздел 5. Часть 3. Обозначение 15-09-15-ИОС5.3. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Система охранного телевидения»;
- «Том 6. Раздел 6. Обозначение 15-09-15-ПОС. Проект организации строительства»;
- «Том 8.1. Раздел 8. Обозначение 15-09-15-ООС. Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

- «Том 9.1. Раздел 9. Часть 1. Обозначение 15-09-15-МПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- «Том 9.2. Раздел 9. Часть 2. Обозначение 15-09-15-АППЗ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Система автоматической противопожарной защиты»;
- «Том 9.3. Раздел 9. Часть 3. Обозначение 15-09-15-АПТ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматизация противопожарной защиты. Система автоматического водяного пожаротушения»;
- «Том 10. Раздел 10. Обозначение 15-09-15-ОДИ. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;
- «Том 10_1. Раздел 10(1). Обозначение 15-09-15-ЭЭ. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Проектная документация, получившая положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015 (представлена справочно):

- «Справка о внесенных изменениях в проектную документацию, получившую положительное заключение ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0028-15 от 04.02.2015»;
- «Том 1. Раздел 1. Обозначение 15-09-15-ОПЗ. Пояснительная записка»;
- «Том 2. Раздел 2. Обозначение 15-09-15-СПОЗУ. Схема планировочной организации земельного участка»;
- «Том 3.1. Раздел 3. Часть 1. Обозначение 15-09-15-АР1. Архитектурные решения»;
- «Том 3.2. Раздел 3. Часть 2. Обозначение 15-09-15-АР2. Архитектурные решения. Расчет естественного освещения помещений»;
- «Том 3.3. Раздел 3. Часть 3. Обозначение 15-09-15-АР3. Архитектурные решения. Архитектурно-строительная акустика»;
- «Том 4.1. Раздел 4. Обозначение 15-09-15-КР1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные решения»;
- «Том 4.2. Раздел 4. Обозначение 15-09-15-КР2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты конструкций»;
- «Том 5.1.1. Раздел 5. Подраздел 1. Обозначение 15-09-15-ИОС1.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и электроосвещение (внутреннее)»;
- «Том 5.1.2. Раздел 5. Подраздел 1. Обозначение 15-09-15-ИОС1.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. Наружное внутриплощадочное электроснабжение и освещение»;
- «Том 5.2.1. Раздел 5. Подраздел 2. Обозначение 15-09-15-ИОС2.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Внутренние сети»;
- «Том 5.2.2. Раздел 5. Подраздел 2. Обозначение 15-09-15-ИОС2.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения»;
- «Том 5.3.1. Раздел 5. Подраздел 3. Обозначение 15-09-15-ИОС3.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-

технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоотведения. Внутренние сети»;

- «Том 5.3.2. Раздел 5. Подраздел 3. Обозначение 15-09-15-ИОС3.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоотведения. Наружные внутриплощадочные сети водоотведения»;

- «Том 5.4.1.1. Раздел 5. Подраздел 4. Обозначение 15-09-15-ИОС4.1.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление»;

- «Том 5.4.1.2. Раздел 5. Подраздел 4. Обозначение 15-09-15-ИОС4.1.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Вентиляция и кондиционирование»;

- «Том 5.4.1.3. Раздел 5. Подраздел 4. Обозначение 15-09-15-ИОС4.1.3. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Индивидуальный тепловой пункт»;

- «Том 5.4.2. Раздел 5. Подраздел 4. Обозначение 15-09-15-ИОС4.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Внутриплощадочные тепловые сети»;

- «Том 5.5.1. Раздел 5. Подраздел 5. Обозначение 15-09-15-ИОС5.1. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Телефонная связь, структурированная кабельная сеть, система коллективного приема телевидения, сеть проводного вещания РТС СПб»;

- «Том 5.5.2. Раздел 5. Подраздел 5. Обозначение 15-09-15-ИОС5.2. Сведения об инженерном оборудовании, инженерно-техническом обеспечении, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем»;

- «Том 6. Раздел 6. Обозначение 15-09-15-ПОС. Проект организации строительства»;

- «Том 8.1. Раздел 8. Обозначение 15-09-15-ООС. Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

- «Том 8.2. Раздел 8. Обозначение 15-09-15-ТРОСО. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Технологический регламент обращения со строительными отходами»;

- «Том 9.1. Раздел 9. Обозначение 15-09-15-МПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

- «Том 10. Раздел 10. Обозначение 15-09-15-ОДИ. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;

- «Том 10_1. Раздел 10(1). Обозначение 15-09-15-ЭЭ. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;

- «Том 10.1. Раздел 12. Обозначение 15-09-15-ОБ. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;

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

Проектная документация по объекту «Реконструкция зданий со сносом на земельных участках по адресам: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д. 43/12, литера А, Б и В под апарт-отель. I этап строительства» - получила положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015.

Изменения и дополнения в проектную документацию, получившую положительное заключение № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015, внесены на основании - «Задание на проектирование на корректировку проектной документации (изм. № 2 от 04.05.2018) «Реконструкция зданий со сносом под апарт-отель по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д.43/12, литера А» утвержденное заказчиком от 05.05.2018.

Раздел «Пояснительная записка»

В разделе приведена текстовая часть с необходимым описанием и сведениями об объекте, с основными технико-экономическими показателями, с приложением копий документов, оформленных в установленном порядке, исходных данных и условий для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.

Структура и содержание текстовой части раздела соответствует Положению утвержденному Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Участки проектирования А и В с кадастровыми номерами 78:31:0001500:24; 78:31:0001500:27 площадью 4867 м² и 345 м² соответственно расположены в Центральном районе на пересечении ул. Херсонская и А. Невского, ограничены:

- с востока «красной» линией по ул. А. Невского;
- с юга граничит с внутриквартальным проездом и зданием паркинга;
- с запада участком с офисным зданием;
- с севера «красной» линией по ул. Херсонской.

Вблизи участка находятся:

объекты культурного наследия:

- исидоровское епархиальное училище, Невский просп. 176;
- завод ОАО «Каравай», Херсонская ул. 22;
- доходный дом Кончиелова В.П., Исполкомская 5;

производственные здания и предприятия:

- Херсонский пр, 2, ГУАТП «Смольнинское»;
- ОАО Автопарк 7 Спецтранс, Херсонская, 35;
- Винно-коньячный завод «Дагвино, ул. Александра Невского, 6А;
- Гараж на 296 а/м кооператива индивидуальных владельцев, Ал. Невского, 8А;
- паркинг «Ладога», Херсонская ул., 43/12;
- ЛенНИИХимМаш, ул. Александра Невского, 9.

жилые здания:

- доходный дом, Херсонская, 31; Исполкомская 13;
- жилой дом, Исполкомская ул., 9-11;
- доходный дом Иванова Ф.И., Исполкомская ул., 7-9;
- 5-ти этажный жилой дом, ул. Александра Невского, 10А;
- доходный дом Александрово-Невской лавры, Невский пр. 180-182;
- многоквартирный жилой дом, ул. Александра Невского, 4;
- многоквартирный жилой дом, ул. Александра Невского, 6;
- многоквартирный жилой дом, ул. Александра Невского, 3;
- жилой дом, ул. Александра Невского, 5;
- доходный дом Фролова, Херсонская ул., 6, Перекупной пер. 13.

общественные здания:

- бизнес-центр «Александровский», Херсонская ул., 39;
- кафе-кондитерская при ОАО «Каравай», Херсонская ул., 24;
- здание Духовной консистории - Банк, Невский проспект, 178 (арх. Брандт К.И., 1845, перестроено);
- гостиница «Москва», пл. Александра Невского, 2, Невский проспект, 192 (1974-1977 гг.);
- филиал ОАО «Ростелеком», Синопская наб., 14.

Ближайшая станция метро - Площадь Александра Невского.

В 1981-м году на рассматриваемом участке, расположенном по адресу Херсонская ул. 43/12, была построена стоянка автомобилей «Ладога». Здание 5-этажное, общей площадью 11746,10 м², без подвала, прямоугольного очертания в плане. Высота здания в самой высокой части - 16,95 м.

В настоящее время объект не относится к числу объектов культурного наследия федерального, регионального или местного (муниципального) значения. Здание находится в удовлетворительном состоянии, но реконструкции с повышением высоты не подлежит.

Участок находится в действии зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Кодовое обозначение зоны - ЗРЗ-1.

Максимальная высота зданий – 23-26 м.

Здание апартамент-отеля расположено на площади земельного участка А с кадастровым номером 78:31:0001500:24. Под зданием запроектирована общая подземная автостоянка, въезд в которую осуществляется со стороны магистральных улиц.

Входные узлы апартаментов расположены со стороны ул. Херсонская и А. Невского. План организации рельефа выполнен в проектных отметках. Определены отметки по углам здания, на входах, на проездах в местах перелома продольного профиля, в пониженных точках у дождеприемных колодцев. Определены направления и величины уклона в ‰. Директивными отметками послужили отметки по проекту застройки и межевания.

Вертикальная планировка участка решена с учетом возможности въезда на территорию с уклоном не более 40 ‰.

Система водоотвода закрытая. Сброс поверхностных вод осуществляется через систему продольных и поперечных уклонов в сторону дождеприемных колодцев. Для защиты зданий от поверхностных вод со всех сторон предусмотрен отвод поверхностных вод в дождевую канализацию.

Объем земляных работ определены с помощью плана земляных масс.

Конструкции дорожных одежд приняты в соответствии с альбомом типовых конструкций 4.503 КЛ-1 (Внутриквартальные дорожные одежды для Ленинграда и Ленинградской области). Конструкции покрытия площадок, дорожек, тротуаров приняты в соответствии с ТП 4.503КЛ-1.

Проезды имеют асфальтобетонное покрытие на основании из щебня и песка. Отмостка, тротуары имеют асфальтовое покрытие или покрытие из бетонных плиток; проезды - с асфальтобетонным покрытием.

Сопряжение проезжей части с газоном или тротуаром осуществляется с помощью бетонного бортового камня БР 100.30.15. Пониженный бортовой камень устанавливается на пути следования пешеходов. Сопряжение тротуара с газоном - с помощью бетонного бортового камня БР100.20.8.

Расстояние между зданиями и сооружениями выполнены минимально необходимыми в соответствии с действующими нормами строительного проектирования:

Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 «О границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга и режимах использования земель в границах указанных зон и о внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга»;

Федеральным законом Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СП 4.13130.2009 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Расчет машиномест

Общее количество парковочных мест предусматривается в соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования г. Санкт-Петербурга» и СП 42.13330.2011. Расчет парковочных мест для апартамент-отеля на ул. Херсонской, исходные данные:

количество апартаментов – 560 шт.;

количество посетителей встроенных помещений, включая 70 и 40 посетителей кафе и ресторана - 300 чел.;

количество сотрудников встроенных помещений – 24 чел.

Расчет парковочных мест для апартамент-отеля по Закону Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7:

количество парковочных мест для апартамент-отеля (9 м/мест на 100 мест) – 51 парковочное место;

количество парковочных мест для работников апартамент-отеля и коммерческой части - 8 парковочных мест;

количество парковочных мест для посетителей коммерческих помещений – 30 м/мест.

Итого необходимое количество парковочных мест - 89 парковочных мест.

Обеспечено в подземной автостоянке – 94 парковочных места, из них 7 м/мест для инвалидов.

Таким образом, в подземной автостоянке обеспечен минимум необходимо количества парковочных мест.

Благоустройство

Генеральным планом предусмотрено: организация проездов автотранспорта, пешеходных тротуаров, площадок озеленения на стилобате здания и кровлях, а также вертикально озеленение.

Технико-экономические показатели по разделу

Участок А с кадастровым номером 78:31:0001500:24:

Площадь участка в границах землеотвода - 4867 м²;

Площадь застройки - 4751 м²;

Площадь озеленения - 0 м²;

Площадь тротуаров с плиточным мощением - 89,30 м²;

Площадь асфальтобетонных покрытий - 26,70 м²;

Этажность - 8 этажей;

Процент озеленения территории - 0 %

Участок В с кадастровым номером 78:31:0001500:27:

Площадь участка в границах землеотвода - 345 м²;

Площадь тротуаров с плиточным мощением - 340 м²;

Площадь асфальтобетонных покрытий - 5 м².

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Откорректированы трассировки наружных инженерных сетей.

Проектными решениями на предусмотрено устройство хозяйственной зоны, в состав которой входят: разгрузочная площадка и площадка для размещения мусоросборных контейнеров. Площадка для размещения мусоросборных контейнеров огорожена с трех сторон глухим ограждением. Размещение хозяйственной зоны принято в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10.

Технико-экономические показатели по разделу – без изменений.

Раздел «Архитектурные решения»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Проектируемый апартамент-отель со встроенными помещениями и подземной одноуровневой автостоянкой запроектирован на участке с существующими зданиями предполагаемыми под снос.

Проектируемое здание сложной Г-образной конфигурации в плане с габаритными

размерами в осях «1-12» – 25,2 м, в осях «А-П» – 23,6 м.

Здание состоит из одного 8-ми – этажного объема.

Этажность проектируемого здания – 8 надземных этажей. Количество этажей – 9 этажей (подвал + 8 надземных этажей).

Здание апартамент-отеля запроектировано с подвалом (в котором предусматривается подземная автостоянка), без чердака. В объем здания включены два атриума дворовых пространств на уровне 2-го этажа, соединенные арками.

Первый этаж здания представляет общий стилобат на всю площадь застройки участка. Высота 1-го этажа - 3,92 м (от уровня пола до низа несущих конструкций перекрытия). Высота 2-го-8-го этажа - 2,72 м (от уровня пола до низа несущих конструкций перекрытия).

Высота подвала - 3,00 м (от уровня пола до низа несущих конструкций перекрытия). Общая высота строительных конструкций основной части здания 26,00 м (от отметки земли минус 0.040 до отметки 25.960 верха парапета).

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 7.35 м раздела ПЗУ.

Уровень ответственности здания – нормальный (II).

Степень огнестойкости подземной автостоянки – I.

Степень огнестойкости здания апартамент-отеля – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

По функциональной пожарной опасности здание апартамент-отеля относится к классу Ф1.2, встроенные помещения первого этажа относятся к классу Ф3.1, Ф3.2, Ф3.6, Ф4.3, подземная автостоянка – к классу Ф5.2.

Объемно – планировочные решения проектируемого здания соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных требований. Планировка и площади помещений апартаментов выполнены в соответствии с заданием Заказчика.

Проектом предусматривается размещение следующих помещений:

В подвале – подземная одноуровневая автостоянка на 94 машиноместа, помещение охраны, мойки на 1 пост, технические помещения мойки, помещение для хранения ламп, мастерская, склад, мусоросборная камера, помещение дворника, лестнично-лифтовые узлы, тамбур-шлюзы, ГРЩ, венткамеры для помещений автостоянки и встроенных помещений 1-го этажа, ИТП, водомерный узел, насосная, встроенные помещения с отдельным входом с 1-го этажа. Движение автотранспорта запроектировано по однопутной рампе с уклоном 18 %.

На первом этаже расположены помещения общественного назначения – тамбуры, вестибюли, лестнично-лифтовые холлы, коридоры, кафе на 30 посетителей, ресторан на 70 посетителей, коммерческие помещения со вспомогательными помещениями (санузлы персонала) помещения администрации, и входная группа апартамент-отеля, включающая тамбур, вестибюль со стойкой рецепции и холлом ожидания, лифтовой холл, техническое помещение.

Встроенные коммерческие помещения имеют изолированные входа от входа в апартамент-отель и расположены по фасаду со стороны ул. Херсонская и ул. Александра Невского.

Вход в апартамент-отель запроектирован с ул. Херсонская.

Входная группа встроенных помещений имеет высоту пола 1-го этажа от уровня земли 40 мм, что позволяет инвалидам-колясочникам беспрепятственно попадать на уровень первого этажа.

Проектом предусмотрено размещение апартаментов со 2-го по 8 этажи. На этажах запроектированы апартаменты, коридоры, лестнично-лифтовые узлы, технические помещения. Структура этажей апартамент-отеля – коридорная. Все апартаменты выходят в коридор, ведущий к эвакуационным лестницам.

Набор апартаментов: студия и двухкомнатные апартаменты. В составе апартаментов предусмотрены следующие помещения: прихожие, жилые комнаты с кухней-нишей, ванные комнаты, санузлы.

Общее количество апартаментов – 560 шт., из них студии – 552 шт. и двухкомнатных апартаментов – 8 шт.

Планировочные решения апартаментов выполнены на основе функционального зонирования: жилые помещения с кухнями и подсобные помещения (ванная). В двухкомнатных апартаментах запроектировано раздельный санузел и ванная, в однокомнатных - студиях – совмещенный.

Санузлы не располагаются непосредственно над жилыми комнатами и кухнями-нишами, отсутствует крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты апартамент-отеля.

Вертикальная связь апартамент-отеля осуществляется посредством пяти лифтов грузоподъемностью 1000 кг и пяти лестничных клеток типа Н2.

Эвакуационные выходы из автостоянки расположены рассредоточено и ведут непосредственно наружу через лестницы. Эвакуация людей из апартаментов осуществляется через коридоры в лестничную клетку и далее наружу. Открывание дверей коридоров, лестниц, входных групп запроектировано по направлению путей эвакуации.

Размеры кабин лифтов и дверных проемов выполнены с учетом пользования их маломобильными группами населения. Лифты опускаются до отметки минус 3.300 м (отметка пола подземной автостоянки). Ширина и глубина лифтов составляет не менее 2100 мм для возможности размещения в ней человека на санитарных носилках. Двери лифтовых холлов запроектированы с пределом огнестойкости не менее EI 30 и шахты лифта с функцией «для пожарных подразделений» не менее EI 60, в уровне подземной автостоянке предусмотрены тамбур-шлюзы.

На уровне кровли, расположена надстройка для выхода на кровлю. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30.

Крыша апартамент-отеля запроектирована плоской, бесчердачной.

Кровля здания – двух типов: основная – эксплуатируемая из плитки, и над машинным отделением – рулонная.

Водоотвод с основной 8-ми этажной части предусматривается организованный с внутренним водостоком с помощью водоприемных воронок и системы водоотводных трубопроводов.

На кровле предусматривается устройство парапета высотой 1,2 м (0,6 м глухой парапет и 0,6 м ограждение).

Принятое объёмно-пространственное и архитектурно-художественное решение позволяет оптимально использовать возможности стеснённого участка с учётом обеспечения нормативной инсоляции и сохранения благоприятного микроклимата рядом расположенных зданий.

Наружная отделка апартамент-отеля запроектирована с использованием современного отделочного материала (натуральный камень, керамогранитная плитка для наружных работ по навесной фасадной системе).

Конструкции оконных блоков из пластикового профиля с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом со специальными звукоизоляционными уплотнителями.

Внутренняя отделка встроенных помещений принимается в зависимости от функционального назначения помещений:

В помещениях технического назначения стены – штукатурка, шпаклевка, окраска водоэмульсионными красками; покрытие полов – керамическая плитка.

В подземной автостоянке стены – окраска по бетону, перегородки – штукатурка, покраска,

полы – эпоксидный наливной пол с гладкой поверхностью.

Входная группа апартаментов стены – текстильные обои и бесшовные текстильные покрытия, подвесные потолки, полы – натуральный камень, керамогранит с шероховатой противоскользящей поверхностью.

Студии, двухкомнатные апартаменты - стены – обои «под покраску», потолок – подшивной гипсокартон с покраской.

Санузлы стены - керамическая плитка, фрагменты покраски, полы – керамическая плитка. Мусоросборная камера – стены, пол – керамическая плитка, керамогранит.

Места общего пользования, лифтовые холлы, коридоры стены - обои «под покраску», подвесные потолки, пол – керамогранит, ковролин, в кабинах лифтов – резиновое покрытие.

Обеспечение естественным нормативным освещением в помещениях здания апартамент-отеля со встроенными помещениями общественного назначения достигается площадями световых проемов в наружных ограждающих конструкциях.

Основные эвакуационные пути, лестничные клетки имеют естественное освещение. Проектом предусматривается устройство лифтовых шахт из монолитного железобетона.

Двери лифтовых шахт выходят в лифтовый холл.

Стены лифтовых шахт, примыкающие к апартаментам, обеспечивают звукоизоляцию 52 дБ при норме 45дБ.

Прохождение разводящих сетей и стояков водопровода, канализации, системы отопления проектом предусматривается в подвесных потолках и по стенам помещений подвала и изолированных технических нишах и помещениях на этажах.

Снижение шума в здании достигается применением:

- оконного заполнения из ПВХ-профиля с двухкамерными стеклопакетами со специальными звукоизоляционными уплотнителями обеспечивает снижение уровня шума на 40-45 дБА;

- конструкции потолка 1-го этажа над встроенными помещениями общественного назначения с мероприятиями по снижению уровня шума;

- оборудования излучающего безопасные уровни электромагнитные и иные излучения в проекте отсутствуют.

Шумовых агрегатов, вызывающих шум, вибрацию, инфразвук, ультразвук в данном объекте отсутствуют.

Электрощитовая располагается в уровне подвального этажа под встроенными помещениями. Принятое проектным решением размещение электрощитовой не превышает допустимого уровня электромагнитного излучения.

Принятые проектом архитектурные решения обеспечивают соблюдение параметров для жилых и общественных помещений гигиенические нормативы по шуму, электромагнитным полям, инфразвуку вибрации.

Утилизация отходов – вывозная.

Материалы, используемые для строительства апартамент-отеля применяемые в проекте экологически чистые, общее требование – наличие государственных сертификатов качества и соответствия нормам для жилых и общественных зданий.

Технико-экономические показатели по разделу

Этажность	- 8 этажей;
Количество этажей (в том числе подвал)	- 9 этажей;
Количество апартаментов, в том числе:	- 560 шт.
- студий	- 552 шт.;
- двухкомнатных апартаментов	- 8 шт.;
Площадь подземной автостоянки	- 2956 м ² ;
Площадь апартаментов (без учета террас)	- 17427 м ² ;

Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	- 4167 м ² ;
Общая площадь здания	- 33242 м ² ;
Площадь застройки	- 4751 м ² ;
Строительный объем, в том числе	- 122154 м ³ ;
- выше 0.000	- 106475 м ³ ;
- ниже 0.000	- 15679 м ³ ;

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Отделка и разводка внутренних инженерных сетей номерного фонда разрабатывается отдельным проектом и выполняется будущим собственником помещения самостоятельно.

Откорректировано количество апартаментов - 538 апартаментов.

Откорректированы планировочные решения по встроенным и техническим помещениям без изменения технико-экономических показателей.

Внутренние планировочные решения, отделка и разводка внутренних инженерных сетей встроенных коммерческих помещений разрабатывается отдельным проектом, согласовывается в установленном действующим законодательством порядке и выполняется будущим собственником помещения самостоятельно.

Высота здания приведена в соответствии с заключением КГИОП №3-(2225-2226)/16-0-1 от 07.04.2016.

Относительная отметка пола автостоянки минус 3.410.

Изменены высоты этажей. Высота подземного этажа 3,04 м; высота 1 этажа 3,22 м; высота со 2 этажа по 7 этаж 2,60 м; высота 8 этажа 2,50 м, двусветной части 5,15 м.

На 8 этаже предусмотрены двусветные апартаменты. Вертикальная связь осуществляется по внутренним лестницам.

На восьмом этаже предусмотрены апартаменты с каминами.

В двухуровневых апартаментах исключены выходы на террасу.

В части двухуровневых апартаментов предусмотрены выходы на эксплуатируемую кровлю.

Дополнительно предусмотрена пожаробезопасная зона для МГН, расположенная в лифтовом холле грузового лифта, в том числе предназначенного для перевозки пожарных подразделений, между осями Е-Е и 1/2-4.

В части апартаментов второго этажа предусмотрены выходы на эксплуатируемую кровлю атриумов.

Исключена мусоросборная камера. Сбор мусора осуществляется в мусоросборные контейнеры, размещенные на специализированной площадке.

Исключены мероприятия по снижению уровня шума в конструкции потолка 1-го этажа над встроенными помещениями общественного назначения.

Исключено размещение автомобильной мойки в паркинге.

С первого этажа здания предусмотрен дополнительный выход во внутренний двор.

В покрытии первого этажа на отметке плюс 3.220 между осями К-Н и 4-7 предусмотрено 7 зенитных фонарей, между осями К-Н и 10-12 предусмотрено 7 зенитных фонарей.

Светопрозрачные конструкции 3 секции на отметке плюс 3.400 заменены на 4-х скатную не прозрачную кровлю.

Изменен общий уклон кровли.

Покрытие кровли над атриумом:

- керамогранит;
- ЦПС;
- геотекстиль;

- полимерная мембрана;
- ЦПС армированная;
- теплоизоляция из пеностекла;
- геотекстиль;
- пароизоляция.

Покрытие эксплуатируемой кровли (проходы для обслуживания оборудования расположенного на кровле):

- керамогранит;
- пластиковые опоры;
- геотекстиль;
- полимерная мембрана;
- ЦПС армированная;
- разделительный слой из пленки;
- теплоизоляция из пеностекла;
- геотекстиль;
- пароизоляция.

Покрытие остальных участков кровли:

- наплавляемая гидроизоляция – 2 слоя;
- праймер битумный;
- ЦПС с армированием;
- стеклохолст (либо прегамин);
- утеплитель минераловатный;
- молниеприемная сетка;
- утеплитель минераловатный;
- разделительный слой из пленки;
- уклонообразующий слой из керамзитового гравия с проливкой цементным молочком;
- геотекстиль;
- пароизоляция.

Внутренняя отделка

В апартаментах - подготовка под чистовую отделку. Отделка и разводка внутренних инженерных сетей номерного фонда разрабатывается отдельным проектом и выполняется будущим собственником помещения самостоятельно.

Встроенные коммерческие помещения - подготовка под чистовую отделку без устройства внутренних перегородок (опен спейс). Внутренние планировочные решения, отделка и разводка внутренних инженерных сетей встроенных коммерческих помещений разрабатывается отдельным проектом, согласовывается в установленном действующим законодательством порядке и выполняется будущим собственником помещения самостоятельно.

Полы со 2 по 8 этаж в местах общего пользования – ковровая плитка.

КЕО

Продолжительность инсоляции помещений апартамент отеля не регламентируется в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Объемно-планировочные решения строительства апартамент отеля обоснованы светотехническими расчетами коэффициентов естественной освещенности в нормируемых помещениях, выполненными с учетом взаимного влияния зданий проектируемой и окружающей застройки.

Представлены расчеты коэффициента естественной освещенности для нормируемых помещений апартамент отеля, расположенных в наихудших условиях светового режима в соответствии действующими санитарными нормами и правилами.

Расположение расчетных точек принято в соответствии СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (с изменениями № 1 на 15 марта 2010 года).

Расчетное значение средневзвешенного коэффициента отражения внутренних поверхностей помещений приняты в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.2585-10 «Изменения и дополнения № 1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Нормативные значения коэффициента естественной освещенности определены с учетом коэффициента светового климата района в соответствии с п. 2.1.11. СанПиН 2.2.1./2.1.1.2585-10 «Изменения и дополнения № 1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Согласно выводам проектной организации, представленные расчетные значения коэффициентов естественного освещения для нормируемых помещений проектируемого здания соответствуют СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.2.1./2.1.1.2585-10 «Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03».

По данным проектной документации проектируемое здание апартамент отеля не оказывает дополнительное затеняющее влияние на условия продолжительности инсоляции и условия естественного освещения, нормируемых помещений окружающей застройки и не нарушит допустимых норм СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01, СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03.

Устранена техническая ошибка, допущенная в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015: проектируемое здание сложной Г-образной конфигурации в плане с габаритными размерами 84,3 м между осей 1 и 8; 69,9 м между осями А и Т.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Расчет здания апартамент-отеля на вертикальную и горизонтальную (ветровую) нагрузку выполнен на ПЭВМ с применением Вычислительного Комплекса SCAD 11.3, реализующего метод конечных элементов в форме метода перемещений. Расчетная схема здания представляет собой пространственную систему конечных элементов плит, балок-стенок и оболочек, моделирующих стены и перекрытия, стержней, моделирующих балки и колонны. Расчет выполнен на расчетные нагрузки с учетом инженерно-геологического строения грунта основания и горизонтальной нагрузки (среднее ветровое давление).

Этажность здания 8 этажей, здание с подземной автостоянкой.

Размеры здания в плане 84,3×69,9 м (в осях).

Монолитные перекрытия выполняются с устройством временных температурных швов.

Высота подземной автостоянки составляет 3 м.

Здание запроектировано из монолитного железобетона по смешанной колонно-стеновой конструктивной схеме.

Все горизонтальные нагрузки воспринимаются монолитными диафрагмами жесткости и монолитными железобетонными плитами перекрытий.

Вертикальные конструкции подземной части включают в себя внутренние и наружные монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм в автостоянке.

Вертикальные конструкции надземной части включают в себя монолитные железобетонные стены и диафрагмы толщиной 200 мм, 180 мм. Наружные стены надземной части, не несущие из легких ограждающих конструкций.

Монолитные железобетонные плиты перекрытий плоские, безбалочные толщиной 200 мм.

Лестничные марши используются сборные железобетонные.

Лифтовые шахты и вентблоки применяются сборные железобетонные на всю высоту здания.

Плита покрытия монолитная железобетонная толщиной 180 мм.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных диафрагм жесткости, объединенных жесткими дисками междуэтажных перекрытий.

В соответствии с п. 9 ст. 4 ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» проектируемый апартамент отель относится к нормальному уровню ответственности.

В соответствии с п. 7 ст. 16 ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» расчет конструкций выполнен с коэффициентом надежности по ответственности 1,0, как для зданий с нормальным уровнем ответственности.

Фундамент проектируемого здания плитный.

Фундаментная плита толщиной 600 мм запроектирована из бетона В40, W8, F150. Армирование фундаментной плиты (двойное) принято из арматуры диаметром 25 мм класса А500С с шагом 200 мм в обоих направлениях с усилением. Поперечная арматура в зоне пилонов предусмотрена из арматуры диаметром 12 мм класса А500С с шагом 110 мм в обоих направлениях.

Под плитой проектом предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5 и подушка из уплотненной песчано-гравийной смеси толщиной 400 мм.

Все стены этажей подземной автостоянки монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 180 мм из бетона В30, W8, F150. Армирование стен (двойное) принято из арматуры диаметром 20 мм класса А400 с шагом 200 мм в вертикальном направлении, в горизонтальном направлении из арматуры диаметром 8 мм класса А400 с шагом 200 мм.

Плита над подземной автостоянкой под отелем выполнена толщиной 200 мм из бетона В30, W8, F150 Армирование плит (двойное): верхнее армирование принято из арматуры диаметром 10 мм класса А500С с шагом 200 мм в обоих направлениях с усилением в зоне у надпорных участков, нижнее армирование принято из арматуры диаметром 12 мм класса А500С с шагом 200 мм в обоих направлениях с усилением в пролетах. Поперечная арматура в зоне пилонов предусмотрена из арматуры диаметром 12 мм класса А500С с шагом 110 мм в обоих направлениях.

Все стены первого этажа монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 180 мм из бетона В30. Армирование стен (двойное) принято из арматуры диаметром 16 мм класса А400 с шагом 200 мм в вертикальном направлении, в горизонтальном направлении из арматуры диаметром 8 мм класса А400 с шагом 200 мм.

Типовые плиты перекрытия выполнены толщиной, 180 мм из бетона В30. Армирование плит (двойное): верхнее армирование принято из арматуры диаметром 10 мм класса А500С с шагом 200 мм в обоих направлениях с усилением в зоне у надпорных участков, нижнее армирование принято из арматуры диаметром 12 мм класса А500С с шагом 200 мм в обоих направлениях с усилением в пролетах. Поперечная арматура в зоне пилонов предусмотрена из арматуры диаметром 12 мм класса А500С с шагом 110 мм в обоих направлениях.

Все стены типового этажа монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 180 мм из бетона В30. Армирование стен (двойное) принято из арматуры диаметром 16 мм класса А400 с шагом 200 мм в вертикальном направлении, в горизонтальном направлении из арматуры диаметром 8 мм класса А400 с шагом 200 мм.

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Внесены изменения в схему расположения несущих конструктивных элементов подземного и первого этажей. Предусмотрены проёмы под зенитные фонари.

Выполнен перерасчет в связи с изменением конструктивных решений.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании СП 31-110-2003, освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2011 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта относятся к II категории надёжности электроснабжения. Из II категории выделяется группа электроприемников I категории - противопожарные системы (пожарная сигнализация, противодымная вентиляция, аварийное и эвакуационное освещение, система СКС), пожарно-охранной сигнализации, сигнализации и связи, система контроля доступа (СКУД), лифтовое оборудование.

Электроприемниками объекта являются осветительная арматура, технологическое и вспомогательное оборудование здания.

Электроснабжение апартамент отеля (далее – объекта) выполняется в соответствии с Техническими условиями электроснабжающей организации.

Электроснабжение объекта предусматривается РУ-0,4кВ ТП.

ГРЩ апартамент отеля получает питание по двум кабельным линиям с различных секций шин РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции. Напряжение сети 380/220В, качество поставляемой электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 13109-97. Система электроснабжения TN-C-S, разделение PEN проводника на вводе во вводном распределительном устройстве.

В соответствии с техническим заданием на проектирование (ТЗ), верхняя граница проектирования - подключение к клемникам РУ 0,4 кВ ТП. Нижняя граница проектирования - конечные потребители электроэнергии объекта.

Расчётная мощность электроприемников объекта составляет $P_p=1379,5$ кВт.

Схема электроснабжения внутренних распределительных сетей проектом предусмотрена:

- магистральной - для стояков групповых щитов;
- радиальной - для остальных электроприемников.

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка следующих шкафов и щитов (оборудование производства фирмы «ABB»):

- ВРУ автостоянки (расположено в помещении ГРЩ);
- ВРУ встроенных помещений 1-го этажа (расположено в помещении ГРЩ);
- ВУ арендатора (щиты устанавливаются в помещениях арендаторов и запитаны от ВРУ встроенных помещений 1-го этажа);
- ВРУ кафе (расположено в помещении кафе);
- ВРУ ресторана (расположено в помещении ресторана); – распределительные шкафы;
- шкаф с устройством автоматического ввода резерва (АВР) для питания электроприемников I категории надёжности электроснабжения;
- щиты управления системами вентиляции и кондиционирования воздуха;
- щит оборудования ИТП;
- щит аварийного освещения;
- щит рабочего освещения;

- ящик управления задвижкой с электроприводом;
- щит управления системами дымоудаления;
- щит силового оборудования.

Также предусмотрено питание оборудования пожарной сигнализации и видеонаблюдения. Размер щитков и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей.

Противопожарные потребители здания подключены от собственных панелей противопожарных устройств (ППУ апартамент-отеля и ППУ автостоянки). Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена возможность централизованного отключения систем вентиляции и кондиционирования при возникновении пожара.

В местах пересечения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости кабельными проходками (стены, перекрытия) предусмотрено применение огнестойкой кабельной проходки типа ЩИТ - АК – 1, обеспечивающей предел огнестойкости не менее 1,5 часа.

Отклонения напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не превышает в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках - $\pm 10\%$. С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от РУ-0,4кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 7,5 %. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 13109-97. Для обеспечения исполнения требований Приказа от 23.06.2015 № 380 Министерства энергетики РФ по соблюдению $\text{tg}\varphi$ проектом предусмотрена установка компенсации реактивной мощности типа УКМ 58-0,4-175-25 УЗ в количестве 2 шт.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (Постановление Правительства РФ № 442 от 28.05.2012) и с Постановлением Правительства РФ № 861 от 27.12.2004 приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т.е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергопоставляющей организации. Проектом предусматривается установка счетчиков электрической энергии трансформаторного включения в ГРЩ (Меркурий 230 ART2-03 PCSIGDN 3×230/400В, 3×5(7,5)А, 0,5S/1.0), ввод секции АВР (Меркурий 230 ART2-03 PCSIGDN 3×230/400В, 3×5(7,5)А, 0,5S/1.0), ввод ППУ апартамент-отеля и ППУ авто-стоянки (230 ART2-03 PCSIGDN 3×230/400В, 3×5(7,5)А, 0,5S/1.0).

Также проектом предусмотрена установка счетчиков для организации технического учета во ВРУ автостоянки, ВРУ встроенных помещений первого этажа, ВРУ кафе, ВРУ ресторана, ВУ арендаторов, распределительных щитах апартаментов.

Магистральные, групповые, осветительные и силовые сети выполняются трех- и пяти- жильными кабелями производства фирмы «Севкабель» с медными жилами марки ВВГ-нг-LS - для обычных потребителей и ВВГ-нг-FRLS – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара. Кабель прокладывается:

- групповые сети освещения в пространстве за подвесными потолками, выполненными из негорючих материалов;
- групповые сети освещения в помещениях без подвесных потолков - открыто по металлоконструкциям для крепления светильников или открыто по потолку и стенам в пластиковом кабель-канале;
- групповые сети рабочего, аварийного освещения и противопожарного оборудования должны быть проложены по разным трассам.

Сечения проводов и кабелей выбраны из следующих условий:

- наименьшего допустимого сечения кабелей электрических сетей в объектах по условиям механической прочности при различных условиях их прокладки (ПУЭ 7 изд.)
- допустимого нагрева проводов токами нагрузки и соответствия расчётному току

нагрузки номинального тока расцепителя автоматического выключателя, защищающего кабель (ПУЭ 7 изд.).

Для обеспечения требований Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- размещение распределительных устройств в центре нагрузок;
- допустимый уровень отклонения напряжения в пределах 5%;
- для искусственного освещения применение светильников с наиболее эффективными источниками света: для внутреннего освещения – светильников со светодиодными источниками света, для наружного освещения фасадов – светильников со светодиодными источниками света;
- использование датчиков присутствия в светильниках, используемых для освещения лестничных клеток, балконов, входов, коридоров, с/у общего назначения;
- автоматическое управление наружным освещением с помощью сумеречного реле с фотодатчиком в зависимости от уровня естественного освещения;
- компенсация реактивной мощности.
- Настоящим проектом предусматривается рабочее, аварийное (освещение безопасности, эвакуационное), и ремонтное (в технических помещениях).

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

Аварийное электроосвещение (безопасности) предусмотрено:

- в коридорах;
- на лестничных клетках;
- на путях эвакуации;
- в технических помещениях;
- в электрощитовой;
- в помещении узла ввода воды.

Эвакуационное электроосвещение по путям эвакуации.

Ремонтное электроосвещение предусмотрено в технических помещениях.

Рабочее и аварийное электроосвещение подключено к разным вводам (аварийное через АВР).

Эвакуационное электроосвещение выполняется светильниками с автономными источниками питания (встроенными аккумуляторами), обеспечивающими 2 часа работы после отключения основного источника питания, времени которого достаточно для эвакуации людей в безопасную зону. Светильники оборудованы устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания.

Ремонтное электроосвещение предусмотрено от понижающих трансформаторов напряжением ~220/~36В типа ТБСМ-0.4 220/36.

Типы светильников приняты в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

В помещениях пожароопасных зон класса П-Па светильники закрепляются жестко для исключения их раскачивания.

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием - по месту;
- приточно-вытяжными системами – дистанционно, пультами управления из служебных коридоров;
- вытяжными вентиляторами – кнопками управления по месту;
- наружным и внутренним освещением по сигналам ГО ЧС производится персоналом вручную;
- на лестничных клетках, балконах, входах, коридорах, с/у общего назначения и других

тех. помещениях предусмотрены светильники с датчиком присутствия;

- освещение автостоянки предусмотрено от датчиков движения;
- освещение входов и фасадов в здание автоматическое (по уровню освещенности).

Управление оборудованием в аварийном режиме осуществляется:

- противопожарными системами – через АВР автоматически по сигналу прибора пожарной сигнализации;
- приточно-вытяжными системами, вытяжными вентиляторами - автоматическое отключение щитов вентиляции при пожаре по сигналу прибора пожарной сигнализации с помощью независимых расцепителей, которые установлены в водных автоматических выключателях этих щитов.

В качестве защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановке объекта используется:

- основная система уравнивания потенциалов;
- система дополнительного уравнивания потенциалов для ванных помещений;
- устройство повторного заземления;
- автоматическое отключение, в том числе устройство защитного отключения;
- двойная изоляция.

Тип системы заземления нейтрали - TN-C-S. В качестве дополнительной меры от поражения электрическим током на розеточных группах установлены устройства защитного отключения (УЗО) и дифференциальные автоматические выключатели с дифференциальным током срабатывания не более 30мА.

Заземляющее устройство объекта, выполняется снаружи в земле, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли и расстоянии 1,5 м от фундамента при помощи установки вертикальных электродов из угловой стали сечением 50×50×5 мм L=3,0 м, соединенных между собой сваркой и стальной полосы сечением 40×4 мм.

Все металлические части электрооборудования объекта подлежащие заземлению (согласно ПУЭ-7, СП 31110-2003, ГОСТ Р 505.71.10-96), присоединяются заземляющими проводниками к заземляющей шине вводных щитов. В качестве заземляющих проводников используются проводники: 5-й в трехфазной и 3-й в однофазной сети.

Согласно СП 31110-2003, ПУЭ-7 и ГОСТ Р 50571.10-96, выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, для чего главную заземляющую шину (ГЗШ) соединяют при помощи провода ПВ 1×25 мм² с проводящими частями, которыми являются:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- металлические трубы инженерных коммуникаций;
- металлические конструкции здания;
- заземляющее устройство молниезащиты.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи ГЗШ. ГЗШ выполняется в помещении электрощитовой и выполнена из медной шины сечением 100×5 мм L=1000 мм, установленной на отметке 1500 мм от отметки чистого пола.

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта. Система молниезащиты объекта выполнена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) выполнена молниеприемная сетка (стальная оцинкованная проволока диаметром 8 мм) соединенная с наружным контуром заземления при помощи тоководов (стальная оцинкованная проволока диаметром 8 мм) с шагом присоединения к контуру заземления не более 20 м. Наружный контур заземления проложен на глубине 0,7 м от уровня планировочной отметки земли и на расстоянии 1,5 м от фундамента и стен здания.

Выступающие части на кровле (вентиляторы, шахты, и т. п.) защищаются стержневыми

молниеприемниками диаметром 8 мм.

Соединения элементов комплекса молниезащиты выполняются сваркой и при помощи болтовых соединений.

Сопrotивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом в любое время года (ПТЭЭП табл.36).

Монтаж, пусконаладочные работы, испытания электротехнического оборудования должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ изд.7 гл. 1.8 и СНиП 3.05.06-85, а также в соответствии с инструкциями СО153-34.21.122-2003.

Изменения и дополнения, внесенные в подраздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Подраздел откорректирован на основании:

- приложения № 1 к Договору от 26.12.2017 № ОД-СПб-29931-17/41070-Э-17 - технические условия ПАО энергетики и электрификации «Ленэнерго» для присоединения к электрическим сетям;

- задания на проектирование на корректировку проектной документации.

Обеспечение электроэнергией объекта: «Реконструкция зданий со сносом на земельных участках по адресам: Санкт-Петербург, ул. Херсонская, д.43/12, литера А под апартамент-отель. I этап» выполняется от БКТП в соответствии с № заявке на ТУ 17-41070.

Точка присоединения РУ-0,4кВ новой БКТП (проектируется по отдельному проекту) является границей балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электрических сетей между сетевой организацией и заявителем.

В БКТП предусматривается установка 2-х трансформаторов мощностью 1600 кВА.

Расчетная нагрузка электроприемников объекта составляет $P_p=1692,02$ кВт.

Электроснабжение здания осуществляется от ТП кабелями с алюминиевыми жилами марки АВВГнг-LS - 11(4x240), прокладываемыми в кабельном блоке. Ввод питающих кабелей в электропомещение, расположенную в подвальном этаже, предусматривается через отверстия в фундаменте в БНТ трубе с выходом в помещение ГРЩ.

В качестве щита АВР для ППУ применяется шкаф заводского исполнения ВРУ8208-ЩАП2-3076-41УХЛ3.

На основании таблицы 6.1 СП 256.132.5800.2016, задания на проектирование и технических условий электроснабжения апартамент-отеля выполняется по II категории надежности по ПУЭ 7 изд.7, которая обеспечивается проектируемой схемой электроснабжения.

Электроснабжение систем автоматической пожарной сигнализации, управления, дымоудаления, пожарного водопровода, лифтов для перевозки пожарных подразделений, розеток для подключения противопожарного оборудования в автостоянке и других противопожарных систем предусмотрено по I категории надежности путем применения щита ППУ с автоматическим вводом резерва (АВР) или использования индивидуальных источников бесперебойного питания с сухими аккумуляторными элементами.

По требованию нормативных документов, а также исходя из технологической необходимости, исключения потери информации и сбоев систем, для головного оборудования систем охранно-пожарной сигнализации, оборудования СКС и системы диспетчеризации, системы контроля доступа, системы громкого оповещения, противокражные системы обеспечивается гарантированное электропитание от локальных источников бесперебойного питания (ИБП/UPS), устанавливаемых по месту.

Аварийное освещение, ИТП, слаботочные системы (охранная сигнализация, радио, ТВ, телефония, интернет и др.), лифтов предусмотрено по I категории надежности путем применения щита ЩАП с автоматическим вводом резерва (АВР) или использования индивидуальных источников бесперебойного питания с сухими аккумуляторными элементами.

II категория надежности электроснабжения на стороне 0,4 кВ обеспечивается питанием по двум кабельным линиям от I и II секции шин ГРЩ. ГРЩ комплекса имеют секционные выключатели, позволяющие осуществлять секционирование в ручном режиме.

Электроснабжение потребителей I категории надежности, выполняется посредством применения АВР на базе шкафа по индивидуальному заказу в соответствии с заданием, разрабатываемом на стадии РД.

В качестве этажных, силовых щитов предусматриваются щиты навесного и утопленного исполнения. Для освещения, аварийного освещения, распределительных индивидуальных щитов помещений предусматриваются встраиваемые модульные щиты с автоматическими выключателями и автоматами дифференциального тока. Монтаж ЩР, ЩАО, ЩВУ, ЩУ выполняется в предусмотренные ниши. Все щитовое оборудование, устанавливаемое вне помещений электрощитовых имеет степень защиты не ниже IP31.

Электрооборудование каждого помещения (светильники, электрические щиты, выключатели и другие аппараты) имеет степень защиты (IPXX), соответствующую категории среды данного помещения по классификации ПУЭ.

Защита от токов утечки предусмотрена автоматическими выключателями дифференциального тока.

Для компенсации реактивной мощности предусматривается установка комплектных регулируемых конденсаторных установок типа УKM58-0,4-150-25У3. Установки имеют автоматическое ступенчатое регулирование мощности:

- КУ-1 (секция-1) – 150 квар (6х25квар);
- КУ-2 (секция-2) – 150 квар (6х25квар).

Конденсаторные установки размещаются в помещении ГРЩ.

Проектом предусматривается автоматическое блокирование электроприемников систем воздушного отопления, вентиляции, кондиционирования, воздушно-тепловых завес и внутренних блоков кондиционеров по сигналу от системы АПС.

Также предусматривается автоматическое включение при пожаре систем (кроме систем для удаления газа и дыма после пожара) аварийной противодымной вентиляции и открывание противопожарных нормально закрытых и дымовых клапанов систем противодымной вентиляции в помещении или дымовой зоне, где произошел пожар, или в коридоре на этаже пожара и закрывание противопожарных нормально открытых клапанов систем общеобменной вентиляции.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения), дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах.

Для организации технического учёта электроэнергии предусмотрена установка на вводах ГРЩ трехфазных счётчиков активной и реактивной электрической энергии трансформаторного включения марки Меркурий 234ART2-03Р на ток 5(10)А, классом точности 0,5S/1.

Учёт расхода электроэнергии для номеров выполняется однофазными прямоточными счетчиками ЭУ20-М33, 5-60А, 220В класс точности 1.0, настроенными на двухтарифный режим и устанавливаемыми в этажных щитках ЩРЭ.

В соответствии с ТУ расчётный учёт осуществляется на границе балансовой принадлежности сетей, в РУ-0,38 кВ БКТП 10/0,38 кВ. Установка приборов осуществляется ПАО «Ленэнерго».

Проектом предусмотрена система заземления типа TN-C-S.

В ГРЩ предусматривается установка ГЗШ, выполненной из медной полосы 20х80 мм длиной 600мм.

Разделение PEN на PE и N проводники выполняется с использованием ГЗШ.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, выполненная путем соединения между собой следующих проводящих частей: PE-проводника питающей сети, заземляющего проводника, металлических труб коммуникаций, входящих в здание. Все указанные части присоединены к главной заземляющей шине.

В качестве защитного проводника (PE-проводник), предусмотрен 3-я (5-ая) жила в составе питающего кабеля.

Так же проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов для ванных и душевых помещений, для помещений инженерных систем, для лифтового оборудования.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления (контур заземления) предусматривается использовать, в соответствии с п.1.7.54 ПУЭ, стальную оцинкованную полосу 40x4 проложенную в подвале здания, присоединенной к металлическим конструкциям свай.

Молниезащита (защита от прямых ударов молнии, от электростатической и электромагнитной индукции, от заноса высоких потенциалов по подземным и надземным коммуникациям) предусматривается согласно РД 34.21.122-87. На основании таблицы 1 РД 34.21.122-87 молниезащита предусматривается по III категории.

Согласно п. 2.11 РД 34.21.122-87 в качестве молниеприемника применяется металлическая сетка. Молниеприемная сетка выполнена из оцинкованной стали диаметром 8 мм, с шагом ячеек не более 10x10 м. При этом все выступающие неметаллические элементы должны быть оборудованы молниеприемниками, присоединенными к молниеприемной сетке. Обеспечить непрерывное соединение всех металлических частей кровли с молниеприемной сеткой. Молниеприемник соединён с контуром заземления здания посредством токоотводов. Спуски молниеотводов предусмотрены в теле железобетонных колонн здания. От каждого стержневого молниеприемника должно быть обеспечено не менее двух токоотводов. Все токоотводы должны иметь надежное электрическое соединение между собой. Опуски выполнять не более, чем через каждые 20 м. Все соединения узлов молниезащиты и заземления выполняются сваркой внахлест.

Магистральные кабельные трассы выполняются стальными профильными кабельными лотками.

Электрические сети здания предусмотрены кабелями марки ВВГнг(А)-LS. Электропроводка к противопожарным устройствам, аварийному освещению выполнена огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS.

Прокладка кабельных линий предусматривается скрыто за подвесным потолком в трубах из негорючего ПВХ-пластика, скрыто в штрабах стен и пустотах плит перекрытия. Прокладка магистралей кабельных трасс предусматривается скрыто за потолком в металлических кабельных лотках.

Межэтажная кабельная канализация предусматривается в отрезках стальных труб в строительных конструкциях.

Взаиморезервируемые кабельные линии прокладываются в разных кабельных лотках. Все металлические кабельные конструкции последовательно заземляются. Прокладка кабелей на кровле здания выполняется в ПВХ трубах для защиты от солнечных излучений и механических повреждений. Распределительные сети рабочего и аварийного освещения выполнены отдельно, начиная от ГРЩ.

При транзитной прокладке кабелей через помещения стоянки автомобилей, указанные сети должны быть изолированы строительными конструкциями с пределом огнестойкости не ниже EI 45.

Здание предполагается оборудовать следующими видами освещения: рабочее и аварийное (освещение безопасности и эвакуационное) в системе общего (комбинированного) искусственного освещения, а также ремонтное освещение в виде переносных светильников, подключаемых к розеткам 380 В.

Внутреннее электрическое освещение и освещение входов выполняется светодиодными светильниками. Освещенность помещений принята согласно СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Исполнение светильников принято в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Питание рабочего освещения предусмотрено от этажных и распределительных щитов.

Управление дежурным освещением и освещением входов предусматривается централизованным с пультов управления освещением. Пульты управления освещением располагаются в помещении диспетчера с постоянным пребыванием персонала.

В технических помещениях (венткамеры, насосные, водомерный узел, лифтовые, электрощитовые и т.п.) устанавливаются понижающие трансформаторы 220/380В в комплекте с розетками 380В, предназначенными для подключения ремонтного оборудования и переносных светильников 380В.

В помещениях стоянок автомобилей предусматриваются розетки, подключенные к сети электроснабжения по категории I, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжение 220 В.

Светильники и электроустановочные изделия во влажных помещениях (санузлы, душевые, технологические помещения кафе-ресторанов и т.д.) имеют степень защиты от проникновения воды

В помещениях санузлов, душевых и других технологических помещениях предлагается устанавливать люминесцентные светильники с повышенной степенью защиты.

Входы в здания, а также номерные знаки и указатели пожарных гидрантов должны освещаться светильниками, присоединенными к сети аварийного освещения.

Световые указатели (знаки безопасности) устанавливаются:

- над каждым эвакуационным выходом;
- на путях эвакуации, однозначно указывая направления эвакуации;
- для обозначения поста медицинской помощи;
- для обозначения мест размещения первичных средств пожаротушения;
- для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации.

Питание аварийного (эвакуационного, дежурного) освещения предусматривается от ЩАО подключенных через АВР.

Аварийное освещение безопасности устраивается в электрощитовой, технических помещениях и постах постоянной охраны.

Эвакуационное освещение предусматривается во всех помещениях, где одновременно могут находиться 30 и более человек, площадью более 60 кв.м., по линиям эвакуационных путей, в коридорах, на лестницах.

Наружное освещение не предусматривается, так как в границах объекта отсутствует территория, требующая освещения.

Подраздел «Система водоснабжения. Подраздел «Система водоотведения»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Система водоснабжения

Водоснабжение здания апартамент-отеля запроектировано от существующей водопроводной сети. На границе земельного участка предусмотрены отключающие задвижки. Тип задвижки – фланцевая короткая диаметром 150 PN 10/16 фирмы «AEON». Установка – безкодезная в ковре. Точки подключения к существующим сетям находятся на границе земельного участка, согласно выданным техническим условиям ГУП «Водоканал СПб». Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Разработка проектной документации внеплощадочных сетей водоснабжения с определением точек подключения предусмотрена отдельным проектом, который будет согласован в установленном порядке.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на коммунальной сети водопровода с расходом воды 35 л/с.

Проектом предусмотрено четыре ввода в здание водопроводом диаметром 160×9,5 мм из труб ПЭ100SDR17 СТО 73011750-004-2009:

– 2 ввода – для хозяйственно-питьевого водоснабжения: апартамент-отеля (горячее, холодное), встроенных помещений (горячее, холодное), бытовых помещений и мойки автостоянки; и противопожарного водоснабжения: апартамент-отеля, встроенных помещений. Внутренние система сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения и противопожарного водоснабжения приняты раздельными;

– 2 ввода – для раздельных систем противопожарного водоснабжения и автоматической системы пожаротушения автостоянки.

На хозяйственно-противопожарных вводах апартамент-отеля предусмотрена установка двух водомерных узлов со счетчиками диаметром 80 мм (апартамент-отель), диаметром 50 мм (встроенные помещения), диаметром 15 мм (бытовые помещения и мойка автостоянки).

Водомерные узлы на вводах водопровода автостоянки диаметром 100 мм запроектированы с электрифицированной задвижкой. Дополнительные узлы учета расхода холодной и горячей воды предусмотрены в каждом апартаменте и в каждом санузле встроенных помещений со счетчиком диаметром 15 мм.

Система холодного водоснабжения для апартамент-отеля запроектирована закольцованной, с нижней разводкой. Система холодного водоснабжения для встроенных помещений – тупиковая с нижней разводкой.

В проекте разработана обратная система водоснабжения для мойки автотранспорта. Очищенную воду от водоочистной установки предусмотрено подавать к очистителю высокого давления.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды здания апартамент-отеля составляет 194,62 м³/сут, в том числе: на горячее водоснабжение – 93,75 м³/сут, полив прилегающей территории – 0,66 м³/сут (безвозвратные потери).

Гарантированный напор в сети 26 м.

Необходимый напор для хозяйственно-питьевых нужд холодного водоснабжения составляет 45 м. Необходимый напор для системы горячего водоснабжения составляет 41,08 м. Повысительная насосная установка – Wilo-Comfort-N COR-3 MVIS 803/CC-EB-R, (2 рабочих, 1 резервный).

Необходимый напор для противопожарного водопровода апартамент-отеля и встроенных помещений составляет 35 м. Повысительная насосная установка – Wilo-CO-2 Helix V 3601/SK-FFS-D-R, (2 рабочих, 1 резервный).

Необходимый напор для противопожарного водопровода автостоянки составляет 25,04 м. Повысительная насосная установка не требуется.

Необходимый напор для автоматического пожаротушения автостоянки составляет 54 м. Для системы автоматического пожаротушения предусмотрена установка насосной станции Grundfos MX на базе насосов CR: насосы CR 64-4-2 Grundfos, 2 рабочих, 1 резервный; насос-жокей CR 5-15 Grundfos, 1 рабочий.

Горячее водоснабжение апартамент-отеля запроектировано кольцевое с циркуляцией по магистралям и стоякам с нижней разводкой через теплообменники в ИТП-1. Система горячего водоснабжения для встроенных помещений предусмотрено от ИТП-2 – тупиковая с нижней разводкой. Система горячего водоснабжения для бытовых помещений автостоянки – от электрического накопительного водонагревателя Electrolux EWH 100 Formax объемом 100 л. Предусмотрена установка терморегулирующих балансировочных клапанов в местах общего доступа. На циркуляционных стояках в каждом санузле запроектированы полотенцесушители. Для регулирования системы горячей воды на циркуляционных трубопроводах предусмотрены балансировочные клапаны. В верхних точках системы предусмотрена установка автоматических воздушных клапанов.

Для апартамент-отеля и встроенных помещений предусмотрены пожарные краны, запроектированные в коридорах, диаметром 50 мм (длина пожарного рукава – 20 м, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола – 16 мм, производительность пожарной струи – 2×2,6 л/с, высота компактной части струи – 6,0 м). Комплектация и оформление пожарных шкафов предусмотрено по НПБ 151-2000.

Противопожарная сеть автостоянки закольцована. Расход холодной воды на вводах водопровода при пропуске расхода на внутреннее пожаротушение и расхода на автоматическое пожаротушение составляет 21,7 л/с (10,4 л/с – противопожарный водопровод и 11,3 л/с – автоматическое пожаротушение). Для автостоянки предусмотрены пожарные краны диаметром 65 мм (длина пожарного рукава – 20 м, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола – 19 мм, производительность пожарной струи – 2×5,2 л/с, высота компактной части струи – 18 м).

На противопожарных линиях запроектированы задвижки с электроприводом.

Для полива прилегающей территории по периметру здания в нишах наружных стен запроектированы поливочные краны диаметром 25 мм с возможностью перекрытия их изнутри и сливом воды на зимний период.

Магистральный трубопровод запроектирован открыто под потолком автостоянки. Стояки через перекрытия проходят в гильзах. Внутренние сети приняты с запорной и водоразборной арматурой. Для выпуска воздуха из системы, в верхних точках, на главных стояках предусмотрены автоматические воздухоотводчики. Для периодического опорожнения системы на главных стояках предусмотрены спускные краны. Магистраль и стояки противопожарного водопровода предусмотрены из стальных труб по ГОСТ10704-91*. Магистраль и стояки хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены из стальных труб по ГОСТ3262-75*. Подводки к приборам – из полипропиленовых труб. Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения для защиты от выпадения конденсата и потерь теплоты предусмотрены в трубной изоляции толщиной 10-13 мм.

Система водоотведения

Бытовая канализация предусмотрена отдельная для апартамент-отеля и встроенных помещений. Точки подключения к наружным сетям находятся на границе земельного участка согласно выданным техническим условиям ГУП «Водоканал СПб». Трубы принято уложить на уплотненное песчаное спланированное дно траншеи. Величина песчаной подсыпки 0,20 м. Уложенный трубопровод принято выровнять и закрепить путем подбивки и подсыпки бокового заполнения до середины трубы. Затем трубопровод засыпается песком на высоту не менее 50 см выше трубы без механического уплотнения, над самой трубой. Дальнейшая засыпка производится песком под асфальтовое покрытие. Разработка проектной документации внеплощадочных сетей водоотведения от границ застраиваемого участка до точки подключения к существующим сетям предусмотрена отдельным проектом, который будет согласован в установленном порядке.

Система внутренней бытовой канализации апартамент-отеля обеспечивает отвод сточных вод от санитарных приборов по закрытым самотечным трубопроводам без дополнительной очистки. Сброс сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную сеть канализации выпусками диаметром 100 мм, 150 мм из чугунных труб до первого колодца.

Система внутренней бытовой канализации встроенных помещений обеспечивает отвод сточных вод от санитарных приборов по закрытым самотечным трубопроводам без дополнительной очистки. Сброс сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную сеть канализации отдельными выпусками диаметром 100 мм из чугунных труб до первого колодца.

Система внутренней производственной канализации обеспечивает отвод производственных сточных вод от моек, трапов и технологического оборудования кафе и ресторана. Отвод стоков предусмотрен отдельным выпуском диаметром 100 мм из чугунных труб до первого колодца с установкой в нем жируловителя ЖЛВ 5-14 фирмы ООО «Гермес Групп», производительностью 5,0 л/с и далее в сети наружной канализации. Концентрация загрязнений на выпуске в бытовую канализацию не превышает допустимых концентраций для сброса в сеть канализации.

Система дождевой канализации предназначена для отведения дождевых и талых стоков с кровли здания через систему внутренних водостоков. Выпуск внутренней дождевой канализации запроектирован из напорных чугунных раструбных труб по ГОСТ9583-75 диаметром 200 мм.

Канализационные сети от первых колодцев до присоединения к существующей сети приняты из труб «КОРСИС» диаметром 160 мм, 225 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. Поверхностный сток с прилегающей территории и кровли предусмотрен в проектируемые дождеприемники далее трубами ПП диаметром 160 мм, 225 мм, «Икапласт», с подключением в существующую сеть общесплавной канализации.

Колодцы на сетях предусмотрены круглые железобетонные с гидроизоляцией дна и стен горячим битумом.

Прокладка проектируемых внутренних канализационных сетей предусмотрена, не нарушая п. 8.2.9 СП 30.13330.2012. Канализационные трубопроводы, запроектированные под потолком первого этажа предусмотрены в оштукатуренных коробах, в условно обозначенных коридорах без постоянного пребывания людей. Все необходимые прочистки выведены в пол второго этажа (прочистка в лючке).

Вентиляция сети апартаментов предусмотрена посредством вытяжных стояков, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 300 мм. Вентиляция сети встроенных помещений предусмотрена посредством вакуумных клапанов диаметром 100 мм. Вентиляция сети производственной канализации предусмотрена сборным вентиляционным трубопроводом с воздушным клапаном. На сетях предусмотрена установка ревизий и прочисток. Присоединение санитарных приборов и технологического оборудования к системе производственной канализации предусмотрено с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

В бытовых помещениях автостоянки отвод стоков предусмотрен с помощью канализационных насосных станций Sololift2 WC-1.

В помещениях ИТП, водомерного узла, насосной станции, а также технических помещениях предусмотрены приемки для сбора воды. Вода удаляется погружным насосом «ГНОМ 10/10» с характеристиками: производительность 10 м³/ч, напор 10 м, мощность 1,1 кВт, в систему внутренней канализации здания. Насос включается автоматически по уровню воды в приемке.

Проектом предусмотрен отвод случайных вод после пожаротушения из помещений автостоянки в проектируемые сети ливневой канализации. Для этого в полу предусмотрено устройство приемков с установкой в них погружных насосов «ГНОМ 10/10» с характеристиками: производительностью 10 м³/ч, напором 10 м, мощностью 1,1 кВт. На въезде в автостоянку предусмотрен отбойник с отстойной частью. Очищенные стоки поступают в лоток, установленный у нижней части пандуса и далее через приемок попадают в систему дождевой канализации.

Для оборотного водоснабжения мойки автомобилей принята установка водоочистки Арос Софраст.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых и производственных стоков составляет 193,96 м³/сут.

Система дождевой канализации предназначена для отведения дождевых и талых стоков с кровли здания через систему внутренних водостоков. На кровле здания предусмотрена установка воронок с электроподогревом.

Расчетные расходы дождевых сточных вод составляет 67,00 л/с.

Сеть внутренней бытовой канализации предусмотрена: стояки и подводки к приборам приняты из полипропиленовых труб, горизонтальные участки и выпуски – из чугунных канализационных труб. Сеть внутренней производственной канализации предусмотрена: стояки и подводки к приборам и технологическому оборудованию приняты из полипропиленовых труб, горизонтальные участки и выпуски – из чугунных канализационных труб, напорные трубопроводы – из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Сеть внутренней дождевой канализации запроектирована из напорных чугунных раструбных труб по ГОСТ 9583-75.

Изменения и дополнения, внесенные в подразделы проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Подразделы откорректированы на основании:

- технических условий ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» № 48-27-16113/16-3-2-ВС от 27.07.2016 на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения

согласно Приложению № 1 к Договору от 27.07.2016 № 437565/16-BC (в редакции ДС № 1 от 06.12.2017 № 48-27-16113/15-11-1-ДС-1);

– технических условий ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» № 48-27-16113/16-3-2-ВО от 27.07.2016 на подключение к централизованной системе водоотведения согласно Приложению № 1 к Договору от 27.07.2016 № 437565/16-ВО (в редакции ДС № 1 от 06.12.2017 № 48-27-16113/15-11-1-ДС-1);

– задания на проектирование на корректировку проектной документации.

Водоснабжение

На объекте предусматривается устройство систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, горячего водоснабжения.

Наружное водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются существующие вводы водопровода (2 ввода) диаметром 160 мм, запитываемые от коммунальной сети водоснабжения диаметром 200 мм, проходящей по ул. А. Невского.

Для учета расхода воды предусмотрена установка водомерных узлов:

- для апартамент-отеля;
- для встроенных помещений;
- для автостоянки.

Дополнительные узлы учета расхода холодной и горячей воды со счетчиком диаметром 15 мм предусматриваются в каждом апартаменте и в каждом санузле встроенных помещений.

Вводы закольцованы. Обводная линия водомерного узла, предназначенная для пропуска расхода воды на пожаротушение, оборудована задвижкой с электроприводом, открывающейся дистанционно - от кнопок у пожарных кранов, автоматически – по сигналу датчиков АУПС.

После водомерных узлов предусмотрено ответвление на пожаротушение (в том числе автоматическое) стоянки.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована тупиковой с нижней разводкой.

Расчетный расход в системе на хозяйственно-питьевые и производственные нужды составляет 152,64 м³/сут; 21,22 м³/ч; 7,82 л/с в том числе на:

- гостиницу – 132,48 м³/сут; 14,38 м³/ч; 5,59 л/с (в том числе на горячее водоснабжение – 80,64 м³/сут; 9,2 м³/ч; 3,62 л/с);
- ресторан – 7,80 м³/сут; 5,26 м³/ч; 2,29 л/с (в том числе на горячее водоснабжение – 2,60 м³/сут; 2,21 м³/ч; 1,03 л/с);
- кафе – 5,70 м³/сут; 4,32 м³/ч; 1,94 л/с (в том числе на горячее водоснабжение – 1,90 м³/сут; 1,84 м³/ч; 0,88 л/с);
- магазин – 6,00 м³/сут; 2,76 м³/ч; 1,33 л/с (в том числе на горячее водоснабжение – 2,40 м³/сут; 1,53 м³/ч; 0,76 л/с);
- полив территории – 0,66 м³/сут.

Потребный напор холодной воды на вводе составляет 44,59 м вод. ст.

Гарантированный напор в сети наружного водопровода составляет 26,0 м вод. ст.

Для обеспечения потребного напора воды в системе предусмотрена насосная установка. Для повышения давления воды при хозяйственно-питьевом водоснабжении предусматривается насосная установка Hydro MPC-E 3 CRE10-2 50/60Hz, производительностью 20,2 м³/ч (5,61 л/с), напором 25,0 м вод. ст., мощностью основного насоса 1,5 кВт.

Материал труб:

- вводы водопровода – из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 160 мм по ГОСТ 18599-2001;
- магистрали хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды в пределах автостоянки – из труб из нержавеющей стали AISI 304 (08X18H10);
- стояки и подводки к приборам – из полипропиленовых труб типа «Pro Aqua» либо аналог;
- разводка от стояков к приборам – из труб из сшитого полиэтилена WESER.

Магистральные сети в пределах автостоянки изолируются от конденсации влаги и теплопотерь минераловатными цилиндрами кашированные фольгой производства BosPipe,

магистральные трубопроводы выше отм. +0,000, стояки- цилиндрами из вспененного полиэтилена типа «Стенофлекс».

Система противопожарного водоснабжения

Расход воды на пожаротушение здания составляют:

- наружное пожаротушение – 35,0 л/с;
- внутреннее пожаротушение помещений апартамент отеля и встроенных помещений – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с);
- внутреннее пожаротушение автостоянки – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с);
- автоматическое пожаротушение автостоянки – 12,96 л/с.

Наружное пожаротушение обеспечивается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на коммунальной сети водоснабжения.

Потребный напор воды при внутреннем пожаротушении помещений апартамент отеля и встроенных помещений – 41,75 м вод. ст., гарантированный напор в городской сети – 26,0 м вод. ст.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается от внутренней сети противопожарного водоснабжения и частично (1,5 л/с) – от двух резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 18,0 м³ каждый, располагаемых в подвале.

Для обеспечения потребного напора в системе противопожарного водоснабжения помещений апартамент отеля предусмотрена установка повышения давления «Grundfos» HYDRO MX 1/1 2CR20-3 50 Гц, производительностью 20,12 м³/ч (5,59 л/с), напором 52,12 м вод. ст., мощностью основного насоса 4,0 кВт.

Для помещений апартамент отеля и встроенных помещений предусмотрены пожарные краны диаметром 50 мм. Длина пожарного рукава- 20 м. Диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Для автостоянки предусмотрены пожарные краны диаметром 65 мм. Длина пожарного рукава- 20 м. Диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 19 мм.

Автоматическое пожаротушение автостоянки интенсивностью 12,96 л/с осуществляется от системы автоматического пожаротушения, источник – два резервуара противопожарного запаса воды емкостью 26,0 м³ каждый, располагаемых в подвале.

Материал труб: стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Система горячего водоснабжения

Приготовление горячей воды осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах (3 шт.), расположенных в подвале здания.

Схема горячего водоснабжения – закрытая. Температура горячей воды в системе +65°C (у потребителя + 60°C).

Система горячего водоснабжения для бытовых помещений автостоянки предусмотрена от электрических накопительных водонагревателей.

Расчетный расход в системе составляет 87,54 м³/сут; 11,81 м³/ч; 4,48 л/с в том числе на:

- гостиницу – 80,64 м³/сут; 9,2 м³/ч; 3,62 л/с;
- ресторан – 2,60 м³/сут; 2,21 м³/ч; 1,03 л/с;
- кафе – 1,90 м³/сут; 1,84 м³/ч; 0,88 л/с;
- магазин – 2,40 м³/сут; 1,53 м³/ч; 0,76 л/с.

Потребный напор на горячее водоснабжение обеспечивается хозяйственно-питьевой насосной станцией.

Магистраль горячего в пределах автостоянки предусмотрены из труб из нержавеющей стали AISI 304 (08X18H10). Стояки и подводки к приборам монтируются из полипропиленовых труб типа «Pro Aqua» либо аналог. Разводка от стояков к приборам из труб из сшитого полиэтилена WESER.

Магистральные сети в пределах автостоянки изолируются от конденсации влаги и теплопотерь минераловатными цилиндрами кашированные фольгой производства Bos Pipe, магистральные трубопроводы выше отм. +0,000, стояки- цилиндрами из вспененного полиэтилена типа «Стенофлекс».

Водоотведение

На объекте предусматривается устройство следующих систем водоотведения: бытовой, производственной и дождевой канализации.

Бытовая канализация

Расчётные расходы бытовых сточных вод составляют 151,98 м³/сут; 21,22 м³/ч; 7,82 л/с.

Бытовые сточные воды по проектируемым выпускам диаметром 110, 150 мм самотеком отводятся в проектируемую сеть внутриплощадочной общесплавной канализации, и далее – в существующую сеть бытовой канализации диаметром 250 мм, проходящую по ул. Александра Невского.

В бытовых помещениях автостоянки отвод бытовых сточных предусмотрен с помощью канализационных насосных станций типа Sololift.

Материал труб:

- внутренние безнапорные сети – из канализационных НПВХ труб по ТУ 6-19-307-86;
- напорные трубопроводы – из полипропиленовых труб типа PP-R по ГОСТ Р-52134-2003;
- наружные сети – из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб с классом жесткости SN16.

Производственная канализация

Расчётные расходы производственных сточных вод составляют 13,50 м³/сут; 9,58 м³/ч; 4,23 л/с.

Производственные сточные воды от технологического оборудования кафе и ресторана отводятся по одному выпуску в проектируемую наружную сеть общесплавной канализации после очистки в жиросеивателе.

Предусматривается жиросеиватель марки «ИнкомТэк» либо аналог производительностью 7,0 л/с. Расход производственных сточных вод составляет 4,23 л/с.

Качественный состав производственных сточных вод до и после очистки приведен в таблице.

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющих веществ до очистки, мг/л,	Концентрация загрязняющих веществ после очистки, мг/л,
Взвешенные вещества	200,00	100,0
Жиры	120,0	60,0

Для удаления аварийных проливов в канализацию условно-чистых сточных вод предусматриваются канализационные насосные установки. Насосы устанавливаются в помещениях водомерного узла, теплового пункта, венткамеры, а также противопожарной насосной станции.

В помещении паркинга предусмотрены приемки с дренажными насосами для отведения воды во время срабатывания системы автоматического пожаротушения.

Материал труб:

- трубопроводы бытовой канализации в пределах автостоянки – безраструбных канализационных чугунных труб SML производства DS-Pipe SDR 26 по ГОСТ 18599-2001;
- внутренние безнапорные сети – из канализационных ПВХ труб производства Политрон;
- напорные трубопроводы – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;
- наружные сети – из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб с классом жесткости SN16.

Дождевая канализация

Расчетный расход дождевых сточных вод с кровли здания – 28,51 л/с.

Отведение дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрено по системе внутренних водостоков в проектируемую наружную сеть общесплавной канализации. Отвод дождевой воды с террасы предусмотрен наружным водостоком.

В помещениях ИТП, водомерного узла, насосной станции, а также технических помещениях предусмотрены приемки для сбора воды. Вода удаляется погружными насосами в систему внутренней канализации здания. Насосы включаются автоматически по уровню воды в приемке.

Проектом предусмотрен отвод случайных вод после пожаротушения из помещений автостоянки в проектируемые сети ливневой канализации. Для этого в полу предусмотрено устройство приемков с установкой в них погружных насосов.

На въезде в автостоянку предусматривается отбойник с отстойной частью. Очищенные стоки поступают в лоток, установленный у нижней части пандуса и далее через приемок попадают в систему дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых сточных вод с прилегающей территории – 17,618 л/с.

Дождевые сточные воды с прилегающей территории самотеком поступают в проектируемую сеть внутриплощадочной общесплавной канализации, и далее – в существующую сеть канализации диаметром 250 мм, проходящую по ул. Александра Невского.

Материал труб:

- внутренние безнапорные сети – из полипропиленовых труб для ливневой канализации Sinikon Rain Flow S3.4;
- внутренние безнапорные сети в пределах автостоянки – из безраструбных канализационных чугунных труб SML производства DS-Pipe SDR 26 по ГОСТ 18599-2001;
- напорные трубопроводы – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;
- наружные сети – из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб с классом жесткости SN16.

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

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Теплоснабжение

Источником тепла здания являются городские тепловые сети. Присоединение системы отопления к тепловым сетям предусматривается через индивидуальный тепловой пункт (далее ИТП). В ИТП производится распределение потоков теплоты на нужды отопления и теплоснабжения. В здании предусмотрены 3 ИТП (пом. 32, 45, 46 на отм. минус 3.300).

Параметры теплоносителя в системах присоединяемых к ИТП:

- система отопления – 80 °С–60 °С,
- система теплоснабжения вентиляции 90 °С–70 °С.

Отопление

В здании предусматриваются системы радиаторного отопления, а также применяется воздушное отопление для компенсации тепловых потерь в помещениях кафе, лобби, части встроенного помещения № 34 и автостоянки. Для отопления помещений выполнены 3 системы радиаторного отопления.

Система отопления № 1 (обслуживает жилые апартаменты с 2 по 8 этаж). Тип системы: двухтрубная, коллекторная, тупиковая с нижней разводкой магистралей. Магистральный трубопровод прокладывается в подвесном пространстве 1-го этажа. Коллекторы устанавливаются в технических помещениях и имеют доступ для ремонта и обслуживания. Трубопровод от коллекторов до радиаторов прокладывается в стяжке пола в защитной гофрированной трубе. В качестве трубопровода применены трубы из сшитого полиэтилена ф. Uropog (от коллектора до отопительного прибора), полипропиленовые трубы, армированные слоем алюминия PN 25 ф. Vesbo (магистральные стояки в технических помещениях), для магистрали свыше диаметром 110 мм электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. В качестве отопительных приборов предусмотрены каналные конвекторы ф. Purmo (без вентилятора). Стояки системы отопления теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой. Все приборы комплектуются терморегулирующими вентилями с выносным датчиком и необходимой запорной арматурой. Для стабилизации перепада давлений в системах отопления запроектированы автоматические балансировочные клапаны ASV-PV в паре с клапанами ASV-I фирмы ф. Danfoss, установленные перед каждым коллектором. Также коллекторы оборудуются теплосчетчиками для учета потребления тепла. Удаление воздуха из системы отопления производится в верхних точках системы, через автоматические воздухоотводчики и через воздухоотводчики у нагревательных приборов. Слив из системы предусматривается в нижних точках системы в узлах подключения приборов и коллекторах расположенных в апартаментах.

Система отопления № 2 (обслуживает встроенные помещения цокольного-первого этажей). Тип системы: двухтрубная тупиковая с верхней разводкой магистралей. Магистральный трубопровод прокладывается в подвесном пространстве 1-го этажа. Подводка к

отопительным приборам выполнена в стяжке пола в защитной гофрированной трубе, а также открытым способом вдоль стен. В качестве трубопровода применены трубы из сшитого полиэтилена ф. Uponor (при проходе в стяжке пола), полипропиленовые трубы, армированные слоем алюминия PN 25 ф. Vesbo (открытая прокладка и магистральные трубопроводы). В качестве отопительных приборов предусмотрены напольные конвекторы и радиаторы ф. Purmo. Магистральные трубопроводы системы отопления теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой. Местное регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусматривается термостатическим клапаном с функцией преднастройки. Для автоматического поддержания заданной температуры в помещении в дополнение к термостатическому клапану устанавливается термостатический элемент с газовым заполнением ф. Danfoss. Для стабилизации перепада давлений в системах отопления запроектированы автоматические балансировочные клапаны ASV-PV в паре с клапанами ASV-M фирмы Danfoss, установленные на ответвлениях от основных магистралей. Выпуск воздуха из системы предусматривается воздушными кранами, входящими в конструкцию отопительных приборов. Опорожнение системы отопления - в нижних точках с помощью водоспускных кранов.

Система отопления № 3 (обслуживает автостоянку и технические помещения цокольного этажа). Тип системы: двухтрубная тупиковая с верхней разводкой магистралей. Магистральный трубопровод прокладывается под потолком цокольного этажа. Подводка к отопительным приборам выполнена открытым способом вдоль стен. В качестве трубопровода применены полипропиленовые трубы, армированные слоем алюминия PN 25 ф. Vesbo. В качестве отопительных приборов предусмотрены радиаторы ф. Purmo и регистры из гладких труб (для помещения мойки автомобилей и мусоросборной камеры, автостоянки). В помещении ГРЩ предусматривается электронагрев, в качестве отопительных приборов приняты электроконвекторы ЕВРО-КОН ЭВНС фирмы «Тепломаш», настраиваемые на заданную температуру. Для стабилизации перепада давлений в системах отопления запроектированы автоматические балансировочные клапаны ASV-PV в паре с клапанами ASV-M фирмы Danfoss, установленные на ответвлениях от основных магистралей. Выпуск воздуха осуществляется из верхних точек системы через воздуховыпускники, а так же через воздухоотводчики, встроенные в приборы отопления. Слив теплоносителя осуществляется в низших точках систем через спускные краны. Магистральные трубопроводы системы отопления теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой. Компенсация температурных удлинений предусматривается естественными углами поворотов трубопроводов, так же предусматривается устройство П-образных компенсаторов.

Вентиляция

Внутренние параметры воздуха в помещениях приняты:

- жилые помещения +20 °С, +22 °С;
- коридоры жилой части +18 °С;
- лестницы, холлы +16 °С;
- автостоянка +5 °С;
- технические помещения +5 °С, +16 °С (в зависимости от назначения);
- мусоросборная камера +5 °С;
- помещения мойки машин +16 °С;
- встроенные помещения +18 °С.

Вентиляция апартаментов

Для расчета естественной вентиляции используется разность удельных весов наружного воздуха при +5°С и внутреннего воздуха с температурой для холодного периода года. В холодный период года в жилых помещениях принимаем оптимальные параметры воздуха. Вентиляция апартаментов применена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток – неорганизованный через клапаны инфильтрации воздуха КИВ (клапан оснащен фильтром и возможностью 100 % перекрывания). Удаление воздуха из помещений апартаментов осуществляется через санузлы, душевые и кухни регулируемые вытяжными решётками, устанавливаемыми на вентблоках. Система вентиляции собирается из вентиляционных блоков по схеме с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными ответвлениями (спутниками). Спутники проходят вертикально, параллельно сборному каналу и присоединяются к нему через этаж на 200 мм ниже отверстия для вытяжного устройства, через диффузор. Приток свежего воздуха предусмотрен в жилые помещения, удаление из санузлов. Переток воздуха осуществляется свободно. На 8-м этаже выполнены отдельные вытяжные каналы с применением бытовых осевых вентиляторов.

Вентиляция встроенных помещений цокольного и первого этажей

Во встроенных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмены определены исходя из санитарной нормы подачи наружного воздуха на человека и в соответствии с нормативными кратностями. Количество систем условно разделено на предполагаемое количество встроенных помещений. Для удаления воздуха из помещений санузлов предусмотрены самостоятельные системы.

Установки с расходом свыше 5000 м³/ч располагаются в специально выделенных для них помещениях (венткамерах). Агрегаты с производительностью менее 5000 м³/ч предусмотрены в пространстве подшивного потолка (канальное исполнение). Вентиляционное оборудование применяется ф. Веза и ф. Лиссант.

Для помещений кафе, лобби и части встроенного помещения № 34 предусмотрено воздушное отопление, т.к. для данных помещений сложно выполнить радиаторное. Вентиляционные агрегаты, обслуживающие данные помещения имеют резервирование по циркуляционным насосам и электродвигателям (оборудование хранится на складе). В составе вентиляционных установок, обслуживающих встроенные помещения, предусмотрены пластинчатые рекуператоры для экономии тепловой энергии в течение отопительного периода.

Подача свежего приточного воздуха осуществляется в верхнюю зону обслуживаемых помещений, через воздухораспределительные устройства. Удаление воздуха производится из верхней зоны обслуживаемых помещений. Забор воздуха производится из воздухозаборной шахты. Низ воздухозаборных решеток расположен на уровне не менее 2,0 м от уровня земли.

Воздуховоды систем вентиляции прокладываются в пространстве подвесного потолка, с учётом смежных коммуникаций, при пересечении противопожарных преград, а также при подключении к вертикальным коллекторам, устанавливаются противопожарные клапана. Выбросы вытяжных систем проходят в технических помещениях на этажах, где расположены апартаменты, в специально выделенных технических помещениях для прохода коммуникаций.

Вентиляция технических помещений цокольного этажа и автостоянки

В помещениях цокольного этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмены определены исходя из санитарной нормы подачи наружного воздуха на человека и в соответствии с нормативными кратностями. Воздухообмен в помещении автостоянки рассчитан на локализацию газовых вредных веществ, выделяющихся при работе двигателей автомобилей.

Для следующих групп помещений выполнены отдельные системы:

- помещение автостоянки;
- мусоросборная камера;
- помещения мойки автомобилей;
- технические помещения;
- санузлы.

Для автостоянки предусмотрена самостоятельная система общеобменной вентиляции с применением 2-х приточных и 1 вытяжной систем. Все системы имеют резервирование

насосного оборудования и вентиляционных агрегатов. Оборудование принято производства ф. Вега.

Приток свежего воздуха осуществляется сосредоточенно вдоль проездов в верхнюю зону помещения. Забор воздуха производится из воздухозаборной шахты, низ воздухозаборных решеток не ниже 2,0 м от уровня земли.

Удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон поровну. Приточные установки располагаются в венткамерах автостоянки. Вытяжные вентиляторы, обслуживающие помещение автостоянки, располагаются на кровле.

Воздуховоды систем вентиляции прокладываются под потолком автостоянки, с учётом смежных коммуникаций, при пересечении противопожарных преград, а также при подключении к вертикальным коллекторам, устанавливаются противопожарные клапана. Выбросы вытяжных систем проходят в технических помещениях на этажах, где расположены апартаменты, в специально выделенных технических помещениях для прохода коммуникаций.

Кондиционирование

Для компенсации тепловыделений от оборудования, людей, солнечной радиации, и создания комфортных условий в помещениях проектируются системы холодоснабжения на базе VRF-систем.

Системы кондиционирования предусматриваются:

- во встроенных помещениях цокольного и первого этажей;
- в апартаментах жилой части 8 этажа.

Размещение наружных блоков предусмотрено на кровле. Внутренние блоки – подпотолочные и настенные. Трубопроводы системы холодоснабжения изолированы трубчатой изоляцией. Отвод воды в канализацию предусмотрен для опорожнения оборудования и систем и холодоснабжения и для отвода конденсата. Дренаж предусмотрен в систему канализации К1 в нижних точках с установкой гидрозатворов при подключении к стоякам канализации. Во внутренних блоках кондиционеров установлены дренажные насосы.

Изменения и дополнения, внесенные в подраздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Подраздел откорректирован на основании:

- приложения № 1 к Договору от 23.11.2017 № ОД-823/81070201/17-2 - условия подключения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» № 1278/81070201/5-2 от 23.11.2017 на подключение к системе теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»;
- задания на проектирование на корректировку проектной документации.

Отопление и теплоснабжение

Проект откорректирован в части:

1. Выполнены корректировки сетей и оборудования из-за изменений объемно-планировочных решений;
2. Предусмотрена замена производителя радиаторов с сохранением требуемой теплоотдачи по помещениям согласно теплотехническому расчету.

Подраздел откорректирован на основании:

- приложения № 1 к Договору от 23.11.2017 № ОД-823/81070201/17-2 - условия подключения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» № 1278/81070201/5-2 от 23.11.2017 на подключение к системе теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»;
- задания на проектирование на корректировку проектной документации.

Откорректированы внутренние трассировки сетей вентиляции и теплоснабжения в соответствии с измененными объемно-планировочными решениями и исключением размещения автомобильной мойки в паркинге.

Согласно условиям подключения теплоснабжение будет осуществляться от ЭС-2

Центральной ТЭЦ, тепломагистраль Ал. Невского, ТК-20. Точка подключения объекта: ТК-20, на границе с инженерно-техническими сетями подключаемого объекта.

Расчетные параметры в точке подключения:

- располагаемый напор: $\Delta H=60\div 65$ м вод. ст.
- давление в обратном трубопроводе $P_2=20\div 30$ м вод. ст.

Температурный график:

- для зависимой схемы присоединения – $T_1=150\text{ }^\circ\text{C}$, $T_2=70\text{ }^\circ\text{C}$;
- для независимой схемы присоединения – $T_1=150\text{ }^\circ\text{C}$, $T_2=75\text{ }^\circ\text{C}$.

Присоединение системы ГВС по закрытой схеме/

Расчетная температура наружного воздуха минус $24\text{ }^\circ\text{C}$.

Средняя температура наружного воздуха в отопительном сезоне минус $1,3\text{ }^\circ\text{C}$.

Разрешенные тепловые нагрузки $2,25$ Гкал/час.

Из проекта исключено указание фирм-производителей отопительных приборов и трубопроводов систем отопления.

Для следующих групп помещений выполнены отдельные системы вентиляции:

- помещение автостоянки;
- технические помещения;
- санузлы.

В апартаментах на 8 этаже предусмотрена возможность подключения каминов: выполнено устройство отдельных дымоходов, которые глушатся непосредственно до момента установки камина. При установке камина заглушающее устройство удаляется.

Для эвакуации МГН на каждом этаже, кроме первого, во всех секциях предусматриваются зоны безопасности. В пожаробезопасные зоны МГН предусматривается подпор воздуха при пожаре. При открытии двери в помещении зоны безопасности обеспечивается избыточное давление воздуха 20 Па. Пожаробезопасные зоны для МГН, выделены противопожарными стенами REI 60 с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Дополнительно предусмотрена пожаробезопасная зона для МГН, расположенная в лифтовом холле грузового лифта, в том числе предназначенного для перевозки пожарных подразделений, между осей Е-Е и 1/2-4.

Предусмотрены дополнительные системы отопления лестничных клеток и коридоров 2-8 этажей между осей 1-1 и 1. Лестничные клетки и коридоры отапливаются от отдельных стояков, которые подключаются к системе отопления апартаментов. В качестве отопительных приборов для лестничных клеток и коридоров приняты стальные панельные радиаторы с боковым подключением к стоякам системы отопления.

Регулирование оптимальных температур осуществляется термостатическими вставками, встроенными в нагревательные приборы.

Для отключения петель от коллектора предусмотрены шаровые краны. На отводах от стояков к коллектору устанавливаются автоматические балансировочные и запорно-измерительные клапаны, которые поддерживают постоянный перепад давлений.

Для отключения и опорожнения систем на ветках устанавливается запорная и дренажная арматура.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется с помощью ручных воздуховыпускных пробок в каждом нагревательном приборе и автоматических воздухоотводчиков в верхних точках системы.

Все разводящие трубопроводы, проложенные по подвалу, а также подающие стояки по этажам изолируются цилиндрами из вспененного полиэтилена.

Вентиляция и кондиционирование

1. Выполнены корректировки сетей и оборудования из-за изменений объемно-планировочных решений;

2. Предусмотрена замена производителя радиаторов с сохранением требуемой теплоотдачи по помещениям согласно теплотехническому расчету.

Кондиционирование

– задания на проектирование на корректировку проектной документации.

Для компенсации тепловыделений от оборудования, людей, солнечной радиации, и создания комфортных условий в помещениях проектируются системы холодоснабжения на базе VRF-систем.

Предусматривается возможность установки системы кондиционирования:

- во встроенных помещениях первого этажа;
- в апартаментах жилой части 8 этажа.

Размещение наружных блоков предусмотрено на кровле. Трубопроводы системы холодоснабжения изолированы трубчатой изоляцией. Отвод воды в канализацию предусмотрен для опорожнения оборудования и систем и холодоснабжения и для отвода конденсата. Дренаж предусмотрен в систему канализации К1 в нижних точках с установкой гидрозатворов при подключении к стоякам канализации.

Монтаж внутренних потолочных и настенных блоков в апартаментах 8ого этажа выполняется застройщиком по согласованию с собственником апартаментов.

Разводка внутренней системы кондиционирования и установка внутренних потолочных и настенных блоков в встроенных коммерческих

Подраздел «Сети связи»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Предусматривается строительство структурированной кабельной системы для телефонии и сети Интернет. Точка подключения: г. Санкт-Петербург, ул. Александра Невского, д.10.

Структурированная кабельная система состоит из магистральной подсистемы первого уровня, магистральной подсистемы второго уровня и горизонтальной подсистемы.

Магистральная подсистема первого уровня предназначена для подключения к квартальному узлу ООО «НеваЛинк», расположенному по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Александра Невского, д. 10 и выполняется с помощью передающей станции Free Space Optics Лантастика 1000М-AC1 2 Speed. Передающая система связи устанавливается для организации устойчивого канала связи пропускной способностью не менее 1 Гбит/сек на кровле жилого здания квартального узла.

На кровле жилого здания квартального узла устанавливается передающая система связи Free Space Optics Лантастика 1000М-AC1 2 Speed, на кровле проектируемого здания необходимо установить приемную систему связи Free Space Optics Лантастика 1000М-AC1 2 Speed. Приемная станция подключается к центральному коммутатору Cisco в помещении связи УС на 8 этаже.

В телекоммуникационном шкафу в помещении связи кабель обжимается в разъем RJ-45, подключается к распределительной панели на 24 или 48 портов. В апартаментах кабель так же обжимается в разъем RJ-45 и подключается к сетевой карте компьютера или к маршрутизатору абонента.

Магистральная подсистема второго уровня предназначена для соединения коммутаторов, размещенных в телекоммуникационных шкафах на этажах, с центральным управляемым коммутатором с 12 портами SFP, расположенном в шкафу узла связи.

Магистральная подсистема второго уровня выполняется на основе волоконно-оптического

кабеля емкостью 24 волокна по топологии «звезда», а также на основе кабеля УТР категории 5е.

Для подключения абонентов к городской телефонной сети выполняется телефонная магистральная сеть, выполненная многопарным телефонным кабелем. В промежуточных кроссах на этажах устанавливаются телефонные панели, предназначенные для кроссировки магистрального и абонентских кабелей.

Горизонтальную подсистему предлагается выполнить на основе медных кабелей типа «витая пара» категории 5е. Горизонтальная подсистема предназначена для соединения абонентов с оборудованием телекоммуникационных шкафов.

Проектом предусматривается строительство сети проводного вещания. Проектом предусматривается подключение апартамент отеля к сети проводного вещания и РАСЦО Санкт-Петербурга.

Проект разработан согласно ТУ № 230/2015 от 02.02.2015 на организацию сетей связи и подключение к существующим сетям связи ООО «Невалинк».

Точка подключения: г. Санкт-Петербург, ул. Александра Невского, д.10.

Проектом предусматривается установка телекоммуникационного шкафа с оборудованием РТС-2000 в помещении связи УС на 8 этаже. Сигнал проводного вещания предоставляется Оператор связи ООО «Невалинк».

Проектом предусматривается установка оконечных розеток проводного радиовещания в каждом апартаментах.

На каждом этаже в коридоре устанавливаются речевые оповещатели АСР-03.1.2 исп. 02, подключаемые к сети проводного вещания через комплекс РТС-2000 ПВК.

Для объектовой системы оповещения ОСО (уличное оповещение) устанавливаются речевые оповещатели уличного исполнения ГР25.02 (мощность включения 30 Вт), подключаемые к сети проводного вещания через комплекс РТС-2000 ПВК.

Проектом предусматривается строительство системы коллективного приема телевидения.

Проектируемая система эфирного телевидения предназначена для обеспечения приемом сигналов городских радиовещательных компаний, передаваемых от головной станции по магистральной сети и распределительной сети здания, обеспечивая требуемый уровень сигнала на выходах этажных абонентских делителей. Система кабельного телевидения состоит из магистральной кабельной сети, распределительной сети, абонентских этажных ответвителей.

Для приема телевизионных сигналов эфирного вещания на кровле здания устанавливается телемачта МТ-5 с комплексом антенн. Проектом предусматривается установка 3-х антенн коллективного приема на кровле. Антенны крепятся к телевизионной мачте.

Пассивные элементы сети (ответвители и делители) обеспечивают равномерное распределение сигнала с параметрами, соответствующими ГОСТ Р 52003–2003.

Для распределения телевизионных сигналов в абонентской части кабельной сети системы используются частотно-сбалансированные пассивные ответвители и делители производства фирмы «LANS» (Россия) с полосой пропускания 5 – 862 МГц.

Магистральные усилители и абонентские ответвители устанавливаются в этажных распределительных щитах.

Изменения и дополнения, внесенные в подраздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Подраздел откорректирован на основании:

- технических условий Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения «Городской мониторинговый центр» (СПб ГКУ «ГМЦ») Комитет по информации и связи Правительства Санкт-Петербурга № 439/16 от 07.11.2016 на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения населения (РАСЦО) на основании Письма СПб ГКУ «ГМЦ» от 07.11.2016 № 26-03-15843/16.

- технических условий ООО «ПИН» № 22 от 09.06.2018 на организацию связи и подключение к существующим сетям связи;

- задания на проектирование на корректировку проектной документации.

Структурированная кабельная система

СКС объекта состоит из:

- Волоконно-оптической распределительной сети.

- Закладных для будущей прокладки кабелей слаботочных сетей, включая СКС.

Волоконно-оптическая сеть объекта представляет из себя кабельную инфраструктуру, подключаемую к ОРШ оператора. На втором этаже согласно проекта устанавливаются оптические распределительные коробки ОРК-16С. К данным коробкам по заявкам собственников подключаются оптические розетки, устанавливаемые в каждом номере, согласно приведенным в проекте схемам. Вышеуказанный ОРШ оператора проектом не предусматривается и поставляется оператором, вместе с активным оборудованием, устанавливаемым в каждом номере. Проектом предусматривается прокладка закладных труб для прокладки кабелей слаботочных систем. Прокладку кабеля произвести в специально отгороженных шахтах для сетей связи с возможностью доступа к ним через коммутационные шкафы, устанавливаемые на каждом этаже. Разводку предусмотреть в гофрированных трубах в стяжке. Все коммутационное оборудование поместить в коммутационные шкафы. Проход кабелей через перегородки осуществляется в гильзах. СКС являются потребителем электроэнергии третьей категории, и ее электропитание предусматривается от источников электроснабжения 220/380В в электрощитовой. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается зануление металлических корпусов оборудования и приборов, выполняемое металлическим соединением их корпусов с нулевым проводом, для чего используются третьи жилы питающих кабелей.

Радиотрансляционная сеть

Радиотрансляционная сеть строится на базе оборудования компании «РТС-2000». В состав системы входит:

- Усилитель-коммутатор «РТС-2000 ОК/Р 3ПР/FXO/FXS/УКВ/ПКУ/ГС»;
- Усилители мощности;
- Панели выходной коммутации «РТС-2000 ПВК»
- Передатчик трехпрограммного вещания «РТС -2000 ПТПВ»;
- Комплект кабелей (укав-РП, РП-РТС, РТС-ADD (RG11), ADD- Eth (RG45)).;
- IP шлюз «AP-100В»;
- Конвертер «RC512-FE-S-S1»;
- Маршрутизатор Cisco 881;
- Комплекс оборудования П-166;
- Пульт управления П-166.

Все головное оборудование установить в проектируемый телекоммуникационный шкаф, в помещении пом. 0015.

Для централизованного оповещения жителей и посетителей объекта, предусмотрено подключение объекта к системе РАСЦО. Для этого необходимо проектируемым оптическим патч-кордом подключиться к проектируемому в том же СКС ОРШ.

Предусмотрено создание комплекса технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и сопряжения с РАСЦО населения Санкт-Петербурга. Для этого предусмотрена установка комплекса оборудования П-166 в помещении 0015. Посредством физической среды для передачи данных ОАО «РОСТЕЛЕКОМ» проектируемый комплекс технически и программно сопрягается с управляющим комплексом РАСЦО КТСО П-166Ц на центральной станции оповещения.

Радитрансляционная сеть делится на 2 подсистемы:

- проводное вещание;
- объектовая система оповещения.

Проводное вещание

Напряжение сети проводного вещания - 30В. Распределительную сеть проводного радиовещания объекта построить с использованием провода ПРППМ 2х1,2 (магистральная разводка между коробками ответвительными) и провода ТРВ 2х0,5 (разводка от коробок ограничительных до розеток проводного вещания. По общим коридорам этажей и холлам кабели проложить в гофрированной ПВХ трубе 16 мм по потолку, установив на конце коробку ограничительную. От коробки кабель опустить до уровня черного пола в гофрированной ПВХ трубе 16 мм. Проход кабелей в квартиру осуществить через дверной проем в стяжке пола в гофрированной ПВХ трубе 16 мм. По квартирам кабели проложить в гофрированной ПВХ трубе 16 мм в стяжке пола. Подъем кабелей в гофрированной ПВХ трубе 16 мм в штробе с пола до уровня установки розетки проводного вещания (0,3 м). По подземной автостоянке кабели

проложить в лотке предусмотренном в СКС и в гофрированной ПВХ трубе 16мм с креплением к стене/ потолку при помощи держателей с шагом 0,3 м. Розетки проводного вещания предусматриваются на кухне и в смежной с кухней комнате вне зависимости от числа комнат в номере. В номерах студиях предусматривается одна розетка проводного вещания. Розетки проводного вещания установить на высоте 0,3 м и на расстоянии не более 1 м от электрических розеток. В этажных коридорах в слаботочных отсеках этажных электрощитов. предусмотрено место установки устройств этажных распределительных. Провода от ограничительной коробки к радиорозеткам должны подключаться безразрывным способом.

Объектовая система оповещения

Сеть ОСО объекта реализована на базе СОУЭ в соответствии с СП 133.13330.2012 пункт 5.6 «Объектовая система строится на базе существующей сети связи, сети звукофикации объекта и специальной аппаратуры комплекса оповещения». Оборудование оповещения обеспечивает превышение уровня полезного сигнала не менее чем на 15 Дб над уровнем шума в режиме трансляции речевого оповещения во всех точках озвучиваемой территории:

- помещения диспетчерских и административных служб;
- холлы и коридоры на этажах;
- встроенные помещения;
- подземная автостоянка.

Также предусматривается установка уличных громкоговорителей, удовлетворяющих требования технических условий СпБ ГКУ «ГМЦ» №26-03-15843/16 от 07 ноября 2016.

При обычном режиме работы оборудование оповещения находится в дежурном режиме. При поступлении сигнала «Запуск» от ЦСО Санкт-Петербурга, комплекс оборудования П-166 производит декодирование сигнала и перехват усилителя системы оповещения. По окончании сеанса оповещения от ЦСО подается команда «Отбой» и система оповещения переводится в исходное состояние.

Система охранного телевидения

Система охранного телевидения построена на базе оборудования компании «Hikvision» и программного обеспечения Trassir. Предусматривается подключение к единому видеосерверу IP видеокамер. Количество внешних видеокамер 19 шт., количество внутренних IP-видеокамер 90 шт. Подсистема рабочего места состоит из монитора, подключаемого к видеосерверу. Видеокамеры устанавливаются на кронштейны. Все коммутации производить внутри кронштейнов. Видеокамера подключается напрямую к коннектору RJ-45. Горизонтальная кабельная подсистема состоит из этажного телекоммуникационного шкафа ТШ и кабельной разводки непосредственно до видеокамер. В каждом ТШ устанавливается неуправляемый коммутатор, который в свою очередь подключается на коммутатор в помещении охраны (пом. 0008). Система охранного телевидения строится на базе IP видеокамер, купольного типа для внутренних помещений и стандартного дизайна для внешнего наблюдения. Видеокамеры получают питание по технологии POE и подключаются через патч-панели к коммутаторам, которые поддерживают технологию POE. Коммутаторы устанавливаются в телекоммуникационном шкафу. Телекоммуникационный шкаф предусмотрен разделом СКС. Для записи видеоархива используются видеосервер с программным обеспечением позволяющих записывать информацию с IP-видеокамер. Для отображения информации с видеокамер проектом предусматривается установка монитора 55 дюймов в помещении охраны, который подключается напрямую к видеосерверу. Время хранения архива составляет 14 дней. По коридорам электропроводку прокладывать в гофротрубе по стенам и потолку за подвесным потолком. Кабель к уличным видеокамерам проложить за вентилируемым фасадом. Слаботочные шлейфы в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. Передача видеосигнала производится по кабелю UTP 4x2x0.5 кат. 5Е, прокладываемому в металлическом кабельном лотке, ответвления от лотка в гофротрубе 20 мм.

Автоматическая установка пожарной сигнализации

Построение системы производится на элементной базе интегрированной системы» Орион» (производства ЗАО НВП» Болид»), в состав которой входят:

- Пульт контроля и управления «С2000М»;
- Блок контроля и индикации «С2000-БКИ»;
- Контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;

- Контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»;
- Извещатели пожарные дымовые адресно-аналоговые «ДИП-34А-01-02»;
- Извещатели пожарные ручные адресные «ИПР513-3АМ исп.01»;
- Блок сигнально-пусковой адресный «С2000-СП4»;
- Источники резервированного питания «РИП-12»;

Все помещения оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации (за исключением помещений, указанных в СП5.13130.2009 Приложение А пункт А.4). Для централизованного наблюдения, регистрации событий и управления системами в помещении постоянного дежурства персонала (пом. 008) устанавливаются:

- Пульт контроля и управления «С2000М»;
- Блок контроля и индикации «С2000-БКИ»;
- АРМ дежурного
- Контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
- Резервированные источники питания «РИП-12»

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на:

- Управление системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- Управление системой автоматического пожаротушения при пожаре;
- Отключение системы общеобменной вентиляции;
- Отключение лифтов при пожаре.

При поступлении информации о пожаре на пульт АУПС, дежурный передает по телефонной линии сообщение о пожаре на пульт Единой диспетчерской службы спасения МЧС РФ.

В проекте приняты извещатели пожарные:

- Дымовые оптико-электронные ДИП-34А-01-02- для защиты административных и общественных помещений;
- Ручные ИПР513-3АМ исп.01 - для установки у выходов из зданий, на путях эвакуации и у пожарных кранов.

Кабельные линии связи между центральным оборудованием системы АУПС выполнены кабелем типа КПСнг-(А)-FRLS 1x2x1. Кабельные линии связи между центральным оборудованием и периферийным системы АУПС выполнены кабелем типа КПСнг-(А)-FRLS 1x2x1. Вертикальные трассы кабелей проложены – в стояках систем связи, горизонтальные линии – в ПВХ трубах скрытым способом в стенах и за фальш-потолком.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система оповещения и управления эвакуацией гостиницы выполнена 4-го типа и обеспечивает речевое оповещение и двухстороннюю связь с диспетчером;

На объекте предусматривается система оповещения людей о пожаре 4-го типа, состоящая из оборудования фирмы Rohtron, в состав которого входят:

- Микрофонная консоль RM-8064
- Блок цифровых сообщений VF-8160
- Трансляционный усилитель RA-8236
- Блок распределения и управления БРУСР-М
- Настенный громкоговоритель WP-03Т

В помещениях объекта устанавливаются громкоговорители настенного крепления. В помещениях кроме речевых оповещателей, устанавливаются световые оповещатели таблички «Выход». Сигнал на световые оповещатели подается при помощи контрольно-пускового блока С2000-КПБ, включенного в общую систему безопасности. В качестве табличек «Выход» используются таблички «ЛЮКС-12» фирмы «Электротехника и Автоматика». Так же на объекте предусматривается двусторонняя связь. Переговорные устройства устанавливаются у лестничных клеток и обеспечивают переговорную связь с дежурным в пом. охраны.

В обычном неаварийном режиме оборудование системы оповещения обеспечивает возможность подачи диспетчерской, производственной технологической информации с микрофонного пульта в любую из зон оповещения, а также в группы из нескольких зон. Возникновение пожара переводит систему оповещения в автоматический режим оповещения управляющим сигналом от автоматической системы пожарной сигнализации. При этом происходит трансляция записанной в речевом процессоре прибора управления оповещения фонограммы. Аварийная фонограмма транслируется непрерывно, до снятия сигнала «ПОЖАР».

Речевое сообщение транслируется по всем зонам одновременно. В случае изменения обстановки или нарушения нормальных условий эвакуации оператор имеет возможность оперативно корректировать управляющие команды записанной фонограммы путем прямой трансляции речевого оповещения и управляющих команд через микрофон-тангенту прибора управления оповещения и через микрофон пульта.

Автоматическое пожаротушение

В качестве огнетушащего вещества принята тонкораспыленная вода. Для обнаружения пожара и выпуска огнетушащего вещества в защищаемых помещениях приняты оросители спринклерные для тонкораспыленной воды «Аква-Гефест» (для установки головкой вниз) с температурой разрушения теплового замка 57° С. В качестве узлов управления приняты клапаны спринклерные сигнальные водяные модели AV-1. Оросительная сеть состоит из одной секции. Секция 1 – помещения автостоянки. Размещение основного оборудования установки водяного пожаротушения и узлов управления секциями пожаротушения предполагается в защищаемом здании в помещении насосной станции пожаротушения.

Аппаратура управления

Электротехнической частью установки водяного пожаротушения предусматривается автоматизация насосной станции пожаротушения, включающая в себя:

- автоматический пуск жокей-насоса при снижении давления в напорном трубопроводе по сигналу от сигнализатора давления;
- автоматическая остановка жокей-насоса при создании рабочего давления в напорном трубопроводе по сигналу от сигнализатора давления;
- автоматический пуск основного пожарного насоса установки пожаротушения при срабатывании двух сигнализаторов давления, подключенных по схеме;
- автоматический пуск резервного насоса установки пожаротушения при невыходе рабочего насоса на расчетный режим в течение 10 сек;
- автоматический пуск основного пожарного насоса системы внутренних пожарных кранов при нажатии кнопки пуска в пожарном шкафу;
- автоматический пуск резервного насоса системы внутренних пожарных кранов при невыходе рабочего насоса на расчетный режим в течение 20 сек;
- автоматическое выключение насоса при срабатывании датчиков аварийного уровня воды в резервуаре;
- автоматический контроль исправности соединительных линий и пусковых цепей;
- отключение автоматического пуска насосов;
- местное управление насосами из помещения насосной станции.

В помещении насосной станции на панелях приборов управления предусмотрена световая сигнализация:

- о наличии напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения;
- об отключении автоматики насосов;
- о повреждении соединительных линий и пусковых цепей.

В помещении пожарного поста или другом помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, предусматривается световая и звуковая сигнализация:

- о наличии напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения;
- о пуске насосов;
- о начале работы установки с указанием направления подачи воды;
- об отключении автоматического пуска насосов;
- о неисправности установки.

Противодымная защита

Предусмотрена механическая вытяжная противодымная вентиляция при пожаре:

- из объема помещения автостоянки;
- из коридоров 2-8 этажей;
- из помещений имеющих непосредственную связь с лестничными клетками типа Н2 и с зонами безопасности;
- из общественных помещений 1 этажа площадью более 200 кв.м.

Предусмотрена приточная противодымная вентиляция при пожаре:

- в тамбур-шлюзы в подвале перед лестницей, ведущей на первый этаж, перед лифтами, а также в тамбур-шлюзы, связывающие автостоянку с другими помещениями;

- в шахты лифтов;
- в эвакуационные лестничные клетки типа Н2;
- в тамбур-шлюз между лестничной клеткой типа Н2 и вестибюлем;
- в зоны безопасности для лиц, относящихся к МГН.

Предусматривается компенсация противодымной вентиляции. При проектировании систем вентиляции и кондиционирования предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающий требования пожаробезопасности согласно нормативных документов:

- предусматривается автоматическое отключение всех вентиляционных установок и автоматическое включение установок систем дымоудаления от сигналов дымовых пожарных извещателей при пожаре;
- наличие сигнализации о работе вентиляционного оборудования;
- при присоединении поэтажных воздухопроводов к вертикальному коллектору устанавливаются огнезадерживающие клапаны;
- клапаны противопожарные нормально закрытые и нормально открытые имеют подтверждение сертификатом противопожарной безопасности. Открытие клапанов дымоудаления осуществляется автоматически от сигналов дымовых пожарных извещателей, дистанционно (от кнопок) и вручную.
- на дымоприемных устройствах устанавливаются дымоприемные клапаны нормально закрытые;

Электропитание систем АПС

Электроснабжение технических средств пожарной защиты выполняется по I категории обеспечения надежности согласно ПУЭ. Общая потребляемая мощность не превышает 3 кВт. В качестве резервного источника питания для усилителя мощности МЕТА9152 используется индивидуальный блок резервного питания МЕТА9709 (+/-48В) рэкового исполнения, который имеет встроенные АКБ7Ач. Электропитание системы ПС осуществляется от блоков резервного питания РИП-12 RS. Защитное заземление и зануление оборудования должно быть выполнено в соответствии с ГОСТ12.1.030-81 «Электробезопасность, защитное заземление, зануление» и требованиями по электробезопасности, указанными в инструкциях по безопасности оборудования и в соответствии с ПУЭ.

Алгоритм работы технических систем противопожарной защиты.

При обнаружении очага возгорания системой пожарной сигнализации формируется сигнал «пожар». Для выдачи управляющих сигналов используются релейные блоки «С2000-СП1», позволяющие управлять четырьмя реле. Сигнал передается в системы ОЗК, вентиляции, кондиционирования, СКУД и СОУЭ. Оборудование СОУЭ принимает управляющие сигналы от автоматической пожарной сигнализации. При возникновении пожара, управляющие сигналы поступают на входы головного оборудования СОУЭ, которое переключается на трансляцию предварительно записанных на цифровой носитель речевых сообщений в соответствии с алгоритмом оповещения здания. Тревожные и сервисные сообщения от автоматической системы пожарной сигнализации передаются в ЛУ СМО ГМЦ АИС ОБЖ посредством ЕМТС. Линии динамиков проложить кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x1,5 за подвесными потолками в гофрированной трубе 20 мм, на открытых участках в кабельном канале 20X12,5. Линии табло проложить кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x1 за подвесными потолками в гофрированной трубе 20 мм, на открытых участках в кабельном канале 20X12,5. Линии АППЗ проложить кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x1 за подвесными потолками в гофрированной трубе 20 мм, на открытых участках в кабельном канале 20X12,5.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Земельный участок под строительство апартамент-отеля по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Херсонская д. 43/12, литера А не затрагивает водоохранные зоны водных объектов, ближайший к рассматриваемому участку водный объект - р. Нева, находится на расстоянии 352 м. Береговая полоса 20 м, водоохранная зона 200 м, прибрежная защитная полоса 50 м, согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г.

Участок проектирования по данным Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры № 30-2234/1-С от 03.08.2015 объект

расположен в границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга: Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЗРЗ 1-3). Заказчику выдано разрешение на проектирование и строительство объекта № 3-/2756-2758/-1 от 30 апреля 2016 года.

В соответствии с Законом СПб от 12.05.2008 № 274-44 «О внесении изменений в Закон СПб от 22.12.2005 № 728-99 «О генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зоны охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга» объект расположен в зоне «Д» – зона всех видов общественно-деловой застройки с включением жилья и объектов инженерной инфраструктуры, связанных с обслуживанием данной зоны.

В зону строительства объекта не попадают существующие особо охраняемые природные территории (Письмо комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению безопасности № ОГ-758-806/15-0-1 от 12.08.2015).

Ближайшая существующая жилая застройка расположена в южном направлении: по адресу ул. Александра Невского д. 10 лит. А на расстоянии 20,5 м от границы участка.

Ближайшая социальная застройка расположена в южном направлении по адресу ул. Александра Невского д. 7 лит. А – детский сад Центрального района № 103, сквер б/н на ул. Алек-сандра Невского, д. 7 площадью 0,07 га на основании Закона Санкт-Петербурга от 25.12.2015 № 889-179 «О внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О зеленых насаждениях общего пользования».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.12 объект относится к V классу опасности, ориентировочный размер СЗЗ для данного объекта составит 50 м. Участок выделен без учета СЗЗ. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 3.17. При размещении объектов малого бизнеса, относящихся к V классу опасности, в условиях сложившейся градостроительной ситуации (при невозможности соблюдения размеров ориентировочной санитарно-защитной зоны) необходимо обоснование размещения таких объектов с ориентировочными расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, электро-магнитные излучения). При подтверждении расчетами на границе жилой застройки соблюдения установленных гигиенических нормативов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия на атмосферный воздух населенных мест проект обоснования санитарно-защитной зоны не разрабатывается, натурные исследования и измерения атмосферного воздуха не проводятся.

Согласно расчетам, представленным в данном разделе расчетная СЗЗ определена с учетом влияния химического загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия (шум, вибрация, электромагнитные излучения). СЗЗ объекта установлена по границе жилой зоны [ФК1].

Санитарные разрывы до существующих и проектируемых инженерных сетей, проездов и площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей, для стоянки автомашин приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

В соответствии с техническими условиями водоснабжение объекта предусмотрено путем присоединения к существующему водопроводному вводу из систем коммунального водоснабжения.

Загрязненные дождевые стоки от дождеприемных колодцев на проездах в автостоянку поступают на очистку на отстойник, а затем отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Отведение поверхностных вод с кровли и прилегающей территории, и дренажных вод предусмотрено осуществлять в проектируемые внутриквартальные сети общесплавной канализации и далее на КНС-2. В качестве приемника сточных вод принята по условиям Технических условий ГУП «Водоканал СПб» существующая внутриквартальная сеть

общесплавной коммунальной канализации. Приемник сточных вод: Центральная станция аэрации. Общий расход сточных вод - 3125,33 м³/год, в том числе с асфальтовых покрытий 330,6 м³/год.

Очистные сооружения производственной канализации - жиросепаратор «ЖЛВ 5-14» фирмы ООО «Гермес Групп» производительностью 5,0 л/с, в количестве 1 шт. Расход производственных сточных вод составляет 4,3 л/с.

В качестве локальных очистных сооружений, для доочистки оборотной воды в мойке автомашин принята одна модульная установка Арос Сомраст.

Временное водоснабжение на период строительных работ будет осуществляться от существующей водопроводной сети согласно ТУ на подключение от ОАО «Водоканал Санкт-Петербург». Подача воды к местам производства работ осуществляется с помощью гибких шлангов.

Рабочие обеспечиваются питьевой водой в привозных 19-ти литровых бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых, поверхностных, грунтовых сточных вод на период строительства осуществляется в колодец существующей сети канализации, согласно Техническим Условиям на подключение.

При выезде со строительной площадки, в соответствии с распоряжением Комитета по градостроительству от 12.07.2001 № 11-р, организуется место для мойки и очистки колес автотранспорта от грязи. Для мойки колес автотранспорта применяется установка «Мойдодыр-К-1» с замкнутой циркуляцией воды, производительностью 1,25 м³/час.

В период строительства предусмотрено устройство мобильного туалета.

Таким образом, строительство и эксплуатация здания не окажет вредного воздействия на подземные и поверхностные воды.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемого объекта будут являться:

- работа технологического оборудования (приготовление пищи в ресторане); – вытяжная вентиляция подземной автостоянки на 94 м/мест;
- вытяжная вентиляция поста мойки;
- въезд-выезд в подземную автостоянку;
- въезд-выезд на пост мойки;
- проезд грузового автотранспорта доставки продуктов;
- проезд и работа мусороуборочной машины; – проезд и работа машины прачечной.

В атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта будет выделяться: 11 веществ, из них 1 твердых и 10 жидких и газообразных (I класса опасности: 0 веществ, II класса опасности: 0 веществ, III класса опасности: 6 вещества, IV класса опасности: 4 вещества, с нормативом ОБУВ: 1 вещество). Источников выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта, установлено, что всего на площадке имеется 7 источников выбросов, в том числе 3 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен на ЭВМ по программному комплексу УПРЗА Эколог, версия 3.1, с учетом влияния застройки.

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов показал, что концентрации загрязняющих веществ не превысят 0,1 ПДК без фона во всех расчетных точках. На основании полученных результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере, выбросы приняты в качестве нормативов ПДВ.

На период строительства объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- неорганизованный источник выбросов № 6501-6502 – демонтажные работы;
- неорганизованный источник выбросов № 6503 – земляные работы;
- неорганизованный источник выбросов № 6504 – подготовительные работы;

- неорганизованный источник выбросов № 6505 – погружение свай;
- неорганизованный источник выбросов № 6506 – уплотнение основания;
- неорганизованные источники выбросов №6507 – строительно-монтажные работы;
- неорганизованные источники выбросов №6508 – сварочные работы;
- неорганизованные источники выбросов №6509 – транспортные работы;
- неорганизованные источники выбросов №6510 – благоустройство.

По итогам расчетной инвентаризации в процессе строительства выявлено 10 неорганизованных источников, выброс которых включает в себя 12 веществ (7 газообразных, 5 твердых) и 4 группы суммации.

Суммарные выбросы при процессе строительства составят 4,245256 т/год, из них твердые – 0,285365 т/год, жидкие/газообразные – 3,959891 т/год.

Проведенный машинный расчет показал, что при рассеивании максимальные приземные концентрации во всех расчетных точках находятся в диапазоне 0,00-1,0 ПДК без учета фона. На основании выполненных расчетов: без учета фона, максимально приземные концентрации на жилой застройки, для всех загрязняющих веществ, кроме азота оксида, серы диоксида, показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) отсутствует превышение 0,1 ПДК на границе жилой зоны.

Анализ расчетов показал, что максимальные концентрации и концентрации в контрольных точках по диоксиду азота не превышают 1,335 ПДК с учетом фона, по сере диоксид – 0,18 ПДК. По остальным веществам концентрации не превышают 0,01 [ФК2]ПДК.

Основной источник загрязнения окружающей природной среды в период демонтажных работ, является работа экскаваторов, сами демонтажные работы носят временный характер и предложены как временно согласованные выбросы.

Источниками акустического воздействия на объекте в период эксплуатации будут: ИШ 1 - въезд-выезд легкового автотранспорта в подземную автостоянку на 94 м/места (9 автомобилей/в час в дневной период суток, 2 автомобиля в ночной период суток); ИШ 2 - въезд-выезд легкового автотранспорта на пост мойки (2 автомобиля/ в час в дневной период суток, 1 автомобиль в ночной период суток); ИШ 3 - проезд машины доставки продуктов, осуществляется 1 раз в сутки в дневной период времени; ИШ 4 - проезд машины прачечной, осуществляется 1 раз в сутки в дневной период времени; ИШ 5 - движение грузовых автомобилей-мусоровозов по существующей транспортной магистрали (1 автомобиль в час в дневное время суток), заезд машин на территорию не осуществляется; ИШ 6 - проведение мусороуборочных работ (15 минут в дневное время суток) 1 мусоровоз, осуществляется в хозяйственной зоне центра; источники постоянного шума – вентиляционное оборудование; оборудование холодоснабжения.

По результатам проведенных расчетов следует, что уровни звукового давления в расчетных точках находятся в пределах допустимых значений для дневного и ночного периода времени суток, регламентированных санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СП 51.13330.2011.

Воздействие на поверхностные и подземные воды возможно на период строительства. Это воздействие возможно лишь в случае несанкционированного пролива топлива от строительных машин на открытый грунт. Негативное воздействие окажется локальным и кратковременным.

На основании Акта Управления садово-паркового хозяйства Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга (УСПХ) об обследовании сохранении (сносе), пересадки зеленых насаждений от 18.11.2014, в зону производства работы по строительству (размещению инженерных сетей) из зоны строительства гостиницы попадают: ясень 5-ти ствольная, 1 шт., ясень 32 см, 1 шт., жимолость 20 лет, 1 шт., газон 120 кв.м. Деревья в количестве 2 шт., кустарник в количестве 1 шт., подлежит сохранению. В период ремонтных работ

предусмотрено установить защитное ограждение вокруг деревьев и кустарников.

После окончания строительных работ территория, свободная от застройки и дорожного покрытия облагораживается.

Для снижения негативного воздействия от освоения рассматриваемой территории на состояние флоры и фауны предусматривается благоустройство и озеленение после окончания строительных работ (устройство газонов).

На территории апартамент-отеля не предусмотрено длительное хранение отходов.

В результате производственной и обслуживающей деятельности на предприятии образуется 11 видов отходов общим количеством 199,8 т/год, в том числе: 1-го класса опасности – 0,46 т/год; 4-го класса опасности – 1807[ФК3] т/год; 5-го класса опасности – 18,64 т/год. количество отходов будут уточняться по факту после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию при разработке проекта ПНООЛР.

МВХ №1 - встроенная контейнерная - для сбора в местах образования отходов, затем выносятся к централизованному МВХ отходов - отходы от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), смет с территории, отходы гостиницы (для данного объекта количество контейнеров объемом 0,75 м³ при периодичности вывоза 1 раз в сутки составляет 6 шт.). МВХ № 2 - закрытое помещение недоступное для посторонних в подвале - лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отходы I класса опасности) будут храниться в закрытом металлическом ящике, где перекадываются картоном с целью исключения их боя при хранении и транспортировке. Вывоз будет осуществляться раз в квартал, в соответствии с Распоряжением Губернатора № 393-р от 11.11.1993 МВХ № 3. Холодильная камера. Собираются в местах образования отходов, затем выносятся к централизованному МВХ отходов – пищевые отходы (для данного объекта количество контейнеров объемом 0,75 м³ при периодичности вывоза 1 раз в сутки составляет 1 шт.). [ФК4]Отходы монтажа и бытовые отходы, образующие на стройплощадке временно, складируются на специально отведенных площадках с твердым покрытием и в емкостях и регулярно вывозятся на полигон в соответствии с техническим регламентом. Для сбора монтажных отходов предусмотрена установка металлического контейнера объемом 27,0 м³, для сбора металлического лома контейнер объемом 6,0 м³, для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей - контейнер объемом 0,75 м³. Контейнеры будут регулярно вывозиться с территории строительной площадки автотранспортом на полигон ТБО. Контейнеры устанавливаются на бетонные дорожные плиты.

В результате строительства количество отходов монтажа – 6081,5 т, в том числе: 4-го класса опасности – 51,4 т; 5-го класса опасности – 6030,1 т.

В результате строительства основного здания образуются отходы в количестве 36813,23 т, в том числе: 4-го класса опасности – 495,13 т; 5-го класса опасности – 36318,1 т.

Расчетами показано, что при реализации намечаемой деятельности, уровни воздействия не превысят допустимых значений, что исключает возникновение негативных необратимых последствий в состоянии компонентов окружающей среды и не нанесет ущерба здоровью населения района намечаемой деятельности.

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Согласно техническим условиям точка подключения к централизованной системе водоотведения: по существующему выпуску диаметром 300 мм в общесплавную сеть централизованной системы водоотведения диаметром 250 мм по ул. Александра Невского.

Производственные сточные воды от технологического оборудования нежилых помещений предполагаемых под размещение кафе и ресторана отводятся по одному выпуску в проектируемую наружную сеть общесплавной канализации после очистки в жирословителе.

Предусмотрен жиросборник производительностью 5,0 л/с.

Расчетный расход поверхностных сточных вод – 25,51 л/с.

Исключена мусоросборная камера. Сбор мусора осуществляется в мусоросборные контейнеры, размещенные на специализированной площадке.

Исключено размещение автомобильной мойки в паркинге.

Учтены выбросы от каминов.

На период эксплуатации проектируемого объекта основными источниками шума являются: въезд-выезд легкового автотранспорта на парковочные места, мусороуборочные работы, работа принудительной приточно-вытяжной вентиляции, работа трансформаторной подстанции. В проекте выполнены расчёты ожидаемых эквивалентных и максимальных уровней шума на дневной и ночной периоды времени. Определено суммарное акустическое воздействие на окружающую административную и общественную застройку, собственные помещения проектируемой гостиницы и площадки отдыха. Проектируемая гостиница работает круглосуточно, режим работы встроенных помещений ограничен дневным периодом времени. Системы вентиляции работают круглосуточно.

В целях снижения шума при работе установок систем вентиляции на воздуховодах систем вентиляции устанавливаются шумоглушители.

По результатам акустических расчётов сделан вывод об отсутствии превышений ожидаемых уровней шума и соответствии их санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности населения и работающих

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

По проекту «Реконструкция зданий со сносом на земельных участках по адресам: г. Санкт-Петербург, ул. Херсонская, 43/12 лит А, Б и В под апарт-отель. I этап строительства» ранее получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная экспертная палата» № 4-1-1-0028-15 от 04.02.2015.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность проектной документации рассмотрена в соответствии п. 45 «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145.

Согласно Приложение Б* СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» апарт-отель - здание с жилыми помещениями, предназначенные для временного проживания (без права на постоянную регистрацию).

Требования СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» к жилым помещениям апарт-отеля не применяются в обязательном порядке.

Согласно п. 5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 здание «Апарт-отель» (далее здание) не включен в перечень объектов не допустимых к размещению в пределах санитарно-защитных зон.

Посадка запроектированного здания не нарушит существующий режим инсоляции окружающей застройки.

Санитарными нормами не регламентируется продолжительность инсоляции для помещений, входящих в состав здания «Апарт-отель».

Помещения обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях.

Помещения, к которым СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 предъявляются требования по естественному освещению, предусматривают боковое естественное освещение.

Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

В составе помещений запроектированного здания предусмотрен необходимый набор санитарно-бытовых помещений.

Проектом предусмотрены сети водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

На строительной площадке в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 предусмотрены к установке временные сооружения.

Изменения и дополнения, внесенные в проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Откорректировано количество апартаментов - 538 апартаментов.

Откорректированы планировочные решения по встроенным и техническим помещениям без изменения технико-экономических показателей.

Исключено размещение автомобильной мойки в паркинге.

На восьмом этаже предусмотрены апартаменты с каминами.

В двухуровневых апартаментах исключены выходы на террасу.

В части двухуровневых апартаментов предусмотрены выходы на эксплуатируемую кровлю.

Согласно представленным поэтажным планам над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними отсутствуют шахты лифтов, мусоросборные камеры и электрощитовые. Учтено требование о недопустимости расположения ванных комнат и душевых над жилыми комнатами и кухнями. Предусмотрены входы в помещения, оборудованные унитазами, из коридоров или холлов.

Санитарные разрывы от контейнерных площадок до нормируемых объектов застройки и нормируемых функционально-планировочных элементов территории (площадок отдыха) составляют более 20 м и не более 100 м от наиболее удалённых выходов из жилых секций, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение запроектированного здания обосновано расчётами инсоляции и КЕО для нормируемых помещений окружающей застройки. В соответствии с расчётами проектной организации проектируемое здание не нарушит существующий режим инсоляции нормируемых помещений и территорий окружающей застройки; КЕО в нормируемых помещениях окружающей застройки соответствует требованиям СанПин 2.2.1 / 2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещаемому освещению жилых и общественных зданий».

Санитарными нормами не регламентируется продолжительность инсоляции для помещений, входящих в состав здания «Апартамент-отель».

Раздел «Проект организации строительства»

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

В проектную документацию внесены следующие изменения:

- предусмотрен дополнительный выезд со строительной площадки.

Остальные решения приняты без изменений, см. положительные заключения негосударственной экспертизы общества с ограниченной ответственностью «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015 г., № 4-1-1-0028-15 от 04.02.2015 г.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной

экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных документов входящих, в перечень утвержденных Приказом № 474 от 16.04.2014 Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, Градостроительного кодекса РФ и Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Безопасность людей в здании в соответствие с требованиями ст. 6 Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» обеспечивается выполнением всех требований технического регламента о пожарной безопасности и расчетом пожарного риска. На основании данных полученных при расчете пожарного риска в здании определена площадь пожарных отсеков, определены решения по оборудованию здания системами противопожарной защиты, предусмотрены незадымляемые лестничные клетки в наземной части здания.

Проектом предусматривается строительство 8-ми этажного здания апартамент-отеля с подземной автостоянкой, без чердака, высота здания не превышает 28 м.

Здание возводится в зоне сложившейся общественно-деловой застройки, территория участка перед началом строительства освобождается от существующих зданий и сооружений.

С северо-запада от проектируемого здания расположено существующие здание офисного центра II степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности, Ф4.3 класса функциональной пожарной опасности, расстояние между зданиями принято 4,5 м, стена проектируемого здания гостиницы, более высокого здания, принята противопожарной 1-го. Принятые в проекте решения по обеспечению проездов для пожарной техники в результате строительства не ухудшаются.

С северо-западной стороны здания в осях В-Г расположено существующее здание трансформаторной подстанции, пристройка здания ТП выполнена в соответствие с требованиями п.5.1.5 СП 4.13130.2013, в месте пристройки стена проектируемого здания принята противопожарной 1-го типа.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до существующих зданий общественного и жилого назначения расположенных на соседних участках принято более 10 м. Расстояние от проектируемого здания до открытых автостоянок принято не менее 10 м.

Подъезд к зданию для пожарной техники предусмотрен с двух продольных сторон: со стороны улицы Херсонской и со стороны внутреннего двора, ширина проезда принята 4,2 м на расстоянии 5-8 м от стен здания. Со стороны торцов здания предусмотрены проезды шириной не менее 3,5 м для обеспечения проезда вокруг здания, и по внутривдворовой территории.

Здание разделено на два пожарных отсека:

– 1 отсек – подземная автостоянка – I степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности, Ф5.2 класса функциональной пожарной опасности, В категории по пожарной опасности, площадь этажа пожарного отсека составляет 4700 кв.м.

– 2 отсек – апартамент-отель – II степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности, Ф1.2 класса функциональной пожарной опасности, площадь этажа пожарного отсека составляет 4400 кв.м.

Несущими конструкциями зданиями являются наружные и внутренние стены, плиты междуэтажных перекрытий выполненные из железобетона. В конструкциях здания не предусматривается использование горючего утеплителя.

Конструкция окон в наружной стене здания выполнена частично в противопожарном исполнении с пределом огнестойкости Е15 так, чтобы обеспечить разрывы по вертикали (между этажами) не менее 1,2 м, между окнами с ненормируемым пределом огнестойкости.

Деление здание на пожарные отсеки осуществляется противопожарным перекрытием.

Оконные проемы над выходами и выездами из подземной автостоянки приняты

противопожарными 2-го типа. В подземной автостоянке расположены технические и бытовые помещения, данные помещения выделены противопожарными перегородками 1-го типа.

Для вертикальной связи помещений автостоянки с этажами гостиницы используются лифты, шахты лифтов приняты противопожарными 1-го типа. Перед лифтами в подземной автостоянке устроены двойные тамбуры с подпором воздуха при пожаре. Стены эвакуационных лестниц из подвала выполнены с пределом огнестойкости REI150, над лестницей устроены противопожарные перекрытия 1-го типа. В месте выхода из лестничных клеток на первом этаже гостиницы, устроены тамбуры с подпором воздуха при пожаре.

На первом этаже здания расположены помещения различного класса функциональной пожарной опасности (Ф3.1, Ф4.3, Ф3.2, Ф.5.1): коммерческого назначения, помещения кафе, помещения ресторана, лобби, данные помещения отделены друг от друга, а также от коридоров и вестибюлей противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверьми 2-го типа.

На 2-8 этажах здания расположены апартаменты. Данные этажи имеют коридорную планировку. Для доступа на этажи здания предусмотрены лифты и лестничные клетки типа Н-2. Перед лифтами на каждом жилом этаже предусмотрены лифтовые холлы. Окна в лестничных клетках на 3-8 этажах не открываемые, на 2-м этаже из части лестничных клеток выполнены на покрытие здания через противопожарные двери 2-го типа.

Эвакуация людей осуществляется в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, ст. 53 и ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Геометрические размеры и протяженность путей эвакуации приняты на основании расчета пожарного риска. При расчете пожарного риска минимальная ширина выходов составляет не менее 0,8 м, ширина горизонтальных путей эвакуации не менее 1 м, ширина маршей лестничных клеток не менее 1,2 м, высота выходов не менее 1,9 м, высота горизонтальных путей эвакуации не менее 2 м.

Лестничные клетки из помещения автостоянки оборудованы выходом наружу на уровне 1-го этажа. Эвакуация из помещений первого этажа осуществляется непосредственно наружу. Эвакуация из помещений на 2-8 этажах здания осуществляется по лестничным клеткам типа Н-2 имеющим выход через тамбур наружу на первом этаже. Проектом предусмотрено применение негорючих отделочных материалов на путях эвакуации.

Эвакуация людей маломобильной группы населения осуществляется по лестничным клеткам. Для маломобильных групп населения М-4 на этажах здания со второго по восьмой предусмотрены помещения безопасности (со второго по седьмой этажи – пом. 109, на восьмом этаже – пом.83), расположенные в непосредственной близости от апартаментов, предназначенных для маломобильных групп населения М-4 и от лифта для подъема пожарных команд.

Все помещения объекта за исключением указанных в п.А.4 СП 5.13130.2009 оборудованы автоматической пожарной сигнализацией. Система сигнализации построена на базе оборудования системы «Орион» производства НПВ «Болид». Система адресная, управление осуществляется с пульта С2000М, в помещениях установлены адресные дымовые и ручные пожарные извещатели, которые подключаются к прибору С2000-КДЛ, управление релейными выходами осуществляют приборы С2000-КПБ. Технические решения пожарной сигнализации приняты в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.

Объект оборудуется системой оповещения людей о пожаре 4 типа. Система построена на базе оборудования МЕТА 7401. В помещениях установлены громкоговорители, выходы обозначены световыми табло, возле эвакуационных выходов с этажа и лифтовых холлах установлены устройства для обратной связи с диспетчером. Технические решения системы оповещения приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Наружное противопожарное водоснабжение с расходом не менее 35 л/с, обеспечивается

двумя пожарными гидрантами установленных на существующей сети наружного водопровода. Технические решения приняты в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусмотрен с расходом $2 \times 2,6$ л/с для наземной части здания и с расходом $2 \times 5,2$ л/с для подземной автостоянки. Технические решения приняты в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009.

Все помещения здания за исключением указанных в п.А.4 СП 5.13130.2009 оборудованы системой автоматического пожаротушения. Система пожаротушения – сплинкерная, водозаполненная, выполнена на базе оросителей тонкораспылённой воды производства ООО «Гефест», система запроектирована по стандарту организации СТО 420541.001. Параметры установки определены гидравлическим расчетом, расход воды не превышает 24 л/с. Технические решения системы пожаротушения приняты в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.

Помещения объекта оборудованы системой противодымной вентиляции, вытяжная противодымная вентиляция предусмотрена: из помещения автостоянки; из эвакуационных коридоров автостоянки длиной более 15 м; из эвакуационных коридоров 2 пожарного отсека длиной более 15 м независимо от наличия естественного освещения; из общественных помещений 1 этажа площадью более 200 кв.м. В составе систем противодымной вентиляции предусмотрены системы компенсации удаляемого воздуха.

Приточная вентиляция предусмотрена: в тамбур-шлюзы в подвале перед лестницами, ведущими на первый этаж, перед лифтами, а также в тамбур-шлюзы, связывающие автостоянку с другими помещениями; в шахты лифтов; в эвакуационные лестничные клетки 2 пожарного отсека.

Технические решения системы противодымной вентиляции приняты в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», сводов правил.

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Для здания апартамент-отеля выполнен расчет пожарного риска. На расчет пожарного риска получено положительное экспертное заключение ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по г. Санкт-Петербургу.

Расчет проводился с учетом следующих отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности:

- превышение длины эвакуационного пути сверх нормативного для здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.2 (нарушение п. 5.3.21 СП 1.13130.2009);
- уменьшение ширины эвакуационных путей на отдельных участках (нарушение п.п. 5.1.1, 5.2.5, 5.3.19, 5.3.22 СП 1.13130.2009);
- из части здания эвакуация осуществляется в один эвакуационный выход с этажа (нарушение п. 5.3.11 СП 1.13130.2009);
- превышение площади пожарного отсека автостоянки (нарушение п. 6.3.1 СП 2.13130.2012).
- устройство двухуровневых номеров с эвакуацией через первый уровень номера;
- устройство каминов в апартаментах 8-го этажа;
- устройство оконных проемов без междуэтажных поясов шириной не менее 1,2 м (в расчете принято 0,4 м) (5.4.18 СП 2.13130.2012);
- нарушение в части проездов пожарных автомобилей (8.1, 8.6, 8.8 СП 4.13130.2013).

Расход воды 10,4 л/с на нужды пожаротушения обеспечивается:

- от централизованных систем водоснабжения расходом - 8,9 л/с;
- от резервуаров противопожарного запаса воды, установленных в автостоянке - 1,5 л/с.

Специальное пожаротушение расходом 12,96 л/с обеспечивается от резервуаров противопожарного запаса воды, установленных в автостоянке.

Проектом предусмотрено устройство резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 26 м³ и 18 м³. Предусмотрено устройство насосной станции. Продолжительность тушения пожара принята 3 ч. Максимальный срок восстановления пожарного объема воды предусмотрен не более 24 ч.

В соответствии с представленным расчетом рисков, выполненным ООО «Автоматические системы спасения» и утвержденным положительным заключением ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по г. Санкт-Петербургу степень огнестойкости здания апартамент-отеля изменена с II на I.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Проектные решения встроенных помещений общественного назначения, доступных для МГН, обеспечивают:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещений внутри здания;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест проживания, обслуживания и приложения труда;
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги;
- удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

Генеральный план

Решения по генеральному плану обеспечивают беспрепятственное и удобное перемещение маломобильных групп населения по участку апартамент-отеля.

Продольные уклоны на путях движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %.

Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке не превышает 0,05 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад бордюров и бортовых камней, вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,04 м.

Для входа в отель проектом предусмотрены наружные лестницы и пандусы, имеющие поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261.

Архитектурные решения

Объемно-планировочное решение здания обеспечивает МГН и лицам с ограниченными возможностями наиболее рациональные пути доступа к помещениям.

Размеры тамбура соответствуют п. 3.15 СНиП 35-01-2001. Глубина этих тамбуров – более 1,5 м, ширина - более 2,2 м. Грязезащитное покрытие у входа и на путях эвакуации устанавливается в уровень с поверхностью покрытия пола. Ширина пролетов ячеек менее 0,015 м. Внутренние дверные проемы в местах пребывания МГН имеют ширину 1,5 м.

Ширина вестибюля в местах пребывания МГН более 1,8 м.

Конструктивные элементы, размещенные в габаритах путей движения МГН, имеют закругленные края и не выступают более 0,1 м по высоте.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами, а также

перед поворотами коммуникационных путей имеют рифленую поверхность.

Дверные проемы не имеют выступающих из плоскости уровня чистого пола порогов и перепадов высот.

В отделке пола использована керамическая плитка с антискользящим покрытием. Лифтовые холлы перед дверями лифтов имеют ширину более 2,4 м.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия для эвакуации МГН в случае пожара или стихийного бедствия: конструкции эвакуационных путей класса КО (непожароопасные).

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Дополнительно предусмотрена пожаробезопасная зона для МГН, расположенная в лифтовом холле грузового лифта, в том числе предназначенного для перевозки пожарных подразделений, между осей Е-Е и 1/2-4.

Откорректирована схема движения МГН в соответствии с измененными объемно-планировочными решениями.

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

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Основные показатели энергетической эффективности

Требуемый приведенный коэффициент теплопередачи здания ($\text{Вт/м}^2, \text{ }^\circ\text{C}$) – 0,58; – нормативная воздухопроницаемость здания ($\text{кг/м}^2, \text{ ч}$) – 1,1; – приведенный коэффициент теплопередачи здания ($\text{Вт/м}^2, \text{ }^\circ\text{C}$) – 0,587.

Приведенная воздухопроницаемость ограждающих конструкций здания ($\text{кг/м}^2, \text{ }^\circ\text{C}$) – 0,75; удельная теплозащитная характеристика ($\text{Вт/м}^3, \text{ }^\circ\text{C}$) – 0,178; удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период ($\text{Вт/м}^3 \text{ }^\circ\text{C}$) – 0,166.

Класс энергетической эффективности здания по СП 50.13330.2012 – «В+» Высокий и по приказу Минрегионразвития № 161 от 08.04.2011 г. – класс «В+» Повышенный.

Требование оснащенности здания, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов выполнено.

Представлен энергетический паспорт объекта.

Изменения и дополнения, внесенные в раздел проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015:

Откорректирован состав пирога кровли.

Изменен класс энергоэффективности здания на «С» в соответствии с п. 10.5 СП 50.13330.2012.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Проектные решения, получившие положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ Р54257-2010 примерный срок службы здания – не

менее 50 лет.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» совместим с решениями разделов и подразделов, в которые внесены изменения и дополнения. Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Национальная Экспертная Палата» № 4-1-1-0671-15 от 31.12.2015.

Изменения и дополнения в раздел не вносились.

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

Раздел «Пояснительная записка»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Архитектурные решения»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Изменения и дополнения не вносились.

Подраздел «Система электроснабжения»

Изменения и дополнения не вносились.

Подраздел «Система водоснабжения. Подраздел «Система водоотведения».

Изменения и дополнения не вносились.

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

Изменения и дополнения не вносились.

Подраздел «Сети связи»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Проект организации строительства»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Изменения и дополнения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Изменения и дополнения не вносились.

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

Изменения и дополнения не вносились.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы в отношении технической части проектной документации

а) Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

- Технический отчет по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий;
- Технический отчет по результатам выполнения инженерно-геологических изысканий;
- Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях.
- Технический отчет по результатам выполнения обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий и результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

б) Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Общие выводы

Проектная документация (откорректированные разделы) объекта капитального строительства «Реконструкция зданий со сносом под апарт-отель» по адресу: г. Санкт-Петербург, Херсонская ул., д.43/12, литера А соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Подписи экспертов:

Рыбалович Алексей Ростиславович

Должность: Эксперт

Направление деятельности:

2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Подраздел проектной документации:

Система электроснабжения.

Аттестат ГС-Э-65-2-2131 от 17.12.2013г.

Родионов Борис Александрович

Должность: Эксперт

Направление деятельности:

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Подразделы проектной документации:

Система водоснабжения; Система водоотведения.

Аттестат № МС-Э-29-2-7706 от 22.11.2016г.

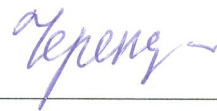
Черепанова Елена Евгеньевна*Должность:* Эксперт*Направление деятельности:*

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Подраздел проектной документации:

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Аттестат № МС-Э-31-2-5929 от 10.06.2015г.

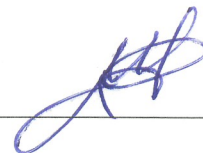
**Мурзин Андрей Кимович***Должность:* Эксперт*Направление деятельности:*

2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел проектной документации:

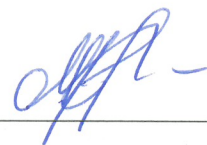
Сети связи.

Аттестат № МС-Э-3-2-6787 от 13.04.2016г.

**Магомедов Магомед Рамазанович***Должность:* Эксперт*Направление деятельности:*

2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № ГС-Э-64-2-2100 от 17.12.2013г.


**Сергеенко Марат Анатольевич***Должность:* Эксперт*Направление деятельности:*

2.5. Пожарная безопасность

Раздел проектной документации:

Мероприятия по обеспечения пожарной безопасности

Аттестат № МС-Э-62-2-3977 от 22.08.2014г.

**Пискун Максим Григорьевич***Должность:* Генеральный директор*Направление деятельности:*

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Разделы проектной документации:

Пояснительная записка;

Схема планировочной организации земельного участка;

Архитектурные решения;

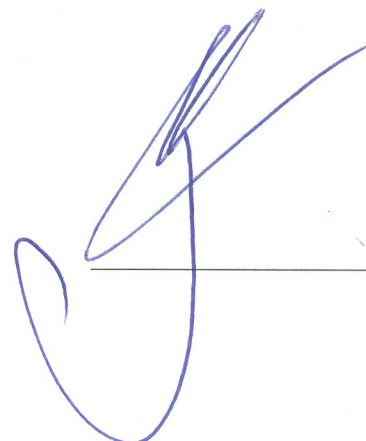
Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проект организации строительства;

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;

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

Аттестат № МС-Э-51-2-9638 от 12.09.2017г.



0001407

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611189 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001407 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Национальная экспертная палата» (полное и в случае, если имеется)
 (ООО «НЭП») ОГРН 1137746001018 (сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 109316, РОССИЯ, г. Москва, Волгоградский пр-кт, д. 2 (адрес юридического лица)

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 12 марта 2018 г. по 12 марта 2023 г. (вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

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

 М.П.

ЗАО «ОПЦИОНЪ», Москва, 2015, габ. лицензия № 05-05-00003 ФИС РФ, тел. (495) 726-4742, www.opcion.ru



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001453

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

№ RA.RU.611506
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001453
(учетный номер бланка)

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

(ООО «НЭП») ОГРН 1137746001018
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 109316, Россия, город Москва, проспект Волгоградский, дом 2
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

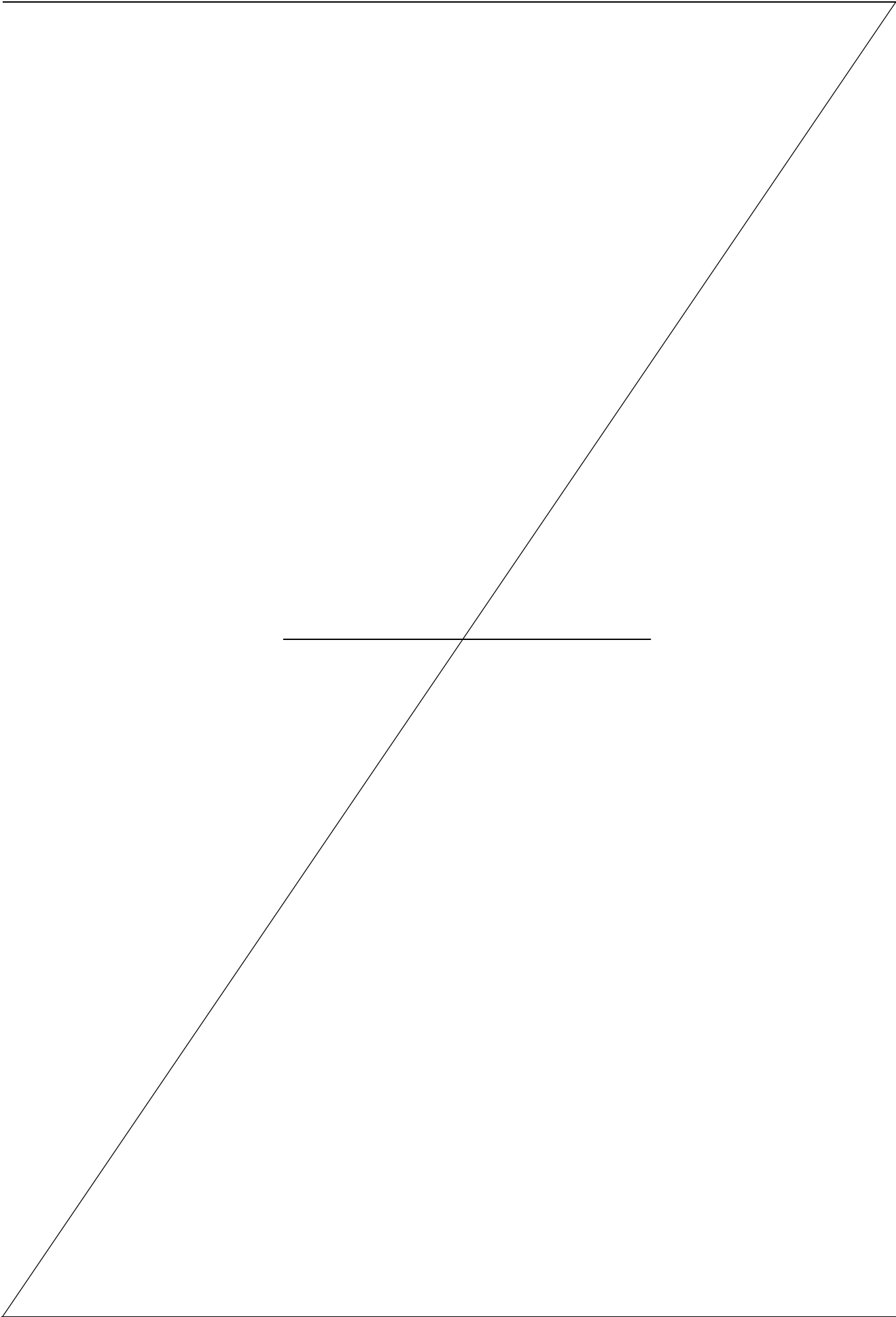
СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 мая 2018 г. по 18 мая 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
 органа по аккредитации

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)


(подпись)





Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 63 страниц

Генеральный директор

ООО «НЭП»

М.Г. Пискун

