



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

59-2-1-3-073102-2021

Дата присвоения номера: 02.12.2021 14:09:39

Дата утверждения заключения экспертизы 01.12.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»  
Филатчев Алексей Петрович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

«Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5»

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"  
**ОГРН:** 1095029001792  
**ИНН:** 5029124262  
**КПП:** 772901001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРУППА КВАРТАЛ"  
**ОГРН:** 1175958024890  
**ИНН:** 5904351788  
**КПП:** 590401001  
**Место нахождения и адрес:** Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА БРАТСКАЯ, ДОМ 135/3, КВАРТИРА 2

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 27.08.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик Строительная группа «Квартал»
2. Договор на проведение экспертизы от 27.08.2021 № 2021-08-295023-MIN-PM, заключенный между ООО «Специализированный застройщик Строительная группа «Квартал» и ООО «Проммаш Тест»

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-0-00-2020-0666, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:167, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
2. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0665, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:170, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
3. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0664, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:171, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
4. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0663, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:172, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
5. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0662, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:173, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
6. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 29.03.2021 № 43-ТУ-25834, ОАО "МРСК Урала" в лице ПО ПГЭС филиала - "Пермэнерго"
7. Договор от 30.07.2021 № СЭ-32, на вывоз ТБО
8. Требования о соблюдении правил благоустройства и законодательства от 26.04.2021 № 059-24-01-31/2-242, выданные департаментом дорог и благоустройства администрацией города Перми
9. Технические условия от 03.06.2021 № 21/ДТУ/ПФ/21040172, Пермский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
10. Техническое задание на проектирование объекта от 14.05.2021 № б/н, утвержденное заказчиком
11. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 05.07.2021 № ИГТ 07/21-606-2916, СРО АС "ИНЖГЕОТЕХ"
12. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 29.10.2021 № 15, Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс"
13. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 25.11.2021 № ВРОП-5904294554/39, Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение Проектировщиков «ОсноваПроект» (Ассоциация СРО «ОсноваПроект»). СРО-П-176-19102012
14. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 7 файл(ов))
15. Проектная документация (15 документ(ов) - 89 файл(ов))

## II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** «Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5»

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**

Россия, Пермский край, Город Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5.

### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

**Функциональное назначение:**

Строительство здания: «Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5»

### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Жилой дом блокированной застройки №80	-	-
Общая площадь земельных участков	м2	1080,0
Площадь застройки здания	м2	345,8
Общая площадь здания (*по внутренней поверхности наружных стен)	м2	859,1
Строительный объем здания	м3	3280,0
Высота здания (*от проектной отметки земли до верха вентканалов)	м	10,5
Количество этажей	эт.	3
Количество секций здания	шт.	5
Количество жилых в здании	чел.	15
Площадка для временного хранения автотранспорта	м./мест	5
Основные нагрузки инженерного обеспечения:	-	-
- расчётный расход воды хозяйственно-бытовые нужды	м3/сут	1,8
- расчётное количество стоков хозяйственно-бытовых	м3/сут	1,8
- расчётная мощность электроснабжения	кВт	75
- тепловые нагрузки	Гкал/час	0,1
ТЭП блока жилого дома блокированной застройки № 80/1 (зем. уч. :167)	-	-
Площадь земельного участка	м2	286,0
Площадь застройки	м2	70,6
Строительный объем	м3	671,0
Жилая площадь блока	м2	106,9
Площадь блока	м2	167,0
Общая площадь блока	м2	167,0
Количество этажей	эт.	3
Количество жилых	чел.	3
Площадка для временного хранения автотранспорта	м/место	1
ТЭП блока жилого дома блокированной застройки № 80/2 (зем. уч. :170)	-	-
Площадь земельного участка	м2	170,0
Площадь застройки	м2	68,0
Строительный объем	м3	646,0
Жилая площадь блока	м2	108,7
Площадь блока	м2	169,3
Общая площадь блока	м2	169,3
Количество этажей	эт.	3
Количество жилых	чел.	3
Площадка для временного хранения автотранспорта	м/место	1
ТЭП блока жилого дома блокированной застройки № 80/3 (зем. уч. :171)	-	-
Площадь земельного участка	м2	170,0
Площадь застройки	м2	68,0
Строительный объем	м3	646,0
Жилая площадь блока	м2	108,7
Площадь блока	м2	169,3
Общая площадь блока	м2	169,3
Количество этажей	эт.	3
Количество жилых	чел.	3
Площадка для временного хранения автотранспорта	м/место	1

ТЭП блока жилого дома блокированной застройки № 80/4 (зем. уч. :172)	-	-
Площадь земельного участка	м2	170,0
Площадь застройки	м2	68,0
Строительный объем	м3	646,0
Жилая площадь блока	м2	108,7
Площадь блока	м2	169,3
Общая площадь блока	м2	169,3
Количество этажей	эт.	3
Количество жильцов	чел.	3
Площадка для временного хранения автотранспорта	м/место	1
ТЭП блока жилого дома блокированной застройки № 80/5 (зем. уч. :173)	-	-
Площадь земельного участка	м2	284,0
Площадь застройки	м2	70,6
Строительный объем	м3	671,0
Жилая площадь блока	м2	106,9
Площадь блока	м2	167,0
Общая площадь блока	м2	167,0
Количество этажей	эт.	3
Количество жильцов	чел.	3
Площадка для временного хранения автотранспорта	м/место	1

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) 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, подрайон: I, IV

Геологические условия: II, III

Ветровой район: I

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, д. 80, на земельном участке с кадастровым номером 59:01:14219233:11. Участок работ расположен в жилой зоне, в частном секторе по ул. Артема. В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережной надпойменной террасе р. Кама. Объекты гидрографии непосредственно на участке работ отсутствуют. Естественный рельеф в районе изысканий естественный и спланированный. Высотные отметки поверхности изменяются в пределах 152,01-152,89 м в городской системе высот. Объекты растительности на участке работ представлены травяной, кустарниковой и древесной растительностью. По результатам визуальной оценки местности в процессе рекогносцировочного обследования признаков опасных техногенных процессов и явлений не выявлено.

### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении участок работ расположен в Мотовилихинском районе г. Перми, в микрорайоне ИВА-1.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к IV левобережной надпойменной террасе р. Кама, осложненной глубокооврезанной долиной р. Ива с ее овражной сетью.

Район работ относится к строительному климатическому подрайону IV. По ветровому давлению территория изысканий относится к I району, по весу снегового покрова район изысканий относится к V району.

Активных физико-геологических явлений в пределах площадки не наблюдается. Высотные отметки поверхности изменяются в пределах 152,01-152,89 м в системе высот г. Перми.

В геологическом строении площадки принимают участие отложения четвертичного возраста, подстилаемые с глубины 18,0-18,5 м (отметки 134,01-133,51 м) пермскими породами, представленными аргиллитами слабоветрелыми.

На участке изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок тяжелый пылеватый полутвердый (аQ);

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный (аQ);

ИГЭ-3 – суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный (аQ);

ИГЭ-4 – глина тяжелая и легкая пылеватая тугопластичная с дресвой и щебнем (еQ);

ИГЭ-5 – песчаник сильновветрелый;

ИГЭ-6 – аргиллит средневетрелый.

В отчете приводятся нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов исследуемой площадки, установленные при статистической обработке значений, полученных при полевых и лабораторных испытаниях.

Грунты неагрессивны к бетону и к арматуре железобетонных конструкций; грунты имеют среднюю коррозионную агрессивность по отношению к алюминиевой и к свинцовой оболочке кабеля. По отношению к углеродистой и низколегированной стали грунты обладают средней и низкой коррозионной агрессивностью.

Специфические грунты на участке работ представлены элювиальными грунтами.

Горизонт порово-грунтовых вод зафиксирован на глубине 7,0 м (отметки 145,30-145,35 м), появление и установление отмечено на одной и той же глубине. Водовмещающими грунтами являются суглинки мягкопластичной консистенции.

Трещинно-грунтовые воды зафиксированы в кровле сильнотрещиноватых и сильновветрелых пермских отложений, залегающих с глубины 9,9-10,1 м (отметки 142,20 -142,45 м).

При вскрытии трещинно-грунтовых вод, при отсутствии местного водоупора, оба горизонта взаимосвязаны друг с другом и образуют единый водоносный горизонт с глубины 7,0 м (отметки 145,30-145,35 м).

Площадка по подтопляемости относится к району П-Б1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Подземные воды среднеагрессивны по CO<sub>2</sub> к бетону нормальной проницаемости (марки W4). К арматуре железобетонных конструкций подземные воды слабоагрессивны при периодическом смачивании и неагрессивны при постоянном погружении.

Подземные воды обладают средней агрессивностью к металлическим конструкциям.

Район работ не является карстоопасным.

Участок изысканий находится в зоне невысокой сейсмичности, с интенсивностью сотрясений до 5 баллов по шкале MSK-64. По сейсмическим свойствам грунты относятся ко II и к III категории.

По степени пучинистости суглинки (ИГЭ-1) относятся к слабопучинистым; суглинки (ИГЭ-2, 3) к сильнопучинистым грунтам. Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков принята 1,6м.

Опасные инженерно-геологические процессы на участке отсутствуют.

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий.

## **2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПК КАЛЛИСТРАТ"

**ОГРН:** 1135904015686

**ИНН:** 5904294554

**КПП:** 590401001

**Место нахождения и адрес:** Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ГЕРОЕВ ХАСАНА, 42, ОФИС 6

## **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

## **2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

1. Техническое задание на проектирование объекта от 14.05.2021 № б/н, утвержденное заказчиком

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

1. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-0-00-2020-0666, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:167, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
2. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0665, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:170, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
3. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0664, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:171, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
4. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0663, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:172, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми
5. Градостроительный план земельного участка от 13.05.2021 № РФ-59-2-03-000-2021-0662, Земельный участок кад. № 59:01:4219233:173, выдан Департаментом градостроительства и архитектуры г. Перми

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 29.03.2021 № 43-ТУ-25834, ОАО "МРСК Урала" в лице ПО ПГЭС филиала - "Пермэнерго"
2. Договор от 30.07.2021 № СЭ-32, на вывоз ТБО
3. Требования о соблюдении правил благоустройства и законодательства от 26.04.2021 № 059-24-01-31/2-242, выданные департаментом дорог и благоустройства администрацией города Перми
4. Технические условия от 03.06.2021 № 21/ДТУ/ПФ/21040172, Пермский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»

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

59:01:14219233:11

## 2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРУППА КВАРТАЛ"

**ОГРН:** 1175958024890

**ИНН:** 5904351788

**КПП:** 590401001

**Место нахождения и адрес:** Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА БРАТСКАЯ, ДОМ 135/3, КВАРТИРА 2

## III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

### 3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	01.04.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРМЬРЕГИОНПРОЕКТ" <b>ОГРН:</b> 1095903003460 <b>ИНН:</b> 5903095394 <b>КПП:</b> 590501001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ТАНКИСТОВ, ДОМ 25, ОФИС 212
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	01.04.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРМЬРЕГИОНПРОЕКТ" <b>ОГРН:</b> 1095903003460 <b>ИНН:</b> 5903095394 <b>КПП:</b> 590501001

Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА ТАНКИСТОВ, ДОМ 25, ОФИС 212
---

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

Местоположение: Пермский край, Город Пермь

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРУППА КВАРТАЛ"

**ОГРН:** 1175958024890

**ИНН:** 5904351788

**КПП:** 590401001

**Место нахождения и адрес:** Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА БРАТСКАЯ, ДОМ 135/3, КВАРТИРА 2

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

1. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 05.03.2021 № б/н, утверждено заказчиком
2. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 20.03.2021 № б/н, утверждено заказчиком

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на проведение инженерно-геологических изысканий от 10.03.2021 № б/н, согласована заказчиком
2. Программа на проведение инженерно-геодезических изысканий от 05.03.2021 № б/н, согласована заказчиком

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Технический отчет ИГДИ4.pdf	pdf	9a65a75a	04/1-2021-ИГДИ от 01.04.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	<i>Технический отчет ИГДИ4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9b821680</i>	
	Технический отчет ИГДИ1.pdf	pdf	9ea78bbc	
	<i>Технический отчет ИГДИ1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5c38146f</i>	
	Технический отчет ИГДИ5.pdf	pdf	6ed08a33	
	<i>Технический отчет ИГДИ5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5796d8b7</i>	
	Технический отчет ИГДИ.pdf	pdf	98f0609f	
	<i>Технический отчет ИГДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0b174dde</i>	
	Технический отчет ИГДИ3.pdf	pdf	e62da17d	
	<i>Технический отчет ИГДИ3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6f173e41</i>	
	Технический отчет ИГДИ2.pdf	pdf	b9afc936	
<i>Технический отчет ИГДИ2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>dc8f335c</i>		
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Технический отчет ИГИ.pdf	pdf	73f6ce36	03/21-6.1-ИГИ от 01.04.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	<i>Технический отчет ИГИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6b54d844</i>	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ИП Кайгородов С.В. на основании договора № 05/03/21 от 05.03.2021 с ООО «Специализированный застройщик Строительная группа «Квартал», технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий и программы на производство инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в марте 2021 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- рекогносцировочное обследование пунктов ГГС: 5 пунктов;
- создание ПВО: 3 пункта;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа горизонталями через 0,5 м: 0,5 га;
- камеральная обработка и создание топографического плана: 0,5 га;
- составление технического отчета: 1 отчет.

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: 1618 Липовый 3 кл., 1570 Ягошиха 2 кл., 1559 Липовая гора 4 кл., 1558 Бахаревка 3 кл., 1606 Заборная 2 кл. Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов от 10.06.2019 № 909 получена в Управлении Росреестра по Пермскому краю. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы, акт обследования пунктов ГГС.

Система координат – г. Пермь. Система высот – г. Пермь.

Создание съемочного обоснования (Вр1, Вр2, Вр3) выполнено методом спутниковых определений комплектом аппаратуры геодезической спутниковой GALAXY G1 Plus № SG11A6133344873EDD в статическом режиме с привязкой к пунктам триангуляции ГГС методом построения сети. Уравнивание результатов спутниковых наблюдений выполнено с помощью программного обеспечения «GNSS Solutions» 3.80.8. по методу наименьших квадратов с оценкой точности результатов уравнивания.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена комплектом аппаратуры геодезической спутниковой GALAXY G1 Plus в режиме RTK. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Произведена съемка пересечений с подземными инженерными коммуникациями, при этом определены назначения коммуникаций, материал и диаметр труб, отметки верха труб, напряжение и количество кабелей, глубина заложения коммуникаций, направление коммуникации. Местоположение надземных коммуникаций определено непосредственно, а подземных коммуникаций с помощью трубокабелеискателя «RadioDetection». План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Инженерно-топографический план масштаба 1:500 составлен с использованием программного пакета GeoniCS.

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

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлены: Акт по результатам контроля полевых работ от 19.03.2021; Акт внутриведомственной приемки топографо-геодезических работ от 05.04.2021.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО МЦ «Автопрогресс-М». Программное обеспечение, применяемое в процессе полевых и камеральных работ, имеет необходимые лицензии и сертификаты.

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены в апреле 2021 г. ООО «ПермьРегионПроект» на основании договора от 20.03.2020 и технического задания ООО «ПК Каллистрат» на проведение инженерно-геологических изысканий.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Бурение скважин глубиной 20,0 м производилось установкой УРБ-2А-2 механическим колонковым способом диаметром 151мм с обсадкой неустойчивой части скважины. Бурение скважины № 3 производилось до глубины 8,5 м диаметром 112 мм, исходя из зоны влияния основания проектируемого фундамента на грунты.

Отобрано 28 монолитов грунта.

Выполнено 7 опытов статического зондирования.

Лабораторные исследования грунтов выполнены грунтовой лабораторией ООО «Уралстройпроект».

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	1 - ПЗ, 80.pdf	pdf	cbd39d73	04/1-2021-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	1 - ПЗ, 80.pdf.sig	sig	723770e9	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	80 л.4.pdf	pdf	2dc42252	04/1-2021-ПЗУ 04/1-2021-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	80 л.4.pdf.sig	sig	05d4b266	
	80 л.2.pdf	pdf	2a1b71d5	
	80 л.2.pdf.sig	sig	ecf96556	
	2 - ПЗ, 80.pdf	pdf	259a2d4f	
	2 - ПЗ, 80.pdf.sig	sig	d8798e00	
	80 л.3.pdf	pdf	6e69677a	
	80 л.3.pdf.sig	sig	241a4b46	
	80 л.1.pdf	pdf	5da66c88	
	80 л.1.pdf.sig	sig	f26a2ef6	
	80 л.6.pdf	pdf	a2fd457f	
	80 л.6.pdf.sig	sig	d000eb6a	
	80 л.5.pdf	pdf	a7ddd0e7	
	80 л.5.pdf.sig	sig	1a647bb4	
	Схема дорожного движения согласованная.pdf	pdf	3ae02a6d	
Схема дорожного движения согласованная.pdf.sig	sig	3c4d6877		
<b>Архитектурные решения</b>				
1	3 - АР.ПЗ.pdf	pdf	f63937b0	04/1-2021-АР Раздел 3. Архитектурные решения
	3 - АР.ПЗ.pdf.sig	sig	1e456dad	
	АР 80 л3.pdf	pdf	cd96b51e	
	АР 80 л3.pdf.sig	sig	9de001bd	
	АР 80 л6.pdf	pdf	30ad9240	
	АР 80 л6.pdf.sig	sig	b3b36c93	
	АР 80 л7.pdf	pdf	e744810e	
	АР 80 л7.pdf.sig	sig	28bb315c	
	АР 80 л4.pdf	pdf	234ee966	
	АР 80 л4.pdf.sig	sig	74d7e1b0	
	АР 80 л5.pdf	pdf	b6073909	
	АР 80 л5.pdf.sig	sig	caabb6cf	
	АР 80 л1.pdf	pdf	daf0b5e1	
	АР 80 л1.pdf.sig	sig	ca6f1dfb	
	АР 80 л2.pdf	pdf	39ed87da	
АР 80 л2.pdf.sig	sig	388748c6		
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	КР - 80 л12.pdf	pdf	caec3106	04/1-2021-КР Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	КР - 80 л12.pdf.sig	sig	9034907b	
	КР - 80 л1.pdf	pdf	e40d74bf	
	КР - 80 л1.pdf.sig	sig	c54984bc	
	КР - 80 л4.pdf	pdf	ce3c4661	
	КР - 80 л4.pdf.sig	sig	dd212cdb	
	КР - 80 л7.pdf	pdf	a77c2780	
	КР - 80 л7.pdf.sig	sig	20fc4695	
	КР - 80 л5.pdf	pdf	b7132471	
	КР - 80 л5.pdf.sig	sig	107b433e	

КР - 80 л3.pdf	pdf	13ab8e3d
<i>КР - 80 л3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c6ce2647</i>
КР - 80 л6.pdf	pdf	6fdfd2ac
<i>КР - 80 л6.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c71d4d1c</i>
КР - 80 л13.pdf	pdf	9e2dde6f
<i>КР - 80 л13.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e9e0642c</i>
КР - 80 л11.pdf	pdf	39e39ba7
<i>КР - 80 л11.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bad502c6</i>
КР - 80 л10.pdf	pdf	1bc94564
<i>КР - 80 л10.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6db4e9d6</i>
КР - 80 л9.pdf	pdf	e07b5a8a
<i>КР - 80 л9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a4656a40</i>
КР - 80 л8.pdf	pdf	a0a4f741
<i>КР - 80 л8.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9ffb63fe</i>
4 - КР.ПЗ, 80.pdf	pdf	749b98db
<i>4 - КР.ПЗ, 80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e3cd3e5d</i>
КР - 80 л2.pdf	pdf	c3b8a8e3
<i>КР - 80 л2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>57461c7a</i>
КР - 80 л14.pdf	pdf	5bcee08d
<i>КР - 80 л14.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4eb8c982</i>

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

**Система электроснабжения**

1	80 л.1.pdf	pdf	201389d5	04/1-2021-ИОС1 Подраздел 5.1 Система электроснабжения
	<i>80 л.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>df11913a</i>	
	80 л.2.pdf	pdf	898590e2	
	<i>80 л.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bc5b07ad</i>	
	80 л.5.pdf	pdf	0cbcefce	
	<i>80 л.5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>58fd9ac4</i>	
	80 л.4.pdf	pdf	e0e80fdd	
	<i>80 л.4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e8461377</i>	
	80 л.3.pdf	pdf	476d7881	
	<i>80 л.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>10bec81b</i>	
	ИОС1.ПЗ-80.pdf	pdf	eaba162f	
	<i>ИОС1.ПЗ-80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>65d342b9</i>	
	80 л.6.pdf	pdf	6875f598	
<i>80 л.6.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>90b313ed</i>		

**Система водоснабжения**

1	ИОС2-80 С л.1.pdf	pdf	d9a0cb3e	04/1-2021-ИОС2 Подраздел 5.2 Система водоснабжения
	<i>ИОС2-80 С л.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ccb05b60</i>	
	ИОС2-80 л.1.pdf	pdf	d27b7080	
	<i>ИОС2-80 л.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>69ef3157</i>	
	ИОС2-80 л.4.pdf	pdf	222d6d05	
	<i>ИОС2-80 л.4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>25f6cb83</i>	
	ИОС 5.2-ПЗ - 80.pdf	pdf	8da38b16	
	<i>ИОС 5.2-ПЗ - 80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2004da91</i>	
	ИОС2-80 л.2.pdf	pdf	cd537708	
	<i>ИОС2-80 л.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>91eb7b4f</i>	
	ИОС2-80 л.3.pdf	pdf	61a36c30	
<i>ИОС2-80 л.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1abb1861</i>		

**Система водоотведения**

1	ИОС 5.3-ПЗ - 80.pdf	pdf	658672b9	04/1-2021-ИОС3 Подраздел 5.3 Система водоотведения
	<i>ИОС 5.3-ПЗ - 80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cb6eb10b</i>	
	ИОС3 - 80 С л.1.pdf	pdf	8149fd18	
	<i>ИОС3 - 80 С л.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>84a414c8</i>	
	ИОС.3 - 80 л.4.pdf	pdf	a21fac68	
	<i>ИОС.3 - 80 л.4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a16f868c</i>	
	ИОС3 - 80 С л.2.pdf	pdf	9aa59fdd	
	<i>ИОС3 - 80 С л.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>78b816c3</i>	
	ИОС.3 - 80 л.2.pdf	pdf	8ce6e9d0	
	<i>ИОС.3 - 80 л.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4821b7f9</i>	
	ИОС.3 - 80 л.3.pdf	pdf	b994ebf5	
	<i>ИОС.3 - 80 л.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2e32693d</i>	
	ИОС.3 - 80 л.1.pdf	pdf	baf7da33	
<i>ИОС.3 - 80 л.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3533b728</i>		

**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

1	80.С л.7.pdf	pdf	dddffa58	04/1-2021-ИОС4 Подраздел 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	80.С л.7.pdf.sig	sig	13593f14	
	80.С л.4.pdf	pdf	aad5cb96	
	80.С л.4.pdf.sig	sig	c2b288ed	
	80 л.7.pdf	pdf	2858b333	
	80 л.7.pdf.sig	sig	75699e48	
	80 л.9.pdf	pdf	40e38ec5	
	80 л.9.pdf.sig	sig	5332fe47	
	80.С л.1.pdf	pdf	57b347d2	
	80.С л.1.pdf.sig	sig	db065412	
	80 л.4.pdf	pdf	84453d52	
	80 л.4.pdf.sig	sig	b6d6bd5d	
	80 л.10.pdf	pdf	a66016fe	
	80 л.10.pdf.sig	sig	33f52c98	
	80.С л.2.pdf	pdf	4abd73de	
	80.С л.2.pdf.sig	sig	cea1fb89	
	80 л.6.pdf	pdf	e4739192	
	80 л.6.pdf.sig	sig	85445c74	
	80 л.11.pdf	pdf	44fef87d	
	80 л.11.pdf.sig	sig	ab5ec87e	
	80 л.1.1.pdf	pdf	df5460d8	
	80 л.1.1.pdf.sig	sig	0eab7aa7	
	80.С л.3.pdf	pdf	52a5b27e	
	80.С л.3.pdf.sig	sig	38ddbbe0	
	80.С л.8.pdf	pdf	f62df471	
	80.С л.8.pdf.sig	sig	1a36bafc	
	80 л.1.2.pdf	pdf	fbecd712	
	80 л.1.2.pdf.sig	sig	ec253222	
	80.С л.6.pdf	pdf	3250898a	
	80.С л.6.pdf.sig	sig	c5a0058c	
	80 л.5.pdf	pdf	c12518d2	
	80 л.5.pdf.sig	sig	030b9a2a	
80 л.2.pdf	pdf	36addf99		
80 л.2.pdf.sig	sig	fc6f7c24		
80 л.3.pdf	pdf	f75a1cab		
80 л.3.pdf.sig	sig	21bad9f8		
ИОС 5.4-ПЗ - 80.pdf	pdf	2c3b2dc7		
ИОС 5.4-ПЗ - 80.pdf.sig	sig	bed4ef7f		
80 л.8.pdf	pdf	f1688047		
80 л.8.pdf.sig	sig	7fa9d16f		
80.С л.5.pdf	pdf	12343d03		
80.С л.5.pdf.sig	sig	f97c6bb7		

**Сети связи**

1	ИОС5.5 - ПЗ - 80.pdf	pdf	6e29073b	04/1-2021-ИОС5 Подраздел 5.5 Сети связи
	ИОС5.5 - ПЗ - 80.pdf.sig	sig	712945aa	

**Проект организации строительства**

1	ПОС 80 1л.pdf	pdf	6fd99a44	04/1-2021-ПОС Раздел 6. Проект организации строительства
	ПОС 80 1л.pdf.sig	sig	94b6ab5b	
	ПОС 80 3л.pdf	pdf	29301f32	
	ПОС 80 3л.pdf.sig	sig	046cceeб	
	ПОС 80 4л.pdf	pdf	e47ce919	
	ПОС 80 4л.pdf.sig	sig	043fca1e	
	ПОС 80 2л.pdf	pdf	811d67bd	
	ПОС 80 2л.pdf.sig	sig	dafc95e1	
	6 - ПЗ, 80.pdf	pdf	77bf5f79	
6 - ПЗ, 80.pdf.sig	sig	ab47a05c		

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

1	л.1.pdf	pdf	0cee2d09	04/1-2021-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	л.1.pdf.sig	sig	0aad74da	
	Таблица_5_Отходы.pdf	pdf	d489b774	
	Таблица_5_Отходы.pdf.sig	sig	11d65123	
	том 8 ООС. ПЗ-80.pdf	pdf	2296d5cf	
	том 8 ООС. ПЗ-80.pdf.sig	sig	1e8567b7	

**Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

1	ПБ ПЗ-80.pdf	pdf	e3847cd0	04/1-2021-ПБ
	<i>ПБ ПЗ-80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8945d12a</i>	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	ОДИ 80 л2.pdf	pdf	3bc9f6eb	04/1-2021-ОДИ
	<i>ОДИ 80 л2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1e26dd6c</i>	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	10 - ПЗ, 80.pdf	pdf	59ff8e02	
	<i>10 - ПЗ, 80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bd92640e</i>	
	ОДИ 80 л1.pdf	pdf	c17313c0	
	<i>ОДИ 80 л1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3ccceeb0</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	л.1.pdf	pdf	e2628971	04/1-2021-ЭЭ
	<i>л.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>48e6d8ab</i>	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	11-ЭЭ.ПЗ-80.pdf	pdf	369ee556	
	<i>11-ЭЭ.ПЗ-80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9e9ac458</i>	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	12-БЭ ПЗ-80.pdf	pdf	9b5ea38e	04/1-2021-ТБЭ
	<i>12-БЭ ПЗ-80.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8bee65c7</i>	Раздел 10.2. Безопасная эксплуатация объекта капитального строительства

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

### 4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

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,
- градостроительные планы земельных участков
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.
- требования о соблюдении правил благоустройства

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительными планами земельных участков, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельных участков 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 3.

«Архитектурные решения»

Строительство здания: «Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5».

Проектируемое здание представляет собой блокированный жилой дом, состоящий из 5 блоков. Здание трехэтажное прямоугольной формы в плане, размерами в осях – 31,5м x 10,32м. Пролеты по 6,3м с шагом 1,68; 2,99; 3,25; 2,4м.

Высота 1-го этажа до низа выступающих конструкций перекрытия – 2,87м.

Высота 2-го этажа до низа выступающих конструкций перекрытия – 2,90м

Высота 3-го этажа до низа выступающих конструкций покрытия – 2,72м.

Здание выполнено в бескаркасной конструктивной схеме.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита, с заглублением ниже уровня земли на 200 мм и высотой 300 мм. Перекрытие и покрытие - многослойные железобетонные плиты. Наружные и внутренние стены –

кирпичные толщиной 380мм. Наружные стены с утеплением минеральными плитами «Эковер» на основе базальтового волокна (НГ) толщиной 100мм с оштукатуриванием. Кровля плоская с уклоном из наплавляемых материалов с утеплением минеральными плитами «Эковер» на основе базальтового волокна (НГ) толщиной 100мм. Перегородки пазогребневые из блоков ячеистого бетона толщиной 80мм.

Проектом предусмотрено размещение блокированного жилого дома, состоящего из 5 блоков, с количеством проживающих в среднем 15 человек.

На 1 этаже блока расположены: кухня-столовая, санузел и котельная. На 2 этаже - жилая комната, санузел. На 3 этаже - жилая комната.

На территории каждого земельного участка предусмотрена стоянка по одному машино/ месту, в том числе используемых и для маломобильных групп населения.

Рельеф площадки естественный, спланированный с небольшим уклоном в западном направлении. Абсолютные отметки поверхности в пределах участка строительства изменяются в пределах 152,01-152,89 в системе высот города Перми. За отметку 0,00 принята отметка чистого пола 1-го этажа, равная абсолютной отметке 153,30 в системе высот города Перми.

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.

#### 4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями:

- градостроительного плана № РФ-59-2-03-0-00-2021-0666, выданного Департаментом градостроительства и архитектуры администрации г. Перми, дата выдачи 13.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 59:01:4219233:167, площадь участка в границах отвода – 286 м<sup>2</sup>, земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4: зона индивидуальной жилой застройки городского типа, в перечень основных видов разрешенного использования земельного участка входят объекты: блокированная жилая застройка (2.3), установлены предельные параметры использования земельного участка: предельная высота здания – 10,5 м, максимальный процент застройки – 40%,

- градостроительного плана № РФ-59-2-03-0-00-2021-0665, выданного Департаментом градостроительства и архитектуры администрации г. Перми, дата выдачи 13.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 59:01:4219233:170, площадь участка в границах отвода – 170 м<sup>2</sup>, земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4: зона индивидуальной жилой застройки городского типа, в перечень основных видов разрешенного использования земельного участка входят объекты: блокированная жилая застройка (2.3), установлены предельные параметры использования земельного участка: предельная высота здания – 10,5 м, максимальный процент застройки – 40%,

- градостроительного плана № РФ-59-2-03-0-00-2021-0664, выданного Департаментом градостроительства и архитектуры администрации г. Перми, дата выдачи 13.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 59:01:4219233:171, площадь участка в границах отвода – 170 м<sup>2</sup>, земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4: зона индивидуальной жилой застройки городского типа, в перечень основных видов разрешенного использования земельного участка входят объекты: блокированная жилая застройка (2.3), установлены предельные параметры использования земельного участка: предельная высота здания – 10,5 м, максимальный процент застройки – 40%,

- градостроительного плана № РФ-59-2-03-0-00-2021-0663, выданного Департаментом градостроительства и архитектуры администрации г. Перми, дата выдачи 13.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 59:01:4219233:172, площадь участка в границах отвода – 170 м<sup>2</sup>, земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4: зона индивидуальной жилой застройки городского типа, в перечень основных видов разрешенного использования земельного участка входят объекты: блокированная жилая застройка (2.3), установлены предельные параметры использования земельного участка: предельная высота здания – 10,5 м, максимальный процент застройки – 40%,

- градостроительного плана № РФ-59-2-03-0-00-2021-0662, выданного Департаментом градостроительства и архитектуры администрации г. Перми, дата выдачи 13.05.2021 г, кадастровый номер земельного участка 59:01:4219233:173, площадь участка в границах отвода – 284 м2, земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4: зона индивидуальной жилой застройки городского типа, в перечень основных видов разрешенного использования земельного участка входят объекты: блокированная жилая застройка (2.3), установлены предельные параметры использования земельного участка: предельная высота здания – 10,5 м, максимальный процент застройки – 40%.

Проектной документацией предусмотрено строительство трех этажного блокированного жилого дома, состоящего из пяти блок-секций.

Благоустройством территории проектом предусмотрено: обеспечены подъезды автотранспорта и пожарных машин; обеспечены подходы пешеходов; оборудовано наружное освещение (подсветка здания); сбор поверхностного водоотвода предусмотрен в дождеприемный колодец; оборудованы площадки для стоянки автотранспорта.

Сбор и временное хранение твердых отходов и мусора размещены на закрытой контейнерной блок-площадке (по договору с организацией, занимающейся данным видом деятельности), площадка оборудована 2 контейнерами.

К зданию обеспечен проезд пожарных машин, с одной стороны.

Проектом предусмотрено наружное освещение по фасаду здания.

В рамках благоустройства предусмотрено обеспечение передвижения маломобильных групп населения по территории.

Технико-экономические показатели

Площадь участка в границах проектирования - 1080 м2

Площадь проезжей части - 320,0 м2

Площадь застройки – 345,2 м2

Площадь отмостки – 55,5 м2

Площадь озеленения - 359,3 м2

Жилой дом блокированной застройки № 80/1 (зем. уч. :167)

Площадь земельного участка - 286,0 м2

Площадь застройки - 70,6 м2

Площадь проезжей части - 97,5 м2

Площадь озеленения - 117,9 м2

Площадка для временного хранения автотранспорта - 1 м/место

Жилой дом блокированной застройки № 80/2 (зем. уч. :170)

Площадь земельного участка - 170,0 м2

Площадь застройки - 68 м2

Площадь проезжей части - 50 м2

Площадь озеленения – 52 м2

Площадка для временного хранения автотранспорта - 1 м/место

Жилой дом блокированной застройки № 80/3 (зем. уч. :171)

Площадь земельного участка - 170 м2

Площадь застройки - 68 м2

Площадь проезжей части - 50 м2

Площадь озеленения - 52 м2

Площадка для временного хранения автотранспорта - 1 м/место

Жилой дом блокированной застройки № 80/4 (зем. уч. :172)

Площадь земельного участка - 170 м2

Площадь застройки - 68 м2

Площадь проезжей части - 50 м2

Площадь озеленения – 52 м2

Площадка для временного хранения автотранспорта - 1 м/место

Жилой дом блокированной застройки № 80/5 (зем. уч. :173)

Площадь земельного участка - 284,0 м2

Площадь застройки - 70,6 м2

Площадь проезжей части - 97,5 м2

Площадь озеленения - 115,9 м2

Площадка для временного хранения автотранспорта - 1 м/место.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Раздел 4.

#### «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемое здание представляет собой блокированный жилой дом, состоящий из 5 блоков. Здание трехэтажное прямоугольной формы в плане, размерами в осях – 31,5м x 10,32м. Пролеты по 6,3м с шагом 1,68; 2,99; 3,25; 2,4м.

Основные характеристики здания:

- Уровень ответственности – нормальный;
- Степень огнестойкости – II;
- Класс конструктивной пожарной опасности – С 0;
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.4;
- Этажность – 3 этажа.

Здание решено в бескаркасной конструктивной схеме. Пространственная устойчивость обеспечивается системой вертикальных устоев, объединенных горизонтальными дисками перекрытий. Вертикальными устоями служат кирпичные стены.

Основные несущие конструкции здания: монолитная железобетонная плита, кирпичные стены и железобетонные плиты перекрытия и покрытия.

Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости работой ж/б плит перекрытия, как неизменяемой диафрагмы и системой поперечных внутренних и наружных стен в вертикальной плоскости.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита, с заглублением ниже уровня земли на 200 мм и высотой 300 мм. Перекрытие и покрытие - многослойные железобетонные плиты. Наружные и внутренние стены – кирпичные толщиной 380мм. Наружные стены с утеплением минеральными плитами с оштукатуриванием. Кровля плоская с уклоном из наплавливаемых материалов с утеплением минеральными плитами. Перегородки пазогребневые из блоков ячеистого бетона толщиной 80мм.

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

##### Подраздел 5.1

##### «Система электроснабжения»

Электроснабжение застройки предусматривается кабельными линиями марки ВББШв расчетных длин и сечений от ближайшей опоры новой ВЛ 0,4 кВ, отходящей от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП-2302, КВЛ 6 кВ Транзит-36, ПС 110 кВ Старехи.

Основной источник питания ПС 110 кВ Старехи; ВРЭС.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 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 ОАО «МРСК Урала» филиал «Пермэнерго» № 43-ТУ-25834 от 29.03.2021г. 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 отнесены к электроприемникам III категории.

Система противопожарной защиты, автоматика газовых котлов, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 75,0 кВт.

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

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

Приборы учета потребляемой энергии запроектированы на вводах ЩУР каждого блока. Расчетный учет электроэнергии выполняется согласно ТУ в РУ 0,4 ТП-2302.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

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 и ремонтное 36В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

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.

#### 4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 5.2

«Система водоснабжения»

Проектируемый объект оборудуется системами холодного и горячего водоснабжения.

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых целей является привозная вода.

В здании запроектирована система водоснабжения с открытой прокладкой внутренних сетей по стенам помещений для подачи воды на хозяйственные нужды по тупиковой схеме.

Так как котел 2-х контурный и циркуляции ГВС нет, установка полотенцесушителей – от электросети.

Внутреннее пожаротушение не требуется, согласно п.4.1.1, табл.1 СП 10.13130-2020.

Наружное пожаротушение зданий с расходом 15л/сек. решается от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии 120м и 180м по дорогам с твердым покрытием по ул. Грибоедова.

Привозная питьевая вода доставляется специализированной автотехникой в объеме 0,72м<sup>3</sup> (2-х суточный объём) и заливается в бак питьевой воды V=0,8м<sup>3</sup>, расположенный в котельной жилого дома, с последующей подачей воды насосами к санприборам кухни, ванной, туалетов и на подогрев горячей воды.

Требуемый напор подающего насоса у бака питьевой воды - 20,0 м.

Внутренние водопроводные сети монтируются из полипропиленовых труб по ТУ 2248-032-00284581-98.

На сети водопровода установлена запорная арматура:

- на вводе;
- на ответвлениях к потребителям воды и водонагревателям;
- у смывных бачков унитазов.

Подраздел 5.3

«Система водоотведения»

Водоотведение от каждой блок-секции предусматривается через выпуск в индивидуальную накопительную емкость (V=5м<sup>3</sup>). Удаление сточных вод из накопительной емкости осуществляется путем откачивания механизированным способом по мере заполнения и вывозится в места слива по договору.

Проектируемые здания оборудуются хозяйственно-бытовой канализацией.

Ожидаемое количество бытовых стоков от одной блок-секции составляет – 0,36м<sup>3</sup>/сут; 0,14 м<sup>3</sup>/час, 1,79л/сек.

Предусматриваются самостоятельные выпуски бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются:

- выпуск – из полипропиленовых канализационных труб НПВХ-ГОСТ Р 51613-2000;
- отводные трубопроводы от сантехприборов - из полипропиленовых канализационных труб пп «Sinikon» диаметром 50, 110мм.

На сетях водоотведения, согласно норм, предусматривается установка соединительных фасонных элементов, ревизий, прочисток, вентиляционных клапанов, противопожарных муфт. Вентилируемый стояк выводится выше кровли на 200 мм.

Санитарно-технические приборы оборудуются гидравлическими затворами для предотвращения попадания запаха из системы канализации в помещения. Высота, на которой устанавливаются санитарные приборы, принимается в соответствии со СП 73.13330.2018.

Глубина заложения труб сети наружной канализации, считая до низа, должна быть на 0,3м меньше глубины промерзания, принята - 1,85м.

Ширина траншеи по дну должна быть не менее чем на 40 см больше наружного диаметра трубопровода. При плотных и твердых грунтах на дне траншеи перед укладкой труб следует предусматривать основание из песка толщиной не менее 10см.

Решается по фасаду с отводом на рельеф и далее через дождеприемный колодец в накопительную емкость дождевых стоков V=15м<sup>3</sup>.

Вывоз стоков производится по мере накопления в места слива по договору.

#### 4.2.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел 5.4

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источник теплоснабжения – для каждого блока предусмотрен одноконтурный котел WBN 6000-24 Н (24кВт) (Bosch) на газовом топливе, с закрытой камерой сгорания и принудительной циркуляцией теплоносителя. Система теплоснабжения закрытая, регулирование отпуска тепла - качественное, по отопительному графику 85/65°С. Котел оснащен погодозависимой автоматикой, системой самодиагностики и удобным ЖК-дисплеем. Отвод продуктов сгорания от газовых котлов предусматривается по отдельным вытяжным каналам, проложенным в стенах здания.

Отопление.

В каждом блоке запроектирована двухтрубная система отопления, позволяющая эффективно регулировать теплоотдачу отопительных приборов.

Система отопления двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя.

Регулирование отпуска тепла - качественно-количественное, с параметрами теплоносителя 85/65°C. Для системы радиаторного отопления предусмотрен отдельный насосный модуль Meiflow S UK (Meibes).

Внутренняя расчетная температура воздуха в жилых комнатах принята +23°C, для кухонь и коридоров – +20°C, для ванных комнат, совмещенных с санузлом – +25°C.

Для поддержания температуры в помещениях на нормируемом уровне проектом предусмотрены стальные панельные радиаторы фирмы Prado с нижним подключением, а также медно-алюминиевые конвектор, встраиваемые в пол Golfstream фирмы Изотерм (Россия). Все отопительные приборы оборудованы встроенным термостатическим клапаном и воздухоотводчиком. Панельные радиаторы необходимо оборудовать запорно-присоединительной арматурой и термостатами RTRW-7084. Внутрипольные конвекторы оборудуются термостатами с выносным датчиком RA5065.

В помещении санузлов предусмотрен полотенцесушитель.

Слив теплоносителя предусмотрен через радиаторные пробки при помощи компрессора. Удаление воздуха из системы отопления производится через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

На всех этажах предусмотрена система напольного отопления. Расчетные параметры теплоносителя 45/35. Для обеспечения заданных параметров предусмотрена установка насосно-смесительный модуль Meiflow S MK (Meibes) со встроенным термостатом.

Регулирование теплоотдачи контуров напольного отопления осуществляется при помощи автоматики (Rehau). Система включает в себя центральный управляющий модуль, сервоприводы, устанавливаемые на вентиллях коллектора, и дистанционное управление (терморегуляторы), устанавливаемые в каждом помещении с напольным отоплением. На один модуль возможна установка до 6 терморегуляторов и 13 сервоприводов.

Прокладка поквартирной разводки – трубопроводы в конструкции пола RautitanPink (Rehau), изолированы трубной теплоизоляцией «Энегорофлекс».

При пересечении трубопроводами строительных конструкций, согласно СП 60.13330.2016 п. 6.3.5, предусмотрены защитные гильзы из негорючих материалов, зазор между гильзой и трубой заделать мягким, несгораемым материалом с обеспечением требуемого предела огнестойкости.

Вентиляция.

Вентиляция предусмотрена - естественная. Вытяжка – через каналы, расположенные в кирпичных стенах.

Удаление воздуха осуществляется через решетки алюминиевые вытяжные типа PP (Эра) из помещений санузлов жилых помещений.

Кратности воздухообмена приняты согласно СП 54.13330.2016 табл. 9.1:

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.

#### **4.2.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации**

Подраздел 5.5

«Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения, домофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

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 в жилых помещениях и кухнях квартир;
- автоматической пожарной сигнализации.

#### **4.2.2.8. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

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 и его отдельного проекта организации строительства;
- 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, крупногабаритных модулей и стенов 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 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 первые этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;

- вход в здание запроектирован с уровня проезда, высота крыльца составляет 120мм;

- предусмотрено наличие средств информирования.

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

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

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10.1.

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

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

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

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 10.2.

«Безопасная эксплуатация объекта капитального строительства»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Строительство блокированной жилой застройки по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема на земельном участке с кадастровым номером 59:01:4219233:11.

Ближайшей нормируемой территорией к проектируемому объекту является частный жилой дом, расположенный на расстоянии 10 м севернее проектируемого объекта.

Проектируемое здание представляет собой блокированный жилой дом, состоящий из 5 блоков. Здание трехэтажное прямоугольной формы в плане, размерами в осях – 31,5м x 10,32м.

Рельеф площадки естественный, спланированный с небольшим уклоном в западном направлении. Абсолютные отметки поверхности в пределах участка строительства изменяются в пределах 152,01-152,89м в системе высот города Перми.

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 предполагается водоснабжение для хозяйственно-питьевых целей привозная вода.

Водоотведение от каждой блок-секции в индивидуальную накопительную емкость  $V=5\text{м}^3$  из коррозионностойкого стеклопластика.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

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

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

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

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.

#### **4.2.2.10. В части 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 жилой застройки не устанавливается.

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-столовые обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Планировочные решения жилой застройки 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.

#### **4.2.2.11. В части пожарной безопасности**

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г.Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5», 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.

Основные характеристики:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.4;

Площадь застройки – 345,7 м<sup>2</sup>;

Общая площадь здания (5 блок-секций) – 859,1 м<sup>2</sup>;

Строительный объем – 3280 м<sup>3</sup>;

Число этажей – 3.

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.

Блокированная жилая застройка расположена по адресу: г. Пермь, ул. Артема, 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5 – относится ко II степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности С0.

Минимальное противопожарное расстояние до соседних объектов жилого и общественного назначения должно составлять не менее 6 м

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с одной продольной стороны. Ширина проездов предусматривается не менее 3,5 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.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

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.

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.

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

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией не предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

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.

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

##### **4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков**

- уточнены исходные данные
- уточнены сведения по благоустройству территории застройки
- представлена схема движения транспортных средств по территории

### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу

#### **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 проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания.

### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Блокированная жилая застройка по адресу: Пермский край, г. Пермь, Мотовилихинский район, ул. Артема, дома 80/1, 80/2, 80/3, 80/4, 80/5», соответствует результатам инженерных изысканий, 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, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### 1) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2024

### 2) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2023

### 3) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2022

### 4) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

### 5) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

### 6) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

## 7) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

## 8) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

## 9) Школенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

## 10) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2022

## 11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

## 12) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5C3E790033ADD28D4E8171048  
 067D03B  
 Владелец Филатчев Алексей Петрович  
 Действителен с 25.05.2021 по 25.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2B81379008FAC8BAA41BB61D4  
 FD259191  
 Владелец Рахубо Елена Борисовна  
 Действителен с 12.12.2020 по 12.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 56647800B9ADFA884817EB65E  
 AD29A89  
 Владелец Конева Марина Петровна  
 Действителен с 06.10.2021 по 06.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8  
 DOC654F  
 Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич  
 Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D  
26FC336  
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна  
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 31F88C0043ADD3BB46F3BD46F  
87248B6  
Владелец Букаев Михаил Сергеевич  
Действителен с 10.06.2021 по 10.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B5A51601ABAD2B8841F7282A  
C925A476  
Владелец Смола Андрей Васильевич  
Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EB9CF00ABADFFAD4D002B39  
FB7BA650  
Владелец Торопов Павел Андреевич  
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44CA840039AD47BF4803665E8  
35ACA25  
Владелец Арсланов Мансур Марсович  
Действителен с 31.05.2021 по 31.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22B3F7A00C2ACCB9549A03539  
6B03978F  
Владелец Шиколенко Илья Андреевич  
Действителен с 01.02.2021 по 20.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60  
D2DE0104  
Владелец Бурдин Александр Сергеевич  
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042  
C3B28  
Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович  
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 363875007CAD4EB04D82C71A6  
B6D08C4  
Владелец Мельников Иван Васильевич  
Действителен с 06.08.2021 по 06.08.2022