Общество с ограниченной ответственностью

SERCONS

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.610767. 0000737

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель генерального директора ООО «СЕРКОНС»

Карасартова Асель Нурманбетовна
«02» июня 2020 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 52-2-1-3-022083-2020

Наименование объекта экспертизы

«Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская - пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода»

Почтовый (строительный) адрес объекта: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Большая Печерская - пл. Сенная
(код субъекта Российской Федерации, Нижегородская область- 52).

Объект экспертизы
Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Москва
2020

1 Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СЕРКОНС»

Сокращенное наименование: ООО «СЕРКОНС»

Юридический адрес: 121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26, стр. 2, этаж №2, оф. 206, каб. 1

Фактический адрес:121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26, стр. 2, этаж №2, оф. 206, каб. 1

ИНН 7737517770
КПП 772901001
ОГРН 1077746279665
Адрес электронной почты: info@serconsrus.ru
Телефон организации: +7 (495) 274-01-01

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610767, срок действия с 18 мая 2015 г. по 18 мая 2020 года.

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель:

Обществом с ограниченной ответственностью «Волговятпроектстрой»
Юридический адрес: 603009, г.Н.Новгород, ул. Невская, д.23
Фактический адрес: 603009, г.Н.Новгород, ул. Невская, д.23
ИНН 5260158790
КПП 526101001
ОГРН 1055238173980
Адрес электронной почты: vvps-nn@vvpstroy.ru
Телефон организации: (831) 243-06-18

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Добро-строй»

Юридический адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. Ошарская, д.14, пом. 30
Фактический адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. Ошарская, д.14, пом. 30
ИНН 5260462253
КПП 526001001
ОГРН 1195275017410
Адрес электронной почты: dobrostroy52@dobros.ru
Телефон организации: (831) 410-21-77

Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

Юридический адрес: 603122, г. Н. Новгород, ул. Ванеева, д. 205, оф. 206
Фактический адрес: 603122, г. Н. Новгород, ул. Ванеева, д. 205, оф. 206
ИНН 5262342949
КПП 526201001
ОГРН 1165275055692
Адрес электронной почты: vvps-nn@yandex.ru
Телефон организации: (831) 243-06-18

1.3 Основание для проведения экспертизы

Договор о проведении негосударственной экспертизы от №2020-02-230902-KRIS-SK от 21.02.2020г.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

1) проектная документация;
2) задание на проектирование;
3) результаты инженерных изысканий;
4) задание на выполнение инженерных изысканий;
5) Положительное заключение ГУ НО «Управление госэкспертизы» №129-07/УГЭ-1405 от 06.06.2007г;

Положительное заключение ГАУ НО «Управление госэкспертизы» №52-1-1-2-038565-2019 от 27.12.2019г.

Выписка из реестра СРО Ассоциация «Межрегиональное объединение проектных организаций (СРО А «МОПО») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-014-05082009

Выписка из реестра СРО Ассоциация проектировщиков «Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве» (Ассоциация «СПрофПроект») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-198-25042018

Выписка из реестра СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» (Ассоциация «ОНП») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-022-03092009

Выписка из реестра СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (Ассоциация СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-107-25122009

Выписка из реестра СРО Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве» (Ассоциация «ИГИС») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-014-2512200

Выписка из реестра СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение инженеров изыскателей в строительстве» – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-027-03032010

Выписка из реестра СРО Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве» (Ассоциация «ИГИС») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-014-2512200

Выписка из реестра СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение инженеров изыскателей в строительстве» – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-027-03032010

2 Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская - пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н.Новгорода»

Местоположение: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Большая Печерская - пл. Сенная (код субъекта Российской Федерации, Нижегородская область- 52).

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта - объект непроизводственного назначения

Функциональное назначение объекта – гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

Вид строительства	Новое строительство
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Геологические процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты (Таблица 4.1 СП 115.13330.2016): - оползни (ширина охранной оползневой зоны 40 м с запасом устойчивости 1,2 по всей протяженности берега от трамплина до устья кошелевского оврага, согласно заключения о результатах определения охранной оползневой зоны в прибровочных частях Волжского склона и прилегающего к нему участка плато на отрезке от трамплина до Сенной площади в Нижегородском районе г. Н. Новгорода, выполненного АООТ ПИИ «ГИПРОКОММУНСТРОЙ» в

	2000г. арх. №116053); - морозное пучение (по относительной деформации пучения грунты площадки относятся к среднепучинистым (при повышении влажности и промерзании будут проявлять чрезмернопучинистые свойства), согласно технического заключения об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство гостиницы и жилого блока с подземной автостоянкой по ул. Б. Печерская – пл. Сенная в Нижегородском р-не г. Н. Новгорода», выполненного ООО «Опал» в 2008г.; - просадочный грунт (участок по грунтовым условиям относится к I типу по просадочности (ИГЭ-1), согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Гостиница с жилым блоком, помещениями общественного назначения, с подземной автостоянкой на пл. Сенной в Нижегородском районе г. Н. Новгорода», выполненного ФГУГП «Волгагеология» ИННОВАЦИОННЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР в 2004г. (с дополнением к отчету от 2005г.), арх. №163; - подтопление (возможность формирования верховодки (участок относится к потенциально-подтопляемой территории), согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Гостиница с жилым блоком, помещениями общественного назначения, с подземной автостоянкой на пл. Сенной в Нижегородском районе г. Н. Новгорода», выполненного ФГУГП «Волгагеология» ИННОВАЦИОННЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР в 2004г. (с дополнением к отчету от 2005г.), арх. №163
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости (статья 30 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"): - 1-й пожарный отсек (жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения) – I - 2-й пожарный отсек (подземная автостоянка) – I - 3-й пожарный отсек (гостиница) – II Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности (статья 31 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"):

	- 1-й пожарный отсек (жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения) – С0; - 2-й пожарный отсек (подземная автостоянка) – С0; - 3-й пожарный отсек (гостиница) – С0. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности (статья 32 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"): - 1-й пожарный отсек (жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения) – Ф1.3, с группами помещений Ф1.2, Ф3.1, Ф3.2, Ф3.6, Ф 4.3; - 2-й пожарный отсек (подземная автостоянка) – Ф5.2; - 3-й пожарный отсек (гостиница) – Ф1.2, с группами помещений, Ф3.1, Ф3.2, Ф3.6, Ф 4.3. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – не категорируется
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Присутствуют
Уровень ответственности	Нормальный (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, СП 20.13330.2016)

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	4 156,0
2	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	3 060,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	37 854,12
4	Строительный объём	$м^3$	115 087,0
5	Количество этажей Жилой блок Гостиничный блок	эт.	 28 10
6	Этажность Жилой блок Гостиничный блок	эт.	 26 (в том числе тех. этаж) 8 (в том числе тех. этаж)

7	Количество квартир	шт.	150
8	Количество апартаментов	шт.	84
9	Количество парковочных мест в подземной автостоянке	м/мест	109
10	Высота	м	81,95

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

Не требуется.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств организации Общество с ограниченной ответственностью СЗ «Добростройй», не являющейся юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Бюджетные средства не привлекались.

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

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Ветровой район		I
Снеговой район		IV
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	6
Климатический район и подрайон		IIв
Категория сложности инженерно-геологических условий		III
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов		Просадочные грунты

2.5 Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Не предоставлена.

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

Проектная организация:
Общество с Ограниченной Ответственностью «Волговятпроектстрой»
ООО «Волговятпроектстрой»,
Юридический адрес: 603009, г.Н.Новгород, ул. Невская, д.23

Фактический адрес: 603009, г.Н.Новгород, ул. Невская, д.23
ИНН 5260158790
КПП 526101001
ОГРН 1055238173980
Адрес электронной почты: vvps-nn@vvpstroy.ru
Выписка из реестра СРО Ассоциация «Межрегиональное объединение проектных организаций (СРО А «МОПО») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-014-05082009

Проектная организация:
Общество с Ограниченной Ответственностью «СК Элснаб»
ООО «СК Элснаб»
Юр. адрес: 603124, Нижегородская обл, город Нижний Новгород, шоссе Московское, дом 298, ОФИС 16,
Факт адрес: 603122, г.Нижний Новгород, ул.Ванеева, д.199, офис 41
Почтовый адрес: 603136, г. Нижний Новгород, а/я 8
ИНН 5257183122
КПП 525701001
ОГРН 1185275043997
Адрес электронной почты: sk.elsnab@mail.ru
Телефон организации: (831) 261-79-35
Выписка из реестра СРО Ассоциация проектировщиков «Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве» (Ассоциация «СПрофПроект») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-198-25042018-25092009

Проектная организация:
Общество с ограниченной ответственностью «Золотое сечение»
Юридический адрес: 603136, г. Н. Новгород, б-р Академика Королёва, д. 4, пом. П1
Фактический адрес: 603136, г. Н. Новгород, б-р Академика Королёва, д. 4, пом. П1
ИНН 5260314093
КПП 526201001
ОГРН 1115260021084
Адрес электронной почты: info@zs-nn.ru
Телефон организации: (831) 422-01-81
Выписка из реестра СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» (Ассоциация «ОНП») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-022-03092009

Проектная организация:
Общество с ограниченной ответственностью "ТелекомСервисИнжиниринг"
Юридический адрес: 603107, Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, пл. Маршала Жукова, д. 3, пом. 38
Фактический адрес: 603057, Российская Федерация, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, ул. Батумская, д. 7а, оф. 312
ИНН 5261126021
КПП 526101001

ОГРН 1205200007430
Адрес электронной почты: s.frolov@tsivolga.ru
Телефон организации: +7(910) 499-08-09, +7(987) 538-11-52
Выписка из реестра СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (Ассоциация СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-107-25122009

2.7 Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.

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

Задание на проектирование (приложение №9 к договору №07/ГП-19 от 05.04.2019г.).

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

Градостроительный план земельного участка, №RU52303000-0000000000000 (арх. №204-НО), утвержденный приказом директора Департамента градостроительного развития территории Нижегородской области от 13.10.2008г. №03-119ГП.

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

- условия подключения №4-5038 НВ от 30.04.2020г. АО «Нижегородский водоканал»;
- технические условия на проектирование дождевой канализации №263ту от 29.11.2019г. МКУ «Управление инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода»;
- технические условия на проектирование объектов строительства, расположенных на склонах, оврагах, берегах водотоков, водоемов и прилегающих к ним территориях №200/01-13 от 02.12.2019г. МКУ «Управление инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода»;
- договор о подключении к системе теплоснабжения №01/20-ПД от 20.02.2020г. между ООО СЗ «Добрострой» и ООО «Нижновтеплоэнерго»;
- технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям филиала «Нижновэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья» №21/25-7Н-62 от 22.04.2020г. филиала «Нижновэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья»;
- технические условия на проектирование наружного электрического освещения №206/19Н от 04.12.20129 МП «Инженерные сети»;
- технические условия ТУ 116-19/436 от 02.12.2019 о продлении ТУ 116-4/436 от 07.02.2013г. о телефонизации Нижегородского филиала макрорегионального филиала «Волга» ПАО «Ростелеком»;

- технические условия ТУ Н-134 от 02.12.2019 о продлении ТУ Н-15 от 12.02.2013г. о радиофикации Нижегородского филиала макрорегионального филиала «Волга» ПАО «Ростелеком»

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

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий-2019г.
отчет по результатам инженерно-экологических изысканий -2019г.
отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий -2020г.

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

инженерно-геодезические изыскания
инженерно-экологические изыскания
инженерно-гидрометеорологические изыскания

3.3 Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Большая Печерская - пл. Сенная

3.4 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Добростроой»
Юридический адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. Ошарская, д.14, пом. 30
Фактический адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. Ошарская, д.14, пом. 30
ИНН 5260462253
КПП 526001001
ОГРН 1195275017410
Адрес электронной почты: dobrostroy52@dobros.ru
Телефон организации: (831) 410-21-77

Технический заказчик:
Общество с ограниченной ответственностью «ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»
Юридический адрес: 603122, г. Н. Новгород, ул. Ванеева, д. 205, оф. 206
Фактический адрес: 603122, г. Н. Новгород, ул. Ванеева, д. 205, оф. 206
ИНН 5262342949
КПП 526201001
ОГРН 1165275055692
Адрес электронной почты: vvps-nn@yandex.ru
Телефон организации: (831) 243-06-18

3.5 Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Исполнитель инженерно-геодезических и инженерно-гидрометеорологических изысканий:

Общество с Ограниченной Ответственностью «Топоснова»

Юридический адрес: 603076, г. Нижний Новгород, ул. Комарова, 18-35

Фактический адрес: 603001, г. Нижний Новгород, ул. Черниговская, д. 17а, оф. 3

ИНН 5258082060

КПП 525801001

ОГРН 1095258000276

Адрес электронной почты: savgeo@mail.ru

Телефон организации: (831)437-16-09, 437-16-08

Выписка из реестра СРО Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве» (Ассоциация «ИГИС») – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-014-2512200

Исполнитель инженерно-экологических изысканий:

Закрытое Акционерное Общество «Истоки»

Юридический адрес: 603000, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 119, кв. 1

Фактический адрес: 603000, г. Нижний Новгород, ул. Гребешковский откос, д. 7, офис 7

ИНН 5260111086

КПП 526001001

ОГРН 1025203029048

Адрес электронной почты: 4344777@inbox.ru

Телефон организации: 8 (831) 41-11-117

Выписка из реестра СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение инженеров изыскателей в строительстве» – регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-027-03032010

3.6 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком

Техническое задание на выполнение инженерно-экологически изысканий, утвержденное заказчиком

Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий, утвержденное заказчиком

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, согласована исполнителем.

Программа на производство инженерно-экологических изысканий согласована исполнителем.

Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий согласована исполнителем.

4 Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1 Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Обозначение	Наименование	Примечание
Т-170-19	отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	-
26/1-20-ИЭИ	отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	-
Т-031-20-ИГМИ	отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	-

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Топоснова» на основании договора № 170/19 от 19.06.2019 с ООО «Волговятпроектстрой», технического задания на выполнение инженерных изысканий и программы производства инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения информации о ситуации и рельефе на участке работ, уточнение пространственного положения наземных и подземных коммуникаций для создания достоверных топографических планов М 1:500 в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Состав работ по инженерно-геодезическим изысканиям зарегистрирован в Департаменте градостроительного развития и архитектуры г. Н. Новгорода рег. № 883/19.

Работы выполнены в июле 2019 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Обследование пунктов геодезической сети	пункт	7
Закрепление опорных пунктов временными знаками Т5, Т7, Т10, Т11 и привязка к созданной спутниковой сети	пункт	4
Создание спутниковой геодезической сети с целью сгущения ГГС	сеть	1
Выполнение планово-высотного обоснования на объекте путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования	км	0,1
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	2,3
Обследование и съемка инженерных коммуникаций, уточнение инженерных коммуникаций с владельцами	га	2,3
Составление технического отчета о выполненных инженерно-	отчет	1

геодезических изысканиях		

На участок работ топографическая съемка М 1:500 выполнена в разное время различными организациями. Оригиналы плана в электронном виде с размерами рамок 50х50 см /планшеты ДГРиА г. Н. Новгорода/, номенклатура планшетов: I+2+3;13. В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции: Новиков-Прибой 2 кл., Больница, Охотино 2 кл., Кременки 2 кл., Орловские Дворики 2 кл. и пункты полигонометрии 2311, 9176. Выписка из каталога координат геодезических пунктов получена в Управлении Росреестра по Нижегородской области. Каталог координат и высот пунктов геодезической сети г. Нижний Новгород, шифр объекта В.01.0082, работы выполнены в 1992-95 г.г. ФГУП «ВАГП», инв. № 165-Г. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – местная г. Н. Новгорода. Система высот – Балтийская 1977 г.

На участке работ заложено 4 опорных пункта временного закрепления Т5, Т7, Т10, Т11. Координаты и высоты данных пунктов получены спутниковыми определениями. Локальная спутниковая геодезическая сеть выполнена сетевым методом от пунктов ГГС. Спутниковые наблюдения на исходных и определяемых пунктах сети выполнены в статическом режиме, продолжительностью сеансов не менее 1,5 часов GNSS -приемниками спутниковыми геодезическими Trimble R4 № 5203481264, 5146476662. Обработка данных GPS выполнена в программном комплексе «Trimble business center». СКП определения координат Т5, Т7, Т10, Т11 относительно исходных пунктов составляет 11 мм.

Выполнено планово-высотное обоснование проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования электронным тахеометром СХ-105L № ЕМ0710. Теодолитный ход выполнен замкнутым полигоном между точками Т5 и Т11.

Топографическая съемка М 1:500 масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена с точек съемочного обоснования электронным тахеометром СХ-105L № ЕМ0710.

Выполнена съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Камеральные работы выполнены на персональных компьютерах с использованием программного комплекса «Credo_Dat 3.1». Планы составлены в масштабе 1:500 формата dwq AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт по результатам контроля полевых топографо-геодезических работ, Шифр Т-170-19.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика».

В административном отношении объект расположен на пересечении улицы Большая Печерская и площади Сенной в Нижегородском районе г. Н. Новгорода. Объект представляет собой территорию, застроенную зданиями и сооружениями различной этажности с большим количеством подземных и наземных коммуникаций. Растительность представлена древесно-кустарниковыми насаждениями (клен, береза). Рельеф равнинный.

Территория является частью междуречья Волги и Оки. По схеме ландшафтного районирования территория расположена на границе лесной и лесостепной зон. Почвенный покров

представлен серыми лесными и дерново-подзолистыми почвами, по механическому составу преимущественно суглинистые. Гидрографическая сеть проектируемого участка относится к правобережному бассейну р. Волги, северо-восточному гидрологическому району.

Территория изысканий находится в зоне умеренно-континентального климата с теплым летом и умеренно суровой, снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха составляет 3,6°С, абсолютный максимум 36°С, абсолютный минимум минус 41°С. За год в проектируемом районе выпадает в среднем 500 мм осадков. Для ветрового режима характерным является преобладание юго-западных ветров. Среднегодовые скорости ветра составляют 3,5 м/с.

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Б. Печерская - пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода» **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Инженерно-экологические изыскания

По результатам инженерно-экологических изысканий сделаны следующие основные выводы:

Загрязненность воздуха

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превышают гигиенических нормативов, установленных для населенных мест.

Загрязненность почв

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» с изменениями № 1 СанПиН 2.1.7.2197-07, почва (грунт) на участке изысканий по степени химического загрязнения оценивается категорией «допустимая» и может использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По степени биологического загрязнения почва (грунт) участка изысканий оценивается как «чистая».

Оценка радиационной обстановки

Земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» по мощности гамма излучения, эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и плотности потока радона для строительства любых объектов без ограничения. Проектирование мероприятий по нормализации радиационной обстановки на территории строительства и оборудование здания специальной противорадоновой защитой не требуется.

Почва рассматриваемого участка относится к материалам первого класса и пригодна для всех видов использования (ГОСТ 30108-94). При производстве строительных работ по радиационным показателям не вводится ограничений на обращение с перемещаемыми грунтами.

Растительность и животный мир

Мест концентрации, зимовки, постоянного обитания, путей массовой миграции животных на участке в ходе маршрутных исследований не выявлено. Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, на территории участка изысканий не выявлены.

Подземные и поверхностные воды

На участке изысканий объекты гидрографии отсутствуют. Участок изысканий не пересекают постоянные и временные водотоки естественного происхождения. Участок изысканий не попадает в границы водоохранных зон, рыбоохранных зон и прибрежные защитных полос ближайших водных объектов.

Участок изысканий попадает во второй пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения (р. Волга) водозаборов №1 и №2 г. Кстово.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Основанием для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте: «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Б. Печерская - пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода» являлся договор между ООО «Волговятпроектстрой» и ООО «Топоснова».

Инженерно - гидрометеорологические изыскания выполнены ООО «Топоснова» (Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 0065 от 31.01.2020 года, выданная Ассоциации СРО «ИГИС», г. Нижний Новгород, СРО-И-014-25122009), в соответствии с Заданием и Программой на производство работ, с целью: получения материалов и данных, позволяющих комплексно оценивать природные условия территории для разработки проектной и рабочей документации по объекту.

В процессе инженерно -гидрометеорологических изысканий были проведены следующие работы:

- сбор и обобщение фондовых, литературных данных, официальных справок профильных организаций;
- комплексное инженерно- гидрометеорологическое маршрутное и рекогносцировочное обследование территории строительства;
- составление программы производства гидрометеорологических работ;
- составление таблицы гидрометеорологической изученности бассейна реки;
- составление карты-схемы с обозначением расположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений;
- систематизация собранных материалов и данных метеорологических наблюдений;
- составление климатической характеристики района изысканий;
- анализ гидрологической ситуации в районе изысканий;
- составление технического отчёта по результатам работ.

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

Участок изысканий в административном отношении расположен в Нижегородском районе г. Нижнего Новгорода. Проектом предусматривается строительство жилого дома с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

По климатическому районированию для строительства рассматриваемая территория относится к II В району.

Климат района проектирования умеренно-континентальный с умеренно суровой и снежной зимой и умеренно теплым летом.

Средняя годовая температура воздуха составляет 4,6°, средняя наиболее холодного месяца - января - (-10,1°), наиболее теплого - июля - 19,1°. Абсолютный минимум температуры воздуха - (-41°), абсолютный максимум - 38°. Устойчивые морозы наблюдаются 121 дней.

За год в проектируемом районе выпадает в среднем 527 мм осадков. Высота снежного покрова 5%-ой обеспеченности - 87 см. Количество грозочасов в году составляет 52,3 часа.

Среднегодовые скорости ветра составляют 3,5 м/сек. Сильные ветры (скорость >15 м/сек) наблюдаются 67 дней в году.

Согласно картам климатического районирования (СП 20.13330.2016) район изысканий относится:

- по давлению ветра - к I району (Wo = 0,23 кПа),
- по толщине стенки гололеда – к II району (5 мм),
- по расчетному значению веса снегового покрова - к IV району (Sg = 2,0 кПа).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

1,31 м – для суглинков и глин,

1,59 м – для супесей и мелких песков,

1,70 м – песков гравелистых, крупных и средней крупности,

1,93 м – крупнообломочных грунтов.

Из опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории изысканий наблюдались смерч, ливень, сильный дождь.

По гидрологическому районированию проектируемый участок находится в северной части Юго-Восточного гидрологического района, Сурского подрайона.

Гидрографическая сеть проектируемого района относится к правобережному бассейну р. Волга.

Объект находится на пересечении улицы Б. Печерская и пл. Сенная. По территории участка проходят инженерные коммуникации. Рельеф равнинный, абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах 140-143 м БС. Участок под строительство пересечений с постоянными и временными водотоками не имеет. Ближайшие водные объекты расположены: р. Волга - в 0,61 км северо-западнее, р. Кова - в 0,7 км южнее проектируемого участка.

Прилегающая территория, с 1980 г. с введением в эксплуатацию Чебоксарского гидроузла, находится в зоне влияния подпора Чебоксарского водохранилища. Расчетный максимальный уровень Чебоксарского водохранилища 1%-ой обеспеченности в створе проектируемого участка принят по данным ОАО «Волгаэнергопроект-Самара» и составляет - 76,1 м БС.

Участок находится вне зоны затопления и водоохраных зон ближайших водных объектов.

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

Изменения не вносились

4.2 Описание технической части проектной документации

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	07/ГП-19-01-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	Разработчик – ООО «Волговятпроектстрой»
2	07/ГП-19-01-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	Разработчик – ООО «Волговятпроектстрой»
3	07/ГП-19-01-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	Разработчик – ООО «Волговятпроектстрой»
4		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	07/ГП-19-01-КР1	Подраздел 1 «Достройка объекта незавершенного строительства»	Разработчик – ООО «Волговятпроектстрой»
4.2	07/ГП-19-01-КР2	Подраздел 2 «Ремонт строительных конструкций»	Разработчик – ООО «Волговятпроектстрой»

5		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1		Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.1.1	07/ГП-19-01-ИОС1.1	Книга 1 «Электроснабжение 6 кВ»	Разработчик – ООО «СК Элснаб»
5.1.2	07/ГП-19-01-ИОС1.2	Книга 2 «Электроснабжение 0,4 кВ»	Разработчик – ООО «СК Элснаб»
5.1.3	07/ГП-19-01-ИОС1.3	Книга 3 «Электроосвещение наружное»	Разработчик – ООО «Золотое сечение»
5.1.4	07/ГП-19-01-ИОС1.4	Книга 4 «Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
5.1.5	07/ГП-19-01-ИОС1.5	Книга 5 «Трансформаторная подстанция»	Разработчик – ООО «СК Элснаб»
5.2		Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.2.1	07/ГП-19-01-ИОС2.1	Книга 1 «Система водоснабжения. Наружные сети»	Разработчик – ООО «Золотое сечение»
5.2.2	07/ГП-19-01-ИОС2.2	Книга 2 «Система водоснабжения. Внутренние сети»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
5.3		Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.3.1	07/ГП-19-01-ИОС3.1	Книга 1 «Система водоотведения. Наружные сети»	Разработчик – ООО «Золотое сечение»
5.3.2	07/ГП-19-01-ИОС3.2	Книга 2 «Система водоотведения. Внутренние сети»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
5.4		Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.4.1	07/ГП-19-01-ИОС4.1	Книга 1 «Отопление»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
5.4.2	07/ГП-19-01-ИОС4.2	Книга 2 «Вентиляция»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
5.4.3		Книга 3 «Тепловые сети»	Разработчик – сторонняя организация
5.5		Подраздел 5 «Сети связи»	
5.5.1	07/ГП-19-01-ИОС5.1	Книга 1 «Сети связи. Наружные сети»	Разработчик – ООО «ТелекомСервисИнжиниринг»
5.5.2	07/ГП-19-01-ИОС5.2	Книга 2 «Сети связи. Внутренние сети»	Разработчик – ООО «ТелекомСервисИнжиниринг»

6	07/ГП-19-01-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
8	07/ГП-19-01-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
9	07/ГП-19-01-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
10	07/ГП-19-01-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
10.1	07/ГП-19-01-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
12.1	07/ГП-19-01-ТБЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»
12.2	07/ГП-19-01-КРБЭ	Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»	Разработчик – ООО «Волговятпроект-строй»

4.2.2 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Представлено заверение главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;

- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;

- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;
- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участках во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Проектом предусмотрено достройка и ремонт объекта незавершенного строительства: гостиницы и жилого блока со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

Въезд на территорию осуществляется с улицы Казанская набережная и пл. Сенная.

К проектируемому зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон - с проектируемых проездов. В местах, где данная норма не выполняется, разработаны специальные инженерные мероприятия в соответствующем разделе.

Потребность проектируемого жилого дома и гостиницы в площадках для хранения автомобилей удовлетворяется за счет подземной автостоянки.

Технико-экономические показатели земельного участка

Площадь территории в границах земельного участка - 0,4156 га - 100%

Площадь застройки в границах земельного участка - 0,3060 га – 75,4% в т.ч. реконструируемого здания -0,2915 га – 70%

Площадь покрытий в границах земельного участка - 0,0823 га – 20%

Площадь озеленения в границах земельного участка - 0,0198 га – 4,6%

Количество парковочных мест, принятых проектом – 109 м/м.

Рельеф участка спокойный, имеет уклон на юг и характеризуется отметками 141- 142 м. Проектируемая застройка находится вне зоны опасных сейсмических воздействий.

Вертикальная планировка решена с учетом отметок существующего рельефа.

За абсолютную отметку пола здания принята отметка 142,75 м. Отвод поверхностных вод от здания решен по проездам и далее – в закрытую сеть ливневой канализации.

Благоустройство территории вести согласно чертежам ПЗУ. Предусмотрено устройство асфальтированных проездов, асфальтобетонных тротуаров, посадка газона, деревьев и кустов, установка малых архитектурных форм.

Внешний подъезд к проектируемому дому предусматривается с улицы Казанская набережная и пл. Сенная.

Для осуществления транспортных связей по участку запроектированы асфальтобетонные проезды, обеспечивающие возможность подъезда автотранспорта к проектируемому зданию.

Для пожарной техники проектом предусмотрены проезды с двух продольных сторон здания, рассчитанные на нагрузку 16 тонн на ось.

При формировании участка соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих передвижение маломобильных групп населения по участку. В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустроены съездами с двух сторон проезжей части или искусственными неровностями по всей ширине проезжей части. На переходе через проезжую часть установлены

бордюрные съезды шириной не менее 1,5 м, которые не должны выступать на проезжую часть.

Высоту бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м.

Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Функциональная структура комплекса в целом соответствует его пространственной организации и состоит из четырех блоков:

- жилой блок, расположенный на 4-25 этажах;
- блок апартаментов, расположенных на надземных этажах 7-ми этажного блока;
- помещения общественного назначения и апартаменты, расположенные на первых 3-х этажах жилого блока;
- подземная автостоянка в двух уровнях.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 142,72 м.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Подраздел 1 «Достройка объекта незавершенного строительства»

Подраздел 2 «Ремонт строительных конструкций»

Ранее на данный раздел проектной документации было получено положительное заключение ГАУ НО «Управление госэкспертизы» №52-1-1-2-038565-2019 от 27 декабря 2019 г.

На основании справки ГИПа, изменения в Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» не вносились:

Соответственно все решения раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» остались без изменения и изложены в положительном заключение ГАУ НО «Управление госэкспертизы» №52-1-1-2-038565-2019 от 27 декабря 2019 г.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» совместим с решениями других разделов.

Проектные решения, принятые в разделе 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», с учетом корректировки соответствуют результатам инженерных изысканий, требованиям Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Состав и содержание раздела 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствуют требованиям п.14 Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.

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

Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»

Книга 1 «Электроснабжение 6 кВ»

Книга 2 «Электроснабжение 0,4 кВ»

Книга 3 «Электроосвещение наружное»

Книга 4«Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение»

Книга 5 «Трансформаторная подстанция»

Максимальная мощность, разрешенная к потреблению – 874 кВт.

Категория надёжности электроснабжения электроприемников:

- 1 категория – 196,8 кВт;
- 2 категория – 627,2 кВт;
- 3 категория – 50 кВт

Точка присоединения к электрической сети – I сш ЛЭП-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-755 (РП-51 ПС "Свердловская") и II сш ЛЭП-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-755 (РП-51 ПС "Свердловская").

Уровень напряжения в точке присоединения - 6кВ.

В объем работ по данной документации входит:

- строительство КЛ-6 кВ от точки муфчения к питающему кабелю, проложенному сетевой

организацией филиал "Нижновэнерго" ПАО " МРСК Центра и Приволжья" согласно ТУ №21/25-7Н -26 до I сш РУ-6 кВ ТП-6/0,4 кВ ООО «СЗ Добростой»;

- строительство КЛ-6 кВ от точки муфчения к питающему кабелю, проложенному сетевой организацией филиал "Нижновэнерго" ПАО " МРСК Центра и Приволжья" согласно ТУ №21/25-7Н -26 до II сш РУ-6 кВ ТП-6/0,4 кВ ООО «СЗ Добростой».

Для электроснабжения объекта предусматривается выполнить:

- две кабельные линии 0,4 кВ от панели РУ-0,4 кВ фидера № 1.1 и 2.1 до шкафа ВРУ1 здания, путем прокладки одного кабеля АВВГнг(А)-LS-4х240 в каждой КЛ 0,4 кВ;
- две кабельные линии 0,4 кВ от панели РУ-0,4 кВ фидера № 1.2 и 2.2 до шкафа ВРУ3 здания, путем прокладки двух кабелей АВВГнг(А)-LS-4х185 в каждой КЛ 0,4кВ;

две кабельные линии 0,4 кВ от панели РУ-0,4кВ фидера № 1.3 и 2.3 до шкафа ВРУ5 здания, путем прокладки одного кабеля АВВГнг(А)-LS-4х240 в каждой КЛ 0,4 кВ;

- две кабельные линии 0,4 кВ от панели РУ-0,4кВ фидера № 1.4 и 2.4 до шкафа ВРУ7 здания, путем прокладки одного кабеля АВВГнг(А)-LS-4х240 в каждой КЛ 0,4 кВ;
- две кабельные линии 0,4 кВ от панели РУ-0,4кВ фидера № 1.5 и 2.5 до шкафа ВРУ9 здания, путем прокладки двух кабелей АВВГнг(А)-LS-4х120 в каждой КЛ 0,4 кВ;

две кабельные линии 0,4 кВ от панели РУ-0,4кВ фидера № 1.6 и 2.6 до шкафа ВРУ10 здания, путем прокладки двух кабелей АВВГнг(А)-LS-4х185 в каждой КЛ 0,4 В.

Кабели прокладываются в металлических оцинкованных перфорированных лотках 400х100 мм.

Трансформаторная подстанция является встроенной и располагается на 1 здания. Трансформаторная подстанция - двухтрансформаторная с двумя секциями сборных шин

В трансформаторной подстанции размещаются помещения РУ -0.4 кВ, РУ - 6 кВ, камера силовых трансформаторов

На напряжении 0.4 кВ приняты панели с выключателями-предохранителями нагрузки с плавкими вставками предохранителями до 630 А.

На напряжении 6 кВ принята одинарная двухсекционная система сборных шин с изолированными шинами, к которой может быть присоединено до 2-х линий и по одному силовому трансформатору мощностью 1000 кВА

К установке в РУ-6 кВ приняты камеры КРУ с номинальным током отключения выключателей. встроенных в КРУ-25 кА. номинальный ток сборных шин 400 А.

Наружное освещение выполнено светильниками мощностью 35 Вт и светильниками мощностью 40 Вт. Расчетная мощность щита ЩУВ 0.59 кВт. Сеть наружного освещения выполнить кабелем АВБбШВ 4х16 в кабельной траншее Т-3.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительных щитов ВРУ1, ВРУ2 с АВР, ВРУ3, ВРУ4 с АВР, РУ1, РУ2 с АВР, РУ3, РУ4 ЩСПЗ. ВРУ предусматриваются двухсекционными с межсекционным выключателем.

Для приема и распределения электроэнергии в квартирах предусмотрена установка квартирных щитов (ЩК). Электрооборудование относящиеся к 1-ой категории электроснабжения запитываются от ВРУ2 с АВР, РУ2 АВР.

Электрооборудование систем противопожарной защиты (СПЗ) относящиеся к 1-ой категории электроснабжения запитываются от ВРУ3 с АВР и ППУ1, ВРУ6 с АВР и ППУ2 и ВРУ8 с АВР и ППУ3. ВРУ3, ВРУ6 и ВРУ8 имеют третий независимый источник питания – ДГУ.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко 2-й категории за исключением противопожарных устройств (пожарных насосов ПН; вентиляция дымоудаления ВД; компенсация дымоудаления ПД6) и аварийного освещения которые относятся к 1-ой категории электроснабжения.

В проекте принято три вида освещения: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 380/220 В, в групповой сети и у ламп - 220 В, напряжение сети ремонтного освещения - 36 В. Для рабочего и аварийного освещения предусмотрены светильники со светодиодными лампами. Проектом предусмотрены световые указатели «Выход», которые устанавливаются на путях эвакуации Минимальная высота установки светильников 2,5 м от пола.

Управление освещением помещений, предусматривается выключателями, установленными у входа в помещения.

Для ремонтного освещения устанавливаются ящики с понижающими разделительными трансформаторами ЯТТ-250-220/36 В.

Распределительная силовая сеть внутри выполняется кабелями типа ППГ(А)нг-FRHF и кабелями пониженной пожароопасности, напряжением ППГ(А)нг-HF: в неперфорированных металлических лотках по техподполью; по вертикальным стоякам, в ПВХ кабель-канале и ПВХ-трубе; по техподполью. техэтажу и машинному помещению, в замоноличенной ПВХ-трубе по квартирам и этажным коридорам; в штрабе - по лестничным клеткам, этажным коридорам и квартирам.

На вводе в здание предусматривается выполнить главную систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части: защитный проводник (PE-проводник или PEN-проводник) питающей линии; металлические оболочки кабелей. В поме-

щениях повышенной опасности с точки зрения поражения электрическим током (ИТП, насосные, душевые и т.п.) выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: шины РЕ щитков; шины дополнительной системы уравнивания потенциалов (ШДУП); стальных труб коммуникаций. Наружный контур повторного заземления выполнить из оцинкованных вертикальных электродов Ø16 мм, L=3 м в количестве 3 шт., забиваемых с наружной стороны здания на расстоянии 1 м от фундамента здания и присоединить к ГЗШ оцинкованной полосовой сталью 50х5 мм.

По уровню защиты от прямых ударов молнии объект отнесен к 3 категории (надежность защиты от ПУМ - 0,9). Защита здания от прямых ударов молнии осуществляется молниеприемной сеткой, расположенной на кровле здания под слоем несгораемого утеплителя со стороной ячеек не более 12х12 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: используются высокоэффективные источники света, имеющие электронную пускорегулирующую аппаратуру. Устанавливаются современные светодиодные светильники, конструкция которых позволяет увеличить световую отдачу осветительного оборудования, что способствует уменьшению их количества.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Книга 1 «Система водоснабжения. Наружные сети»

Книга 2 «Система водоснабжения. Внутренние сети»

Водоснабжение проектируемой гостиницы и жилого блока со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой осуществляется от существующего водопровода Ø500мм, проходящего по пл. Сенной, с врезкой в существующей камере размером 3,2х2,4м и последующим ее расширением до не менее чем 5,2х2,4м, двумя вводами ПЭ100 SDR17 Ø160 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 и установки запорной арматуры Ø150 мм марки Jafar (либо аналог).

Ввиду стесненных условий прокладки в существующей застройке, а также с целью уменьшения расстояния между собой, вводы заключены в стальные футляры стальные футляры Ø377 мм с футеровочным внутренним и внешним ПЭ покрытием по ГОСТ 31445-2012 (либо аналог) при помощи опорноцентрирующих колец.

В данную камеру также остаются подключенными два ввода ПЭ100 SDR17 Ø225 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, идущие на соседние здания.

Существующая водопроводная сеть - напорная. Гарантированный напор в точке подключения составляет – 40,0 м.

Для наружного пожаротушения используются существующие гидранты, расположенные на существующей водопроводной ветке по улице Б. Печерская, 63 и на водопроводной линии Ø200 мм, проходящей вдоль дома №7 по пл. Сенной. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 35 л/с

Вода, подаваемая из наружной сети, соответствует СанПиН 2.1.41074-01 «Питьевая вода».

В проектируемом многоквартирном жилом доме запроектированы системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома I зоны;
- хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома II зоны;
- горячее водоснабжение с циркуляцией жилого дома I зоны;
- горячее водоснабжение с циркуляцией жилого дома II зоны;
- противопожарное водоснабжение жилого дома и офисов;
- противопожарное водоснабжение гостиницы;
- хозяйственно-питьевое водоснабжение гостиницы;
- горячее водоснабжение с циркуляцией гостиницы;
-хозяйственно-питьевое водоснабжение офисов;
-горячее водоснабжение с циркуляцией офисов.

Запроектирована двухзонная система хоз.-питьевого водоснабжения. Первая зона (нижняя) – квартиры и административные помещения, расположенные на 1 – 6 этажах, вторая зона (верхняя) – квартиры расположенные на 7-25 этажах.

Требуемый напор для нижней зоны жилого дома и офисов обеспечивается гарантированным напором в городской сети водоснабжения (40 м).

Требуемый напор для хоз.-питьевых нужд верхней зоны обеспечивает автоматическая насосная станция с характеристиками Н=60 м, Q=4,26 м3/ч, располагаемая в помещении насосной станции в подвале жилого дома.

Источником горячего водоснабжения проектируемого объекта является ИТП. В помещении ИТП предусмотрена установка оборудования для доведения температуры горячей воды до требуемых согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая» норм (температура воды в точках водоразбора не более 65°С). Для компенсации тепловых удлинений в местах, где данные удлинения не могут быть компенсированы, устанавливаются сильфонные компенсаторы типа «Энергия» Ø15-65 мм.

В каждой квартире установлены счетчики типа СВК-15 (клапан, фильтр, регулятор давления типа «Valtec») и комплект бытового пожарного крана (КПК Пульс).

Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена из полипропиленовых труб PN20. Магистральные трубопроводы, проходящие по техническим этажам, подвалу и стояки изолировать трубками теплоизоляционными "Тилит" толщиной 9 мм (для трубопроводов Ø57 и более), толщиной 6 мм - для всех остальных.

Общий расход воды составляет 155,85 м3/сут.

Для жилой части здания предусматривается внутреннее пожаротушение с расчетным расходом 8,7л/с (3 струи по 2,9л/с). При диаметре пожарного крана Ø50 мм, спрыска наконечника 16 мм, длине пожарного рукава 20 м, требуемом напоре у ПК 13 м высоте компактной струи 8 м и производительности струи 2,9 л/с Вода на нужды внутреннего пожаротушения поступает при открытии электрозадвижки (от кнопок пуска пожарных кранов), установленной на обводной линии узла учета воды. В качестве первичных средств пожаротушения приняты пожарные краны Ø50 мм установленные в шкафах пожарных ШПК-320В фирмы НПО «Пульс».

Для обеспечения сменности воды в системе противопожарного водопровода предусмотрено объединение с верхней зоной системы хоз.-питьевого водопровода.

Для создания необходимого напора у пожарных кранов предусматривается центробежные насосы (1 раб+1рез) Н=66 м, Q=32,34 м3/ч в помещении насосной станции в подвале жилого дома.

Для гостиницы предусматривается внутреннее пожаротушение с расходом 5,2 л/с (2 струи по 2,6л/с). При диаметре пожарного крана Ø50 мм, спрыска наконечника 16 мм, длине пожарного рукава 20 м, требуемом напоре у ПК 10 м высоте компактной струи 6 м и производительности струи 2,6 л/с

В качестве первичных средств пожаротушения приняты пожарные краны Ø50 мм установленные в шкафах пожарных ШПК-320В фирмы НПО «Пульс».

Для обеспечения сменности воды в системе противопожарного водопровода предусмотрено объединение с верхней зоной системы хоз.-питьевого водопровода.

Для создания необходимого напора у пожарных кранов предусматривается центробежные насосы (1 раб+1рез) Н=37 м, Q=34 м3/ч, располагаемая в помещении насосной станции в подвале жилого дома.

Для снижения избыточного давления у пожарного крана предусматривается установка диафрагм между пожарным краном и соединительной головкой.

Внутренние сети противопожарного водоснабжения приняты Ø50-80 мм из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 с цинковым покрытием

Подраздел 3 «Система водоотведения»

Книга 1 «Система водоотведения. Наружные сети»

Книга 2 «Система водоотведения. Внутренние сети»

Сброс бытовых стоков от объекта предусмотрен в существующую канализационную линию Ø600 мм, проходящую по пл. Сенной, с врезкой в существующий колодец.

Проектной документацией предусмотрено три выпуска хозяйственно-бытовой канализации от жилой части Ø150 мм и один от офисов Ø150 мм.

Наружные трубопроводы приняты из труб ПЭ80 SDR13,6 «техническая» Ø160 мм по ГОСТ 18599-2001 (или аналог). Колодцы приняты сборные железобетонные Ø1500 мм по типовому проекту 902-09-22.84.

В местах прокладки проектируемых наружных сетей под проезжей частью предусматривается устройство защитных стальных футляров по ГОСТ 10704-91 Ø325х6,0 мм.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из ПВХ труб Ø50-110 мм (подводки к санитарным приборам) и полипропиленовых СТК труб (стояки и магистрали). Для предотвращения срыва гидрозатворов у сантехнических приборов предусмотрена вентиляция наружных сетей через стояки внутренней канализации. Прохождение канализационных стояков через перекрытия предусматривается с помощью противопожарных муфт ОГРАКС-ПМ50,110 (или аналог).

Вода от тушения пожара в автостоянке верхнего уровня поступает в трапы, а затем отводится в приямки на нижнем уровне. В каждом приямке установлен погружной насос ГНОМ 16-16 (или аналог).

Вода от тушения пожара в автостоянке нижнего уровня поступает по лоткам в другие приямки В каждом приямке тоже установлен погружной насос ГНОМ 16-16 (или аналог).

Стояки бытовой канализации, трубопроводы под потолком верхней автостоянки и выпуски канализации запроектированы из чугунных канализационных труб.

Отвод дождевых стоков с территории объекта предусмотрен в существующие городские сети Ø500 мм, проходящие по пл. Сенной, с врезкой в существующем колодце.

Стоки с внутридворовой территории системой вертикальной планировки отводятся в проектируемый лоток Gidrolica Standart Ø300 мм (либо аналог), класс нагрузки С250 со стальными оцинкованными штампованными решетками, устанавливаемый на выезде с территории с последующим выпуском в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации.

Трубопроводы приняты из труб ПЭ80 SDR13,6 «техническая» Ø160; Ø225; Ø280; Ø315 мм по ГОСТ 18599-2001. Дождеприемные колодцы приняты Ø1000 мм по типовому проекту 902-09-46.88.

В местах прокладки проектируемых наружных сетей, ввиду стесненных условий, в непосредственной близости к фундаменту, а также под проезжей частью предусматривается устройство защитных стальных футляров по ГОСТ 10704-91 Ø325х6,0 и 426х6,0 мм.

Отвод дождевых вод с кровли здания предусмотрен системой внутреннего водостока с выпуском в наружную сеть ливневой канализации.

На кровле устанавливаются водосточные воронки типа HL (или аналог) с листвоуловителем.

Подключение воронок к стоякам производится с применением компенсационных патрубков с эластичной заделкой. Отводные горизонтальные участки от воронок и стояки монтируются из стальных электросварных труб Ø108 мм и 159 мм по ГОСТ 10704-91.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Книга 1 «Тепловые сети»

Книга 2 «Отопление»

Книга 3 «Вентиляция»

Источник теплоснабжения - нагорная теплоцентраль, ТК-209а (РТС «Нагорный», ОАО «Теплоэнерго»), тепловые сети ОАО "Теплоэнерго". Тепловой пункт для приготовления теплоносителя требуемых параметров расположен на отм. -3.000 я в осях 9-12/Г-К.

Параметры теплоносителя из тепловой сети: Т1=150°С, Т2=70°С.

Параметры теплоносителя в системе отопления: Т11=80°С, Т21=60°С.

В здании предусмотрено пять веток системы отопления. Система отопления 1 обслуживает нижнюю зону (2-14 этажи) жилой части, система отопления 2 - верхнюю зону (15-25 этажи) жилой части, система отопления 3 обслуживает апартаменты, система отопления 4 - общественные помещения, система отопления 5 предусматривает отопление парковки.

Системы отопления 1,2,3. Согласно п.7 статьи 13 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» проектом принята двухтрубная система отопления с поквартирной разводкой и поквартирным учетом тепловой энергии.

Для жилья предусмотрена поквартирная разводка трубопроводов отопления с подключением к поэтажным коллекторным модулям (ПКМ), размещенным на каждом этаже в специальных нишах исключающих несанкционированный доступ.

В качестве приборов учета расхода теплоты для каждой квартиры в составе поэтажного коллекторного модуля предусмотрена установка теплосчетчика. Очистка теплоносителя осуществляется с помощью механических сетчатых фильтров.

Внутриквартирная система двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя.

Трубопроводы поквартирной разводки и трубопроводы в общественных помещениях запроектированы из молекулярносшитого полиэтилена. Трубы прокладываются в конструкции пола в трубе гофрированной в пределах квартиры и в трубной теплоизоляции Энергофлекс (или аналог) толщиной 13мм в межквартирных коридорах.

Вертикальные стояки отопления, разводящие магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, подлежащие теплоизоляции, изолировать трубками теплоизоляционными "Энергофлекс" (или аналог) толщиной 13 и 20мм.

Нагревательные приборы в квартирах, на лестничных клетках и в холле - стальные панельные радиаторы фирмы "PRADO" (или аналог).

С целью поддержания комфортных температурных условий и экономии тепловой энергии, отопительные приборы запроектированы с автоматическим регулированием теплоотдачи.

Запорно-регулирующая арматура на радиаторах принята фирмы "IMI Heimeier" (или аналог).

С целью гидравлической балансировки на стояках систем отопления 1-3 и на каждом ПКМ установлены автоматические балансировочные клапаны фирмы "IMI Heimeier" (или аналог).

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов, края гильз выполнить на одном уровне с поверхностями ограждений.

Спуск воздуха в системе отопления предусмотрен через краны Маевского, установленные на отопительных приборах и узлах учёта.

Слив воды из системы организован в низших точках системы через дренажные краны.

Трубопроводы системы отопления проложить с уклоном i=0,002 в сторону теплового пункта.

В горизонтальных поквартирных системах отопления допускается прокладка трубопроводов без уклона.

Для компенсации температурного удлинения предусмотрена установка неподвижных опор и сильфонного компенсатора между ними.

Система отопления 4. Система обслуживает общественные помещения, расположенные на 1-3 этажах. Система отопления принята двухтрубная горизонтальная. Трубопроводы в общественных помещениях запроектированы из молекулярносшитого полиэтилена. Трубы прокладываются в конструкции пола в трубе гофрированной. Вертикальные стояки отопления, разводящие магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, подлежащие теплоизоляции, изолировать трубками теплоизоляционными "Энергофлекс" (или аналог) толщиной 20мм.

Нагревательные приборы - стальные панельные радиаторы фирмы "PRADO". В электрощитовых, машинном помещении лифта предусмотрена установка электрических конвекторов "Electrolux" (или аналог).

С целью поддержания комфортных температурных условий и экономии тепловой энергии, отопительные приборы запроектированы с автоматическим регулированием теплоотдачи.

Запорно-регулирующая арматура на радиаторах принята фирмы "IMI Heimeier" (или аналог). С целью гидравлической балансировки на ветках системы отопления 4 установлены ручные балансировочные клапаны фирмы "IMI Heimeier" (или аналог).

Система отопления 5. Принята двухтрубная горизонтальная система отопления. В качестве отопительных приборов проектом предусмотрена установка регистров из гладких труб. Трубопроводы системы отопления выполнить из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы проложить открыто вдоль стен. Все стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза. Трубопроводы, подлежащие теплоизоляции, изолировать трубками теплоизоляционными "Энергофлекс" (или аналог) толщиной 20мм.

Спуск воздуха в системах отопления предусмотрен через краны Маевского, установленные на каждом отопительном приборе и автоматические воздухоотводчики в верхних точках

системы. Слив воды из системы организован в низших точках системы через дренажные краны.

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии с СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно- технические системы зданий».

Трубопроводы систем отопления проложить с уклоном i=0,002 в сторону ИТП.

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций проложить в гильзах из труб по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91, заделку зазоров и отверстий выполнить негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Крепление трубопроводов выполнить по месту.

После выполнения монтажных работ следует провести испытание системы на герметичность при давлении, превышающем рабочее давление в 1,5 раза Рпроб.=1,5Рраб, но не менее 0,6МПа, при постоянной температуре воды.

Для теплоснабжения приточных установок и воздушных завес предусмотрены отдельные ветки теплоснабжения. В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные и электросварные трубы.

Потребителями тепловой энергии являются приточные установки и воздушные завесы.

Теплоноситель в системе теплоснабжения вентиляционного оборудования и воздушных завес - вода с параметрами 95/70°С.

Источником теплоснабжения является тепловой пункт.

Системы вентиляции здания разделены по обслуживаем пожарным отсекам и функциональному назначению. В проекте предусмотрены новые системы вентиляции.

Жилая часть (3-й пожарный отсек)

Для жилых квартир предусмотрены системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением из помещений кухонь, ванн и санузлов через новые вентканалы из стальных оцинкованных воздуховодов. Система вентиляции собирается по схеме с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными ответвлениями (спутниками). Спутники проходят вертикально, параллельно сборному каналу, и присоединяются к нему через этаж на 300 мм ниже отверстия для вытяжного устройства (длина спутника должна составлять не менее 2 м). Для верхних этажей предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы. Выброс воздуха производится через вентшахты на кровлю здания. На вентшахтах для обеспечения устойчивой тяги в неблагоприятные условия года предусмотрена установка статодинамических дефлекторов. В качестве вентиляционных решеток проектом приняты решетки регулируемые ERA20 АПВП (или аналог). Воздуховоды выполняются плотными класса герметичности "В" с последующим покрытием огнезащитным составом ОБМ-ВЕНТ (или аналог) с пределом огнестойкости EI 30, включая огнезащиту опорно-подвесных конструкций с пределом огнестойкости EI30.

Для верхних этажей предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы.

Приток воздуха в жилые помещения осуществляется через окна с установкой вентиляционных клапанов Air-Box Comfort «без фрезеровки профиля окна» (Артикул AIR0010.07) (или аналог), в ванные комнаты и санузлы через зазоры в 2 см. между полом и дверью. Количество теплоты, необходимое на нагрев приточного воздуха учтено при расчете систем отопления.

Воздухообмены определены по нормативам и из условия подачи необходимого количества наружного воздуха в помещение (СП 54.13330.2011):

приток:

- жилые комнаты (при общей площади квартиры на одного человека свыше 20 м²) - 30 м³/ч на 1 чел., но не менее 0,35 ч-1 ;

удаление воздуха:

- кухня с электроплитой - 60 м³/ч;

- совмещенный санузел - 25 м³/ч.

Общественные помещения жилой части здания (2-й пожарный отсек)

Общественные помещения 1-3 этажей жилой части здания состоят из двух типов. Апартаменты жилого типа и арендуемые помещения. Для апартаментов 2, 3 этажей предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы естественной вентиляции. Воздуховоды предусмотрены плотные класса герметичности «В» по схеме сборный воздуховод со спутниками. Сборные воздуховоды покрываются огнезащитным составом ОБМ-ВЕНТ (или аналог) с пределом огнестойкости EI30, включая огнезащиту опорно-подвесных конструкций с пределом огнестойкости EI30. Воздухообмен принят аналогично жилым помещениям. Воздуховоды, проложенные за пределами пожарного отсека, покрываются огнезащитным составом с пределом огнестойкости EI150, включая огнезащиту опорно-подвесных конструкций с пределом огнестойкости EI150.

Для арендуемых помещений 1 этажа в проекте предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы, проложенные в отдельной шахте с пределом огнестойкости EI150. Для подключения арендаторов в проекте проложены вентканалы до арендуемых помещений. Разработка систем вытяжной и приточной вентиляции в пределах арендуемых помещений производится арендаторами. Для возможности подключения приточной вентиляции в тепловом пункте зарезервирована тепловая мощность.

Стоянка и технические помещения (1-й пожарный отсек)

В подземных автостоянках предусмотрены системы механической приточно-вытяжной вентиляции на разбавление и удаление вредных газовыделений по расчету ассимиляции. На основании расчета основными вредностями являются выделения окиси углерода CO. Температура приточного воздуха принята +5°С. Проектом предусмотрена установка двух приточных и двух вытяжных систем. Системы обслуживают 1 и 2 этажи стоянки. Подача приточного воздуха осуществляется в верхнюю зону помещения, удаление вытяжного осуществляется из нижней и верхней зон по 50%. Для обеспечения контроля концентрации CO в подземных стоянках предусмотрена установка соответствующих сигнальных приборов. Выброс удаляемого воздуха осуществляется по отдельному бетонному каналу выше кровли жилой части здания.

Для индивидуального теплового пункта предусмотрена отдельная система вытяжной вентиляции. Для технических помещений в пространстве стоянок для проветривания помещений предусмотрена установка нормально открытых огнезадерживающих клапанов в нижней и верхней зоне помещения.

Для электрощитовых на 1 этаже здания предусмотрены системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Выброс воздуха производится через вентканалы из стальных оцинкованных воздуховодов выше кровли здания. В помещении ТП предусмотрена естественная вентиляция через решетки, установленные в нижней и верхней зоне. Живое сечение решеток определено исходя из заданного количества тепловыделений от работающих трансформаторов. Для снятия пиковых теплопоступлений при высокой температуре наружного воздуха в проекте предусмотрена установка настенной сплит-системы в помещении ТП мощностью охлаждения 10 кВт. Вентиляция помещения ДГУ предусмотрена отдельным проектом.

Гостиничная часть выше отм.0.000 (4-й пожарный отсек)

В гостиничной части архитектурной частью проекта предусмотрены помещения двух типов: арендуемые помещения на 1 этаже здания и апартаменты жилого типа на 2-7 этажах. Для апартаментов 2-7 этажей предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы естественной вентиляции. Воздуховоды предусмотрены плотные класса герметичности «В» по схеме сборный воздуховод со спутниками. Сборные воздуховоды покрываются огнезащитным составом

ОБМ-ВЕНТ (или аналог) с пределом огнестойкости EI30, включая огнезащиту опорно-подвесных конструкций с пределом огнестойкости EI30. Воздухообмен принят аналогично жилым помещениям.

Для арендуемых помещений 1 этажа в проекте предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы, проложенные в отдельной шахте с пределом огнестойкости EI30. Для подключения арендаторов в проекте проложены вентканалы до арендуемых помещений. Разработка систем вытяжной и приточной вентиляции в пределах арендуемых помещений производится арендаторами. Для возможности подключения приточной вентиляции в тепловом пункте зарезервирована тепловая и электрическая мощность.

Для обеспечения противопожарной защиты и безопасной эвакуации людей в здании предусмотрены следующие мероприятия:

- системы противодымной вентиляции разработаны отдельные для разных пожарных отсеков за исключением систем подпора воздуха в лифты с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Пожарный отсек 1 (подземная автостоянка)

Для подземной двухуровневой автостоянки и изолированных рамп, обслуживающих 1 и 2 этажи подземной автостоянки, предусмотрены системы дымоудаления ВД1, ВД4. На системе ВД1 предусмотрены ответвления в изолированные рампы с установкой дымовых клапанов на ответвлениях. Обслуживание раздельных зон обеспечивается за счет открытия соответствующих клапанов. Расчетный объем удаляемых продуктов сгорания принимался исходя из обеспечения требования СП 7.13130.2013 и по балансу между системами подпора воздуха и дымоудаления в пределах $-0.3 < n < +0.3$. Где n – коэффициент дисбаланса. Удаление дыма осуществляется крышными вентиляторами с выбросом вверх. Компенсация удаляемых объемов продуктов сгорания в стоянке осуществляется системами подпора воздуха в тамбур-шлюзы при лестничных клетках Н3 и тамбур-шлюзы при лифтовых холлах.

Компенсация удаляемых объемов дыма осуществляется системами ПД1, ПД3-ПД5, ПД8, ПД9, ПД11, ПД14 обеспечивающими подачу наружного воздуха в нижнюю зону помещения со скоростью не выше 1.0 м/с. Верх воздухоподающих решеток расположен на высоте менее 1,2 м от пола. При этом предусмотрен следующий алгоритм работы противодымных систем: Системы ПД1, ПД3-ПД5, ПД8, ПД9, ПД11, ПД14, рассчитаны на подачу наружного воздуха в тамбур-шлюзы перед выходами из лифтов и лестничных клеток Н3 в пространство автостоянки. Расчет систем выполнен из условия одной открытой двери тамбур-шлюза, в случае если дверь закрывается в стене тамбур-шлюза предусмотрена установка противопожарного клапана избыточного давления ОКСИД (ВЕЗА) (или аналог), который соединен транзитным каналом с кирпичной шахтой, разработанной специально для подачи приточного воздуха в нижнюю зону автостоянки. При закрытой двери тамбур-шлюза и возникновении избыточного давления клапан избыточного давления ОКСИД (или аналог) открывается и воздух через транзитный канал и кирпичную шахту подается в нижнюю зону автостоянки на компенсацию удаляемых объемов дыма. При открывании двери тамбур-шлюза клапан избыточного давления закрывается и воздушный поток направляется через открытую дверь в пространство парковки. Расчет воздухообмена через сетчатую решетку компенсации принят не менее 8850 $м^3/ч$, что обеспечивает скорость в проеме двери тамбур-шлюза при открывании не менее 1,3 м/с. Площадь сетчатой решетки рассчитана из условия обеспечения скорости в живом сечении не более 1,0 м/с.

Компенсация удаляемых объемов продуктов сгорания из изолированных рамп предусмотрено за счет автоматического открывания наружных ворот. Данное решение согласовано и отражено в СТУ.

Для тамбур-шлюзов, отделяющих пространство автостоянки от изолированных рамп,

предусмотрены системы подпора воздуха ПД2, ПД7, ПД10, ПД12. Системы рассчитаны на работу при закрытых дверях тамбур-шлюзов.

На отм. -6.000 предусмотрена отдельная система подпора воздуха ПД6 в лифтовый холл, рассчитанная на работу при закрытых дверях лифтового холла.

В пространстве подземной автостоянки в лифтовых холлах на отм. -3.000 (пом.06 и 21) предусмотрены зоны безопасности для МГН. Для обеспечения подпора воздуха в зоны безопасности предусмотрены системы ПД13, ПД33 и ПД34, ПД35. Системы ПД13, ПД35 рассчитаны на работу при закрытых дверях зоны безопасности с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Системы ПД33, ПД34 рассчитаны на одну открытую створки двери зоны безопасности при обеспечении скорости в дверном проеме 1.5 м/с. Для исключения избыточного давления в зонах безопасности не выше 150 Па предусмотрена установка противопожарных клапанов избыточного давления ОКСИД (или аналог), настроенных на сброс воздуха в пространство парковки при достижении избыточного давления 150 Па в зоне безопасности.

Пожарный отсек 2 (1-3 этажи жилой части здания).

На 1 этаже здания систем противодымной вентиляции не предусмотрено ввиду того, что выполняется требования п.7.3 е) СП7.13130.2013 все помещения находятся на нижнем надземном этаже жилого здания, конструктивно изолированы от жилой части, имеют площадь помещения менее 800 м^2 и расстояние до эвакуационного выхода составляет менее 25 м.

На 2 и 3 этажах здания предусмотрены индивидуальные системы противодымной вентиляции. Удаление дыма осуществляется системой ВД5 с 2, 3 этажей из темных коридоров длиной свыше 15 м. Система обслуживает два коридора в пределах одного этажа. При этом удаление дыма осуществляется путем открывания клапана в соответствующем коридоре. Удаление продуктов сгорания осуществляется вентилятором, установленным в венткамере на 2 этаже здания. Выброс дыма производится через решетку на фасад здания со скоростью не менее 20 м/с.

Компенсация удаляемых объемов продуктов сгорания осуществляется системами ПД15 и ПД30 путем механической подачи наружного воздуха в нижнюю зону коридора через противопожарный клапан. Для системы компенсации предусмотрены вентиляторы компенсации, установленные в отдельных венткамерах на 2 и 3 этаже здания.

Лифтовый холл на 2 и 3 этажах совмещен с зоной безопасности для МГН. Для обеспечения подпора воздуха в зоны безопасности предусмотрены системы ПД25, ПД26. Система ПД26 рассчитана на работу при закрытых дверях зоны безопасности с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Система ПД25 рассчитана на одну открытую створки двери зоны безопасности при обеспечении скорости в дверном проеме 1.5 м/с. Для исключения избыточного давления в зонах безопасности не выше 150Па предусмотрена установка противопожарного клапана избыточного давления ОКСИД, настроенного на сброс воздуха при достижении избыточного давления 150 Па в зоне безопасности.

Пожарный отсек 3 (4-26 этажи жилой части здания).

Для жилой части здания высотой свыше 28 м в соответствии с СП7.13130.2013 п.7.2. предусмотрены системы противодымной вентиляции для коридоров. Удаление дыма осуществляется системой ВД2 с 2-25 этажей крышным вентилятором с выбросом вверх. При пожаре открывается нормально закрытый противопожарный клапан на соответствующем этаже.

Компенсация удаляемых объемов продуктов сгорания осуществляется системой ПД19 путем механической подачи наружного воздуха в нижнюю зону коридора через противопожарный клапан. Для системы компенсации предусмотрен осевой вентилятор, установленный в венткамере на техническом этаже здания.

Лифтовые холлы 4-25 этажей жилой части здания совмещены с зоной безопасности. Для обеспечения противопожарных требований в проекте предусмотрены системы подпора воздуха в зоны безопасности ПД31, ПД32. Система ПД32 рассчитана на работу при закрытых дверях зон безопасности с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Система ПД31 рассчитана на одну открытую створки двери зоны безопасности при обеспечении скорости в дверном проеме 1.5 м/с. Для исключения избыточного давления в зонах безопасности не выше 150 Па предусмотрена установка противопожарного клапана избыточного давления ОКСИД (или аналог), настроенного на сброс воздуха при достижении избыточного давления 150 Па в зоне безопасности.

Пожарный отсек 4 (гостиничная часть выше отм.0.000).

На 1 этаже здания систем противодымной вентиляции не предусмотрено ввиду того, что выполняется требования п.7.3 е) СП7.13130.2013 все помещения находятся на нижнем надземном этаже жилого здания, конструктивно изолированы от жилой части, имеют площадь помещения менее 800м^2 и расстояние до эвакуационного выхода составляет менее 25 м.

На 2 и 3 этажах здания предусмотрены индивидуальные системы противодымной вентиляции. Удаление дыма осуществляется системой ВД3 с 2, 3 этажей из коридоров, в которые выходят лифтовые холлы совмещенные с зоной безопасности для МГН. Удаление продуктов сгорания осуществляется крышным вентилятором с выбросом вертикально вверх. Компенсация удаляемых объемов продуктов сгорания осуществляется системой ПД27 путем механической подачи наружного воздуха в нижнюю зону коридора через противопожарный клапан. Для системы компенсации предусмотрен вентилятор компенсации, установленный в венткамере на техэтаже.

Лифтовый холл на 2 и 3 этажах совмещен с зоной безопасности для МГН. Для обеспечения подпора воздуха в зоны безопасности предусмотрены системы ПД28, ПД29. Система ПД29 рассчитана на работу при закрытых дверях зоны безопасности с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Система ПД28 рассчитана на одну открытую створки двери зоны безопасности при обеспечении скорости в дверном проеме 1.5 м/с. Для исключения избыточного давления в зонах безопасности не выше 150 Па предусмотрена установка противопожарного клапана избыточного давления ОКСИД (или аналог), настроенного на сброс воздуха при достижении избыточного давления 150 Па в зоне безопасности.

В соответствии с СП7.13130.2013 в проекте предусмотрены системы подпора воздуха в шахты лифтов, объединяющих надземные и подземный этажи здания. Подача наружного воздуха предусмотрена системами ПД16-ПД18, ПД20-ПД24, ПД36-ПД38 в верхнюю и нижнюю зону лифтовых шахт.

Воздуховоды систем противодымной защиты выполняются класса герметичности "В".

Воздуховоды систем противодымной защиты в пределах обслуживаемого отсека предусмотрены с пределом огнестойкости:

EI60 - для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции в помещениях автостоянки;

EI30- для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции коридоров;

EI120 - для систем приточной противодымной вентиляции защищающих шахты с режимом перевозки пожарных подразделений.

Воздуховоды систем противодымной защиты за пределами обслуживаемого пожарного отсека предусмотрены с пределом огнестойкости EI150.

На системах вытяжной и приточной противодымной вентиляции предусмотрена установка соответствующих противопожарных клапанов.

Алгоритм работы клапанов обеспечивает открытие клапана только на этаже возникновения пожара.

Места прохода воздуховодов через строительные конструкции заделываются негорючим материалом до нормируемого предела огнестойкости преграды.

По сигналу "Пожар" от системы пожарной сигнализации происходит следующее:

- отключение всех систем вытяжной вентиляции.
- включение системы дымоудаления и компенсации;
- закрытие нормально открытых огнезадерживающих клапанов;
- отключение приточных установок осуществляется от шкафа управления по сигналу АПС.

В документации приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволя-

ющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Подраздел 5 «Сети связи»

Книга 1 «Сети связи. Наружные сети»

Книга 2 «Сети связи. Внутренние сети»

Предусматривается прокладка оптического кабеля 436 - PON - XXX - УУУУ - 16 (ОК - 16) – 200,0 м, в телефонной канализации ПАО Ростелеком; по зданию Казанская наб. у д.5 – 50,0 м; строительство 1 – отверстной телефонной канализации– 55,0 м и установка телефонных колодцев ККС - 3 – 1 шт.

Радиофикация в проектируемых жилых домах, предусматривается путем присоединения к сети прободного вещания и оповещения по протоколу IP (Ethernet).

Для организации системы IP/ СПВ устанавливаются конвертеры (с оповещением). Конвертер IP/СПВ предназначен для перевода до 3-х программ потокового звукового вещания, принимаемых из сети передачи данных по протоколу IP, в аналоговый сигнал абонентской линии, пригодный для приема абонентскими трехпрограммными приемниками.

Абонентские сети радиофикации выполняются: от ТШ (отм. -3,000) до ниши для слаботочных сетей - кабелем ПРППМ 2х1,2 мм в металлорукаве (крепление к стенам и ригелям этажа на отм. -3,000); вертикальная прокладка сетей - кабелем ПРППМ 2х1,2 мм в существующей нише для слаботочных систем; от этажного щита до ввода в квартиры - проводом ПТВЖ 2х1,2 мм, прокладываемым по стенам в негорючем электромонтажном коробе; в квартирах проводка радиосети выполняется проводом ПТВЖ 2х1,2 мм к абонентским розеткам в кабель -каналах 12х12 мм в углу под потолком.

Зоны безопасности МГН оборудованы селекторной связью с постом охраны.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» (или аналог). В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки: прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП прот. R3»; адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»; адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3»; адресные релейные модули «РМ-1 прот. R3»; адресные релейные модули «РМ-4 прот. R3»; модуль сопряжения «МС-1»; метки адресные «АМ-4 прот. R3»; метки адресные «АМП-4 прот. R3»;

- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»; источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭПР RS-R3»; автономные пожарные извещатели «ИП 212-50М2».

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП212-142».

Проектом предусмотрена система передачи извещений на пост единой диспетчерской службы 112 средствами РСПИ «Стрелец-Мониторинг» (или аналог). Установка комплекта передачи предусмотрена в помещении пожарного поста. Световые оповещатели «ОПОП 1-8» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К прот. R3». Речевое оповещение построено на базе оборудования тм Sonar (или аналог).

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Район строительства характеризуется развитой транспортной инфраструктурой и обеспечен действующими круглогодично железнодорожными и автомобильными транспортными коммуникациями с базами материально-технического снабжения строительства.

В районе строительства располагаются крупные предприятия стройиндустрии (карьеры песка и гравия, заводы ЖБИ др.), что позволит вести доставку местных строительных матери-

алов, сборных железобетонных изделий и товарного бетона на расстояние, не превышающее 15 км. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами.

Подъезд к стройплощадке транспортных средств, строительных машин и механизмов (в том числе грузоподъемных кранов) может осуществляться по проезжей части ул. Б. Печерская и пл. Сенной.

Движение автотранспорта до стройплощадки и внутри стройплощадки осуществляется по временным дорогам с твердым покрытием из сборных железобетонных дорожных плит или щебня.

Выезд со стройплощадки должен производиться через мойку колес.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
-перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооруже-

ний, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Продолжительность строительства - 24 месяца.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В разделе предложены мероприятия по предотвращению и (или) минимизации возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учётом фонового загрязнения установлено отсутствие превышения нормативов ПДКм.р. Влияние выбросов от объекта на загрязнение атмосферного воздуха допустимое.

Уровень шума, создаваемый вентиляционным оборудованием и двигателями автотранспорта, не превышает эквивалентного и максимального допустимого уровня звука в расчетной точке, дополнительных мер по снижению уровня звука не требуется.

По завершению строительно-монтажных работ проектируемого объекта проектом предусмотрено провести работы по благоустройству и озеленению.

Рассмотренные проектные решения по строительству и эксплуатации объекта, включающие регламентации способов сбора, временного накопления, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов производства и потребления.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат: выполнен расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении и изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земель, недр, почвы, растительного и животного мира) осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская – пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции, а

также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2019 года N 1317 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»», постановление правительства РФ от 26 декабря 2014 года N 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Для проектируемого объекта разработаны специальные технические условия (СТУ), получившие положительное заключение УНДПР ГУ МЧС России по Нижегородской области нормативно-технического совета №7 (протокол №3 от 17 марта 2020 года).

Противопожарные расстояния:

Ближайшие строения располагаются:

- объект культурного наследия «Дом Н. Чердымова» II СО – 6 м (нормативное 6 м с учетом положений п. 4.3 СП 4.13130.2013 и письма собственника от 18.03.2020 № 01-2020);
- объекта культурного наследия «Дом Я. Башкирова» II СО – на расстоянии 6 м (нормативное 6 м с учетом положений п. 4.3 СП 4.13130.2013);
- двухэтажный жилой дом V степени огнестойкости – на расстоянии 27 м (нормативное 10 м с учетом положений п. 4.3 СП 4.13130.2013).

По периметру Объекта предусматриваются подъезды и площадки для установки привозных средств спасения (автолестниц, коленчатых автоподъемников). Предусмотрено обозначение указанных площадок соответствующей разметкой, не допускающей размещение других видов автотранспортных средств. Места для установки пожарных машин предусматриваются на расстоянии не более 10 м от края проезда до наружных стен здания.

При этом учитывая отсутствие разворотных площадок проезд выполняется круговым

В качестве проездов допускается использовать существующие проезды Казанской набережной и местного проезда со стороны ул. Минина. Расстояние от края проезда для пожарных автомобилей, согласно п. 5.2 СТУ до стен многоквартирных жилых домов принять не более 10 м. Вдоль фасада пожарного отсека класса Ф1.2, где расстояние от края проезда для пожарных машин до стены здания менее 8 м, предусмотрено устройство специального конструктивного элемента (силовой штанги, силовой трубы и т.п.) на кровле здания с несущей способностью не менее 1500 кг-с (14710 Н) для обеспечения возможности крепления систем группового спасения, индивидуального и специального аварийно-спасательного снаряжения. На кровле здания предусмотрены проходы шириной не менее 1 м, выполненные из негорючих материалов, ведущие от выходов на кровлю к специальному конструктивному элементу. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от трех пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение объекта согласно п.п. 13.3, 13.4 СТУ, принят по наибольшему расходу - 70 л/с на один пожар.

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – I;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Класс функциональной пожарной опасности:

- Ф 1.3 – многоквартирные жилые дома;
- Ф 1.2 – гостиницы (аппартаменты);
- Ф 3.1 – помещения организаций торговли;

- Ф 3.2 – организация общественного питания;
- Ф 3.4 – поликлиники и амбулатории;
- Ф 4.3 – административные, офисные помещения;
- Ф 5.2 – стоянки для автомобилей.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Здание делится на 4 пожарных отсека:

– ПО №1 - подземная автостоянка (в том числе технические, помещения, к ней не относящиеся) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м2;

– ПО №2 – блок гостиницы с высотой пожарного отсека не более 27 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м2;

– ПО № 3 – блок общественных помещений на отм. 0.000, + 4.200, + 7500 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м2;

– ПО № 4 – жилой блок с высотой пожарного отсека не более 80 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1000 м2.

Предусматривается разделение жилых зданий с ограничением по высоте первого (нижнего) надземного отсека жилой части одним из следующих вариантов:

- противопожарными стенами и перекрытиями с пределами огнестойкости не ниже REI 150 (стены лестничных клеток в уровне разделения предусмотреть по таблице 1);

- техническими этажами, отделенными от смежных этажей перекрытиями с пределом огнестойкости не ниже REI 90. Жилые помещения класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 от других частей здания (другого функционального назначения) отделены противопожарными перекрытиями и стенами 1-го типа. Помещения подземной автомобильной автостоянки (парковки) выделяются противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. Междуэтажные перекрытия автостоянки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 150. В автостоянках стены лестничных клеток, лифтовых холлов, наклонных рамп, технических помещений, обслуживающих иные, чем автостоянка пожарные отсеки, выполнить с пределом огнестойкости не менее REI 150. Технические помещения, обслуживающие автостоянку, отделяются от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30. Для перехода из автостоянки в технические помещения для обслуживания других пожарных отсеков здания предусматриваются тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. На входах в лифтовые шахты с этажей подземной автостоянки предусмотрено устройство парно-последовательно расположенных (сдвоенных) тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. В жилом блоке предусмотрено не менее двух лифтов для транспортирования пожарных подразделений. На выходе из межквартирного коридора в зону перехода в незадымляемую лестничную клетку типа Н1 установить двери в газодымонепроницаемом исполнении с приборами для самозакрывания. Предусмотрены выходы на кровлю из лестничных клеток. На выходах установлены противопожарные двери (люки) с пределом огнестойкости не менее EI 30. На кровлях жилых зданий, выполненных как эксплуатируемые, предусмотрены специальные зоны, используемые при пожарах как зоны безопасности. Ограждающие конструкции лестничных клеток, лестниц, коридоров, вестибюлей, холлов, фойе и других путей эвакуации отделываться негорючими или слабогорючими материалами. Двери лестничных клеток (типа Н1, Н2 и Л1) и выходов непосредственно наружу оборудованы замками типа «Антипаника». Двери венткамер, машинного отделения лифтов и т.п. помещений выполнены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30. Двери электрощитовых - EI 60. Шахты систем дымоудаления из

помещений автостоянки, общественной части выполнены через жилую зону в конструкциях с пределом огнестойкости не менее REI 150. Трансформаторные подстанции, размещаемые в здании отделены от примыкающих помещений противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 90, с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60. Вентиляционные решетки так же предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60 (за исключением решеток, которые устанавливаются в наружных ограждающих конструкциях). В здании допускается размещение только сухих трансформаторов с литой изоляцией.

Предусмотрено применение конструктивной огнезащиты, для достижения нормируемых пределов огнестойкости.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций. Между дверями выхода из подвала и надземной части выполняются простенки шириной 1,2 метра, в том числе в виде перегородки, примыкающей под прямым углом к фасаду здания.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009. В жилом здании для эвакуации используются лестничные клетки типа Н1. Из помещений подземной автостоянки для эвакуации предусмотрены 6 лестничных клеток типа Н3; Из помещений общественного назначения расположенных с отм. +4,200 по отм. +7,200, а также на отм. +7,500 для эвакуации предусмотрены 5 лестничных клеток типа Л1; Из помещений гостиничного блока для эвакуации предусмотрены 3 лестничные клетки типа Л1. Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м. На покрытии высотной части здания согласно п. 16.8 СТУ дополнительно предусматривается устройство площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5 х 5 метров.

При этом должны соблюдаться следующие условия:

- ограждение кровли должно быть высотой не менее 1,5 м;
- форма площадки должна быть правильной (круг или квадрат);
- максимально допустимый наклон площадки к горизонту должен составлять не более 8°, поверхность площадки должна быть ровной. Периметр площадки должен быть выделен желтой полосой шириной 0,3 м;
- антенны, электрооборудование, кабели и т.п. должны находиться за пределами площадки. Максимальная высота препятствий относительно поверхности площадки в радиусе 10 м от ее центра не должна превышать 3 м;
- при расчете прочности препятствий следует учитывать скорость индуктивного потока воздуха от несущих винтов вертолета 20 м/с;
- нагрузку на покрытие от транспортно-спасательной кабины следует принимать равной 2500 кг. Нагрузка передается на 4 опоры, расположенные по углам кабины, площадки передачи нагрузки не более 200 х 125 мм каждая, давление на поверхность покрытия под опорами, составляет не более 2,5 кг/см.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система автоматического пожаротушения: в торговых, развлекательных, офисных (административных) помещениях, в помещениях гостиницы (аппартаментах), в других помещениях общественного назначения, а также в внеквартирных коридорах, холлах и вестибюлях жилой части (включая установку спринклерных оросителей над входами в квартиры), основных и вспомогательных помещениях автостоянок, кроме венткамер и помещений с мокрыми процессами предусмотрено устройство систем водяного автоматического пожаротушения;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: в торговых, офисных (административных) помещениях и аппартаментах 4-го типа, в жилом блоке и в помещениях автостоянок 3-го типа. В помещениях, в которых предусмотрено устройство систем оповещения 4-го типа выполнить обратную связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста - ПУ ТС ППЗ.
- система аварийного освещения;
-система внутреннего противопожарного водопровода: внутренний противопожарный водопровод выполняется из расчета орошения каждой точки помещений:
  - для жилого блока выше 75 м - 4 струи с расходом не менее 2,5 л/с каждая;
  - для отсека гостиницы высотой не более 28 м - 2 струи с расходом не менее 2,5 л/с каждая;
  - для подземной автостоянки не менее 2 струй с расходом не менее 5 л/с каждая);
- система противодымной вентиляции и подпора воздуха при пожаре:
  - из эвакуационных коридоров не имеющих естественного проветривания;
  - из помещений подземной автостоянки;
  - межквартирных коридоров жилой зоны;
  - из зальных помещений не имеющих естественного проветривания.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Согласно выполненным расчетам индивидуального пожарного риска на Объекте – «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская – пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н.Новгорода», установлено, что данный Объект имеет такое объемно-планировочное и техническое исполнение, что эвакуация людей из него будет завершена до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара при условии соблюдения противопожарного режима.

Сценарий	$Q_п$	$P_э$	$K_{п.з}$	$Q_в$
Сценарий 1-Пожар в многоквартирном доме	0,026	0,999	0,8704	$4{,}212 \cdot 10^{-8}$
Сценарий 2-Пожар в гостинице	0,0281	0,999	0,8704	$3{,}642 \cdot 10^{-7}$

Сценарий 3-Пожар в помещении автостоянки	0,04	0,999	0,8704	$5{,}184 \cdot 10^{-7}$

Вывод: Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская – пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода» соответствует требованиям технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. №87.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован по пандусам;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта. Класс энергетической эффективности объекта «В».

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в

процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния объекта вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Техническая эксплуатация многоквартирного жилого дома осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;

- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;

- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кренам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации 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.

Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

Настоящий раздел проектной документации на строительство объекта устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

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

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Проектной документацией предусматривается строительство гостиницы и жилого блока со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская – пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ЗАО «ИСТОКИ», соответствует

требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09. По содержанию химических веществ все пробы почвы относятся к «допустимой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение контейнерной площадки. Расстояния от въезда-выезда в паркинг до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 42-128-4690-88 и СанПиН 2.1.2.2645-10.

Функциональная структура комплекса в целом соответствует его пространственной организации и состоит из четырех блоков: жилой блок, расположенный на 4-25 этажах; блок апартаментов, расположенных на надземных этажах 7-ми этажного блока; помещения общественного назначения и апартаменты, расположенные на первых 3-х этажах жилого блока; подземная автостоянка в двух уровнях в габаритах всего пятна застройки.

Здание по первому этажу имеет в плане П-образную форму, за счет примыкающей к жилой части высотного здания гостиничного блока, меньшей этажности.

Проектным решением предусмотрено размещение помещений общественного назначения с обособленными от жилой части входами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Имеются комнаты хранения уборочного инвентаря, санитарные узлы. Для соблюдения правил личной гигиены оборудуются раковины с подводкой горячей и холодной воды.

Лестнично-лифтовые блоки оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Размещение лифтовых шахт и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Объемно-планировочные решения обоснованы расчетами продолжительности инсоляции и коэффициентов естественной освещенности для запроектированного жилого дома и нормируемых объектов окружающей застройки. Согласно представленным расчетам и выводам проектной организации нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно представленным расчетам, выводам проектной организации в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого дома предусмотрено подключением к сетям холодного, канализации, электроснабжения и теплоснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Для жилых квартир предусмотрены системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением из помещений кухонь, ванн и сан.узлов через вент.каналы. Приток воздуха в жилые помещения осуществляется через окна с установкой вентиляционных клапанов Air-Box Comfort «без фрезеровки профиля окна» (Артикул AIR0010.07) (или аналог), в ванные комнаты и санузлы через зазоры в 2см. между полом и дверью.

В подземных автостоянках предусмотрены системы механической приточно-вытяжной вентиляции. Для помещений ТП и электрощитовых предусмотрены системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Общественная часть состоит из помещений двух типов. Апартаменты и арендуемые помещения. Для апартаментов 2,3 этажей предусмотрены вытяжные каналы естественной вентиляции. Воздухообмен принят аналогично жилым помещениям. Для арендуемых помещений 1-3 этажей системы общеобменной вентиляции разрабатываются арендаторами помещений.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума не менее 52 Дб, в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и теплоизолирующих прокладок.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Согласно выполненному расчету, эквивалентный и максимальный уровень звука строительной техники не превышает допустимые значения для дневного времени.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектными материалами предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

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

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Изменения не вносились.

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Изменения не вносились.

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Изменения не вносились.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Изменения не вносились.

Подраздел 1 «Достройка объекта незавершенного строительства»

Изменения не вносились.

Подраздел 2 «Ремонт строительных конструкций»

Изменения не вносились.

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

Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»

Изменения не вносились.

Книга 1 «Электроснабжение 6 кВ»

Изменения не вносились.

Книга 2 «Электроснабжение 0,4 кВ»

Изменения не вносились.

Книга 3 «Электроосвещение наружное»

Изменения не вносились.

Книга 4 «Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение»

Изменения не вносились.

Книга 5 «Трансформаторная подстанция»

Изменения не вносились.

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Изменения не вносились.

Книга 1 «Система водоснабжения. Наружные сети»

Изменения не вносились.

Книга 2 «Система водоснабжения. Внутренние сети»

Изменения не вносились.

Подраздел 3 «Система водоотведения»

Изменения не вносились.

Книга 1 «Система водоотведения. Наружные сети»

Изменения не вносились.

Книга 2 «Система водоотведения. Внутренние сети»

Изменения не вносились.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Изменения не вносились.

Книга 1 «Тепловые сети»

Изменения не вносились.

Книга 2 «Отопление»

Изменения не вносились.

Книга 3 «Вентиляция»

Изменения не вносились.

Подраздел 5 «Сети связи»

Изменения не вносились.

Книга 1 «Сети связи. Наружные сети»

Изменения не вносились.

Книга 2 «Сети связи. Внутренние сети»

Изменения не вносились.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Изменения не вносились.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Изменения не вносились.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Изменения не вносились.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Изменения не вносились.

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Изменения не вносились.

Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Изменения не вносились.

Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

Изменения не вносились.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Изменения не вносились.

5 Выводы по результатам рассмотрения

5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1 Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических изысканий, инженерно-экологических изысканий и инженерно-гидрометеорологических изысканий.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

6 Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Гостиница и жилой блок со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Большая Печерская - пл. Сенная в Нижегородском районе г. Н. Новгорода», соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Эксперты:

Миндубаев Марат Нуратаевич _____

Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Аттестат № МС-Э-17-2-7271

Дунаев Алексей Владимирович _____
Эксперт по направлению деятельности 7. «Конструктивные решения»
Аттестат № МС-Э-1-7-13216

Рахубо Елена Борисовна _____
Эксперт по направлению деятельности 1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»
Аттестат № МС-Э-65-1-4057

Бурдин Александр Сергеевич _____
Эксперт по направлению деятельности 4. Инженерно-экологические изыскания
Аттестат № МС-Э-38-4-12595
Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды
Аттестат № МС-Э-24-2-7502

Хрипунков Максим Александрович _____
Эксперт по направлению деятельности 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Аттестат № МС-Э-35-1-3282

Арсланов Мансур Марсович _____
Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Гранит Анна Борисовна _____
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Аттестат № МС-Э-13-13-11869

Ягудин Рафаэль Нурмухамедович _____
Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации
Аттестат № МС-Э-2-17-11647
Эксперт по направлению деятельности 16. Системы электроснабжения
Аттестат № МС-Э-46-16-12879

Щербаков Игорь Алексеевич _____
Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Шейко Александр Александрович _____
Эксперт по направлениям деятельности 10. «Пожарная безопасность»
Аттестат № МС-Э-8-10-13527

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000737

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

№ RA.RU.610767
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000737
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью " Серконс"
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО " Серконс ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1077746279665

место нахождения 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д.33, стр. Б.
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 мая 2015 г. по 18 мая 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации _____ М.А. Якутова
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.