

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU. 611841 0001860

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «ПромМашТест»

Алексей Петрович Филатчев

«12» июля 2021 года



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

5	2	-	2	-	1	-	3	-	0	3	7	7	0	7	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный дом (№6 по генплану) территория застройки «Север-Запад»

### Вид работ

Строительство

### Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

## **1. 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, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Фактический (почтовый) адрес: 115054, г. Москва, ЦАО, Дубининская улица, дом 33Б.

ИНН 5029124262

КПП 772901001

ОГРН 1095029001792

Адрес электронной почты info@prommashtest.ru

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:**

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Инградстрой»

ООО Специализированный Застройщик «Инградстрой»

Адрес (фактический): 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 61, корпус1, помещение 139

Адрес (юридический): 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 61, корпус1, помещение 139

ИНН 5260322471

КПП 526201001

ОГРН 1125260001734

Тел./факс (831) 438-27-18 (19, 20), 202-22-32

Адрес эл. почты: ingradstroy@mail.ru

### **1.3 Основание для проведения экспертизы**

Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы.

Договор от 17.05.2021 г. № 2021-05-281812-MIN-PMo проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы.

### **1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Для проектируемого объекта капитального строительства необходимость проведения экологической экспертизы федеральными законами не установлена.

### **1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

- 1) Заявление о проведении экспертизы;
- 2) Проектная документация на объект капитального строительства;
- 3) Задание на проектирование;
- 4) Отчеты результатов инженерных изысканий;
- 5) Задание на выполнение инженерных изысканий;
- 6) Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика;

7) 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);

8) Документ, подтверждающий передачу 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**

Нет данных.

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

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

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

**Наименование объекта:** Многоквартирный дом (№6 по генплану) территория застройки «Север-Запад»

**Адрес (почтовый, строительный, месторасположение):** Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское, территория комплексной застройки «Север-Запад»

**2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Функциональное назначение объекта – Многоквартирный дом

Тип объекта: Объект непроизводственного назначения.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: *Не принадлежит.*

Классификация здания:

- по степени огнестойкости - II степень;
- по классу конструктивной пожарной опасности – класс С0;
- по классу функциональной пожарной опасности - Ф1.3;
- по классу энергоэффективности – не ниже В.

**2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

*Основные технико-экономических показатели:*

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1050,0
2	Площадь здания	м <sup>2</sup>	8945,0
3	Этажность здания	шт	10
4	Число этажей, в том числе:	шт	11



	подземный	шт	1
5	Строительный объём, в том числе:	м <sup>3</sup>	35600,3
	подземной части	м <sup>3</sup>	1789,8
	надземной части	м <sup>3</sup>	33810,5
6	Площадь квартир	м <sup>2</sup>	6948,4
7	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	7039,4
7*	Общая площадь квартир с учетом К1 для балконов/лоджий	м <sup>2</sup>	7130,4
8	Общее количество квартир	шт	157
9	Площадь помещений общего пользования	м <sup>2</sup>	1136,7
10	Площадь технических помещений	м <sup>2</sup>	391,8
11	Площадь техподполья	м <sup>2</sup>	722,0
12	Площадь технического пространства	м <sup>2</sup>	822,9

\*Подсчет показателей жилого дома выполнен в соответствии с приложением "А" СП 54.13330.2016.

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

Не требуется.

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

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**

Климатический район и подрайон – II В

Ветровой район – I

Снеговой район – IV

Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов

Категории сложности инженерно-геологических условий – II

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения – отсутствует.



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

**Застройщик:**

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Инградстрой»

ООО Специализированный Застройщик «Инградстрой»

Адрес (фактический): 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 61, корпус1, помещение 139

Адрес (юридический): 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 61, корпус1, помещение 139

ИНН 5260322471

КПП 526201001

ОГРН 1125260001734

Тел./факс (831) 438-27-18 (19, 20), 202-22-32

Адрес эл. почты: ingradstroy@mail.ru

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

**Генеральная проектная организация:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Линия»

*Сокращенное наименование:* ООО «Линия»

Адрес (фактический): 603001, г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 26Б

Адрес (юридический): 603001, г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 26Б

ИНН: 5260119448

КПП: 526001001

ОГРН: 1035205400471

Электронный адрес: Line.nnov@gmail.com

Выписка № 341 от 27.05.2021 из реестра членов саморегулируемой организации, Регистрационный номер в реестре членов СРО: СРО-П-022-03092009 от 22.01.2009

**Проектная организация:**

*Полное наименование:* Закрытое акционерное общество «Истоки»

*Сокращенное наименование:* ЗАО «Истоки»

ИНН 5260111086

КПП 526001001

ОГРН 1025203029048

Адрес (юридический): 603000, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 119, кв. 1

Адрес (фактический): 603000, г. Нижний Новгород, ул. Гребешковский откос, д. 7, офис

7

Электронный адрес: 4344777@inbox.ru

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 23.04.2021г. № 264 Ассоциация «ОНП». Регистрационный номер СРО-П-022-03092009.

**Проектная организация:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Проект Риск»

*Сокращенное наименование:* ООО «Проект Риск»

ИНН: 5257168886

КПП: 525701001

ОГРН: 1175275001660

*Юридический адрес:* 603086, Нижегородская область, город Нижний Новгород, бульвар

Мира, дом 12, помещение п23

*Фактический (почтовый) адрес:* 603086, Нижегородская область, город Нижний Новгород, бульвар Мира, дом 12, помещение п23

*Директор:* Лисин Александр Анатольевич

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 07.04.2021г. № 243, выдана Ассоциацией СРО «УПСЗ», СРО-П-110-29122009. Регистрационный номер члена в реестре 373 от 03.07.2020г.

**Проектная организация:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Велес НН»

*Сокращенное наименование:* ООО «Велес НН»

*ИНН:* 5263080573

*КПП:* 526001001

*ОГРН:* 1105263006441

*Адрес юридический:* 603109, Нижегородская область, город Нижний Новгород, Суетинская улица, дом 1а, помещение п23

*Почтовый адрес:* 603109, Нижегородская область, город Нижний Новгород, Суетинская улица, дом 1а, помещение п23

Выписка № СП-3623/20 от 21.10.2020 из реестра членов саморегулируемой организации, Регистрационный номер в реестре членов СРО: СРО-П-011-16072009 от 28.09.2018

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

Нет данных.

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

Техническое задание на проектирование Приложение № 1 к Договору №710/2-К6/11-20 от 02.11.2020 г.

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

Градостроительного плана земельного участка № РФ-52-2-01-0-00-2021-А109 от 05.03.2021 г.

Приказ №07-02-03/39 от 22 апреля 2020 г. об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории, включая проект межевания территории) земельных участков с кадастровыми номерами 52:18:0000000:5962, 52:18:0070277:114, расположенных по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское.

**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 - 52:18:0000000:15182.

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



Технические условия на присоединение к инженерным сетям:

- Электроснабжение:

ООО "СТН-Энергосети" №134 от 13.11.2020 г.

- Наружное электрическое освещение:

МП «Инженерные сети» ТУ №1/21Н, от 13.01.2021 г.

- Водоснабжение:

АО «Нижегородский Водоканал» № 4-5603 НВ от 14 октября 2020 г.;

- Водоотведение:

АО «Нижегородский Водоканал» № 4-5603 НВ от 14 октября 2020 г.;

- Канализация дождевая:

ТУ №250 ту от 11.11.2020 г МКУ «Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода;

- Теплоснабжение:

ООО "СТН-Энергосети" ТУ № 85 от 01.04.2021 г.;

- Телефонизация:

ПАО «Ростелеком» ТУ 116-1/417-3 от 18.02.2021г.;

- Радиофикация:

ПАО «Ростелеком» ТУ Н-16 от 18.02.2021 г.;

**2.12 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Нет данных.

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

**3.1. Сведения о видах инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий –2020 г

Отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий – 2021г.

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

*Инженерно-геодезические изыскания*

*Инженерно-геологические изыскания*

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоСервис»

Сокращенное наименование: ООО «ГеоСервис»

Адрес (фактический): 607657, Нижегородская область, Кстовский район, г. Кстово, пр. Капитана Рачкова, д. 13, пом. V

Адрес (юридический): 607657, Нижегородская область, Кстовский район, г. Кстово, пр. Капитана Рачкова, д. 13, пом. V

ИНН 5250019003

КПП 525001001

ОГРН 1025201984642

Телефон: 8(831)416-41-40

Электронный адрес: geo\_servis@mail.ru

Выписка из реестра членов СРО от 23.12.2020г. № 434, выдана от Ассоциации «Объединение инженеров-изыскателей в строительстве», СРО-И-027-03032010.

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

Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское, территория комплексной застройки «Север-Запад»

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

#### **Застройщик:**

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Инградстрой»

ООО Специализированный застройщик «Инградстрой»

Адрес (фактический): 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 61, корпус 1, помещение 139

Адрес (юридический): 603024, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 61, корпус 1, помещение 139

ИНН 5260322471

КПП 526201001

ОГРН 1125260001734

Тел./факс (831) 438-27-18 (19, 20), 202-22-32

Адрес эл. почты: [ingradstroy@mail.ru](mailto:ingradstroy@mail.ru)

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

Техническое задание на производство инженерных изысканий (Приложение № 1 к договору подряда № №733-К/11-20 от 18.11.2020г.), утвержденное Генеральным директором ООО Специализированный застройщик «Инградстрой» Тайг А.Р., согласованное Директором ООО «ГеоСервис» А.В. Муравовым.

### 3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

«Программа на производство инженерных изысканий (Приложение № 2 к договору подряда № №733-К/11-20 от 18.11.2020г.)», утвержденная Директором ООО «ГеоСервис» А.В. Муравовым, согласованная Генеральным директором ООО Специализированный застройщик «Инградстрой» Тайг А.Р.

## 4. Описание рассмотренной документации

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	693-К/09-20-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «ГеоСервис»
2	733-К/11-20-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	ООО «ГеоСервис»

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### **Инженерно-геодезические изыскания**

Согласно техническому заданию на выполнение комплексных инженерных изысканий объект будет относиться ко II уровню ответственности.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовались архивные материалы прошлых лет.



Полевые и камеральные работы выполнены в ноябре 2020 г. специалистами ООО «ГеоСервис».

Целью выполнения работ являлось создание топографического плана масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м, необходимого для разработки проектной документации на строительство объекта.

Инженерно - топографический план выполнен в системе координат местная Н.Новгород и в Балтийской 1977г. системе высот с созданием цифровой модели местности.

Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Состав и объем выполненных работ:

№п/п	Наименование работ	Един. измер.	Выполненный объем
1	2	3	4
1	Регистрация работ в ДГРиА г.Нижнего Новгорода	объект	1
2	Рекогносцировка объекта, уточнение границ работ	объект	1
3	Обследование исходных пунктов	шт.	8
4	Закрепление опорных пунктов	шт.	6
5	Создание спутниковой геодезической сети	сеть	1
6	Выполнение плано-высотного обоснования	шт.	6
7	Выполнение плано-высотного обоснования на объекте путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования	км	2,143
8	Топографическая съемка в М 1:500, с сечением рельефа через 0,5м	га	53,0
9	Обследование и съемка инженерных коммуникаций	га	53,0
10	Уточнение инженерных коммуникаций с владельцами	га	53,0
11	Создание технического отчета в электронном виде в формате*: dwg, doc, pdf	экз.	1
12	Составление технического отчета в бумажном виде	экз.	2

Участок работ расположен в г. Нижний Новгород, Советский район.

Перепад отметок высот составляет 127.05м до 165.82м БС.

Опасные природные и техногенные процессы на площадке изысканий отсутствуют.

#### ***Инженерно-геологические изыскания***

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоквартирные дома (№№5,6 по генплану) территория застройки «Север-Запад» «Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения (№7 по генплану) территория застройки «Север-Запад» выполнены на основании договора №733-К/11-20 от 18 ноября 2020г, согласно техническому заданию заказчика и программе работ.

Полевые работы выполнялись в декабре 2020, январе 2021г. буровыми установками ПБУ-2. В ходе полевых работ было пробурено 32 скважины, глубиной 32-37 м. Общий метраж бурения составил 1034 п.м. В процессе производства буровых работ из скважин отобрали 345 проб грунта нарушенной структуры и 135 проб ненарушенной структуры.

Статическое зондирование выполнено в 32 точках установкой УСЗ 15/36А с комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ – К4М с зондом II типа. Точки статического зондирования не достигли запланированной глубины исследования (32м). Это связано с тем, что сопротивление грунта по боковой и лобовой поверхности зонда больше предельной величины усилия вдавливания зонда.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО «Геосервис».



ООО «Геосервис» выполнялись инженерно-геологические изыскания на стадии проект в районе д. Кузнечиха в 2007г. В дальнейшем в 2011-2020гг на близлежащих объектах также проводились изыскания ООО «Геосервис» и ООО «Геосервис-Кста». В 2020г на соседних площадках выполнялись изыскания под многоквартирные жилые дома №№1,2,3,4.

Материалы ранее выполненных изысканий использовались при написании программы работ, при составлении настоящего технического отчета, для расчленения стратиграфического инженерно-геологического разреза, сравнения гидрогеологических условий, обработки физико-механических свойств грунтов.

В административном отношении изучаемый участок расположен с южной стороны д.Кузнечиха в Советском районе г. Н. Новгорода.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к Окско-Волжскому водораздельному плато. Рельеф участка естественный, локально техногенный спланированный. Общий уклон в северо-восточном направлении. Отметки поверхности земли 128,5-136,9 м БС (по устьям инженерно-геологических выработок).

Инженерно-геологические условия участка относятся к II (средняя) категории сложности.

В геологическом строении участка до изученной глубины 32-37м принимают участие лессовые отложения (prQII-III), перекрытые сверху почвенно-растительным слоем (pdQIV) и локально техногенными отложениями (tQIV), подстилаемые озерно-аллювиальными отложениями (laQII), которые в свою очередь подстилаются верхнепермскими отложениями татарского яруса (P2t).

В результате анализа материалов изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Почвенно-растительный слой (pdQIV);

ИГЭ№1 Насыпной грунт (tQIV): суглинок полутвердый, серовато-коричневый, с включением супеси, песка, почвы, местами бытового и строительного мусора.

ИГЭ№2 Суглинок легкий полутвердый, с прослоями тугопластичного, слабопросадочный (prQII-III), желтовато-коричневый, слюдистый, с прослоями супеси пластичной.

ИГЭ№3 Суглинок легкий мягкопластичный, непросадочный (prQII-III), желтовато-коричневый, слюдистый, с прослоями супеси пластичной.

ИГЭ№4 Супесь твердая, с прослоями пластичной, слабопросадочная (prQII-III), желтовато-коричневая, коричневая, слюдистая, с прослоями суглинка полутвердого.

ИГЭ№5 Супесь пластичная, непросадочная (prQII-III), желтовато-коричневая, серовато-коричневая, слюдистая, с прослоями суглинка мягкопластичного.

ИГЭ№6 Суглинок легкий тугопластичный, с прослоями мягкопластичного (laQII), серовато-коричневый, светло-серый.

ИГЭ№7 Суглинок тяжелый полутвердый, с прослоями тугопластичного, локально с примесью органических веществ (laQII), серовато-коричневый, серый, с включением дресвы и щебня карбонатных пород в подошве слоя.

ИГЭ№8 Глина легкая твердая, с прослоями полутвердой (P2t), буровато-коричневая, серовато-коричневая, с прослоями и линзами алевролита и алевролита.

ИГЭ№9 Песок пылеватый, полимиктовый, насыщенный водой (P2t), буровато-коричневый, глинистый.

Гидрогеологические условия участка на период проведения изысканий (декабрь 2020г., январь 2021) до глубины 32-37м характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и подземных вод в верхнепермских отложениях.

Грунтовые воды четвертичных отложений вскрыты на глубинах 4,8-11,1м, на отметках 117,7-128,6 м БС. В период интенсивного снеготаяния, обильных ливневых дождей, техногенных утечек из водонесущих коммуникаций возможен подъем уровня грунтовых вод, а также формирование «верховодки» в верхней части разреза.

Подземные воды верхнепермских отложений вскрыты на глубинах 24,7-31,7м, на отметках 99,7-106,9 м БС. Водовмещающими грунтами служат полимиктовые пески пылеватые.



Воды напорные. Величина напора составляет 4,3-12,6м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубинах 14,2-20,6м, на отметках 111,2-117,7 м БС.

По результатам химического анализа грунтовые воды четвертичных отложений по отношению к бетону марки W4 являются неагрессивными по всем показателям.

Подземные воды верхнепермских отложений по отношению к бетону марки W4 являются слабоагрессивными по содержанию сульфатов.

Участок относится ко II В строительному климатическому району.

На исследуемом участке изысканий к специфическим грунтам относятся техногенные и просадочные грунты.

Техногенные грунты представлены насыпными грунтами (ИГЭ№1). Представлены преимущественно суглинком полутвердым с включением супеси, песка, локально строительного и бытового мусора. По способу отсыпки насыпные грунты относятся к отвалам и свалкам грунтов и отходов производств без уплотнения, несслежавшимся, которые сформировались в процессе планировки и строительства. Характеризуются неоднородным составом и сложением, различной плотностью и сжимаемостью, возможностью самоуплотнения, особенно при вибрационных воздействиях, незакономерным распространением в плане и по глубине. При проектировании руководствоваться требованиями нормативной документации. В пятне застройки возможна встреча насыпных грунтов другой мощности и другого состава.

Просадочные грунты представлены лессовым суглинком (ИГЭ№2) и лессовой супесью (ИГЭ№4). Характеризуются возможностью дополнительных деформаций просадки при их водонасыщении. Относятся к I типу по просадочности. Просадка грунтов от собственного веса составляет менее 5см.

В соответствии со схемой развития опасных карстово-суффозионных процессов Нижегородской области исследуемая территория характеризуется VI категорией устойчивости по интенсивности провалообразования, т.е. необходимость учета негативного влияния отсутствует.

Район не сейсмичный.

По степени морозной пучинистости на момент изысканий грунты ИГЭ№1,2–слабопучинистые, ИГЭ№3– сильнопучинистые. При замачивании и промораживании в открытом котловане грунты ИГЭ№1,2 будут сильнопучинистыми.

Нормативная глубина промерзания насыпных грунтов – 1,72м, суглинков – 1,41м

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

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

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

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геодезических изысканий

- Не вносились.

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геологических изысканий

- 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 раздела и подраздела	Исполнитель
1	348-18-20-6-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	348-18-20-6-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	348-18-20-6-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	348-18-20-6-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.2	ГСТ-21-019/6- УГ-П	Укрепление грунтов	ООО «ГСТ-проект»
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1		Подраздел 1. Система электроснабжения	
	348-18-20-6-ЭС	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ	
	348-18-20-6-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроснабжение	
	348-18-20-6-ЭН	Наружное электроосвещение	
5.2		Подраздел 2. Система водоснабжения	
	348-18-20-6-НВ	Наружные сети водоснабжения	
	348-18-20-6-ВВ	Система водоснабжения здания	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
	348-18-20-6-НК	Наружные сети канализации	
	348-18-20-6-ВК	Система канализации здания	
5.4		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые	
	348-18-20-6-ОВ	Отопление и вентиляция	
	ЛТПК.632269.0710.2 1-ТМ	Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения	ООО НПО «ЭТРА»
	348-18-20-6-ТС	Тепловые сети	



5.5		Подраздел 5. Сети связи	
	348-18-20-6-НСС	Наружные сети связи	ООО «Проект Риск»
	348-18-20-6-СС	Сети телефонизации, радиофикации и эфирного телевидения	ООО «Проект Риск»
6	348-18-20-6-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	348-18-20-6-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ЗАО «Истоки»
9	348-18-20-6-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Проект Риск»
10	348-18-20-6-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	348-18-20-6-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12		Раздел 12. Иная документация	
12.1	348-18-20-6-ПС.СОУЭ	Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	ООО «Проект Риск»
12.2	348-18-20-6-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
12.3	348-18-20-6-СКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по	
12.4	348-18-20-6-ПМ	Проект геотехнического мониторинга	ООО «Велес НН»

### 3.2.2 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»**

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

Подъезд к жилому дому запроектирован с улицы Мечтателей, сообщаемой с улицей Акварельная и далее с улицей Академика Сахарова.

Проектируемая территория состоит из дворового пространства жилого дома с подъездными путями к зданию, парковкой для автомобилей, системой пешеходных тротуаров и хозяйственной зоной. Зона отдыха населения располагается на прилегающих участках жилых домов №5,7 по генплану. Согласно утвержденного проекта планировки и межевания территории для жителей проектируемого дома №6 предполагается совместное пользование площадками отдыха, детскими дошкольного и младшего школьного возраста и физкультурными площадками с жителями прилегающих участков жилых домов №5, №7. Кроме этого, расположенные с южной стороны физкультурные площадки общеобразовательной организации №22 (по генплану ППМ), также находятся в зоне доступа для жителей дома №6.

Вдоль фасадов проектируемого дома предусмотрен проезд шириной 6 и 7 метров для обеспечения подъезда и установки пожарной техники. С юго-восточной стороны - уширенный до 4,5 метров тротуар с усиленным щебеночным основанием, под проезд и установку пожарной техники

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Наименование	Коэффициент понижения	Нормативная площадь, м <sup>2</sup>	Проектируемая площадь, м <sup>2</sup>
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (0,7 м <sup>2</sup> /чел.)	0.5	82	82 детская площадка дома №7
Для занятий физкультурой (2 м <sup>2</sup> /чел.)	0.5	234	234 Физкультурная площадка дома №7
Для отдыха взрослого населения (0,1 м <sup>2</sup> /чел.)	-	23	23 площадка жилого дома №7
Площадь озеленения участка дома, м <sup>2</sup> (6 м <sup>2</sup> на чел)	-	1404	2336

В разделе приведены:



- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

### ***Раздел 3 «Архитектурные решения»***

Здание представляет собой 10-ти этажный трехсекционный жилой дом с техническим этажом и верхним техническим пространством.

Здание имеет габариты в плане в осях 75,42 м x 14,9 м.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа в секции 3, соответствующая абсолютной отметке 130,4. Отметка основного парапета переменная по длине здания от +31,700 до +32,700, отметка парапета машинного отделения от +34,600 до +35,600. Дом имеет деформационный шов между секциями и по нему перепад по высоте величиной 1,0 м для посадки дома по рельефу.

Высота здания от средней отметки земли до парапета машинного отделения - 35,8 м.

Высота 2-10 этажей здания (от пола до пола следующего этажа) - 2,8 м.

Высота первого жилого этажа (от пола до пола следующего этажа) - 2,8 м.

Высота помещений входной группы (от пола до пола следующего этажа) - 3,05 м.

Высота технического этажа в "чистоте" от 1,89 м (в техподполье) до 2,89 м (в техпомещениях).

Высота технического пространства - 1,79 м в "чистоте".

В разделе приведены:

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



- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

#### ***Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»***

Здание представляет собой 10-ти этажный трехсекционный жилой дом с техническим этажом и верхним техническим пространством.

Здание имеет габариты в плане в осях 75,42м x 14,9м.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа в секции 3, соответствующая абсолютной отметке 130,40. Отметка основного парапета переменная по длине здания от +31,700 до +32,700, отметка парапета машинного отделения от +34,600 до +35,600.

Уровень ответственности проектируемых объектов – II (нормальный), коэффициент по ответственности – 1.0, в соответствии с техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений №384-ФЗ. Степень огнестойкости проектируемого объекта – II, класс конструктивной пожарной опасности: С0.

Конструктивная схема здания - каркасно-связевая. Каркас выполняется из монолитного железобетона. 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 является ядром жесткости здания.

Все несущие железобетонные конструкции выполняются из бетона марки В25, по морозостойкости F50 с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты - учитывая материалы инженерно-геологических изысканий, в связи с неравномерным сложением грунтов в основании здания и небольшими величинами прочностных характеристик грунтов, проектом предусмотрено укрепление грунтов в основании фундаментов ( $E = 15$  МПа) путем устройства грунтоцементных колонн по технологии струйной цементации.

Данным проектом предусмотрено устройство - монолитной железобетонной фундаментной плиты толщиной 600мм из бетона класса В20, W4, по морозостойкости F100.

Армирование монолитной фундаментной плиты верхнее и нижнее выполнять отдельными стержнями Ø16 А500С(основное и дополнительное армирование) с шагом 200x200мм и вертикальное армирование (на продавливание) Ø10 А240 с шагом 200x200мм сварными каркасами.

До выполнения армирования монолитной фундаментной плиты необходимо выполнить подготовку из бетона класса В10 толщиной 100 мм.

Стены техподполья - монолитные железобетонные, толщиной 300мм.

Для защиты фундаментов от воздействия грунтовых вод проектом предусматривается выполнение обратной засыпки пазух котлованов слабофильтрующими грунтами с трамбовкой и устройством отмостки.

Наружные поверхности конструкций нулевого цикла, соприкасающиеся с грунтом, для защиты от капиллярной влаги покрываются составами на основе битумных композиций.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лифтовые шахты - монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм.

Колонны - монолитные железобетонные:

- сечением 250x600мм, арматура 6 d25 А500С; 6 d20 А500С; 6 d16 А500С; 6 d12 А500С;
- сечением 200x800 мм, арматура 6 d20 А500С; 6 d16 А500С; 6 d12 А500С;
- сечением 250x250 мм, арматура 4 d16 А500С;
- сечением 200x400 мм, арматура 6 d16 А500С.



Диафрагмы жесткости - сечением 200мм. Арматура класса А500С по ГОСТ34028-2016: вертикальная- d10мм с шагом 200мм, горизонтальная -d8мм с шагом 200мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные безбалочные толщиной 160 мм. Арматура: основная класса А500С по ГОСТ34028-2016 d 8 с шагом 200x200мм; с усилением в зонах концентрации напряжений дополнительной - класса А500С по ГОСТ 34028-2016 d8мм.

Покрытие - монолитное железобетонное безбалочное толщиной 180 мм. Арматура класса А500С по ГОСТ34028-2016 d8 мм с шагом 200x200 мм с усилением в зонах концентрации напряжений дополнительной - класса А500С по ГОСТ 34028-2016 d8 мм

Наружные стены здания многослойные, являются ненесущими с поэтажным опиранием на междуэтажные перекрытия. Наружные стены проектируются из ячеистых бетонов марки бетона по средней плотности Д600, класса бетона по прочности на сжатие не менее В2,5 по ГОСТ Р 31360-2007 с наружным утеплением.

Отделка фасада по цоколю - из декоративного камня типа Brikton с отливом из оцинкованной кровельной стали, выше из декоративно-защитной штукатурки по слою утеплителя.

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

Внутриквартирные перегородки жилых комнат и кухонь из газосиликатных блоков толщиной 100 мм.

Перегородки санузлов квартир из пазогребневых плит гидрофобизированных толщиной 80 мм .

Перегородки в техподполье и помещениях ниже 0.000 выполнить толщиной 120мм из керамического кирпича по ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Примыкание перегородок к покрытию выполнить с зазором . Зазор заполнить негорючей минеральной ватой или огнестойкой монтажной пеной .

Все пересечения наружных и внутренних стен армировать сетками 4Вр-1 с ячейками 50x50 мм через два ряда кладки.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, пенобетонные и металлические из стального прокатного профиля.

Лестницы внутренние -- из сборных маршей по серии 1.151.1-6 с монолитными площадками толщиной 160 мм. Лестницы внешние - монолитные железобетонные.

Вентблоки - сборные железобетонные заводской готовности с поэтажным опиранием на железобетонные перекрытия.

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

Для определения расчетных усилий и назначения требуемых сечений и армирования в конструкциях выполнены расчеты, несущие конструкции рассчитаны на силовые воздействия с помощью программного комплекса SCAD OFFICE 11.5, отдельные элементы рассчитаны в программах SCAD OFFICE 11.5.

По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций здания установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок.

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

#### ***Подраздел 1 «Система электроснабжения»***

Электроснабжение жилого дома №6 предусматривается взаиморезервируемыми кабельными линиями АВББШв расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ



проектируемой двухтрансформаторной подстанции ТП 10/0,4 кВ (№27 по генплану). Решения по сетям 10 кВ и ТП запроектированы отдельным проектом.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине не менее 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения – не менее 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, лифты, домофоны, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 276,0 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектированы ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета потребляемой энергии запроектированы на границе балансовой принадлежности в ВРУ-0,4 кВ.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания).

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение. Наружное освещение проездов, открытых парковок, тротуаров и площадок выполняется светодиодными светильниками. Для установки осветительных приборов применяются оцинкованные опоры.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей предусматривается устройство ГЗШ.

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

## ***Подраздел 2 «Система водоснабжения»***

Для обеспечения водоснабжением проектируемого жилого дома №6 предусмотрена ранее запроектированная кольцевая внутриплощадочная сеть водопровода Ø315мм. Подключение предусмотрено в колодце №8. В колодце №8 смонтирована необходимая запорная арматура и фасонные части. Для водоснабжения проектируемого жилого дома №6 (по генплану) предусмотрен 1 ввод водопровода Ø110мм от ранее проектируемой внутриплощадочной кольцевой водопроводной линии Ø315мм.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома предусматривается от пожарных гидрантов, предусмотренных в колодцах 7 /ПГ2,9/ПГ4. На проектируемом жилом доме необходимо установить флуорисцентные указатели с указанием расстояния до пожарных гидрантов.



Расход на наружное пожаротушение составляет - 20л/с, согласно СП 8.13130.2020. Проектируемая сеть водопровода предусматривается из труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с маркировкой "питьевая" диаметром 110мм.

Основание под трубопроводы предусматривается грунтовое плоское с песчаной подготовкой по СК 2108-92-14 тип 2.

Герметизацию ввода водопровода следует выполнить согласно серии 5.905-26.08.

Для обеспечения требуемого напора проектом предусмотрена установка повышения давления (технические параметры как у насоса фирмы WILLO) с частотным регулированием для хоз.питьевого режима. Работа насосов автоматизирована в зависимости от давления в городском водопроводе и требуемого напора.

Внутренняя хоз-питьевая сеть для жилой части здания выполнена тупиковой.

Для учета расхода воды в помещении ввода водопровода и водомерного узла установлен счётчик общедомовой/

По периметру здания через каждые 60-70м запроектированы наружные поливочные краны с учетом требований СП 30.13330.2016 " СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий" п.7.1.11 Поливочные краны устанавливаются в нишах и коверах.

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 по ГОСТ 32415-2013 в тепловой изоляции. Прокладку трубопроводов из сшитого полиэтилена при проходе через дверной проём (вход в квартиру) предусмотреть в стальных гильзах. В местах установки коллекторов установлены счетчики, краны, фильтры, регуляторы давления.

Для каждой квартиры на 1-5-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 КПК (Ш-ПК-05).

Для каждой квартиры на 6-10-ом этажах на коллекторах в коридоре предусмотрена установка КФ (клапан, фильтр), счетчика холодной воды и обратного клапана, в санузле - комплект бытового пожарного крана КПК (Ш-ПК-05).

Горячее водоснабжение здания предусмотрено из индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного в техническом этаже. Запроектирован подвод холодной воды Ø63 в помещение ИТП. Горячее водоснабжение жилой части дома запроектировано с циркуляцией, с подачей по главным водоразборным стоякам.

Стояки и магистральные трубопроводы холодной воды запроектированы из труб полипропилена.

Стояки и магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из труб армированного полипропилена с установкой на стояках осевых компенсаторов.

По заданию заказчика, в ванных комнатах предусмотреть устройство электрического полотенцесушителя.

Трубопроводы, расположенные в техническом этаже и в техническом пространстве изолируются от теплопотерь и конденсации влаги. В качестве изоляции приняты цилиндры теплоизоляционные, кашированные алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 30 мм.

Разводка холодного и горячего водопровода в квартирах и комнатах уборочного инвентаря принята из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013. Подводку к смесителям для ванн выполнить скрыто. На сети холодного водопровода в квартирах предусмотрены шаровые краны для подключения стиральных и посудомоечных машин.

На планах мойки, посудомоечные и стиральные машины показаны условно. Проектом предусматривается возможность подключения данного оборудования.

### ***Подраздел 3 «Система водоотведения»***

Запроектирована система бытовой канализации: от жилой части дома. По трем выпускам



сточные воды от здания поступают в колодец бытовой канализации, а затем в городскую сеть канализации.

Стояки бытовой канализации выше отм. 0,000 запроектированы из шумопоглощающих полипропиленовых (ПП) труб по ГОСТ 32414-2013 с установкой противопожарных муфт в междуэтажных перекрытиях. Трубопроводы и выпуски от проектируемого здания предусматриваются из труб НПВХ по ГОСТ Р 51613-2000 диаметром 110мм.

Отводящие трубопроводы в кухнях, санузлах квартир и в комнатах уборочного инвентаря запроектированы из полипропиленовых труб.

Канализационные стояки в квартирах предусмотрены в зашивках, с устройством смотровых люков в местах установки ревизий.

На планах мойки, посудомоечные и стиральные машины показаны условно. Проектом предусматривается возможность подключения данного оборудования.

Отвод бытовых стоков от проектируемого жилого дома №6 (по генплану), расположенного на земельном участке по адресу: Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское (территория застройки "Север-Запад), производится через выпуски Ø110мм в сеть бытовой канализации Ø315мм и далее в сеть бытовой канализации Ø315мм (проектируемую со строительством жилого комплекса) с подключением в существующую сеть Ø315мм.

Проектируемая сеть бытовой канализации предусмотрена самотечной.

Выпуски от жилого дома №6 (по генплану) предусматриваются из труб НПВХ 125 P SDR 33 - 110x3,4 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 .

Герметизацию выпусков бытовой канализации следует выполнять согласно серии 5.905-26.08.

Проектируемая сеть бытовой канализации предусматривается из гофрированных с двухслойной стенкой труб диаметрами 160мм и 300мм SN8 по ТУ 2248-001-96467180-2008.

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

Отвод дождевой воды с кровли здания предусмотрен системой внутреннего водостока в наружную систему К2. Стояки и сети дождевой канализации приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийной изоляцией.

Для предотвращения конденсации влаги стояки дождевой канализации на 9-ом и 10-ом этажах и трубопроводы расположенные в техническом пространстве изолируются цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 20 мм.

Вода из помещения технического этажа вследствие протечек удаляется насосами (технические параметры как у насоса DAB NOVA 300M) в систему К2 (дренажная система К3н). Насосы установлены в приямах. Трубы для откачки стоков приняты стальные электросварные Ø57x3,0 по ГОСТ 10704-91. Для гашения напора запроектированы бачки разрыва струи, которые крепятся к стенам технического этажа.

Сброс ливневых стоков от внутренних водостоков и с территории благоустройства проектируемого жилого дома №6 (по генплану) предусматривается закрытой сетью в проектируемую сеть дождевой канализации, диаметрами Ø300мм и Ø600мм с последующим сбросом в ранее проектируемый коллектор дождевой канализации Ø600мм и Ø300мм.

Выпуски от проектируемого здания предусматриваются из стальных электросварных труб диаметром 108x4,0 по ГОСТ 10704-91.

Герметизацию выпусков ливневой канализации следует выполнять согласно серии 5.905-26.08.



Проектируемая сеть дождевой канализации предусматривается из гофрированных с двухслойной стенкой труб диаметрами 300мм и 600мм SN8 по ТУ 2248-001-96467180-2008. 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 и Ø2000 мм по т.пр.902-09-22.84 ал.П. Дождеприемные колодцы - по типовому проекту 902-09-46.88.

#### ***Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»***

Источник теплоснабжения: центральные тепловые сети

Температура сетевой воды:

- подающий трубопровод Т1- 90°С

- обратный трубопровод Т2 - 70°С.

В здании две системы отопления:

Система отопления 1 - двухтрубная с нижней разводкой магистралей по техподполью из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75, с поквартирной разводкой из труб из сшитого полиэтилена РЕХ-А, с кислородопроницаемостью не более 0,1 г/(м<sup>3</sup>/сут), с неразъемными соединениями (класс эксплуатации 5), в конструкции пола с подключением от коллекторов, установленных в зашивках на каждом этаже. От коллектора до квартир трубы из сшитого полиэтилена теплоизолируются трубками из вспененного полиэтилена толщиной 13 мм, по квартирам прокладываются в конструкции пола в тепловой изоляции.

Система отопления 2 - с нижней разводкой магистралей по техподполью, из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75 с однотрубными стальными стояками, отопляющими лифтово -лестничные блок жилой части здания.

В качестве нагревательных приборов в жилых помещениях устанавливаются радиаторы стальные панельные «Универсал» PRADO высотой 500мм с нижним подключением через запорно-регулирующий клапан.

В системе отопления 2 -конвектора "Универсал " с боковым подключением, в технических отопляемых помещениях - регистры из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Приборы в лестничных клетках установлены на высоте 2,2 м от уровня промежуточных площадок.

Присоединение регистров к трубопроводам системы отопления выполнить на сварке.

Нагревательные приборы в жилых помещениях укомплектованы термостатическими клапанами с регулировочными термостатическими головками и краном Маевского.

Для поддержания постоянного перепада давления в поэтажных коллекторных узлах системы отопления 1 устанавливаются автоматические балансировочные клапаны в комплекте с запорным клапаном. На обратных трубопроводах поквартирных разводов системы отопления 1, а также на обратных стояках системы отопления 2, установлены ручные балансировочные клапаны. В коллекторных узлах для каждого потребителя установлены теплосчетчики.

Подающие трубопроводы систем отопления, проложенные в техподполье, стояки системы отопления 1, подающие стояки системы отопления 2 и трубопроводы в пределах техэтажа, изолируются цилиндрами теплоизоляционными толщиной 30 мм и плотностью 72-88 кг/м<sup>3</sup>, кашированными алюминиевой фольгой с выполнением антикоррозионного покрытия под тепловую изоляцию.

Для обеспечения устойчивой работы систем вентиляции в туалетах жилой части здания предусматривается установка электрических полотенцесушителей.

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

В жилой части здания предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из кухонь,



туалетов и ванных комнат через вентблоки. Вытяжные каналы жилых помещений 9 и 10-го этажей оборудованы канальными бытовыми вентиляторами. Вытяжной воздух собирается в техническом пространстве (теплый чердак).

Выпуск воздуха из технического пространства в атмосферу производится через вытяжную шахту (две на секцию) с дефлектором. Возмещение вытяжки из жилых помещений осуществляется притоком через створку окна с регулируемым ограничителем открывания по ГОСТ 23166-99, а также проветриванием (приточный клапан Air-box).

Вентиляция машинного отделения лифтов осуществляется через отверстия с жалюзийными решётками, снабжёнными клапанами КУС, которые в теплый период года открывают, а в холодный - закрывают.

Транзитные участки вытяжных воздуховодов вентиляционных систем прокладываются в противопожарной изоляции 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»***

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, видеодомофонной связи и охраны входов.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а так же ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автономными дымовыми пожарными извещателями;
- адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не требуется согласно требованиям СП 3.13130.2009.

#### ***Раздел 6 «Проект организации строительства»***

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией;

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального



строительства или их отдельных элементов;

- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

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

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

### ***Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»***

В административном отношении участок проектирования расположен в Советском районе г. Нижнего Новгорода, около д. Кузнечиха.

Участок проектирования располагается на земельном участке с кадастровым номером 52:18:000000:15182 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – для многоэтажной застройки). Площадь участка – 6 993 кв.м.

В настоящее время участок свободен от застройки, является частью застройки микрорайона «Север-Запад» в границах улиц имени Маршала Рокоссовского, Генерала Ивлева, Казанское шоссе, южной границы города Нижнего Новгорода, памятников природы регионального значения «Дубрава Ботанического сада университета» и «Щелоковский хутор» и располагается в непосредственной близости от строящегося жилого комплекса «Новая Кузнечиха».

Проектируемое здание представляет собой 10-ти этажный трехсекционный жилой дом с техническим этажом и верхним техническим пространством. Здание имеет габариты в плане в осях 75,42 x 14,9 м.

В техническом этаже здания расположены технические помещения и техническое подполье, которое разделено на 3 отсека по секциям. Площадь каждого из отсеков техподполья не более 266,0 м<sup>2</sup>. Каждый из них имеет один самостоятельный выход на улицу и по два оконных проема габаритом 1200 x 1600 мм. В техподполье расположены коммуникации жилого



дома.

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.

В период эксплуатации источником водоснабжения будет служить существующая водопроводная линия-

Отведение бытовых стоков предусмотрено в существующую канализационную линию при условии врезки в существующем колодце в соответствии с условиями подключения АО «Нижегородский водоканал».

Дождевые стоки с территории отводятся на проезды, и далее во вновь запроектированную сеть ливневой канализации.

Рубка зеленых насаждений не предусматривается.

Благоустройство проектируемой территории представлено наличием подъездов к объекту капитального строительства, автостоянками, системой пешеходных тротуаров, в устройстве которых предусмотрена возможность проезда колясок инвалидов, а также площадками отдыха детей и взрослого населения. Площадки для игр детей, занятий физкультурой, а также озеленяемые участки в проекте застройки жилого комплекса рассчитаны для использования жителями всей жилой группы.

Свободная от застройки и площадок территория участка озеленяется. Проектное озеленение территории осуществляется устройством газонов. Восстановление растительного покрова имеет принципиальное значение для недопущения возникновения и развития почвенно-эрозионных процессов.

Свободная от застройки территория озеленяется лиственными и хвойными деревьями, декоративными рядовыми и групповыми кустарниками, посевами многолетних трав, цветниками.

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.

### ***Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности***

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный дом (№6 по генплану)», 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 4 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»».

В административном отношении участок расположен по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское, кадастровый номер земельного участка 52:18:0000000:15182 (территория застройки «Север-Запад»).

Здание представляет собой 10-ти этажный трёхсекционный жилой дом с техническим этажом и верхним техническим пространством.

Здание имеет габариты в плане в осях 75,42м x 14,9м.

В техническом этаже здания расположены технические помещения и техническое подполье, которое разделено на 3 отсека по секциям. Площадь каждого из отсеков техподполья не более 300 м<sup>2</sup>. Каждый из них имеет один самостоятельный выход на улицу и по два оконных проема габаритом 1200 мм x 1600 мм. В техподполье расположены коммуникации жилого дома.

Электрощитовая жилого дома, помещение для размещения телекоммуникационного оборудования, насосная станция, ИТП, расположенные в техническом этаже, отделены от техподполья и имеют выделенные входы.

Здание имеет верхнее техническое пространство. Техническое пространство каждой секции разделено на 2 помещения, которые используются как сборные вентиляционные камеры статического давления. В них открываются все вытяжные вентиляционные каналы жилого дома, обогревая верхнее техническое пространство теплым воздухом. Удаление воздуха из каждого технического пространства происходит через одну вытяжную шахту.

Высота здания от средней отметки земли до парапета машинного отделения 35,800. Высота 2 - 10 этажей здания (от пола до пола следующего этажа) - 2,8 м. Высота первого жилого этажа (от пола до пола следующего этажа) - 2,8 м. Высота помещений входной группы (от пола до пола следующего этажа) - 3,05м. Высота технического этажа от 1,89м (в техподполье) - до 2,89м (в техпомещениях). Высота технического пространства 1,79 м.

Высота здания (пожарно-техническая) от уровня проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене составляет не более 28 метров, п. 3.1 СП 1.13130.2020.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

Противопожарные расстояния от жилых домов до открытых автостоянок приняты согласно СП 4.13130.2013 и предусмотрены более 10 метров.

Противопожарные расстояния приняты от окон жилых домов до границ открытых стоянок.

Противопожарные расстояния предусматриваются:

- От проектируемого жилого дома № 6 II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности до жилого дома № 5 II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности – 18,4 метра (соответствует, требуется 6 метров).

- От проектируемого жилого дома № 6 II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности до жилого дома № 7 II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности – 18,5 метра (соответствует, требуется 6 метров).



- От проектируемого жилого дома № 6 II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности до ТП № 27 IV степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности – 20 метров (соответствует, требуется 12 метров).

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается как для здания этажностью не более 12 этажей и объёмом не более 35 600,3 м<sup>3</sup>. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объёмно-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.

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.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

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

Для эвакуации жильцов с каждого этажа выше отм + 15.000 предусмотрены аварийные выходы, согласно п. 4.2.4, 6.1.1 СП 1.13130.2020. Выход предусмотрен на балкон или лоджию



с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию). Простенки располагаются в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на балкон (лоджию). При этом указанный балкон (лоджия) имеют ширину не менее 0,6 м и предусматриваются неостекленными, либо обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями СП 7.13130 к помещениям, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию).

Верхняя кромка указанных окон размещается на высоте не менее 2,5 м от пола балкона (лоджии).

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

Выход на кровлю каждой секции предусмотрен из лестничной клетки типа Л1 по стационарному лестничному маршу шириной не менее 0,9 метра через противопожарную дверь размером более 0,75 x 1,5 м с пределом огнестойкости EI 30.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету более 75 мм.

Объект защиты расположен на расстоянии, обеспечивающем прибытие первых пожарных подразделений в течение не более 10 минут, ближайшее подразделение пожарной охраны расположено на расстоянии 2 км – по ул. Ванеева, 237, 4-ПЧ 1-ОФПС.

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Дымоудаление в соответствии с требованиями п. 7.2 СП 7.13130.2013 в 10-ти этажном жилом доме не предусматривается.

Внутренний противопожарный водопровод в соответствии с требованиями п. 7.6 табл. 7.1 СП 10.13130.2020 для 10-ти этажного жилого дома не предусматривается.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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

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

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

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бордюров по краям пешеходных путей придомовой территории принята 0,05 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован по пандусам;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки МГН;



- предусмотрено наличие средств информирования.

В соответствии с заданием на проектирование разработаны решения, обеспечивающие беспрепятственный самостоятельный доступ маломобильных групп населения категории М4 на первый этаж и маломобильных групп населения категории М1, М2, М3 на 1-10 этажи жилой части здания.

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

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

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

Заданием на проектирование специализированные квартиры для проживания МГН не предусмотрены.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

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

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

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

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 11. 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, исключая 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, исключая 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.

#### ***Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности***

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.



Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

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

***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***

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.



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

Изменения в Раздел 1 «Пояснительная записка»: не вносились.

Изменения в Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»: не вносились.

Изменения в Раздел 3 «Архитектурные решения»: не вносились.

Изменения в Раздел 4 «Конструктивные планировочные решения»: не вносились.

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

Изменения в Подраздел 1 «Система электроснабжения»: не вносились.

Изменения в Подраздел 2. «Система водоснабжения»: не вносились.

Изменения в Подраздел 3. «Система водоотведения»: не вносились.

Изменения в Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»: не вносились.

Изменения в Подраздел 5 «Сети связи»: не вносились.

Изменения в Раздел 6. «Проект организации строительства»: не вносились.

Изменения в Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»: не вносились.

Изменения в Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»: не вносились.

Изменения в Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»: не вносились.

Изменения в Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»: не вносились.

Изменения в Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»: не вносились.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

### **5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

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

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




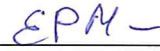
## 6. Общие выводы

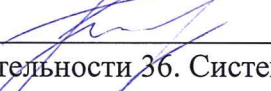
Проектная документация для объекта капитального строительства: Многоквартирный дом (№6 по генплану) территория застройки «Север-Запад» соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики.


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


### Эксперты:

Миндубаев Марат Нуратаевич   
Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Аттестат № МС-Э-17-2-7271  
Дата выдачи аттестата: 19.07.2016г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 19.07.2022г.

Ермолаева Анастасия Владимировна   
Эксперт по направлению деятельности 7. Конструктивные решения  
Аттестат № МС-Э-63-7-10024  
Дата выдачи аттестата: 06.12.2017г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 06.12.2022г.

Смола Андрей Васильевич   
Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения  
Аттестат № МС-Э-12-36-11926  
Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Шиколенко Илья Андреевич   
Эксперт по направлению деятельности 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
Аттестат № МС-Э-28-2-8866  
Дата выдачи аттестата: 31.05.2017г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 31.05.2022г.

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.



Арсланов Мансур Марсович 

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

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи аттестата: 23.04.2019 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024 г.

Бурдин Александр Сергеевич 

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.

Мельников Иван Васильевич 

Эксперт по направлениям деятельности 2.5. Пожарная безопасность

Аттестат № МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи аттестата: 03.02.2015г.

Дата окончания срока действия аттестата: 03.02.2025г.


Магомедов Магомед Рамазанович 

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи аттестата: 17.12.2013г.

Дата окончания срока действия аттестата: 17.12.2023г.

Виноградов Дмитрий Александрович 

Эксперт по направлению деятельности 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Аттестат № МС-Э-49-1-6405

Дата выдачи аттестата: 22.10.2015г.

Дата окончания срока действия аттестата: 22.10.2022г.

Городничий Евгений Григорьевич 

Эксперт по направлению деятельности 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Аттестат № МС-Э-43-1-9341

Дата выдачи аттестата: 14.08.2017г.

Дата окончания срока действия аттестата: 14.08.2022г.



**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

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

(вид государственной 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.