

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611841.0001860

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

Филатчев Алексей Петрович

«24» февраля 2021 года



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

5	2	-	2	-	1	-	3	-	0	0	8	0	5	4	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

**«Многоквартирный жилой дом № 10 с автостоянкой по адресу:
Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер.
Кузнечиха»**

Почтовый (строительный) адрес объекта: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, у дер. Кузнечиха; (код субъекта РФ, Нижегородская область - 52)

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ - строительство

Москва
2021

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».

Сокращенное наименование: ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Юридический адрес: 119530, г. Москва, Шоссе Очаковское, д. 34, пом. VII, комн. №6.

Фактический (почтовый) адрес: 115054, ЦАО, ул. Дубининская, дом 33Б.

ИНН 5029124262

КПП 772901001

ОГРН 1095029001792

Адрес электронной почты: info@prommashtest.ru

Телефон организации: +7(495)481-33-80

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU. 611841. 0001860, срок действия с 01 июня 2020 г. по 01 июня 2025 г.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Старт-Строй»

Сокращенное наименование: ООО СЗ «Старт-Строй»

Юридический адрес: 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д 61, литера Л, каб. 36

Фактический (почтовый) адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. М. Горького, д 117, офис 701

ИНН 5262059353

КПП 526201001

ОГРН 1025203739120

Телефон организации: 831-2022605, 2022613

Адрес электронной почты: Kokoshina.ia@stnn.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы:

– заявление от ООО СЗ «Старт-Строй» о проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий;

– заявление от ООО СЗ «Старт-Строй» о проведение негосударственной экспертизы проектной документации;

– договор № 2020-08-249177-MIN-PM от 18.08.2020 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- 1) Проектная документация;
- 2) Результаты инженерных изысканий.
- 3) Заявление о проведении экспертизы;
- 4) Задание на проектирование;

5) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий, действительная на дату передачи проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику);

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

– отсутствуют.

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

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

Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом № 10 с автостоянкой по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха»

Адрес (почтовый, строительный, месторасположение): Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха; (код субъекта РФ, Нижегородская область - 52)

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

- назначение – многоквартирный жилой дом;
- тип объекта - объект непромышленного назначения;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – не принадлежит;
- принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются;
- уровень ответственности – нормальный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели приведены в Табл. 1.

Табл. 1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Значение		
			Жилой дом	Подземная парковка	Всего
1	Площадь застройки	м ²	794,7	2968,1	3762,8
2	Площадь зданий, в том числе: - эксплуатируемой кровли;		17553,6 -	8253,0 2742,3	25806,6 2742,3
3	Строительный объем зданий, в том числе: - подземной части; - надземной части;	м ³	60923,0 2100,5 58822,5	29657,3	90580,3
4	Этажность здания	этаж	25		25
5	Этажей, в том числе:	этаж	26	2	27

- подземный этаж		1	2	2
------------------	--	---	---	---

Иные технико-экономические показатели объекта приведены в Табл. 2:

Табл. 2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Значение		
			Жилой дом	Подземная парковка	Всего
1	Площадь квартир	м ²	11899,5		11899,5
2	Общая площадь квартир	м ²	12240,3		12240,3
3	Общая площадь квартир с коэффициентом 1,0 для балконов и лоджий	м ²	12581,1		12581,1
4	Общее количество квартир	м ²	175		175
5	Площадь помещений общего пользования	%	2539,5	163,3	2702,8
6	Площадь технических помещений, в том числе: - техподполье; - технический этаж (теплый чердак);		1501,4	231,3	1732,7
			480,5		480,5
			569,5		569,5
7	Общая площадь автостоянки	м ²	-	5424,5	5424,5
8	Общее количество машиномест	ед.	-	169	169

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

Отсутствуют.

2.3. Сведения об источнике и размере финансирования строительства

Источник финансирования: собственные средства. Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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
Климатический район, подрайон		ПВ
Ветровой район		I
Снеговой район		IV
Гололедный район		II
Район по подтопляемости		II-Б1
Сейсмичность по шкале MSK-64	баллы	6
Категория сложности инженерно-геологических условий		III
Наличие опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории		специфические грунты
Нормативная глубина промерзания		
- супесей;	м	1,72
- суглинков		1,41

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

В составе представленной проектной документации отсутствует раздел «Смета на строительство объекта капитального строительства».

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

Генеральная проектная организация (все разделы ПД кроме МПБ, включая АПС, СОУЭ, АПТ, ООС, ИТП, включая тепломеханические решения)

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Линия»

Сокращенное наименование: ООО «Линия»

Юридический адрес: 603001, г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 26Б

Фактический (почтовый) адрес: 603001, г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 26Б

ИНН 5260119448

КПП 52601001

ОГРН 1035205400471

Телефон организации: 831-4111117,4338181

Адрес электронной почты: line.nnov@gmail.com

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 74 от 04.02.2021 г., выдана Ассоциацией «ОНП» СРО-П-022-03092009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: 109520017 от 22.01.2009 г.

Генеральная проектная организация (ИТП, включая тепломеханические решения)

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «ЭТРА»

Сокращенное наименование: ООО НПО «ЭТРА»

Юридический адрес: 606440, Нижегородская обл., г. Бор, ул. Луначарского, д. 128, оф. 23

Фактический (почтовый) адрес: 606440, Нижегородская обл., г. Бор, ул. Луначарского, д. 128, оф. 23

ИНН 5256114366

КПП 524601001

ОГРН 1125256005676

Телефон организации: 930-7125050

Адрес электронной почты: info@etramn.com

Выписка из реестра саморегулируемой организации № СП-095/21 от 13.01.2021 г., выдана Ассоциацией СРО «Совет проектировщиков» СРО-П-011-16072009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: 899 от 28.09.2018 г.

Проектная организация (все раздел МПБ, включая АПС, СОУЭ, АПТ)

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Проект Риск»

Сокращенное наименование: ООО «Проект Риск»

Юридический адрес: 603086, г. Нижний Новгород, бульвар Мира, д. 12, пом. 23

Фактический (почтовый) адрес: 603086, г. Нижний Новгород, бульвар Мира, д. 12, пом. 23

ИНН 5257168886

КПП 525701001

ОГРН 1175275001660

Телефон организации: 8 (783) 121-77-50

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 56 от 27.01.2021 г., выдана Ассоциацией СО «Управление проектировщиков Северо-Запада» СРО «УПСЗ» СРО-П-110-29122009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: 460 от 03.07.2020 г.

Проектная организация (разделы ООС)

Полное наименование: Закрытое акционерное общество «Истоки»

Сокращенное наименование: ЗАО «Истоки»

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

Фактический (почтовый) адрес: 603000, г. Нижний Новгород, пер. Холодный, д. 5, оф. 4
ИНН 5260111086

КПП 526001001

ОГРН 1025203029048

Телефон организации: 8 (831)43-44-777

Адрес электронной почты: 4344777@inbox.ru

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 49 от 27.01.2021 г., выдана Ассоциацией «ОНП» СРО-П-022-03092009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: 116520182 от 25.11.2016 г.

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

Проектная документация повторного использования отсутствует.

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

– задание на проектирование, утвержденное Заказчиком в 2020 г. Приложение № 2 к договору подряда № 29/А-2019 от 13.12.2019 г.

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 № RU 523-030006193, утвержден Постановлением главы администрации г. Нижний Новгород от 14.08.2017 г. № 3780;

– выписка из ЕГРН № 52/265/550/2019-4118 от 16.09.2019 г.

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

– кадастровый номер земельного участка 52:18:0070276:93; площадь земельного участка 15550 м².

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

– письмо исх. № 13/01-13 от 30.01.2017 г. МКУ «Управление городскими сетями наружного освещения и инженерной защиты г. Нижнего Новгорода» технические условия на проектирование объектов строительства, расположенных на склонах, оврагах, берегах водотоков, водоемов и прилегающих к ним территориями;

– технические условия № 116-2/465 от 15.06.2020 г. ПАО «Ростелеком» на телефонизацию объекта;

– письмо исх. № 0605/05/4813/20 от 15.06.2020 г. ТУ Н-53 от 15.06.2020 г. ПАО «Ростелеком» о продлении ТУ № Н-65 от 13.06.2019 г. на радиофикацию объекта;

- технические условия № 215/20Сов от 16.11.2020 г. МП «Инженерные сети» на проектирование наружного электрического освещения;
- письмо исх. № 190ту от 12.09.2018 г. МКУ «Управление городскими сетями наружного освещения и инженерной защиты г. Нижнего Новгорода» технические условия на проектирование дождевой канализации;
- технические условия № 02/НН-20 от 21.03.2020 г. АО «Верхне-Волжская энергетическая компания» на присоединение к электрическим сетям;
- письмо исх. № 93 от 23.03.2020 г. ООО «Лифтсервис» технические условия на диспетчеризацию лифтов.

2.12. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику)

Застройщик

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Старт-Строй»

Сокращенное наименование: ООО СЗ «Старт-Строй»

Юридический адрес: 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д 61, литера Л, каб. 36

Фактический (почтовый) адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. М. Горького, д 117, офис 701
ИНН 5262059353

КПП 526201001

ОГРН 1025203739120

Телефон организации: 831-2022605, 2022613

Адрес электронной почты: Kokoshina.ia@stnn.ru

2.13. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

- письмо исх. 5-15.2.4212 от 25.07.17 г. Центральное МТУ Росавиации заключение о согласовании строительства объекта;
- письмо исх. № 6450-12-567-2017 от 04.05.2017 г. АО «РСК МИГ» о высотных отметках застройки;
- письмо исх. № 01-37/0609 от 14.03.2017 г. ПАО «Международный аэропорт Нижний Новгород» об абсолютной высотной отметки жилых домов;
- письмо исх. № 518/12-4198 от 29.11.2016 г. Управление ГООКУ Нижнего Новгорода о необходимости историко-культурной экспертизы, археологической разведки;
- заключение ООО НИП «Архика» по археологическому обследованию участка застройки по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха, участок № 3.

III. 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 2019 г.;

- отчет по результатам инженерно-геологических изысканий 2020 г.;
- отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям 2020 г.;
- обследование зеленых насаждений 2019 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;
- обследование зеленых насаждений.

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

Участок работ расположен по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха; (код субъекта РФ, Нижегородская область - 52)

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

Застройщик

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Старт-Строй»

Сокращенное наименование: ООО СЗ «Старт-Строй»

Юридический адрес: 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д 61, литера Л, каб. 36

Фактический (почтовый) адрес: 603006, г. Нижний Новгород, ул. М. Горького, д 117, офис 701

ИНН 5262059353

КПП 526201001

ОГРН 1025203739120

Телефон организации: 831-2022605, 2022613

Адрес электронной почты: Kokoshina.ia@stnn.ru

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

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Геосервис»

Сокращенное наименование: ООО «Геосервис»

Юридический адрес: 607650, Нижегородская обл., г. Кстово, пр. Капитана Рачкова, д. 13, оф. 5

Фактический (почтовый) адрес: 607650, Нижегородская обл., г. Кстово, пр. Капитана Рачкова, д. 13, оф. 5

ИНН 5250019003

КПП 525001001

ОГРН 1025201984642

Телефон организации: 953-6001014

Адрес электронной почты: geo_servis@mail.ru

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 26 от 25.01.2021 г., выдана Ассоциацией «ОИИС» СРО-И-027-03032010. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 110520037 от 12.03.2009 г.

Инженерно-экологические изыскания

Полное наименование: Закрытое акционерное общество «Истоки»

Сокращенное наименование: ЗАО «Истоки»

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

Фактический (почтовый) адрес: 603000, г. Нижний Новгород, пер. Холодный, д. 5, оф. 4

ИНН 5260111086

КПП 526001001

ОГРН 1025203029048

Телефон организации: 8 (831)43-44-777

Адрес электронной почты: 4344777@inbox.ru

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 32 от 27.01.2021 г., выдана Ассоциацией «ОИИС» СРО-И-027-03032010. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 116520119 от 28.11.2016 г.

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

- техническое задание на производство инженерных изысканий, утверждено заказчиком в 2019 г.;
- задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утверждено заказчиком в 2020 г.;
- техническое задание на разработку отчета по проведению инженерно-экологических изысканий, утверждено заказчиком.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий:

- программа инженерно-геодезических изысканий, согласована заказчиком в 2019 г.;
- программа инженерно-геологических изысканий, согласована заказчиком в 2020 г.;
- программа инженерно-экологических изысканий, согласована заказчиком в 2020 г.;

3.8. Иная представленная документация по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

- отсутствует.

IV. 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)

№ пп	Шифр	Наименование документа	Разработчик
1	068-19-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «Геосервис»
2	014-20 -ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	49/1-20-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ЗАО «Истоки»

4	Обследование зеленых насаждений	ООО «Росток»
---	---------------------------------	--------------

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ГеоСервис» на основании договора № 068-19 от 26.04.2019, технического задания на производство инженерных изысканий и программы инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания зарегистрированы в Департаменте градостроительного развития и архитектуры администрации г. Н. Новгорода рег. № 610/19.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения информации о ситуации и рельефе на участке работ, уточнения пространственного положения наземных и подземных коммуникаций для создания достоверных топографических планов М 1:500 в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации, строительства, эксплуатации объектов. Площадка производства инженерных изысканий расположена: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха. Застройка представлена зданиями малой, средней и повышенной этажности с большим количеством инженерных коммуникаций и элементов благоустройства. На площадке изысканий рельеф преимущественно равнинный с углом наклона до 2°. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в мае 2019 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Обследование исходных пунктов геодезической сети	пункт	6
Создание спутниковой геодезической сети с целью сгущения ГГС	сеть	1
Закрепление опорных пунктов временными знаками 7001, 7002, 7003, 7004, 7005 и привязка опорных пунктов к созданной спутниковой сети	пункт	5
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	32,5
Обследование и съемка инженерных коммуникаций, уточнение инженерных коммуникаций с владельцами	га	32,5
Составление технического отчета	отчет	1

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: Доскино, Нагулино, Крутец, Кременки, Мокрое, Безводное. Выписка из каталога координат и высот пунктов геодезической сети г. Нижнего Новгорода (шифр объекта В.01.0082, работы выполнены в 1992-95 г.г. ФГУП «ВАГП», инв. № 165-Г) получена в Управлении Росреестра по Нижегородской области. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

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

Локальная спутниковая сеть создана методом спутниковых определений в два этапа. На первом этапе выполнены измерения на исходных пунктах ГГС с привязкой опорных точек. На втором этапе осуществлена привязка определяемых опорных точек 7001, 7002, 7003, 7004, 7005 на участке работ. После включения в сеть новых пунктов, сеть заново уравнена. Геодезические измерения выполнены двухчастотными приемниками Leica GS15 №№ 1503700, 1503937. Обработка GPS измерений и уравнивание спутниковой геодезической сети выполнены в программе Trimble Business Center. Уравнивание результатов измерений выполнялся по методу наименьших квадратов.

Планово-высотное обоснование выполнено электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078. Временные точки теодолитных ходов закреплены металлическими и деревянными кольями длиной 0,3 м. Измерения углов и линий в теодолитном ходе выполнены полным приемом в прямом и обратном направлении. Высоты пунктов определены тригонометрическим нивелированием в прямом и обратном направлениях. Обработка ходов съемочного обоснования выполнена в программном комплексе Credo Dat.

Топографическая съемка выполнена с пунктов планово-высотной съемочной сети электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Съемка подземных коммуникаций выполнена электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078 одновременно с выполнением топографической съемки, с пунктов планово-высотной съемочной сети. Съемка подземных инженерных коммуникаций и нахождение безколодезных прокладок выполнены с помощью трубокабелеискателя RIDGID SeekTech SR-20 № 213-20827. Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателя, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 0,7 мм в масштабе плана. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса «CREDO». Планы составлены в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов. Средние погрешности положения точек плановой съемочной геодезической сети относительно пунктов опорной геодезической сети не превышают 0,1 мм в масштабе плана. Средние погрешности определения высот точек съемочной геодезической сети относительно ближайших реперов опорной высотной сети не превышают 1/10 высоты сечения рельефа. Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не превышают 0,5 мм в открытой местности и 0,7 мм залесенных районах в масштабе плана. Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт приемки геодезических и топографических работ от исполнителя от 10.05.2019 № 068-19.

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

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания январь-февраль 2020г. и январь 2021 г. ООО «Геосервис». Выписка из реестра саморегулируемой организации № 14 от 20.01.2020 г,

выданная саморегулируемой «ОИИС» регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-027-03032010.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 30.01.2020 г.

Программа инженерно-геологических изысканий от 30.01.2020 г.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к Окско-Волжскому водораздельному плато, расчлененному многочисленной овражно-балочной сетью.

По совокупности факторов данная площадка относится к II категории сложности инженерно-геологических условий.

Геолого-литологическое строение и свойства грунтов

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными исследованиями, и на основании документации скважин в пределах площадки изысканий до изученной глубины 35 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

№№ ИГЭ	Наименование грунтов	Плотн. грунта г/см ³	Удельное сцепление, кПа	Угол внутр. трения, град	Модуль деформ, МПа
1.	Суглинок непросадочный, мягкопластичный с единичным прослоем текучепластичного	1,88	14	15	3,5
2.	Суглинок слабопросадочный, полутвердый с прослоями тугопластичного и твердого	1,84	21 11	22 13	7,0 5,5
3.	Супесь слабопросадочная, твердая	1,86	17 12	28 19	12,6 9,7
4.	Суглинок непросадочный, полутвердый с прослоями тугопластичного и твердого	1,92	22 15	24 15	10 9
5.	Супесь непросадочная, твердая с прослоями пластичной	1,95	11 10	27 19	11,6 10,7
6.	Супесь пластичная	1,98	15	20	8,1
7.	Суглинок полутвердый с прослоями твердого	1,94	31	27	17
8.	Песок полимиктовый	1,97	12	33	18,6
9.	Глина твердая, с прослоями полутвердой	1,94	88	27	19,4

Специфические грунты

На участке изысканий к специфическим грунтам относятся просадочные грунты.

Просадочные грунты представлены лессовым суглинком (ИГЭ№2) и лессовой супесью (ИГЭ№3). Характеризуются возможностью дополнительных деформаций просадки при их водонасыщении. Относятся к I типу по просадочности. Просадка грунтов от собственного веса составляет менее 5см.

ИГЭ №2 Суглинок слабопросадочный, полутвердый с прослоями тугопластичного и твердого/ Вскрыт повсеместно в верхней части разреза. Мощность слоя 0,6-4,9м.

ИГЭ №3 Супесь слабопросадочная, твердая Вскрыта повсеместно в верхней части разреза. Мощность слоя 0,8-4,4 м.

Инженерно-геологические процессы

Участок изысканий по критериям типизации территорий по подтопляемости относится к району II-Б1 (потенциально-подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Согласно карте ОСР-2016 (А, В, С) к СП 14.13330.2018, сейсмичность по карте А (массовое строительство) - не регламентируется, по карте В - регламентируется, по карте С - 6 баллов.

Гидрологические условия

Гидрогеологические условия участка на период проведения изысканий (январь-февраль 2020г. и январь 2021 г.) до глубины 20,0-35,0м характеризуются локальным наличием грунтовых вод, и наличием подземных вод в верхнепермских отложениях.

Уровень грунтовых вод вскрыт локально в скважинах №№1,3. Установившийся уровень на период изысканий зафиксирован от поверхности земли на глубине 10,7-13,8м, что соответствует отметкам 144,4-144,7мБС. Водовмещающими грунтами являются пластичные супеси.

Воды безнапорные. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций. Относительным водоупором выступают полутвердые суглинки, региональным водоупором являются верхнепермские отложения.

Наличие в верхней части разреза мягкопластичных грунтов указывает на возможность формирования верховодок и локальных замоченных зон, а также в дальнейшем формирования техногенного горизонта грунтовых вод.

Подземные воды вскрыты повсеместно в полимиктовом песке, на глубинах 15,5-34,5м, на отметках 128,2-144,5 м БС. Воды - напорные и безнапорные, напор - 1,9-9,4 м.

Пьезометрический уровень устанавливается на глубинах 11,8-25,1м, на отметках 137,0-145,5 мБС. Мощность водоносного слоя 0,5-11,7м. Водоупором служит глина.

Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Выполнен комплекс работ в составе:

- сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории;
- разбивку и планово-высотную привязку выработок;
- бурение горных выработок с гидрогеологическими наблюдениями и опробованием грунтов;
- статическое зондирование;
- лабораторные исследования грунтов;
- камеральную обработку всех полученных материалов и составление отчёта.

На участке пробурено 8 скважин станком ПБУ-2, глубиной 20, 35 м, диаметром 168 мм и выполнено 14 точек статического зондирования.

Статическое зондирование грунтов проводилось установкой установкой УСЗ 15/36А с комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ – К 4 с зондом II типа. Точки статического зондирования не достигли запланированной глубины исследования (35м).

Инженерно-экологические изыскания

По результатам инженерно-экологических изысканий для объекта: «Многоквартирный жилой дом №10 с автостоянкой по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха» сделаны следующие основные выводы:

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

Исследуемый участок до глубины 20,0-35,0 м характеризуется локальным наличием грунтовых вод и наличием подземных вод в верхнепермских отложениях.

Согласно методике В.М. Гольдберга сумма баллов равна 11, что соответствует III категории защищенности грунтовых вод на всем участке изысканий, т.е. грунтовые воды являются слабозащищенными от проникновения загрязнений с поверхности

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

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

Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, на территории участка изысканий не выявлены.

Участок изысканий не попадает в границы водоохраных зон, рыбоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водных объектов Первое Щёлоковское озеро, Второе Щёлоковское озеро, Третье Щёлоковское озеро. Участок изысканий попадает в третий пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения (р. Волга) водозаборов №1 и №2 г. Кстово.

Земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» по мощности гамма-излучения и плотности потока радона для строительства любых объектов без ограничения.

На участке работ объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют. Объекты, обладающие признаками объектов культурного (археологического) наследия, отсутствуют.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

Инженерно-экологические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

Обследование зеленых насаждений

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ пп	Обозначение	Наименование	Примечание
1	333-03-19-10-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	

№ пп	Обозначение	Наименование	Примечание
2	333-03-19-10-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	ООО «Линия»
3	333-03-19-10-АР 333-03-19-10-АР1	Раздел 3 «Архитектурные решения» Часть 1. Архитектурные решения Часть 2. Архитектурные решения. Автостоянка	
4		Раздел 4 часть 1 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» Часть 1 Конструктивные решения Часть 2. Конструктивные решения. Автостоянка	
5	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»		
	333-03-19-10-ЭС 333-03-19-10-ЭОМ 333-03-19-10-ЭОМ1 333-03-19-10-ЭН	Подраздел 1 «Система электроснабжения» Наружные сети электроснабжения Силовое электрооборудование и электроосвещение Автостоянка Силовое электрооборудование и электроосвещение Наружное электроосвещение	ООО «Линия»
	333-03-19-10-НВ 333-03-19-10-ВВ 333-03-19-10-ВВ.1	Подраздел 2 «Система водоснабжения» Наружные сети водоснабжения Система водоснабжения Автостоянка Система водоснабжения	
	333-03-19-10-НК 333-03-19-10-ВК 333-03-19-10-ВК.1	Подраздел 3 «Система водоотведения» Наружные сети канализации Система канализации Автостоянка Система канализации	
	333-03-19-10-ОВ 333-03-19-10-ОВ1 ЛТПК.632269.3142.20 -ТМ 334-04-19-10-ТС	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Отопление и вентиляция Автостоянка Отопление и вентиляция Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения Тепловые сети	ООО «Линия» ООО НПО «ЭТРА»
	334-04-19-10-НСС 333-03-19-10-СС	Подраздел 5 «Сети связи» Наружные сети связи Сети телефонизации, радиофикации и эфирного телевидения	ООО «Проект Риск»
6	333-03-19-10-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	ООО «Линия»
7	333-03-19-10-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	ЗАО «Истоки»
9	333-03-19-10-ПБ 333-03-19-10-АУПС, СОУЭ 333-03-19-10-АУПС, СОУЭ.1 333-03-19-10-АПТ.Т.1	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация. Автостоянка. Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация. Автостоянка. Автоматическое водяное пожаротушение Технологические решения	ООО «Проект Риск»
9	333-03-19-10-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	ООО «Линия»

№ пп	Обозначение	Наименование	Примечание
10	333-03-19-10-ЭЭ	Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»	
11	333-03-19-10-ТБЭ	Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	
12	333-03-19-10-СКР	Раздел «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»	

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.

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.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование;
- градостроительный план земельного участка;
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Земельный участок площадью 15550,0 м², расположен в Нижегородской области, городе Нижний Новгород, Советском районе, у дер. Кузнечиха, участок №3.

Схема планировочной организации земельного участка разработана согласно градостроительного плана № RU523030006193, утвержденного постановлением главы администрации города Нижнего Новгорода от 14.08.2017 г. № 3780; проекта планировки территории, утвержденного постановлением администрации города Нижнего Новгорода «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории,

включая проект межевания территории) в границах улиц Академика Сахарова, Первоцветная, Цветочная в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 14.08.2017 г. № 3780.

Вертикальная планировка участка разработана с учетом сложности рельефа. За основу высотных решений проекта приняты: принцип максимального приближения к существующему рельефу; принцип формирования рельефа поверхности, отвечающего требованиям архитектурно-планировочных решений, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства, инженерного оборудования, конструктивных особенностей здания и сооружений. Высотная привязка здания и сооружений решена с учетом существующего рельефа местности, а также исходя из условий поверхностного водоотвода ливневых стоков. Отвод дождевых вод с планируемой территории предусматривается поверхностным стоком за счет проектных уклонов проездов на проезжую часть внутриквартального проезда и в закрытую внутримплощадочную сеть дождевой канализации.

Подъезды автотранспорта предусмотрен со стороны ул. Цветочная и ул. Первоцветная. Проектируемые проезды обеспечивают доступ специализированного транспорта. На территории предусмотрены открытые парковки легкового автотранспорта общим количеством 75 м/мест, в том числе 8 м/мест для маломобильных групп населения. Предусмотрено строительство подземной парковки на 169 м/мест.

Проектом благоустройства территории предусмотрено твердое покрытие проездов и пешеходных дорожек, устройство придомовых площадок, озеленение.

Технико-экономические показатели участка:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка по градплану	м ²	15550,0
2	Площадь застройки	м ²	3762,8
3	Площадь покрытий	м ²	6132,2
4	Площадь озеленения	м ²	5655,0

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Здание представляет собой 25-ти этажный односекционный жилой дом с подвалом, техническим пространством (теплым чердаком) и пристроенной двухуровневой подземной автостоянкой. Жилой дом имеет габариты в плане в осях 26,45x27,40 м по основному объему. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола квартир первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 162,100 м. Отметка основного парапета +78,700, отметка парапета машинного отделения +82,200. Высота здания от средней отметки земли до парапета машинного отделения 83,09 м. Высота здания подлежит согласованию с Центральным МТУ Росавиации. Высота этажей здания (от пола до пола следующего этажа): 3,45 м - первый этаж в зоне расположения входных групп жилого дома; 3,0 м – первый этаж в зоне расположения квартир, 2-25 этажи; 2,25 м; 2,40; 2,85 м; 4,95 м (в чистоте) – подвал; 1,79 м (в чистоте) техническое пространство.

Объемно-планировочная структура здания:

- техническое подполье (подвал) – технические помещения, техническое подполье,
- 1-25 этажи здания – помещения общего пользования, жилые квартиры. Общее количество квартир в здании –175 шт.: 25 однокомнатных, 25 однокомнатных+, 25 двухкомнатных, 26 двухкомнатных+, 25 трехкомнатных, 25 трехкомнатных+, 24 четырехкомнатных+;
- на отметке плюс 75,010 м - техническое пространство.

Для вертикального сообщения между входными группами и жилыми этажами здания запроектированы 3 лифта: пассажирский грузоподъемностью 400 кг, два грузопассажирских грузоподъемностью 630 кг.

Автостоянка имеет габариты в плане 58,0х48,50 м в осях. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке 162,100 м. Отметка надземной части основного парапета эксплуатируемой кровли +1,200, отметка парапета машинного отделения лифтов автостоянки +4,200. Высота здания от средней отметки земли до парапета машинного отделения 6,95 м. Высота этажей здания (от пола до пола следующего этажа): 3,8 м 2-ой уровень автостоянки; 3,75 м – 1-ый уровень автостоянки; 3,2 м (в чистоте) – машинное помещение лифтов.

На 1-ом уровне автостоянки размещено 81 м/место, на 2-ом уровне 88 м/мест. Въезд выезд на 1-ый уровень производится непосредственно с уровня земли, на 2-ой уровень по закрытой однопутной рампе с уклоном менее 18%. Ширина полосы движения не менее 3,5 м.

Для повышения уровня комфортности, удобства пользования и сообщения обоех уровней между собой дополнительно установлен пассажирский лифт грузоподъемностью 400 кг с верхним машинным помещением.

Отделка фасада по цоколю антивандальная из декоративного камня типа Brikton с отливом из оцинкованной кровельной стали, выше из декоративно-защитной штукатурки по слою утеплителя. Кровля здания плоская с уклоном 2% с покрытием из битумно полимерных материалов с применением утеплителя из пенополистирола. Водосток организованный, внутренний. Кровля автостоянки плоская, эксплуатируемая. Входные двери в подъезды жилого дома, двери тамбуров и двери незадымляемой лестничной клетки из «теплого» алюминиевого профиля с армированным однокамерным стеклопакетом. Заполнение оконных проемов – оконные блоки из 5ти камерного ПВХ профиля. На въездах в автостоянку установлены подъемно-поворотные автоматические ворота размером 3,0х2,8 м (высота). В нижней части ворот расположены люки размером 200х200 для прокладки пожарных рукавов.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с повышенными теплозащитными характеристиками.

Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Жилой дом, шифр: 0920-01-КР

Здание представляет собой 25-ти этажный односекционный жилой дом с подвалом и техническим этажом (теплым чердаком).

Здание имеет габариты в плане в осях 26,45м х 27,40м по основному объему. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола квартир первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 162,10. Отметка основного парапета +78,700, отметка парапета машинного отделения +82,200.

Высота здания от средней отметки земли до парапета машинного отделения 83,09 м. Высота этажей здания (от пола до пола следующего этажа): 3,45 м-1 этаж в зоне расположения входных групп жилого дома; 3,0 м – 1 этаж в зоне расположения квартир, 2-25 этажи; 2,25м, 2,40-м, 2,85м, 4,95м (в чистоте) – подвал; 1,80 м (в чистоте) технический этаж (теплый чердак).

Классификация здания:

- по степени огнестойкости – I степень;
- по классу конструктивной пожарной опасности – класс СО;
- по классу функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Конструктивная схема здания — каркасно-связевая. Каркас выполняется из монолитного железобетона. Перекрытия — монолитные железобетонные безбалочные толщиной 160 мм, покрытие - монолитное железобетонное безбалочное толщиной 200 мм. Колонны — монолитные железобетонные сечением 1000x250 мм, 1170x250мм, 900x300мм, 250x250 мм.

Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой каркаса (колонн, диафрагм жесткости и балок-стенок) с дисками монолитных перекрытий. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются и передаются на фундамент поперечными и продольными рамами. Лестнично-лифтовой узел - ядро жесткости здания.

Все несущие железобетонные конструкции выполняются из бетона марки В25, по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Марка бетона монолитных стен, эксплуатирующихся в грунте (в слабоагрессивной среде) должна быть не менее W4. Для остальных несущих конструкций согласно п. 6.1.9 СП 63.13330.2012 для надземных конструкций, подвергаемых атмосферным воздействиям при расчетной отрицательной температуре наружного воздуха выше минус 40 марка бетона по водонепроницаемости не нормируется.

Фундамент – плитный ростверк - плита на свайном основании, запроектирована из бетона В20, с маркой по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Высота плиты 1000 мм. Сваи железобетонные сплошного квадратного сечения размером 350x350мм 13 м, 15м по серии 1.011.1-10.1 и сваи составные железобетонные сплошного квадратного сечения размером 350x350мм, длиной 17м по серии 1.011.1-10.8 Несущая способность одиночной сваи $F_d=110$ т (принята на основании статического зондирования).

Бетон свай 13м, 15м - марки В20, W6, F100; 17м - марки В25, W6, F100.

Соединение монолитного фундамента с колоннами выполняется путем стыкования внахлест продольной арматуры колонн с выпусками стержней из фундаментной плиты. Длина нахлеста принята в соответствии с положениями СП 63.13330.2012.

Стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 300 мм.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 250 мм.

Лестницы внутренние — из сборных маршей по серии 1.151.1-6 и по серии 1.151.1-7 с монолитными площадками толщиной 160 мм. Лестницы внешние и марши внутренней лестницы не серийной высоты – монолитные железобетонные.

Наружные стены здания многослойные. Основные стены являются ненесущими с поэтажным опиранием на междуэтажные перекрытия из блоков из ячеистых бетонов марки бетона по средней плотности Д600, класса бетон по прочности на сжатие не менее В2,5 по ГОСТ Р 573342016 с наружным утеплением. Отделка фасада по цоколю антивандальная - из декоративного камня типа Brikton с отливом из оцинкованной кровельной стали, выше из декоративной защитной штукатурки по слою утеплителя.

Выполнение слоя декоративно-защитной штукатурки и утепления фасадов производить по альбому технических решений (Приложение к техническому свидетельству фирмы производителя и изготовителя фасадной системы).

Применяемый утеплитель должен иметь коэффициент теплопроводности равный 0,044 Вт/мК, условия эксплуатации Б. Толщина утеплителя выбрана по теплотехническому расчету.

Наружные стены входных групп и незадымляемой лестничной клетки, стены входных тамбуров из силикатного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе М100.

Внутренние межквартирные стены здания толщиной 250 мм выполнены из силикатного пустотелого кирпича ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100.

Внутриквартирные перегородки жилых комнат из газосиликатных блоков толщиной 100 мм. Перегородки кухонь и санузлов квартир из полнотелого силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, толщиной 90 мм (на ребро) и оштукатуренные с двух сторон безусадочным раствором.

Вентблоки - сборные железобетонные с поэтажным опиранием на железобетонные перекрытия.

Кровля – плоская малоуклонная, из наплавляемого рулонного материала с внутренним водостоком.

Расчет фундаментов и каркаса здания выполнялся по I и II группе предельных состояний, с учетом совместной работы с основанием и коэффициентов сочетания и надежности по нагрузке.

По результатам расчета каркаса определены осадки и крен здания, деформации и усилия в элементах конструкции. Расчет плит перекрытия и покрытия выполнен по деформациям с учетом раскрытия трещин.

По результатам расчета установлено необходимое армирование несущих конструкций при основных сочетаниях нагрузок, вычислены динамические характеристики здания.

Здание рассчитано по пространственной расчетной модели. Роль диафрагм жесткости выполняют монолитные стены и лестничные клетки.

Жесткость и пространственная неизменяемость здания обеспечена совместной работой колонн и монолитных стен железобетонного каркаса с дисками монолитных перекрытий.

Конструирование элементов каркаса проектируемого здания произведено на основании СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Автостоянка, шифр: 0920-01-КР.1

Подземная автостоянка - часть объекта 25-ти этажного односекционного жилого дома с подвалом, техническим этажом (теплым чердаком) и пристроенной двухуровневой подземной автостоянкой.

Подземная автостоянка имеет габариты в осях плане 58,0х48,5 м.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке 162,10.

Отметка надземной части основного парапета эксплуатируемой кровли +1,200, отметка парапета машинного отделения лифтов парковки +4,200.

Высота здания от средней отметки земли до парапета машинного отделения 6,95 м.

Высота этажей здания (от пола до пола следующего этажа):

- 3,80 м – минус 2ой уровень парковки;
- 3,75 м – минус 1ый уровень парковки;
- 3,20 м (в чистоте) – машинное помещение лифтов.

Классификация здания:

- по степени огнестойкости – I степень;

- по классу конструктивной пожарной опасности – класс СО;
- по классу функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Конструктивная схема здания - каркасно-связевая.

Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой каркаса (колонн, диафрагм жесткости и балок-стенок) с дисками монолитных перекрытий. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются и передаются на фундамент поперечными и продольными рамами.

Каркас выполняется из монолитного железобетона.

Все несущие железобетонные конструкции выполняются из бетона марки В25, по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Марка бетона монолитных стен, эксплуатирующихся в грунте (в слабоагрессивной среде) должна быть не менее W4. Для остальных несущих конструкций согласно п. 6.1.9 СП 63.13330.2012 для надземных конструкций, подвергаемых атмосферным воздействиям при расчетной отрицательной температуре наружного воздуха выше минус 40 марка бетона по водонепроницаемости не нормируется.

Перекрытие - монолитное железобетонное безбалочное толщиной 220 мм, покрытие – монолитное железобетонное толщиной 250 мм с капителями толщиной 250 мм над колоннами.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм и 250х250 мм.

Фундамент – отдельно стоящие свайные ростверки высотой 600 мм из бетона класса В20, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Сваи - железобетонные сплошного квадратного сечения размером 300х300 мм длиной 6 м, 11 м, 12 м и 13 м по серии 1.011.1-10 вып. 1. Несущая способность одиночной сваи $F_d=87$ т (принята по результатам статического зондирования). Бетон свай марки В20, W6, F100.

Соединение монолитного фундамента с колоннами выполняется путем стыкования внахлест продольной арматуры колонн с выпусками стержней из свайных ростверков. Длина нахлеста принята в соответствии с положениями СП 63.13330.2012.

Стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 250 мм.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестницы внутренние — монолитные железобетонные с площадками толщиной 160 мм.

Несущие конструкции здания рассчитаны с применением вычислительного комплекса «SCAD Office 11.5» на основе метода конечных элементов.

Расчет фундаментов и каркаса здания выполнялся по I и II группе предельных состояний, с учетом совместной работы с основанием и коэффициентов сочетания и надежности по нагрузке.

По результатам расчета каркаса определены осадки и крен здания, деформации и усилия в элементах конструкции. Расчет плит перекрытия и покрытия выполнен по деформациям с учетом раскрытия трещин.

По результатам расчета установлено необходимое армирование несущих конструкций при основных сочетаниях нагрузок, вычислены динамические характеристики здания.

Здание рассчитано по пространственной расчетной модели. Роль диафрагм жесткости выполняют монолитные стены и лестничные клетки.

Жесткость и пространственная неизменяемость здания обеспечена совместной работой колонн и монолитных стен железобетонного каркаса с дисками монолитных перекрытий.

Конструирование элементов каркаса проектируемого здания произведено на основании СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Проектом ЭОМ жилого дома №10(по генплану) предусматривается электроснабжение от проектируемой ТП-17(по генплану), которая получает питание от 1 и 2 секции шин 10кВ ТП-16(по генплану). Основной источник питания ТП-16(по генплану): ф. 221-9, яч.17 1 СШ РУ-10 кВ РП-221 (г. Нижний Новгород, ул. Академика Сахарова, около д.№ 4), ф. 1001 ПС «Нагорная». Резервный источник питания: ф. 221-10 яч. 18 2 СШ РУ-10 кВ РП-221 (г. Нижний Новгород, ул. Академика Сахарова, около д. № 4), ф. 1008 ПС «Нагорная». Электроснабжение предусматривается кабелями марки ААБл 3х240-10 в траншее в земле.

Разработан проект КТП 10/0,4 кВ с 2-мя трансформаторами ТМГ 1000 кВА.

Питание жилого дома осуществляется по взаиморезервируемым вводам от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП-17 (по генплану), кабели АВББШв 2(4х150 кв.мм) и АВББШв 2(4х120 кв.мм).

Питание автостоянки осуществляется по взаиморезервируемым вводам от РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции ТП-17 (по генплану), кабели АВББШв 4х150 мм².

Наружное освещение проездов, открытых парковок и тротуаров, и площадок выполняется светодиодными светильниками GALAD Победа LED-100-ШБ2/К50. Для установки осветительных приборов применяются оцинкованные опоры типа ОГК-7 (Н = 7 м). Для установки над помещениями подземной парковки применяются светодиодные светильники GALAD Тюльпан LED-80-СПШ/Т60 с установкой на торшерных опорах Сирень 5,0 (Н = 5 м).

Сети наружного освещения выполняются кабелем АВББШв-1кВ 4х35 мм².

Предусматривается электроснабжение вводно-распределительного устройства автостоянки, установленного в электрощитовой, расположенной на 1 уровне автостоянки в осях 2j-3j/Аj-Бj - 0ВРУ, и 01МЩ (АВР-ППУ), 02МЩ.

Жилой дом

Предусматривается электроснабжение вводно-распределительных устройств жилого дома, установленных в электрощитовой, расположенной в подвале жилого дома в осях 7-9/Н-К - ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4, ВРУ5(ППУ-АВР) и ЩМ1, ВРУ6 и ЩМ2.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники дома относятся ко II категории, кроме индивидуального теплового пункта (ИТП), лифтов, насосной станции пожаротушения, заградительных огней, которые относятся к I категории и включаются через АВР.

К электроприемникам I категории электроснабжения также относятся электроприемники системы противопожарной защиты жилого дома: вентиляторы дымоудаления, пожарные насосы и затвор, противопожарные клапаны и аварийное освещение МОП.

Для питания электропотребителей жилого дома в помещении электрощитовой установлены вводные панели на ток 400 А, для распределения энергии - распределительные панели с предохранителями.

Электроснабжение квартир предусматривается от квартирных щитков ЩК, устанавливаемых при входе в квартиру в специальных нишах; подключаются к стояку через этажные щитки ЩЭ в коридоре на каждом этаже.

Общая расчетная мощность на жилой дом - 283,1 кВт.

Секции шин ВРУ2 и ВРУ2 запитаны от двух разных секций РУНН-0,4 кВ подстанции. В нормальном режиме секции работают раздельно. При исчезновении напряжения 0,4 кВ на одной из секций РУНН-0,4 кВ предусматривается ручное переключение на другую секцию РУНН- 0,4 кВ.

Потребители I категории надежности электроснабжения запитаны от шкафов с АВР, также расположенных в электрощитовой. Потребители систем противопожарной защиты запитаны от шкафа ППУ-АВР (ВРУ5) также расположены в электрощитовой.

Освещение

Для общедомовых помещений проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение номинальным напряжением 220 В. В качестве световых указателей «Выход» приняты светильники со встроенным аккумулятором, который рассчитан на 3 часа автономной работы. Световые указатели «Выход» размещены на путях эвакуации.

Рабочее освещение предусматривается для всех помещений МОП, светильниками светодиодными со встроенными датчиками движения.

Аварийное освещение предусматривается для поэтажных коридоров, электрощитовых, насосных, тепловых узлов, машинных помещений лифтов, на путях эвакуации подвала и входов в подъезды. Светильники рабочего и аварийного (резервного) освещения включаются одновременно и создают общий световой поток.

Освещение мест общего пользования жилого дома предусмотрено светодиодными светильниками. Осветительная арматура, выключатели и штепсельные розетки монтируются после окончания отделочных работ.

Кабельная канализация

Распределительная сеть из электрощитовой от ВРУ до этажных щитков предусматривается пятипроводной и выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в стальных трубах и на подвесах под перекрытием. Сеть от этажных до квартирных щитков выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS-3x10 в гофротрубах, проложенных за натяжным потолком и в стеновых панелях.

- Групповая сеть для электроприёмников МОП выполняется трёхпроводной:
- в подвале кабелем ВВГнг(А)-LS в стальных трубах,
- в машинном помещении лифтов кабелем ВВГнг(А)-LS 3x1,5 в шахте лифта кабелем ВВГнг(А)-LS- открыто;

Автостоянка

В качестве основного и резервного источника питания подземной двухуровневой автостоянки в жилом доме № 10 используются секции шин 0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции ТП (№17 по генплану) напряжением 10/0,4 кВ.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автостоянки относятся ко II категории, кроме индивидуального теплового пункта (ИТП), лифта, которые относятся к I категории и включаются шлейфом от АВР.

К электроприемникам I категории электроснабжения также относятся электроприемники системы противопожарной защиты автостоянки: вентиляторы дымоудаления, противопожарные клапаны и аварийное освещение.

Расчетная мощность электроприемников автостоянки - 41,926 кВт.

Рабочее освещение в автостоянке выполнено светодиодными светильниками мощностью 52Вт на высоте 2,9 м. на кабельных лотках. Проектом предусмотрено аварийное

эвакуационное освещение по маршрутам эвакуации в аварийных режимах: в проходах по маршруту эвакуации, перед каждым эвакуационным выходом, снаружи перед конечным выходом из здания или сооружения.

Эвакуационные указатели должны подключаться к сети аварийного эвакуационного освещения и использоваться для обозначения:

- эвакуационных выходов на каждом этаже;
- путей движения автомобилей к выездам из помещений автомобильной стоянки;
- мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники;
- мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей;
- мест расположения наружных гидрантов (на фасаде сооружения).

Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 м и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

У въезда в стоянку установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности подключения электрофицированного пожарно-технического оборудования.

Прокладка кабелей внутри сооружений осуществляется по кабельным конструкциям, закрепленным на строительных металлоконструкциях (прогонах, стойках, колоннах).

Кабели, прокладываемые по кабельным конструкциям внутри зданий приняты с медными жилами, с ПВХ изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести (с индексом «нг-LS» и «нг-FRLS»).

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями с индексом (нг-FRLS).

Заземление (зануление) и молниезащита

В здании предусматривается устройство молниезащиты по III уровню надежности защиты от прямых ударов молнии. Система молниезащиты представляет собой следующие элементы: токоотводы выполнены из стальной полосы -4х25 мм, проложенной по наружным стенам здания и соединенной с контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 20 м по периметру здания и соединяются с выводами от заземлителя. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали 8 мм с шагом ячейки не более 10х10 м.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах, насосной и в тепловом пункте дома выполнена система дополнительного уравнивания потенциалов, к которой подключены все доступные прикосновению сторонние проводящие части.

Повторный контур заземления выполняется с помощью трех вертикальных заземлителей из угловой оцинкованной стали 25х25х4 мм длиной 2,5 м и соединением их стальной оцинкованной полосой 4х25 мм с заглублением на 0,7 м от поверхности земли на расстоянии е ближе 1 м от фундамента.

Мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; снижение асимметрии в сетях за счет оптимального

распределения однофазных нагрузок по фазам; использование экономичных светодиодных светильников; применение пре-образователей частоты и устройств плавного пуска для систем вентиляции и дымоудаления; использование (по возможности) электродвигателей с высоким КПД и коэффициентом мощности.

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Водоснабжение проектируемого многоквартирного жилого дома № 10 с автостоянкой, расположенного по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха предусматривается от ранее запроектированного внутривозвращающего кольцевого водопровода Ø315 мм.

Для обеспечения водоснабжением проектируемого многоквартирного жилого дома т№10 с автостоянкой предусмотрено два ввода водопровода Ø110мм, для автоматического пожаротушения автостоянки предусмотрено два ввода Ø225мм от ранее запроектированной кольцевой водопроводной линии Ø315мм.

Наружное пожаротушение проектируемого дома предусматривается от двух пожарных гидрантов, предусмотренных на запроектированном водопроводе Ø160мм в колодцах 30/ПГ5 и ПГ10. Расход на наружное пожаротушение составляет - 30л/с, согласно СП 8.13130.2020. Проектируемая сеть водопровода предусматривается из труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с маркировкой «питьевая» диаметрами 110мм, 160мм и 225мм.

Запроектирована двухзонная система хозяйственного водоснабжения.

Внутренняя сеть для жилой части здания, предусмотренная для хозяйственных нужд, тупиковая. Первая зона (нижняя) - квартиры расположенные на 1 - 12 этажах, вторая зона (верхняя) - квартиры расположенные на 13 - 25 этажах. Требуемый напор для обеих зон обеспечивают насосные установки фирмы WILLO с частотным регулированием. Работа насосов автоматизирована в зависимости от давления в городском водопроводе и требуемого напора для каждой зоны. Насосные установки в целях независимости систем подобраны отдельно для каждой зоны на расходы, соответствующие зонам водоснабжения.

Для жилой части здания предусмотрено внутреннее пожаротушение с расчетным расходом воды 8,7 л/сек (3 струи по 2,9л/сек). Согласно п.4.1.12 СП10.13130.2009 каждую точку помещения следует орошать двумя струями - по одной струе из 2 соседних стояков (разных ПК). Согласно табл.3 СП10.13130.2009 при диаметре пожарного крана - 65мм, диаметре наконечника - 19мм, длине пожарного рукава 20м, высоте компактной струи 10м и производительности струи 4,6 л/с минимальный требуемый напор у пожарного крана составляет 15,1м. Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах, установленных в коридорах. Для создания необходимого напора при пожаротушении жилой части здания в насосной станции установлены два пожарных насоса WILLO-марки BL 50/220-18,5/2, Q= 43,7 м³/ч (12,14 л/с); (1раб. 1рез.). Включение насосов ручное, дистанционное - от кнопок у пожарных кранов, и автоматическое - от датчиков положения пожарных кранов, с одновременным открытием электрофицированного затвора на обводной линии водомерного узла ВУ №1. Выведены наружу два пожарных патрубка с соединительной головкой Ø80мм для присоединения рукавов пожарных машин.

В жилой части здания запроектирована поэтажная разводка холодного и горячего водопровода от коллекторов, расположенных на главных подающих стояках, расположенных в поэтажных холлах. Разводка от коллектора до квартиры запроектирована в полу трубами из сшитого полиэтилена (PEX-A) по ГОСТ 32415-2013 в гофре. В местах установки коллекторов

установлены счетчики воды «Геррида» с импульсным выходом или аналогичные по техническим характеристикам, краны, фильтры, регуляторы давления.

Для каждой квартиры на 1-10-ом и 14-21-ом этажах на коллекторах в коридоре предусмотрена установка КФРД (клапан, фильтр, регулятор давления), счетчика холодной воды и обратного клапана, в санузле - комплект бытового пожарного крана.

Для каждой квартиры на 11-13-ом и 22-25-ом этажах на коллекторах в коридоре предусмотрена установка КФ (клапан, фильтр), счетчика холодной воды и обратного клапана, в санузле - комплект бытового пожарного крана.

Горячее водоснабжение здания предусмотрено из индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного на первом уровне автостоянки. Запроектирован подвод холодной воды для каждой зоны Ø50 в помещение ИТП. Горячее водоснабжение жилой части дома запроектировано с циркуляцией, с подачей по главным водоразборным стоякам и верхней разводкой к стоякам с полотенцесушителями.

Разводящие трубопроводы обеих зон к стоякам с полотенцесушителями проложены под перекрытием 12-го и над полом технического этажа, разводки по квартире к стоякам выполнены из труб армированного полипропилена. Стояки и магистральные трубопроводы холодной воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 - 75. Стояки и магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из труб армированного полипропилена с установкой на стояках осевых компенсаторов Козлова ТЕВО.

Трубопроводы, расположенные в подвале, стояки и разводящие трубопроводы на 12 -ом и техническом этаже, изолируются от теплопотерь и конденсации влаги. В качестве изоляции приняты цилиндры теплоизоляционные, кашированные алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 30 мм. Разводка холодного и горячего водопровода и подводка к сантехприборам в квартирах принята из полипропиленовых труб (PPR). Подводку к смесителям для ванн выполнить скрыто. На сети холодного водопровода в квартирах предусмотрены шаровые краны для подключения стиральных и посудомоечных машин.

Для автостоянки предусмотрено два ввода водопровода Ø225 мм для подвода воды к системе АПТ. Пожарные краны для автостоянки предусмотрены на системе АПТ. Расход для пожарных кранов составляет 2 струи по 5,2л/с. Расход на АПТ - 57,95л/с.

Для обеспечения водой санузла (для охраны) предусмотрена сеть холодного водопровода. Для учета расхода воды в насосной станции АПТ установлен счётчик ВСХНд-15. Горячее водоснабжения предусмотрено от электроводонагревателя объемом 15л, расположенного непосредственно в санузле. Сеть холодной воды запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 - 75 и изолируется от теплопотерь и конденсации влаги. Сети проложенные в помещении стоянки, в холодное время года обогреваются греющим электрическим кабелем.

Автостоянка. Автоматическое водяное пожаротушение

Автоматическая установка водяного пожаротушения предназначена для обнаружения очагов пожара, их локализации в защищаемых помещениях и выдачи сигнала о пожаре дежурному персоналу.

Согласно СП 5.13130.2009 в качестве огнетушащего вещества в системе автоматического пожаротушения, с учетом пожарной опасности и физико-химических свойств, хранимых и применяемых веществ и материалов, проектной организацией принята – вода. Способ

пожаротушения – локальный. Подземная автостоянка – неотапливаемая. Температура менее +5°С. Источником пожаротушения является городской кольцевой водопровод с напором на вводе 42 м.

Проектом предусмотрен внутренний противопожарный водопровод в соответствии с СП 10.13130.2009 и питанием от спринклерной секции.

Спринклерная секция №1 защищает автостоянку, расположенную на отм. -5,200. По пожарной нагрузке автостоянка относится ко 2 группе помещений (приложение Б СП 5.13130.2009). Нормативная интенсивность орошения составит 0,12 л/с*м², расчетная площадь – 120 м², расход на пожаротушение не менее 30 л/с (таблица 5.1 СП 5.13130.2009). Давление у диктующего оросителя 0,07 МПа (7 м). Емкость трубопроводов спринклерной секции составляет – 3,55 м³.

Спринклерная секция №2 защищает автостоянку, расположенную на отм. -9,000. По пожарной нагрузке автостоянка относится ко 2 группе помещений (приложение Б СП 5.13130.2009). Нормативная интенсивность орошения составит 0,12 л/с*м², расчетная площадь – 120 м², расход на пожаротушение не менее 30 л/с (таблица 5.1 СП 5.13130.2009). Давление у диктующего оросителя 0,07 МПа (7 м). Емкость трубопроводов спринклерной секции составляет – 4,21 м³.

В качестве оросителей для спринклерной секции приняты оросители спринклерные водяные СВО0-РВод0,77-Р1/2/Р57.В3 - «СВВ-15» розеткой вверх ТУ 4854-091-00226827-2017, температура срабатывания 570С по ГОСТ Р 51043-2002, с радиусом орошения 2,0 м. При интенсивности 0,12 л/с*м² напор у расчетного оросителя равен 7,0 м. (пособие по применению оросителей ЗАО ПО «Спецавтоматика» г. Бийск). Оросители производства ЗАО ПО «Спецавтоматика» г. Бийск.

В качестве узлов управления для спринклерной секции приняты контрольно-пусковые узлы управления «Спринт-150» (далее КПУУ) с клапаном мембранным КСД типа КМУ 1. КПУУ предназначен для автоматического пуска воздушных спринклерных установок пожаротушения.

Время работы спринклерной секции - 60 минут.

Так как емкость питающих и распределительных трубопроводов воздушных секций более 3 м³ проектом предусмотрена установка эксгаустеров из расчета на каждые 3 м³ объема труб один эксгауستر. Для спринклерной секции № 1 и № 2 принято по два эксгаустера на секцию.

Для спринклерных секций на питающих трубопроводах устанавливаются пожарные краны из условия орошения каждой точки двумя струями производительностью не менее 5 л/с. Пожарные краны запроектированы диаметром 65 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола – 19 мм, длина рукава – 20 м, расход воды одного пожарного ствола – 5,2 л/с. Минимальное давление перед пожарным краном 19,9 м.

Все трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Соединение труб на сварке. Присоединение арматуры к трубопроводам осуществляется посредством фланцев по ГОСТ 33259-2015. Переходы с большего диаметра на меньший осуществляется переходами по ГОСТ 17378-2001. Трубопроводы подвергаются защитной и опознавательной окраске согласно требованиям ГОСТ 12.4.026-2001 и ГОСТ 14202-69. Крепеж магистральных трубопроводов осуществляется с шагом между узлами крепления не более 6 м, а крепеж распределительных трубопроводов («рядков») с шагом не более 4 м

Кольцевые и тупиковые питающие трубопроводы установки оборудованы промывочными кранами диаметром DN50.

Прокладку трубопроводов через стены и перекрытия производить в гильзах. Пространство между гильзой и трубой заполнить огнестойкой монтажной пеной «KOLT». При проходе труб через стены и перегородки отверстия сверлить по месту.

Узлы управления установки пожаротушения расположены в помещении насосной станции на отм. -5,200.

В помещении узлов управления установки пожаротушения подземной автостоянки предусмотрены трубопроводы с выведенными наружу патрубками, оснащенными ГМ-80 для подключения передвижной пожарной техники (п.5.10.19 и п.5.10.20 СП 5.13130.2009) с соответствующей арматурой.

Подраздел 3. «Система водоотведения»

Выпуски от многоквартирного жилого дома №10 с автостоянкой предусматриваются из труб НПВХ 125 Р SDR 33 - 110х3,4 и НПВХ 125 Р SDR 33 - 160х4,9 по ГОСТ Р 51613-2000.

Основание под трубы НПВХ - грунтовое плоское с песчаной подготовкой по т.с. 3.008.9-6/86.0-27 тип 2. Проектируемая сеть бытовой канализации предусматривается из гофрированных с двухслойной стенкой труб диаметрами 160мм SN8 по ГОСТ 54475-2011.

Колодцы на сети запроектированы по т.пр.902-09-22.84 ал.II Ø1500мм и Ø2000мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Люки на колодцах предусматриваются тип «Т» по ГОСТ 3634-99.

Сброс ливневых стоков от внутренних водостоков и с территории благоустройства проектируемого многоквартирного жилого дома № 10 с автостоянкой предусматривается закрытой сетью в ранее запроектированную внутриплощадочную сеть дождевой канализации, диаметром Ø400 мм.

Проектируемая сеть дождевой канализации предусматривается из гофрированных с двухслойной стенкой труб диаметрами 200, 300мм и 400мм SN8 по ГОСТ 54475-2001. Основание под трубы из полипропилена предусматривается грунтовое плоское с песчаной подготовкой по т.с.3.008.9-6/86.0-27 тип 2. Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм по т.пр.902-09-22.84 ал.II. Дождеприемные колодцы - по типовому проекту 902-09-46.88. В дождеприемные колодцы Д34 и Д35 проектом предусмотрена установка фильтрующего модуля марки ФМС-1,0 с сорбционной загрузкой.

Стояки бытовой канализации дома выше отм.0,000 запроектированы из шумопоглощающих НПВХ труб по ГОСТ 32414-2013 с установкой противопожарных муфт в междуэтажных перекрытиях. Трубопроводы в подвале и выпуски от проектируемого здания предусматриваются из труб НПВХ по ГОСТ Р 51613-2000 диаметром 160мм. Отводящие трубопроводы в кухнях и санузлах квартир запроектированы из полипропиленовых труб (ПП). Для обеспечения допустимого уровня шума исключается крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Отвод дождевой воды с кровли здания предусмотрен системой внутреннего водостока в наружную систему К2. Предусмотрен один выпуск от жилой части здания. Стояки и сети дождевой канализации приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийной изоляцией. Водосточные воронки пластиковые, фирмы «Технониколь» или аналогичные. Для предотвращения конденсации влаги стояки дождевой канализации на 22-25-ом этажах и трубопроводы, расположенные в техническом этаже, изолируются цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 20 мм.

Вода из помещения техподполья вследствие протечек удаляется насосами (технические параметры как у насоса DAB NOVA 300M) в систему К2 (дренажная система КЗн). Насосы установлены в приямах. Трубы для откачки стоков приняты стальные электросварные Ø57×3,0 по ГОСТ 10704-91*. Для гашения напора запроектированы бачки разрыва струи, которые крепятся к стенам подвала.

Запроектирована система бытовой канализации от санузла в автостоянке. Сточные воды поступают в колодец бытовой канализации, а затем в городскую сеть канализации.

Трубопроводы в санузле и выпуск от проектируемого здания предусматривается из труб по ГОСТ Р 51613-2000 диаметром 110 мм. Отвод дождевой воды с кровли автостоянки предусмотрен на отмостку.

Вода из помещения подземной автопарковки вследствие протечек удаляется насосами (технические параметры как у насоса DAB NOVA 600M дренажная система КЗн). Насосы установлены в приямах на отм. -9,000, с отм. -5,200 вода отводится через трапы системой КЗ в приямки на отм. -9,000. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийной изоляцией. Для подключения дренажной системы КЗн предусмотрены два выпуска напорной канализации К2н, с последующим выпуском в наружную сеть ливневой канализации.

Герметизацию ввода выпусков канализации, попадающих непосредственно в подвале, выполнять по серии 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий».

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

Источник теплоснабжения - тепловые сети с температурой теплоносителя $T_{под.} = 110^{\circ}\text{C}$ и $T_{обр.} = 70^{\circ}\text{C}$. Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 90 - 70°C.

Теплоснабжение здания осуществляется от тепловых сетей. Ввод теплоносителя предусмотрен в помещение индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного в помещении стоянки.

В здании предусмотрены три системы отопления:

- система отопления СО1.1 для отопления квартир нижней зоны жилой части здания;
- система отопления СО1.2 для отопления квартир верхней зоны жилой части здания;
- система отопления СО2 для отопления нежилых помещений общего пользования жилой части здания.

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 90-70°C после теплообменника, установленного в тепловом пункте.

Система отопления СО1 - двухтрубная с нижней разводкой магистралей под потолком автостоянки и подвала из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75.

Разводка поквартирная трубами из сшитого полиэтилена с кислородопроницаемостью меньше или равно 0,1 г/(м³сут), проложенными в конструкции пола в защитной гофре с подключением от коллекторов, установленных в зашивках на каждом этаже.

Система отопления СО2 - однотрубная с верхней разводкой подающей магистрали от главного стояка и нижней разводкой обратной магистрали по подвалу здания. Стояки - однотрубные стальные, отапливающие лестничные клетки и помещения общего пользования (отопительные приборы установлены на высоте 2,2м).

В качестве нагревательных приборов в жилых помещениях устанавливаются панельные стальные радиаторы типа «PRADO Universal» с нижним подключением и межосевым расстоянием

500 мм. В системе отопления лестничной клетки, машинного отделения лифтов и входных групп - радиаторы «PRADO Universal», с боковым подключением и межосевым расстоянием 300 мм. В помещениях подвала - регистры из гладких электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В технических помещениях парковки и в помещениях технического этажа (кровля) - конвекторы электрические со встроенным температурными датчиком и механическим управлением.

Отопительные приборы жилой части используются с нижним подключением со встроенным термостатическим клапаном с термостатической головкой фирмы «Данфосс».

Подключение квартирной разводки к коллекторному узлу осуществляется с помощью шаровых кранов «Valtek» на подающих трубопроводах и ручных балансировочных клапанов USV-S фирмы «Данфосс» на обратных трубопроводах с установкой поквартирных теплосчетчиков для дистанционной передачи данных.

Для уравнивания стояков системы СО1 и СО2 установлены ручные балансировочные клапаны USV-S фирмы «Данфосс».

Для обеспечения устойчивой работы систем вентиляции в туалетах жилой части здания предусматривается установка водяных полотенцесушителей (см. черт ВК).

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в здании, предусматривается приточно-вытяжная вентиляция.

В жилой части здания предусмотрена вытяжная вентиляция из кухонь, туалетов и ванных комнат через вентблоки. Вытяжные каналы жилых помещений 24 и 25-го этажей оборудованы канальными бытовыми вентиляторами. Вытяжной воздух выбрасывается в теплый чердак. Выпуск воздуха из теплого чердака в атмосферу производится через вытяжные шахты (по одной шахте на секцию чердака) с дефлекторами.

Возмещение вытяжки из жилых помещений осуществляется притоком через клапаны Air-Vox Комфорт и проветриванием.

Для помещений общего назначения 1 этажа (вспомогательное помещение и помещение уборочного инвентаря) предусмотрены самостоятельные вытяжные каналы, выходящие за пределы здания.

Вентиляция машинного отделения лифтов, помещения связи на отм. +77.080, осуществляются через отверстия с жалюзийными решётками, снабжёнными клапанами КУС, которые в теплый период года открывают, а в холодный - закрывают.

Для пожарной безопасности здания предусмотрена система дымоудаления из межквартирного коридора через сборные металлические шахты осуществляется в противопожарной изоляции с пределом огнестойкости не менее EI45, прокладываемые в кирпичных шахтах, с установкой на каждом этаже дымоприемного клапана КЭД ООО «Веза» и металлические шахты из листовой стали класса герметичности В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм, в противопожарной изоляции с пределом огнестойкости EI30 «НЗТМ».

Необходимая производительность систем дымоудаления обеспечивается крышными вентиляторами (системы ДВ3 и ДВ4);

– устройство приточной противодымной вентиляции в межквартирный коридор предусмотрена механическая (ДП16). Подача воздуха осуществляется через клапаны Гермик ООО «Веза» и металлические шахты из листовой стали класса герметичности В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм, в противопожарной изоляции с пределом огнестойкости EI30 «ВМБОР 40ф «НЗТМ».

– устройство подпора в шахты лифтов в нижнюю (ДП12, ДП13) и верхнюю (ДП18, ДП19) части, лифтовой холл в нижней части здания ДП14, тамбур-шлюз в нижней части здания ДП15

осуществляется через воздуховоды из листовой оцинкованной стали класса герметичности В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм. Воздуховоды систем приточной противодымной вентиляции ПД17...ПД19 предусматриваются в тепловой изоляции в обкладке фольгой с одной стороны плотностью 100 кг/м³, $A=0,036$ Вт/мК, толщиной 40 мм. Подача воздуха системами ДП12...ДП15 осуществляется через металлические шахты из листовой стали класса герметичности В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм, в противопожарной изоляции с пределом огнестойкости EI120 «ВМБОР 40ф «НЗТМ».

Транзитные участки вытяжных воздуховодов вентиляционных систем прокладываются в противопожарной изоляции «ВМБОР ПК «НЗТМ» с пределом огнестойкости не менее EI30.

В подразделе 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, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Подраздел 5. «Сети связи»

Основания для разработки проекта

- технические условия на диспетчеризацию лифтов от 23.03.202 № 93 ООО «Лифтсервис»;
- технические условия ТУ116-2/465 на телефонизацию объекта от 15.06.2020 № 0605/05/4813/20 ПАО «Ростелеком» Нижегородский макрорегиональный филиал «Волга»;
- технические условия ТУ Н-53 на радификацию объекта от 15.06.2020 № 0605/05/4813/20 ПАО «Ростелеком» Нижегородский макрорегиональный филиал «Волга».

Точка подключения СТФ - оптический распределительный шкаф ОРШ расположенный в «Помещении для оборудования связи».

Точка подключения СПР - коммутатор ASW, расположенный в теле коммуникационном шкафу ТШ, в «Помещении для оборудования связи».

Точка подключения СЭТ - прием сигнала в диапазонах частот ДМВ: 470-862 МГц, 21-69 канал.

Предусматривается система городской радификации (СПР). Предусматривается организация проводного радиовещания в многоквартирном доме. В квартирах устанавливаются радиорозетки. Разводка распределительной сети радификации выполняется кабелем парной скрутки с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов КПСТТнг(А)-HF 1x2x1,5 и прокладывается шлейфом без разрыва через ограничительные коробки.

Предусматривается система коллективного приема телевидения (СЭТ). Предусматривается подключение квартир к системе эфирного телевидения, для этого устанавливаются в этажных нишах слаботочных систем (СС) ответители. Разводка СЭТ в многоквартирном доме от антенны до абонентских TV розеток выполняется коаксиальным кабелем SAT 703 LSZH.

Предусматривается организация в многоквартирном доме телефонной связи. Телефонизация выполнена в соответствии с техническим заданием, по технологии GPON.

Для создания единой кабельной сети применяется технология построения сетей связи GPON. Эта сеть позволяет предоставлять следующие услуги:

- городская, междугородная, международная телефонная связь;
- доступ к сети Интернет с предоставлением услуг электронной почты;
- предоставление услуг приема телевизионных программ;
- базовый пакет цифровых услуг оператора связи.

Система пожарной сигнализации (АПС), оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ), которая включает:

- приемно-контрольный прибор (ПКП) (контролирует неадресные шлейфы сигнализации);
- приемно-контрольный блок (БПК) (контролирует неадресные шлейфы сигнализации);
- световые и звуковые (речевые) оповещатели;
- автоматические пожарные извещатели (безадресные);
- ручные пожарные извещатели (безадресные);
- линейную часть.

В жилом доме система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена 2 типа.

Линии пожарной сигнализации и системы оповещения Автостоянка выполняется огнестойкими кабельными линиями (ОКЛ): кабелем КПСЭнг(А)-FRLS.

Управление пожарной системой и контроль за ней осуществляется набором соответствующей комбинации на информационной панели пульта контроля и управления. Информация о состоянии шлейфов АПС поступает на внешние и внутренние световые и звуковые сигнализаторы. Передача тревожных сообщений на пост пожарной охраны осуществляется по каналам связи: городская телефонная сеть (ГТС), GSM, Ethernet устройством.

Для управления лифтами при пожаре используются блок приемно-контрольный охран-но-пожарный Сигнал-10, выдающий сигнал с реле №1-2 в шкаф управления лифтами. Для коммутации управления обходной электрозадвижкой на линии ВПВ используется шкаф управления одной электрозадвижкой «ШУЗ».

Проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (автоматической пожарной сигнализации), дистанционном (от устройств дистанционного пуска «УДП 513-3М исп.02» (Запуск системы дымоудаления), и с ПКУОП «С2000М», установленного на посту пожарной охраны) режимах.

Для управления клапанами дымоудаления используются модули «С2000 СП4», обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ПКУОП. При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, ПКУОП выдает сигнал на запуск сигнально-пускового блока «С2000СП4», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана, расположенного в зоне возгорания, в открытое положение.

В проекте предусматривается автоматическое включение систем вентиляции при превышении 1 порога срабатывания сигнализаторов окиси углерода (ОРТ-СО-01) и подаче звукового предупредительного сигнала с ПУ при превышении 2 порога срабатывания.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома с автостоянкой. Подъезд к строящемуся жилому дому №10 осуществляется с ул. Первоцветной. Для проезда строительной техники и пожарных машин по строительной площадке устраивается круговой проезд из щебня и железобетонных дорожных плит. Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства. Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2. Проектом предусматривается использование дополнительной территории площадью 1233,0 м² (до

получения разрешения на строительство необходимо получить согласование использования территории п. 7.7 СП 48.13330.2019).

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных щитов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

Предусмотрены меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Списочная численность работающих - 83 человека.

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 31,0 мес., в том числе подготовительный период – 1,0 мес.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В административном отношении участок проектирования расположен в Советском районе города Нижнего Новгорода.

На участке планируется строительство 25-ти этажного односекционного жилого дома №10 с подвалом, техническим этажом (теплым чердаком) и пристроенной двухуровневой подземной автостоянкой.

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 период строительства и функционирования объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

Отведение бытовых стоков в период эксплуатации жилого дома предусмотрено в существующую городскую канализационную линию.

Отведение поверхностного стока будет выполнено в проектируемую закрытую сеть дождевой канализации согласно «Схеме развития дождевой канализации г. Нижнего Новгорода». Временно, до строительства очистных сооружений дождевой канализации ЛОС №7, выпуск поверхностных стоков с территории, после очистки на локальных очистных сооружениях, будет осуществляться в ручей, протекающий вдоль дорожного полотна ул. Академика Сахарова с устройством выходного оголовка.

После завершения строительных работ на территории объекта будет убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы.

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории: асфальтобетонное покрытие проездов с установкой бортовых камней; выполнение отмостки вокруг

проектируемого здания; устройство пожарного проезда; посев газона с устройством слоя из привозного плодородного грунта толщиной не менее 0,2 м для газона; устройство уличного освещения; размещение открытых автомобильных стоянок.

Свободная от застройки и площадок территория участка озеленяется. Проектное озеленение территории осуществляется высадкой лиственных пород деревьев, декоративных кустарников и газона.

Работы по озеленению должны выполняться только после расстилки растительного грунта, устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора.

Отходы подлежат временному хранению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, хранения и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды 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.

Санитарно-эпидемиологическое безопасность:

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома №10 с автостоянкой по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха.

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 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 автостоянок, детской площадки, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для занятия физкультурой, хозяйственной площадки, трансформаторной, двухуровневой подземной автостоянки, контейнерной площадки. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.2.2645-10. Расстояния от проектируемых автостоянок и въезда/выезда с подземной автостоянки до нормируемых объектов окружающей застройки

соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение трансформаторной подстанции обосновано в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Здание представляет собой 25-ти этажный односекционный жилой дом с подвалом, техническим пространством (теплым чердаком) и пристроенной двухуровневой подземной автостоянкой. На 1-25 этажах здания расположены жилые квартиры.

Согласно 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 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 водоснабжения, канализации, сетям электроснабжения и отопления. 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.

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовая размещена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещение уборочного инвентаря.

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в здании, предусматривается приточно-вытяжная вентиляция. В жилой части здания предусмотрена вытяжная вентиляция из кухонь, туалетов и ванных комнат через вентблоки. Вытяжные каналы жилых помещений 24 и 25-го этажей оборудованы канальными бытовыми вентиляторами.

Для помещений общего назначения 1 этажа (вспомогательные помещения и помещение уборочного инвентаря), предусмотрены самостоятельные вытяжные каналы.

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.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

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.

Раздел 9 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха Многоквартирный жилой дом №10 с автостоянкой» 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 14 июля 2020 года N 1190 «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 04 июля 2020 года N 985 «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».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Для проектируемого объекта предусмотрен пожарный проезд, с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники предусматривается 6 метров. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение объекта, принят по наибольшему расходу части здания, выделенного противопожарными преградами, - не менее 30 л/с.

Пожарно-техническая классификация:

- степень огнестойкости – I;
- класс конструктивной пожарной опасности - C0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф5.2 (автостоянка).

Высота жилого дома до низа оконного проёма верхнего этажа составляет более 50 метров, но не более 75 метров.

Здание разделяется противопожарной перекрытием и стеной 1-го типа с пределом огнестойкости REI 150 на два пожарных отсека:

1-ый пожарный отсек – подземная автостоянка. Класс по функциональной пожарной опасности Ф 5.2, степень огнестойкости здания I, категория помещений по пожарной и взрывопожарной опасности В2.

2-ой пожарный отсек – жилая часть здания, класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3 (жилые здания), степень огнестойкости здания I.

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. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Пожароопасные помещения (электрощитовые, вентиляционные, машинные отделения лифтов, насосная и другие технические помещения) отделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI45, с соответствующим заполнением проёмов (двери с пределом огнестойкости EI30). Все помещения, выходящие в автостоянку, отделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI45, с соответствующим заполнением проёмов (двери с пределом огнестойкости EI30). Между автостоянкой проектируемого здания и жилой частью предусматриваются последовательно расположенные два тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Межсекционные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости EI45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости EI30 и класс пожарной опасности K0. Общественные помещения на первом этаже отделяется от жилой части глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа. Ограждающие стены лестничных клеток, шахт лифтов для перевозки пожарных подразделений и стены машинного отделения лифтов для перевозки пожарных подразделений выполняются из монолитного железобетона и имеют предел огнестойкости не менее REI120. В целях ограничения распространения пожара расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения предусмотрено не менее 4 м или противопожарное заполнение оконных проемов. 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.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009. Для жилой части эвакуация осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н1. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещений ширина простенка предусмотрена не менее 2 м. Переходы имеют ширину 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне выполнена более 1,2м. Ширина лестничных маршей лестничной клетки Н1 предусматривается 1,05 метра, ширина выхода из лестничной клетки не менее ширины марша. Для эвакуации жильцов с каждого этажа выше отм + 15.000 предусмотрены аварийные выходы на лоджию с глухим простенком шириной 1,2м от оконного проёма до торца балкона (лоджии). Выходы с подвала предусмотрены

непосредственно наружу (всего два выхода). Из первого уровня автостоянки эвакуация осуществляется через три выхода непосредственно наружу и один выход в лестничную клетку типа НЗ (сообщается со вторым уровнем стоянки), имеющую выход непосредственно наружу. Со второго уровня автостоянки эвакуация осуществляется через лестничную клетку типа НЗ (сообщается с первым уровнем), имеющую выход непосредственно наружу, двумя лестничными клетками, имеющими выходы непосредственно наружу и выход по тротуару вдоль рампы. На рампе с пешеходным движением предусмотрен тротуар шириной не менее 0,8 м с бордюром высотой не менее 0,1 м. Минимальная ширина дверных проёмов предусмотрена не менее 0,8 метров (в свету), высота не менее 1,9 метров. Доступ МГН предусмотрен только на 1-ый этаж жилой части здания.

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 обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. Выход на кровлю предусмотрен по стационарному лестничному маршу через противопожарную дверь размером более 0,75 x 1,5 м с пределом огнестойкости EI30. Предусматривается противодымная защита лифтовой шахты (лифт с функцией перевозка пожарных подразделений), путём выполнения подпора воздуха при пожаре. Двери лифтов для перевозки пожарных подразделений защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI60. Двери лифтового холла на каждом этаже предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости EIS30. В подвальном этаже предусмотрены два окна размером не менее 0,9 x 1,2 с приямками.

Комплекс систем противопожарной защиты объекта:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- жилые помещения оборудуются автономными пожарными дымовыми извещателями.
- система автоматического пожаротушения для подземной автостоянки;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена 2 типа в жилом доме и 3-го типа в автостоянке;
- система аварийного освещения;
- система внутреннего противопожарного водопровода: в жилой части здания с расходом воды 3 струи по 2,9 л/с, в автостоянке с расходом воды 2 струи по 5,2 л/с;
- система противодымной вентиляции и подпора воздуха при пожаре. Дымоудаление предусматривается из коридоров жилой части и из автостоянки. Предусмотрено устройство приточной противодымной вентиляции.

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.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В целях создания равных условий с остальными категориями населения, в проекте выполнены общие мероприятия, по улучшению жизнедеятельности маломобильных групп населения, получившие своё отражение в устройстве благоустройства прилегающей

территории. При проектировании благоустройства для беспрепятственного и удобного передвижения предусмотрены следующие мероприятия:

- разделение пешеходных и транспортных потоков;
- обеспечение удобных путей движения ко всем функциональным зонам из твердых покрытий, не допускающих скольжения;
- устройство пешеходных путей без резких перепадов, продольный уклон пути движения – 5 %, поперечный – 2 %;
- размещение парковочных мест – 8 м/мест, в том числе 4 м/места специализированных;
- размещение визуальных, тактильных средств оповещения.

Планировочное решение участка позволяет маломобильным группам населения свободно передвигаться по прилегающей территории.

Вход в жилую часть дома осуществляется с планировочной отметки земли. Доступ на уровень первого этажа предусмотрен с помощью подъемника.

Наружные входные двери здания имеют ширину в свету не менее 1,2 м. Ширина путей движения в здании не менее 1,5 м.

Принятые проектные решения обеспечивают беспрепятственность перемещения маломобильных групп населения и безопасность путей их движения, получение полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

Раздел 10.1 «Перечень мероприятий 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 показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

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 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация, осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

Раздел «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»

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома с автостоянкой.

Предусмотрен полный комплекс рекомендаций по мониторингу, периодичности проведения осмотров и освидетельствования состояния, по содержанию и ремонту строительных конструкций, оснований, отдельных конструктивных элементов объекта, сетей инженерно-технического обеспечения.

Капитальный ремонт зданий проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств здания, утраченных в процессе эксплуатации.

Сроки проведения капитального ремонта зданий определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями. Периодичность проведения капитального ремонта конструктивных элементов определена в нормальных условиях от 2 до 65 лет. Срок службы здания не менее 50 лет.

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Оперативные изменения, внесенные в проектную документацию в процессе проведения экспертизы:

- предусмотрены мероприятия по инженерной защите территории,
- приведены технико-экономические показатели по участку,
- на сводном плане сетей инженерного обеспечения указаны точки подключения,
- размер специализированных парковочных мест для маломобильных групп населения принят 3,6х6,0 м.

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 3 «Система водоотведения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 5 «Сети связи»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 9 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел «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»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

V. 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-геологических изысканий* **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Результаты *инженерно-экологических изысканий* **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Результаты *обследование зеленых насаждений* **соответствуют** требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий:

- инженерно-геодезических;
- инженерно-геологических;
- инженерно-экологических;
- обследование зеленых насаждений.

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом № 10 с автостоянкой по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха» **СООТВЕТСТВУЕТ** результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом № 10 с автостоянкой по адресу: Нижегородская область, г.

Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха», соответствует требованиям действующих технических регламентов.

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом № 10 с автостоянкой по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха», **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий; результаты инженерных изысканий **СООТВЕТСТВУЮТ** требованиям технических регламентов.

VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

ЭКСПЕРТЫ:

Арсланов Мансур Марсович 

Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Букаев Михаил Сергеевич 

Эксперт по направлению деятельности 7. Конструктивные решения

Аттестат № МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи аттестата: 30.09.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 30.09.2025г.

Бурдин Александр Сергеевич 

Эксперт по направлению деятельности 4. Инженерно-экологические изыскания

Аттестат № МС-Э-38-4-12595

Дата выдачи аттестата: 27.09.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.09.2024г.

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи аттестата: 05.10.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 05.10.2022г.

Рахубо Елена Борисовна 

Эксперт по направлению деятельности 1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»

Аттестат № МС-Э-65-1-4057

Дата выдачи аттестата: 08.09.2014г.

Дата окончания срока действия аттестата: 08.09.2024г.

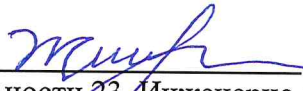
Щербаков Игорь Алексеевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Дата выдачи аттестата: 07.06.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 07.06.2022г.

Жилин Сергей Анатольевич 

Эксперт по направлению деятельности 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно – геотехнические изыскания

Аттестат № МС - Э-15-23-11158

Дата выдачи аттестата: 26.07.2018г.

Дата окончания срока действия аттестата: 26.07.2023г.

Шейко Александр Александрович 

Эксперт по направлениям деятельности 10. «Пожарная безопасность»

Аттестат № МС-Э-8-10-13527

Дата выдачи аттестата: 20.03.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 20.03.2025г.

Ягудин Рафаэль Нурмухамедович 

Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-2-17-11647

Дата выдачи аттестата: 28.01.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 28.01.2024г.

Эксперт по направлению деятельности 16. Системы электроснабжения

Аттестат № МС-Э-46-16-12879

Дата выдачи аттестата: 27.11.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2024г.

Левина Ольга Александровна 

Эксперт по направлению деятельности 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Аттестат № МС-Э-2-6-13253

Дата выдачи аттестата: 29.01.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 29.01.2025г.

Эксперт по направлению деятельности 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Аттестат № МС-Э-85-2-4607

Дата выдачи аттестата: 05.11.2014г.

Дата окончания срока действия аттестата: 05.11.2024г.

Торопов Павел Андреевич 

Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Аттестат № МС-Э-14-13-13756

Дата выдачи аттестата: 30.09.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 30.09.2025г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001860

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611841
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001860
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»**
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ») 1095029001792
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 119530, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 1 июня 2020 г. по 1 июня 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев
(ф.и.о.)

М.П.

(подпись)

ООО "ПРОММАШТЕСТ"

Прошито 4 лист(ов)

Подпись _____

