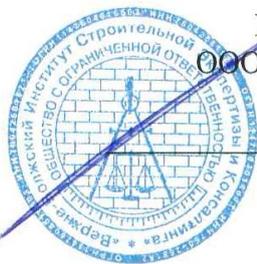




**Общество с ограниченной ответственностью  
«Верхне-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга»**

*Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610203,  
выдано Федеральной службой по аккредитации 04.12.2013*

*150000, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 30, оф. 26,  
тел. (4852) 67-44-86*



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор  
ООО «Ярстройэкспертиза»

А.Н. Голдаков

«21» апреля 2017 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЭКСПЕРТИЗЫ  
№ 76-2-1-2-0072-17**

**Объект капитального строительства**

Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, ж.р. Данилиха, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая.

Позиция 1. Многоквартирный жилой дом.

Позиция 4. Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения.

Позиция 9. БКТП 2х1250

**Объект негосударственной экспертизы  
корректировка проектной документации**

## 1. Общие положения

### 1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

- Заявление от 10.04.2017 № 72-2017 на проведение экспертизы.

- Договор от 10.04.2017 № 0065-ВВНЭПД-2017 о проведении экспертизы.

1.2. Сведения об объекте экспертизы – повторная экспертиза проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, жилой район Данилиха, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая. Позиция 1, 4, 9» проводится в связи с корректировкой проектных решений.

**Перечень документации, представленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		<b>Проектная документация</b>	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р» Юридический адрес: 614068, Пермский край, г. Пермь, ул. Куйбышева, д.37. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 27.07.2016 № 0989.02-2013-5902824414-П-63.
1	50-14-1,4,9-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
2	150-14-1,4,9-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
3	150-14-1,4-	Раздел 3 «Архитектурные	ООО «АРТ-проект

	АР	решения»	Сатурн-Р»
4	150-14-1,4- КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
5.1.1, 5.1.2	150-14-9- ИОС1.1, 150-14-1,4- ИОС1.2	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
5.2, 5.3	50-14-1,4- ИОС2, 150-14-1,4,9- ИОС3	Подраздел 2 «Система водоснабжения» Подраздел 3 «Система водоотведения»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
5.4	150-14-1,4- ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
5.5.1, 5.5.2	150-14-1,4- ИОС5.1, 50-14-1,4- ИОС5.2	Подраздел 5 «Сети связи»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
5.7	50-14-4- ИОС7	Подраздел 7 «Технологические решения»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
6	150-14-1,4,9- ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
8	150-14-1,4,9- ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
9	50-14-1,4,9- ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
10	50-14-1,4- ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
10.1	150-14-1,4- ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»

		обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
12.1	150-14-1,4,9-ТБЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»
12.2	150-14-1,4,9-ПКР	Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»	ООО «АРТ-проект Сатурн-Р»

**1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания.	Территория по сложности природных условий – простая. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории – умеренно опасные.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит.
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения приведены в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются.

Уровень ответственности	Нормальный.
-------------------------	-------------

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Площадь участка 59:01:0000000:80243 (позиция 1)	га	0,5079
Площадь участка 59:01:0000000:82653 (позиция 4)	га	0,5129
Площадь участка 59:01:0000000:82651 (благоустройство)	га	0,2472
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1243,0
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	930,0
<b>Позиция 1.</b>		
Этажность	этажей	25
Количество этажей	этажей	26
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	22142,0
Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	73565,0
- подземной части	м <sup>3</sup>	2353,0
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	15993,10
Площадь квартир	м <sup>2</sup>	15380,82
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	8163,83
Количество квартир	шт.	322
Количество помещений овощных кладовых	шт.	32
Площадь встроенных кладовых	м <sup>2</sup>	153,31
<b>Позиция 4.</b>		
Этажность	этажей	25
Количество этажей	этажей	26
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	21330,0
Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	71060,0
- подземная часть	м <sup>3</sup>	2038,0
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	15446,83
Площадь квартир	м <sup>2</sup>	14841,87
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	8749,12
Количество квартир	шт.	298
Количество помещений овощных кладовых	шт.	24
Площадь встроенных кладовых	м <sup>2</sup>	133,29
Степень огнестойкости	-	I (жилые дома: позиция 1, позиция 4), II (БКТП-2).
Класс конструктивной пожарной опасности	-	СО
Класс функциональной пожарной опасности	-	Ф1.3, Ф4.3

опасности		
Категория взрывопожарной и пожарной опасности здания	-	Не категоризируется

***1.4. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике***

*Заявитель, Застройщик (Заказчик) – ООО «СМУ№3 Сатурн-Р»*

*Юридический адрес: 614000, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 37.*

***1.5. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)***

*Не требуется.*

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

*Не требуется.*

***1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства***

*Собственные средства застройщика.*

***1.8. Иные предоставленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика***

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта В.А. Дудыревым, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Положительное заключение ЗАО «Центр качества проектов» от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16 по проектной документации объекта «Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, ж.р. Данилихина, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая: «Позиция 1. Многоквартирный жилой дом», Позиция 4. Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения», «Позиция 9. БКТП 2х1250», «Позиция 13. ЦТП.»».

Положительное заключение ООО «Ярстройэкспертиза» от 14.04.2017 №76-2-1-3-0064-17 по проектной документации и результатам инженерных изысканий объекта «Многоквартирные жилые дома со встроенными

помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, ж.р. Данилиха, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая. (Позиция 8. Многоквартирный жилой дом)».

В результаты инженерных изысканий изменения не вносились и соответствуют указанным в положительном заключении от 14.04.2017 № 76-2-1-3-0064-17.

## **2. Основания для разработки проектной документации**

**2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора); сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства; сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; иная предоставленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

- Задание на внесение изменений в проектную документацию, утвержденное заказчиком.

- Распоряжение заместителя главы администрации города Перми – начальника департамента градостроительства и архитектуры от 11.12.2015 №СЭД-22-01-03-1196 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по ул. Данилихинской, ул. Коммунаров, ул. Уральских Партизан, ул. Полевой в Дзержинском районе.

- Градостроительный план земельного участка №RU90303000-0000000000151068, утвержденный распоряжением ДГА от 11.12.15 СЭД-22-01-03-1196.

- Распоряжение заместителя главы администрации города Перми – начальника департамента градостроительства и архитектуры от 10.04.2017 №СЭД-059-22-01-03-611 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка в Дзержинском районе».

- Градостроительный план земельного участка №RU90303000-0000000000170534, утвержденный распоряжением заместителя главы администрации города Перми начальника Департамента градостроительства и архитектуры от 10.04.2017 №СЭД-059-22-01-611.

- Свидетельство о государственной регистрации права собственности на земельный участок с кадастровым номером 59:01:0000000:80243 от 17.11.2015 №АА275364.

- Кадастровая выписка о земельном участке от 22.10.2015. Кадастровый номер участка: 59:01:0000000:80243.

- Кадастровая выписка о земельном участке от 05.12.2016. Кадастровый номер участка: 59:01:0000000:82651.

- Кадастровая выписка о земельном участке от 17.02.2017. Кадастровый номер участка 59:01:0000000:82653.

- Соглашение от 16.12.2016 №0910-16п «О перераспределении земель и (или) земельного участка», кадастровый номер 59:01:0000000:82653.

- Письмо администрации города Перми от 12.02.2016 №И-22-01-38/01-87 «О предоставлении сведений из ИСОГД».

- Договор аренды земельного участка, кадастровый номер 59:01:4410514:1, площадью 3065,6 м<sup>2</sup>, по адресу г. Пермь, Дзержинский район, шоссе Космонавтов 48 – во временное владение и пользование за плату «для размещения автостоянки».

- Заключение о возможности размещения объекта на земельном участке с кадастровым номером 59:01:0000000:80243. Согласование проектирования и строительства здания «позиции 1» от МО РФ Минобороны России Войсковая часть от 31.10.2015 69806-2.

- Заключение о возможности размещения объекта на земельном участке с кадастровым номером 59:01:0000000:80302. Согласование проектирования и строительства здания «позиции 4» от МО РФ Минобороны России Войсковая часть от 31.10.2015 №69806-2.

- Рыбохозяйственная характеристика реки Данилиха, выдана ФГБУ «КАМУРАЛРЫБВОД» от 20.02.2014 №4-13/538.

- Письмо Министерства культуры, молодежной политики и массовых коммуникаций Пермского края от 25.03.2016 «СЭД-27-01-34-355 «О работах в границах зоны охраняемого природного ландшафта Л-3».

- Технические условия подключения к системе теплоснабжения, Приложение №1 к договору о подключении к системе теплоснабжения от 12.12.2016 № 7400-ФА057/01-013/0085-2016.

## **2.2. Описание технической части проектной документации**

### **Раздел 1 «Пояснительная записка»**

Информация о разрешенном использовании земельного участка:

- Решение Пермской Думы от 26.06.2007 №143 «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Перми.

- Постановление Администрации города Перми от 20.05.2015 №291 «Об утверждении документации по планировке территории 2 (СНТ В5, В6, В8, В9, В10, часть В11, Г1, Г2, часть Г3, часть И8, часть Ж1, часть Ж13, часть Д7) в Орджоникидзевском, Свердловском, Ленинском, Индустриальном, Дзержинском района города Перми».

Категория земли на которой будут располагаться здания многоквартирных жилых домов позиций 1, 4 (части объекта капитального строительства) – относится к землям населенных пунктов.

Согласно градостроительных планов - земельные участки, для размещения зданий и сооружений части объекта капитального строительства, а именно позиций 1, 4, 9, с кадастровыми номерами 59:01:0000000:80243, 59:01:0000000:82653, расположены в зоне «Ц-1».

Основные виды разрешенного использования – указаны в ГПЗУ.

Земельные участки, отведенные под строительство, не являются зоной охраны объектов культурного наследия города Перми, и к нему не применяется режим использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон. При этом согласно градостроительного плана часть земельного участка 59:01:0000000:80243 (позиции 1) расположена в зоне охраняемого природного ландшафта "Л-3" (парковая зона в долине реки Данилиха).

Остальные проектные решения не менялись. Заявителем предоставлено положительное заключение от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

### ***Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

*Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства*

Внесены изменения в проектные решения жилых домов позиция 1,4 и 9, в городе Перми, Дзержинский район, в жилом районе Данилиха, в пределах улиц Данилихинская, Коммунаров, Уральских партизан, Полевая. Проектная документация на жилые дома позиция 1,4 и БКТП 9 рассматривалась в части внесенных изменений.

Проект выполняется в соответствии с градостроительными планами земельных участков: RU№90303000-0000000000151068 от 23.11.2015г, (позиция 1 по ГП) утвержденным распоряжением заместителя главы администрации города Перми начальника Департамента градостроительства и архитектуры от 11.12.2015 №СЭД-22-01-03-1196 (участок 59:01:0000000:80243); RU№90303000-0000000000170534 от 20.03.2017г, (позиция 4 по ГП) утвержденным распоряжением заместителя главы администрации города Перми начальника Департамента градостроительства и архитектуры от 10.04.2017 №СЭД-059-22-01-611 (участок 59:01:0000000:82653). Используется участок с кадастровым номером 59:01:0000000:82651 под благоустройство.

В проектные решения внесены следующие изменения:

- исключен из этапа строительства №5 «Позиция 13. ЦТП.»;
- изменены границы земельных участков, их площади и присвоены новые кадастровые номера: земельный участок «под Позиции 4 и 9» 59:01:0000000:80302 площадью 4495 м<sup>2</sup> – заменен на участок 59:01:0000000:82653 площадью 5129 м<sup>2</sup>; земельный участок «под благоустройство» 59:01:0000000:79856 площадью 1784 м<sup>2</sup> – заменен на участок 59:01:0000000:82651 площадью 2472 м<sup>2</sup>;
- размещение стоянок постоянного хранения для «Позиции 4» выполнено на земельном участке 59:01:0000000:82653, для «Позиции 1» размещены на арендованных земельных участках улица Плеханова 61а, и шоссе Космонавтов 48;

- изменена вертикальная планировка земельных участков;
- скорректировано благоустройство земельных участков по новым границам работ;
- площадку отдыха и детские игровые площадки дополнительно размещены на участке 59:01:0000000:82651 с учетом устройства подпорных стен из габионов;
- уточнены технико-экономические показатели с учетом внесенных изменений и перепланировок.

Высота здания, определенная согласно п.3.1 СП 1.13130.2009 от уровня проезда пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене здания не превышает 75 м.

Рельеф площадки с уклоном поверхности в сторону долины реки Данилиха с перепадом высот.

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации*

Участок 59:01:0000000:80243 (позиция 1) частично расположен в зоне охраняемого ландшафта, в зоне Л-3 Зона охраняемого природного ландшафта (парковая зона в долине реки Данилиха). На данной части земельного участка не планируется строительство капитальных зданий. Получено письмо от Министерства культуры, молодежной политики и массовых коммуникаций Пермского края от 25.03.2016 №СЭД-27-01-34-355, о разрешении выполнения благоустройства в зоне Л-3 (в том числе подсыпка грунта и изменение планировочных отметок).

Частично земельные участки расположены в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе реки Данилиха.

Получено письмо от Федерального агентства по рыболовству «Отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов.» от 28.03.2015 №14/332 о возможности размещения многоквартирных жилых домов при условии соблюдения требований статьи 65 Водного Кодекса РФ.

Основные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

*Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)*

Согласно градостроительным планам земельные участки (позиций 1, 4, 9) с кадастровыми номерами 59:01:0000000:80243, 59:01:0000000:82653, расположены в зоне Ц-1 «Зона обслуживания и делового центра». Основные

виды разрешенного использования в зоне Ц-1 многоквартирные дома разных типов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения на нижних этажах.

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

*Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод*

Выполнена корректировка проектных решений с учетом изменений планировки и исключения «Позиция 13. ЦТП.».

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

*Описание организации рельефа вертикальной планировкой:*

Система вертикальной планировки принята выборочная - планировка производится вокруг проектируемого здания без изменения рельефа окружающих территорий. Выполнена корректировка отметок с учетом изменений благоустройства.

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

*Описание решений по благоустройству территории:*

Комплекс работ по благоустройству включает организацию рельефа, устройство проездов, тротуаров, стоянок, элементов благоустройства в виде площадок, озеленение территории. На территории размещены детская игровая площадка, площадка для отдыха взрослых, для занятий физкультурой хозяйственная площадка.

Предусмотрен проезд для пожарных автомашин с организацией доступа пожарных подразделений согласно требованиям п. 8.1, 8.8 СП 4.13130.2013. Проезд выполнен шириной не менее 6,0 м на расстоянии 8-10 м от стен.

Сбор бытовых отходов осуществляется в контейнеры, расположенные на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием. К площадке обеспечен подъезд автотранспорта. Расстояние до нормируемых объектов не менее 20,0 м.

В качестве покрытий используются: для проездов и автостоянок, тротуаров, площадка для отдыха – асфальтобетонное, площадки для физкультуры, детская площадка песчаное покрытие. смесь. Озеленение территории предусматривается путем устройства газонов. Для вырубki деревьев и кустарников Отделом благоустройства Администрации Дзержинского района выполнено обследование зеленых насаждений, произрастающих на территории квартала. Согласно утвержденного акта компенсационной посадки деревьев и кустарников №51 от 06.06.2014г. - предусмотрено выполнение компенсационной посадки деревьев и кустарников вне границ рассматриваемого земельного участка.

Расстояния от автостоянок до окружающей застройки и площадок приняты в соответствии с п. 11.25 СП 42.13330.2011.

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения*

Объект является объектом не производственного назначения, проработка данного пункта проектом не предусматривается.

*Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения*

Объект является объектом не производственного назначения, проработка данного пункта проектом не предусматривается.

*Характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения*

Объект является объектом не производственного назначения, проработка данного пункта проектом не предусматривается.

*Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения*

Подъезд к проектируемому зданию осуществляется по местным проездам. С учетом утвержденного проекта планировки территории в Дзержинском районе города Перми запланировано устройство проездов.

В графической части содержатся:

- схема планировочной организации земельного участка с отображением: мест размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним; границ зон действия публичных сервитутов (при их наличии); зданий и сооружений объекта капитального строительства, подлежащих сносу (при их наличии); решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории; этапов строительства объекта капитального строительства; схемы движения транспортных средств на строительной площадке;

- план земляных масс;

- сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест подключения проектируемого объекта капитального строительства к существующим сетям инженерно-технического обеспечения;

- ситуационный план размещения объекта капитального строительства в границах земельного участка, предоставленного для размещения этого объекта, с указанием границ населенных пунктов, непосредственно примыкающих к границам указанного земельного участка, границ зон с особыми условиями их использования, предусмотренных Градостроительным кодексом Российской Федерации, границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также с отображением проектируемых транспортных и инженерных коммуникаций с обозначением мест их присоединения к существующим транспортным и инженерным коммуникациям - для объектов производственного назначения.

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

Площадь участка 59:01:0000000:80243 (позиция 1) – 0,5079 га.

Площадь участка 59:01:0000000:82653 (позиция 4) – 0,5129 га.

Площадь участка 59:01:0000000:82651 (благоустройство) – 0,2472 га.

Площадь застройки – 1243,0 м<sup>2</sup>.

Площадь озеленения - 930,0 м<sup>2</sup>.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

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

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

*Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации*

Внесены изменения в проектные решения жилых домов позиция 1, 4 и 9, в городе Перми, Дзержинский район, в жилом районе Данилиха, в пределах улиц Данилихинская, Коммунаров, Уральских партизан, Полевая. Проектная документация на жилые дома позиция 1,4 и 9 рассматривалась в части внесенных изменений.

#### *Позиция 1.*

В проектные решения жилого дома позиция 1 внесены следующие изменения:

- в подвальном этаже в осях 12-13 устроен индивидуальный тепловой пункт (ИТП), исключена «Позиция 13. ИТП» 5 этап;
- устроены приемки для сбора воды в подвальном этаже;
- выполнена перепланировка кладовых в подвальном этаже;
- на 1-25 этажах межквартирные стены 180 мм из силикатного блока «Поревит» заменены на таумалитовые трехслойные панели;

- в осях 1/Ж-Е и Е/1-2 со 2-го по 25 этажи исключены балконы;
- в осях 1/И-Ж и И/2-1 со 2-го по 25 этажи выполнены балконы;
- в осях 15/В-Ж1 и Е/15-14 предусмотрено устройство балкона со 2-го по 25 этажи;
- наружные стены в осях 15/А-Е, Л / 1/1-7 и стены лестнично-лифтовых узлов утеплены по системе навесного вентилируемого фасада ООО «Альт-фасад 03» (или аналог), с облицовкой фиброцементными плитами;
- выполнены перепланировки квартир:
  1. на 20-м этаже в осях 7-10/Е-И (квартира №288),
  2. на 14-м этаже в осях 7-10/Е-И (квартира №246);
  3. на 2-м этаже в осях 11/А-Б (квартира №158);
  4. на 14-м этаже в осях 11-12/А-Г (квартиры №241, 242);
  5. на 24-м этаже в осях 7-10/Е-И (квартира №316);
- уточнены технико-экономические показатели по жилому дому с учетом внесенных изменений и перепланировок.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) в жилом доме позиция 1 выполнен в осях 12-13 на отметке -3,800 м в виде пристройки. Помещение с отдельным выходом непосредственно наружу. Кровля выполнена плоской, с негорючим утеплителем, с учетом требований СП2.13130.2012.

В квартире на 20-м этаже в осях 7-10/Е-И (квартира №288) изменена планировка санузла. В квартире на 14-м этаже в осях 7-10/Е-И (квартира №246) изменено решение прихожей, жилых комнат, выхода на балкон. В квартире на 14-м этаже в осях 11-12/А-Г (квартиры №241, 242) две квартиры объединены с перепланировкой в трехкомнатную. Все санузлы и ванны при перепланировке выполнены с учетом п. 9.22 СП 54.13330.2011.

#### *Позиция 4.*

В проектные решения жилого дома позиция 4 внесены следующие изменения:

- в подвальном этаже в осях 3-6/К-Л-13 устроен индивидуальный тепловой пункт (ИТП), исключена «Позиция 13. ИТП» 5 этап;
- заменено кирпичное ограждение высотой 1,2 метра (незадымляемых зон выхода в незадымляемую лестничную клетку) на стальное решетчатое ограждение;
- на 1-25 этажах межквартирные стены 180 мм из силикатного блока «Поревит» заменены на таумалитовые трехслойные панели;
- в осях 1/А-В с 22-го по 25 этажи исключить устройство балконов;
- в осях Б/8-9 с 6-го по 25 этажи предусмотреть устройство лоджий;
- в осях А/14-15 и 15/А-В исключить устройство лоджии;
- в осях 15/В-Ж1 и Е/15-14 предусмотреть устройство балкона со 2 по 25 этажи;

– наружные стены в осях 15/А-Е, Л / 1/1-7, и стены лестнично-лифтовых узлов утеплить по системе навесного вентилируемого фасада ООО «Альт-фасад 03» (или аналог), с облицовкой фиброцементными плитами;

– выполнены перепланировки квартир: на 25-м этаже в осях 1/1-7/И/1-Л (квартира №293), на 20-м этаже в осях 9-11/А-Е (квартира №120);

– уточнены технико-экономические показатели по жилому дому с учетом внесенных изменений и перепланировок.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) в жилом доме позиция 2 выполнен в осях 3-6/К-Л-13 на отметке -2,910 м. Помещение с отдельным выходом на расстоянии не более 12 м от выхода наружу через коридор.

В квартире на 25-м этаже в осях 1/1-7/И/1-Л (квартира №293) изменено планировочное решение комнаты и кухни, прихожей; а 20-м этаже в осях 9-11/А-Е (квартира №120) изменено проектное решение прихожей, жилых комнат, кухни, добавлена гардеробная.

Основные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства*

Согласно градостроительным планам земельные участки (позиций 1, 4, 9) с кадастровыми номерами 59:01:0000000:80243, 59:01:0000000:82653, расположены в зоне Ц-1 «Зона обслуживания и делового центра».

*Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства*

Внесены изменения в проектные решения фасадов с учетом изменения расположения балконов.

Основные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;*

Выполнена корректировка проектных решений с учетом перепланировки.

Основные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;*

Уточнены проектные решения с учетом перепланировки отдельных квартир и учетом изменения расположения балконов.

Основные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого*

*воздействия;*

Для снижения шумов от тепловых пунктов предусмотрены конструктивные мероприятия и использование шумоизоляционных материалов.

Основные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

*Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости);*

Основные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению №59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г.

В графической части содержатся фасады, цветовое решение фасадов, поэтажные планы зданий с приведением экспликации помещений.

*Технико-экономические показатели.*

*Позиция 1.*

Этажность – 25 этажей.

Количество этажей – 26 этажей.

Общая площадь здания - 22142,0 м<sup>2</sup>.

Строительный объем – 73565,0 м<sup>3</sup>,

том числе: подземная часть – 2353,0 м<sup>3</sup>.

Общая площадь квартир – 15993,10 м<sup>2</sup>.

Площадь квартир – 15380,82 м<sup>2</sup>.

Жилая площадь квартир – 8163,83 м<sup>2</sup>.

Количество квартир – 322 шт.

Количество помещений овощных кладовых – 32 шт.

Площадь встроенных кладовых – 153,31 м<sup>2</sup>.

*Позиция 4.*

Этажность – 25 этажей.

Количество этажей – 26 этажей.

Общая площадь здания - 21330,0 м<sup>2</sup>.

Строительный объем – 71060,0 м<sup>3</sup>,

том числе: подземная часть – 2038,0 м<sup>3</sup>.

Общая площадь квартир – 15446,83 м<sup>2</sup>.

Площадь квартир – 14841,87 м<sup>2</sup>.

Жилая площадь квартир – 8749,12 м<sup>2</sup>.

Количество квартир – 298 шт.

Количество помещений овощных кладовых – 24 шт.

Площадь встроенных кладовых – 133,29 м<sup>2</sup>.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

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

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013

«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

*Жилой дом поз. 1:*

- в подвальном этаже предусмотрено устройство приемков для сбора вод;
- выполнена перепланировка кладовых;
- заменены межквартирные стены толщиной 180 мм из силикатного блока «Поревит» на таумалитовые панели производства ЖБК ООО «Сатурн-Р»;
- заменено кирпичное ограждение высотой 1,2 метра (незадымляемых зон выхода в незадымляемую лестничную клетку) на стальное решетчатое ограждение;
- по оси 1/Ж-Е и Е/1-2 исключено с 2 по 25 этаж устройство балконов;
- в осях 1/И-Ж и И/2-1 предусмотрен балкон с 2 по 25 этажи;
- наружные стены в осях 1/И-Е, А/ 9-12/3, и стены лестнично-лифтовых узлов утепляются по системе навесного вентилируемого фасада ООО «Альт-фасад 03», с облицовкой фиброцементными плитами;
- на кровле откорректирован габарит плиты покрытия в осях 1/И-Ж, И/2-1, 1/Ж-Е, Е/1-2;
- предусмотрено ограждение на перепадах высот (включая кровлю машинного помещения) высотой не менее 1,2 метра.

Изменено назначение пристроенного сооружения ЦТП. «Позиции 13». ЦТП заменен на пристроенный ИТП (индивидуальный тепловой пункт).

*Жилой дом поз. 4:*

- запроектировано устройство ИТП в подвальном этаже;
- заменено кирпичное ограждение высотой 1,2 метра (незадымляемых зон выхода в незадымляемую лестничную клетку) на стальное решетчатое ограждение;
- заменены межквартирные стены толщиной 180 мм из силикатного блока «Поревит» на таумалитовые трехслойные панели производства ЖБК ООО «Сатурн-Р»;
- по оси 1/А-В исключено с 22 по 25 этажи устройство балконов;
- по оси Б/8-9 предусмотрено устройство лоджий с 6 по 25 этажи;
- в осях А/14-15 и 15/А-В исключено устройство лоджии;
- в осях 15/В-Ж1 и Е/15-14 предусмотрено устройство балкона со 2 по 25 этажи;
- наружные стены в осях 15/А-Е, Л/1/1-7, и стены лестнично-лифтовых узлов утепляются по системе навесного вентилируемого фасада ООО «Альт-фасад 03», с облицовкой фиброцементными плитами;
- на кровле откорректированы габариты плиты покрытия в осях 1/А-В, А/14-15, 15/А-В, 15/В-Ж1, Е/15-14;
- выполнено ограждение на перепадах высот (включая кровлю машинного помещения) не менее 1,2 метра.

Стены наружные двух типов:

1 тип:

Внутренний слой - из блоков из ячеистого бетона П/575x300x188/В1.5/D500/F25 ГОСТ 31360-2007, устанавливаемых поэтажно на плиты перекрытий.

Утеплитель - плиты на основе стекловолокна ISOVER Каркас ПЗ4 (ТУ 5763-006-56846022-2009). Две плиты толщиной по 50 мм укладывать в разбежку.

Облицовка лицевым кирпичом ГОСТ 530-2012 Кр-л-пу 250x120x88/1,4НФ/125/1,4/75 на цементно-песчаном растворе М100.

2 тип:

Внутренний слой - монолитная железобетонная диафрагма.

Утеплитель: минераловатные плиты ISOVER «ВентФасад» толщиной 100 и 150мм.

Навесная система вентфасада с применением фиброцементных плит (срок службы системы 50 лет).

Остальные проектные решения по зданию и территории выполнены в соответствии с ранее выданным положительным заключением негосударственной экспертизы ЗАО «Центр качества проектов» от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

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

***Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»***

*Система электроснабжения*

Предметом экспертной оценки являются откорректированные проектные решения.

В подраздел проектной документации «Система электроснабжения» были внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2013 г. №156-ст.:

- исключена «позиция 13. ЦТП». Проектом предусмотрено устройство встроенных индивидуальных тепловых пунктов и насосных в «Позиции 4» (4 этап строительства) и «Позиции 1» (5 этап строительства);

- изменено назначение пристроенного сооружения ЦТП. «Позиции 13». ЦТП заменен на пристроенный ИТП (индивидуальный тепловой пункт);

- по «Позиции 4» увеличился земельный участок. На добавленной территории выполнено наружное освещение путем подключения к ранее запроектированной сети наружного освещения «Позиции 4»;

- на однолинейных схемах уточнены нагрузки насосных и ИТП;

- главные заземляющие шины всех ВРУ проектируемых жилых домов объединены между собой в соответствии с требованием 1.7.120 ПУЭ.

Проектное решение по зданию и территории приняты в соответствии с ранее выданным положительным заключением негосударственной экспертизы ЗАО «Центр качества проектов» от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

– текстовая и графическая части проектного решения выполнены в полном объеме в соответствии с требованием п.16 Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

**Подраздел 5.2 «Система водоснабжения». Подраздел 5.3 «Система водоотведения»**

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Настоящей проектной документацией предусмотрена корректировка ранее выпущенной проектной документации :«Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, ж.р. Данилиха, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая: «Позиция 1. Многоквартирный жилой дом». «Позиция 4. Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения», «Позиция 9. БКТП 2 x1250», «Позиция 13. ЦТП»», получившей положительное заключение экспертизы № 59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016 г., выданное ЗАО «ЦЕНТР КАЧЕСТВА ПРОЕКТОВ» г. Пермь.

Объем работ при корректировке проектной документации:

- Исключена «позиция 13. ЦТП». Проектом предусмотрено устройство встроенных индивидуальных тепловых пунктов и насосных в «Позиции 4» (4 этап строительства) и «Позиции 1» (5 этап строительства);

- Изменено назначение пристроенного сооружения ЦТП. «Позиции 13». ЦТП заменен на пристроенный ИТП (индивидуальный тепловой пункт).

«Позиция 13» исключена из проекта. Пристроенное сооружение ИТП выполнено в составе здания жилого дома «Позиции 1», и не выделяется как отдельное здание;

- откорректирована вертикальная планировка и благоустройство земельных участков в соответствии с новыми границами последних;

- выполнено устройство приемков для сбора вод;

- выполнена перепланировка кладовых и скорректированы технико-экономические показатели (количество, их площади).

На данном этапе предусмотрено проектирование:

Позиция 1- «Многоквартирный жилой дом».

Здание заблокировано из двух 25 этажных секций.

Позиция 4 -«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения». Здание сблокировано из двух 25 этажных секций.

На 1-м этаже предусмотрены встроенные помещения общественного назначения (офисы).

***Система водоснабжения.***

Проектные решения соответствуют техническим условиям, техническому заданию на проектирование.

*а) Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.*

Источником водоснабжения зданий является кольцевой внутриплощадочный водопровод диаметром 300 мм. Вводы водопровода в здание предусмотрены из существующей камеры. В камере установлена отключающая арматура и разделительная задвижка. Проектную документацию вводов водопровода выполняет ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья».

Наружное пожаротушение проектируемых зданий предусмотрено от гидрантов, установленных на кольцевом водопроводе диаметром 300 мм в колодцах ПГ-5. ПГ-7. Расстановка гидрантов на водопроводной сети обеспечивает тушение любой части здания от 2-х гидрантов с учетом прокладки рукавов длиной 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Для 4,5 этапов строительства требуемый расход на наружное пожаротушение жилых домов (позиции 1 и 4) составляет 30 л/с. Время тушения пожара 3 часа.

*б) Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах.*

Проектной документацией проектирование зон охраны источников питьевого водоснабжения и водоохранных зон не предусматривается.

*в) Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров*

Водоснабжение проектируемых зданий предусмотрено двухзонным. Нижняя зона 1÷14 этажи, верхняя 15÷25 этажи.

Система холодного водоснабжения нижней зоны запроектирована с нижней разводкой по техническим помещениям жилого дома от магистралей нижней зоны.

Верхняя зона - с верхней разводкой по 25 этажу с подачей воды через пожарные стояки. Система хозяйственно-противопожарного водоснабжения кольцевая по магистралям и пожарным стоякам, с непосредственным подключением водоразборных и пожарных стояков к магистралям в технических помещениях жилого дома.

Внутреннее пожаротушение секции предусмотрено от пожарных кранов, установленных в шкафах на каждом этаже. Расход составляет 3 струи по 2,9 л/с. Расход пожарного ствола принят для рукавов длиной 20м и диаметра спрыска наконечника 16мм.

От внутренней системы противопожарного водопровода секции выведены наружу два патрубка диаметром 80мм для присоединения рукавов пожарных машин. На системе перед патрубками установлены нормально открытые опломбированные задвижки и обратные клапаны.

Для тушения пожара на начальной стадии в каждой квартире предусмотрены малогабаритные пожарные краны. По периметру здания запроектированы наружные поливочные краны Ø25 мм. Перед кранами установлены редукционные клапаны Ø 25 мм. В нижних точках системы, у поливочных кранов и стояков предусмотрены вентили для спуска воды.

Трубопроводы в технических помещениях и под потолком 25-го этажа проложены в теплоизоляции Тилит.

Напор у санитарно-технического прибора не должен превышать 45 м. Для гашения избыточного напора в системе водопровода в квартирах с 1 по 8 этажи (нижняя зона) и с 15 по 19 этажи (верхняя зона) перед счетчиками предусмотрены редукционные клапаны Ø 15 мм.

Строительный объем офисов не превышает 5000 м<sup>3</sup>, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

*г) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, горячее водоснабжение, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное.*

Расчетные расходы холодного и горячего водоснабжения определены по нормативу водопотребления согласно обязательному приложению А СП 30.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и составляют:

Жилой дом поз.1

$V_{\text{общ}} = 125,0 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 12,68 \text{ м}^3/\text{час.}, 4,92 \text{ л/сек.}$

$V_1 = 75,0 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 5,27 \text{ м}^3/\text{час.}, 2,17 \text{ л/сек}$

$T_3 = 50,0 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 8,19 \text{ м}^3/\text{час.}, 3,20 \text{ л/сек}$

$V_2 = 156,32 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 34,26 \text{ м}^3/\text{час.}, 10,01 \text{ (3струи} \times 2,6 \text{ л/с и расход воды верхней зоны)}$

Жилой дом поз.4

Для жилой части здания:

$V_{\text{общ}} = 123,75 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 12,57 \text{ м}^3/\text{час.}, 4,88 \text{ л/сек.}$

$V_1 = 74,25 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 5,23 \text{ м}^3/\text{час.}, 2,16 \text{ л/сек}$

$T_3 = 49,50 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 8,13 \text{ м}^3/\text{час.}, 3,17 \text{ л/сек}$

$V_2 = 155,07 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 34,24 \text{ м}^3/\text{час.}, 10,01 \text{ (3струи} \times 2,6 \text{ л/с и расход воды верхней зоны)}$

Для встроенных помещений общественного назначения (офисы):

$V_{\text{общ}} = 0,14 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 0,12 \text{ м}^3/\text{час.}, 0,21 \text{ л/сек.}$

$V_1 = 0,07 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 0,05 \text{ м}^3/\text{час.}, 0,14 \text{ л/сек}$

$T_3 = 0,07 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 0,05 \text{ м}^3/\text{час.}, 0,14 \text{ л/сек}$

*д) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды.*

Расхода воды на производственные нужды не предусматривается.

*е) Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.*

Гарантированный напор в наружной сети водопровода 26,0 м.

Жилой дом позиция 1.

Требуемые напоры на вводе (с учетом потерь в ИТП):

нижняя зона:

- хозяйственно-питьевые нужды – 82,0 м,

- горячее водоснабжение – 84,50 м,

верхняя зона:

- хозяйственно-питьевые нужды – 113,0 м,

- горячее водоснабжение – 117,50 м,

- противопожарное водоснабжение – 103,0 м.

Для обеспечения требуемых расходов и напоров в помещении ИТП установлены следующие группы насосов:

а) хозяйственно-питьевые насосы нижней зоны, обеспечивающие требуемые напоры и расходы холодной воды нижней зоны жилого дома:

- предусмотрена компактная установка повышения давления Wilo-Comfort COR-3 MVI 410/SKw-EB-R с 2-мя рабочими и 1-м резервным насосами, Q=3,46 л/с, 8,13 м<sup>3</sup>/ч, H=61,90 м, N=2,2 кВт (каждого насоса) фирмы WILO,

б) хозяйственно-питьевые насосы верхней зоны, обеспечивающие требуемые напоры и расходы холодной воды верхней зоны жилого дома:

- предусмотрена компактная установка повышения давления Wilo-Comfort COR-4 MVI 410/ SKw-EB-R с 3-мя рабочими и 1-м резервным насосами, Q=2,89 л/с, 6,83 м<sup>3</sup>/ч, H=92,8 м, N=2,20 кВт (каждого насоса) фирмы WILO,

В помещении насосной пожаротушения предусмотрена моноблочная насосная станция CO-2 Helix V 3604/K/SK-FFS-D-R (1 рабочий и 1 резервный), Q=10,3 л/с, 34,26 м<sup>3</sup>/ч, H=75,4 м, N=11,0 кВт фирмы WILO.

Станция обеспечивает требуемые напоры и расходы на внутреннее пожаротушение дома и расход холодной воды верхней зоны .

Напор у пожарных кранов не должен превышать 40 м. Для гашения избыточного напора при пожаре между вентилем и соединительной головкой пожарных кранов установлены диафрагмы:

- на 1-8 этажах - ф11,6 мм,

- на 9-16 этажах – ф14,0 мм.

Жилой дом позиция 4.

Требуемые напоры на вводе:

нижняя зона:

- хозяйственно-питьевые нужды – 82,0 м, - горячее водоснабжение - 84,50 м, верхняя зона:

- хозяйственно-питьевые нужды – 113,50 м,

- горячее водоснабжение – 118,00 м,

- противопожарное водоснабжение – 96,90 м.

Для обеспечения требуемых расходов и напоров в проектируемой насосной установлены следующие группы насосов:

а) хозяйственно-питьевые насосы нижней зоны, обеспечивающие требуемые напоры и расходы холодной воды нижней зоны жилого дома и хозяйственно-питьевые нужды офиса на 1-м этаже:

- предусмотрена компактная установка повышения давления Wilo-Comfort COR-3 MVI 410/SKw-EB-R с 2-мя рабочими и 1-м резервным насосами,  $Q=3,43$  л/с,  $8,08$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=62,60$  м,  $N=2,20$  кВт (каждого насоса) фирмы WILO,

б) хозяйственно-питьевые насосы верхней зоны, обеспечивающие требуемые напоры и расходы холодной воды верхней зоны жилого дома:

- предусмотрена компактная установка повышения давления Wilo-Comfort COR-4 MVI 410/ SKw-EB-R с 3-мя рабочими и 1-м резервным насосами,  $Q=2,87$  л/с,  $6,77$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=93,0$  м,  $N=2,20$  кВт (каждого насоса) фирмы WILO,

в) противопожарные насосы, обеспечивающие требуемые напоры и расходы на внутреннее пожаротушение дома и расход холодной воды верхней зоны:

- предусмотрена установка для пожаротушения CO-2 с насосами Helix V 3604/2/K/SKFFS-D-R (1 раб.+1 рез.),  $Q=10,3$  л/с,  $34,24$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=75,40$  м,  $N=11,0$  кВт (каждого насоса) фирмы WILO.

Хозяйственно-питьевые насосы установлены на виброоснованиях, на всасывающих и напорных линиях установлены виброкомпенсаторы.

Напор у пожарных кранов не должен превышать 40 м. Для гашения избыточного напора при пожаре между вентилем и соединительной головкой пожарных кранов установлены диафрагмы: - на 1-8 этажах - Ø11,6 мм, - на 9-16 этажах – Ø14,0 мм.

Необходимый напор во встроенных помещениях общественного назначения (офисы) обеспечивается гарантированным напором в наружной сети.

*ж) Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.*

Внутренняя система хозяйственно-противопожарного водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб диаметром 15-100 мм по ГОСТ 3262-75\*, хозяйственно-питьевой и горячий водопровод – из полипропиленовых труб “Рандом сополимер”, циркуляционные стояки и квартирная разводка – из металлопластиковых труб и фитингов.

*з) Сведения о качестве воды*

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".

*и) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей*

Мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей проектной документацией не предусматривается.

*к) Перечень мероприятий по резервированию воды*

Мероприятий по резервированию воды проектной документацией не предусматривается.

*л) Перечень мероприятий по учету водопотребления*

На вводах водопровода ( в жилом доме поз.1 в техническом помещении и жилом доме поз. 4 в ИТП) предусмотрены общие водомерные узлы со счетчиками ВСХНд - 65, и электрозатворами диаметром 100 мм на обводных линиях.

В помещениях ИТП предусмотрены следующие водомерные узлы:

а) водомерные узлы горячей воды нижних зон со счетчиками ВСХНд – 40.

б) водомерные узлы горячей воды верхних зон со счетчиками ВСХНд – 32.

Для учета воды в квартирах установлены счетчики холодной и горячей воды СВ-15Х и СВ15Г.

*м) Описание системы автоматизации водоснабжения*

Счетчики в ИТП и насосной имеют возможность подключения устройства для дистанционного снятия показаний по импульсам и комплектуются соответствующими датчиками.

Включение противопожарных насосов предусмотрено:

а) ручной пуск - с кнопки управления на лицевой панели шкафа управления в насосной,

б) дистанционный - от кнопок ПКЕ (кнопочных постов управления), установленных в пожарных шкафах.

в) автоматический – от угловых пожарных вентилей Ø50мм с датчиком положения ДППК, установленных в пожарных шкафах.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение хозяйственно-питьевых насосов при включении пожарных насосов дома.

Так же при включении пожарных насосов выполнено открывание электрозатвора на обводной линии водомерного узла на вводе водопровода.

При автоматическом и дистанционном включении пожарных насосов предусмотрена подача светового и звукового сигнала в помещение с постоянным пребыванием персонала. Сюда же выведен звуковой и световой сигнал об аварийном отключении рабочих насосов.

*н) Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии*

В проекте предусмотрены мероприятия по экономии и рациональному использованию питьевой воды.

а) выполнен учет холодной и горячей воды у каждого потребителя;

б) напор у потребителя не превышает 45м, что снижает утечки воды из санитарно-технической арматуры;

в) запроектирована система циркуляции горячей воды, которая обеспечивает потребителю подачу горячей воды расчетной температуры;

г) система горячего водоснабжения изолирована;

д) для работы системы циркуляции в узловых точках установлены резьбовые балансировочные клапаны и манометры. В ИТП и насосной:

а) хозяйственно-питьевые насосы подобраны с частотными преобразователями;

б) предусмотрен контроль давления и температурного режима в системах водоснабжения.

*о) Описание системы горячего водоснабжения*

Водоснабжение выполнено двухзонным. Нижняя зона 1÷14 этажи, верхняя 15÷25 этажи.

Система горячего водоснабжения нижней зоны запроектирована с нижней разводкой по техническим помещениям жилого дома от магистралей нижней зоны.

Верхняя зона - с верхней разводкой по 25 этажу с подачей воды через главный подающий стояк.

Система с непосредственным подключением водоразборных стояков к магистралям в технических помещениях жилого дома.

Стояки горячего водоснабжения верхней и нижней зон объединены на 14 этаже сборными циркуляционными перемычками с циркуляционными стояками.

Обе системы с принудительной циркуляцией.

В нижних точках системы и у стояков предусмотрены вентили для спуска воды.

Трубопроводы в технических помещениях, под потолком 14, 25-го этажей, водоразборные и циркуляционные стояки, главный подающий стояк проложены в теплоизоляции Тилит.

Напор у санитарно-технического прибора не должен превышать 45 м. Для гашения избыточного напора в системе горячего водопровода в квартирах с 1 по 8 этажи (нижняя зона) и с 15 по 19 этажи (верхняя зона) перед счетчиками предусмотрены редукционные клапаны диаметром 15 мм.

*п) расчетный расход горячей воды.*

Жилой дом поз.1

- 50,0 м<sup>3</sup>/сутки., 8,19 м<sup>3</sup>/час., 3,20 л/сек

Жилой дом поз.4

Для жилой части здания:

- 49,50 м<sup>3</sup>/сутки., 8,13 м<sup>3</sup>/час., 3,17 л/сек

Для встроенных помещений общественного назначения (офисы):

- 0,07 м<sup>3</sup>/сутки., 0,05 м<sup>3</sup>/час., 0,14 л/сек

*р) Описание оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использования тепла подогретой воды.*

Системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды проектной документацией не предусматривается.

*с) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства по объекту в целом и по основным производственным процессам-для объектов производственного назначения.*

Для данного объекта не требуется.

*т) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства- для объектов непромышленного назначения.*

Расчетные расходы на нужды хоз.питьевого водоснабжения, включая расходы на приготовление горячей воды составляют:

Жилой дом поз.1

$V_{\text{общ}} = 125,0 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 12,68 \text{ м}^3/\text{час.}, 4,92 \text{ л/сек.}$

Жилой дом поз.4

Для жилой части здания:

$V_{\text{общ}} = 123,75 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 12,57 \text{ м}^3/\text{час.}, 4,88 \text{ л/сек.}$

Для встроенных помещений общественного назначения (офисы):

$V_{\text{общ}} = 0,14 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 0,12 \text{ м}^3/\text{час.}, 0,21 \text{ л/сек.}$

Расчетные расходы на сброс сточных вод составляет:

Жилой дом поз.1

$V_{\text{общ}} = 125,0 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 12,68 \text{ м}^3/\text{час.}, 6,52 \text{ л/сек.}$

Жилой дом поз.4

Для жилой части здания:

$V_{\text{общ}} = 123,75 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 12,57 \text{ м}^3/\text{час.}, 6,48 \text{ л/сек.}$

Для встроенных помещений общественного назначения (офисы):

$V_{\text{общ}} = 0,14 \text{ м}^3/\text{сутки.}, 0,12 \text{ м}^3/\text{час.}, 1,81 \text{ л/сек.}$

#### **Система водоотведения.**

Проектные решения соответствуют техническим условиям, техническому заданию на проектирование.

*а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.*

Отвод бытовых стоков от сантехприборов жилого дома выполнен по системе самотечной хозяйственно-бытовой канализации с выпуском в колодец дворовой канализации. Проект дворовой канализации выполняет ООО "Новая городская инфраструктура Прикамья".

Отвод бытовых стоков от сантехприборов встроенных помещений общественного назначения жилого дома поз.4 выполнен по самостоятельной системе самотечной хозяйственно-бытовой канализации с выпуском в колодец дворовой канализации.

Производственная канализация не предусмотрена. Отвод атмосферных осадков с кровли здания выполнен по системе внутреннего водостока с выпуском на отмостку здания в бетонный лоток.

*б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.*

Расчетное количество бытовых сточных вод по данному объекту составляет:

Жилой дом поз.1

$V_{\text{общ}} = 125,0$  м<sup>3</sup>/сутки., 12,68 м<sup>3</sup>/час., 6,52 л/сек.

Жилой дом поз.4

Для жилой части здания:

$V_{\text{общ}} = 123,75$  м<sup>3</sup>/сутки., 12,57 м<sup>3</sup>/час., 6,48 л/сек.

Для встроенных помещений общественного назначения (офисы):

$V_{\text{общ}} = 0,14$  м<sup>3</sup>/сутки., 0,12 м<sup>3</sup>/час., 1,81 л/сек.

Мероприятий по предварительной очистке, применению реагентов, оборудования и аппаратуры проектной документацией не предусматривается.

*в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов.*

Проектной документацией сбора, утилизации и захоронения отходов не предусматривается.

*г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.*

Отвод сточных вод выполнен самотеком в проектируемую дворовую сеть диаметром 160мм. Проект дворовой канализации от колодцев на выпусках выполняет ООО “Новая городская инфраструктура Прикамья”.

Внутренняя система канализации запроектирована из канализационных полипропиленовых труб РР.

Трубопроводы проложены открыто: стояки – в санузлах и коридорах квартир, сборные трубопроводы – под потолком и над полом технических помещений подвального этажа.

Вентиляционные участки объединяют стояки под потолком санузлов на верхнем этаже. Для предотвращения распространения пожара по этажам под перекрытием на стояках канализации предусмотрены противопожарные муфты.

Стояки канализации, проходящие транзитом через помещения общественного назначения на 1 этаже (офисы), совместно со стояками водопровода зашиваются ГКЛ на всю высоту.

Санитарно-технические приборы предусмотрены: унитазы и умывальники - из санфаянса, мойки – стальные, ванны – стальные эмалированные. Все приборы отечественного производства.

Отвод случайных проливов и аварийных стоков в помещениях насосной, насосной пожаротушения и ИТП выполнен в прямки 600х600х600(н) мм. Из

прямка стоки погружным насосом Drain TMW32/8 ( $Q=6\text{м}^3/\text{ч}$ ,  $H=5\text{м}$ ,  $N=0,45\text{кВт}$ ) перекачиваются в систему бытовой канализации дома.

Спуск воды из магистралей и стояков систем отопления, холодного и горячего водоснабжения выполнен в пониженных точках через спускные краны. Для сбора воды в разделе ОВ предусмотрены прямки с откачиванием воды ручным насосом через воронку в систему бытовой канализации жилого дома.

Вентиляция системы канализации дома предусмотрена через вентилируемые канализационные стояки, выведенные на 0,20м выше кровли.

Вентиляция помещений общественного назначения на 1 этаже выполнена через вентиляционные клапаны диаметром 100мм.

*д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков*

Проектной документацией предусмотрен отвод поверхностных вод с проектируемой территории в соответствии с техническими условиями № СЭД-24-01-31-93 от 06.02.2015г. с изменениями № СЭД-24-01-31-431 от 28.04.2015г., продленными письмом № СЭД-059-24-01-31-322 от 23.03.2017, выданными Управлением Внешнего Благоустройства Администрации города Перми.

В пониженных участках рельефа для сбора дождевой и талой воды предусмотрены дождеприемные колодцы.

Дождеприемные колодцы запроектированы из сборных ж/б элементов по ТП 902-09-46.88 «Камеры и колодцы дождевой канализации», решетка по ГОСТ 26008-83 «Дождеприемники чугунные для колодцев».

Наружная сеть ливневой канализации запроектирована из трубы НПВХ 125 P SDR41 технической ГОСТ Р 51613-2000.

Подключение проектируемой ливневой канализации и дренажных вод предусмотрено в ранее запроектированную сеть ливневой канализации, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы № 59-2-1-2-0007-16 от 12 апреля 2016г., выданное ЗАО «ЦЕНТР КАЧЕСТВА ПРОЕКТОВ» г. Пермь.

Расчет расходов дождевых стоков с прилегающей территории произведен согласно СП32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и составляет составляет 54,70 л/с, с учетом дренажных вод расход в точке сброса составляет 66,50л/с.

Проектная документация внутреннего водостока предусматривается из напорных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ по ГОСТ Р 51613-2000 (стояки и разводка по чердаку), горизонтальные отводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы окрашиваются двумя слоями масляной краски по грунту ГФ-021 с дальнейшей теплоизоляцией материалом Тилит.

Расход дождевых стоков с кровли здания определен по формуле 4, п. 8.6.9 СП 30.13330.2012: и составляет для поз.1 - 7,05 л/с. , для поз.4 - 6,77л/сек.

*е) Решения по сбору и отводу дренажных вод.*

Для отвода аварийных проливов и дренажных стоков из приемка в помещении теплового пункта предусмотрен дренажный насос Drain TMW32/8 ( $Q=6\text{м}^3/\text{ч}$ ,  $H=5\text{м}$ ,  $N=0,45\text{кВт}$ )

Отвод дренажных вод запроектирован в сеть хозяйственно-бытовой канализацию жилого дома через гидрозатвор.

***Дренаж.***

В административном отношении площадка проектируемого строительства находится в жилом районе «Данилиха» Дзержинского района г.Перми Пермского края, ул.Полевая, Уральских партизан, Данилихинская и Коммунаров.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются распространением подземных вод в толще четвертичных аллювиальных отложений III эрозионно-аккумулятивной террасы и трещинных вод, приуроченных к пермским отложениям, образующим единый водоносный горизонт ввиду отсутствия водоупора между ними. Гравийные грунты залегают на глубине 6,5-12,6м, характеризуются небольшой мощностью слоя (0,2-4,2м), неравномерным содержанием крупнообломочных частиц

На период изысканий подземные воды четвертичных аллювиальных отложений зафиксированы на глубине 0,9-2,4м. Установившийся уровень подземных вод отмечен на этих же глубинах. Водовмещающими являются суглинки от текучих до мягкопластичных, супеси пластичные и гравийные грунты.

Подземные воды, приуроченные к четвертичным отложениям, имеют свободную поверхность. Основной источник питания подземных вод – атмосферные осадки, дополнительное питание – за счет утечек из водонесущих коммуникаций.

Грунтовые воды условно-чистые, загрязнений нет.

Для расчета водопритока в котлован коэффициент фильтрации составляет 0,10-0,40м\сут

В расчете приняты следующие исходные данные:

Длина дрены 165 м. Грунты, в которых заключён водоносный горизонт на глубине 0,9-2,4м – суглинки, супеси пластичные и гравийные грунты. Уровень грунтовых вод расположен на глубине 1,5м.

Средняя глубина промерзания грунта 1,9 м. Коэффициенты фильтрации суглинков 0,01и 0,10 м/сут. Продольный уклон дренажных труб  $J = 0,005$ .

При диаметре труб 200 мм, уклоне  $i = 0,005$  и наполнении  $h = 0,6 d$  скорость 0,74 м/с, а пропускная способность  $Q = 14,6$  л/сек).

Сброс дренажных вод предусмотрен в существующую сеть ливневой канализации диаметром 900мм в соответствии с техническими условиями № СЭД -24-01-31-93 от 06.02.2015г. с изменениями № СЭД-24-01-31-431 от 28.04.2015г., продленными письмом № СЭД-059-24-01-31-322 от 23.03.2017, выданными Управлением Внешнего Благоустройства Администрации города Перми.

Укладка трубопроводов предусматривается из полиэтиленовой гофрированной перфорированной двухслойной дренажной трубы по ТУ 2248-03041989945-04 диаметром 200мм с фильтрующей оболочкой из нетканного полотна на песчаную подготовку толщиной 100мм .

- далее отсыпается вертикальная дрена из щебня фракцией 10-20мм, толщиной 0,9 метра до уровня грунтовых вод;

- затем засыпается слой песка с коэффициентом фильтрации не менее 5м/сут толщиной 300мм, с последующим уплотнением. Затем траншея засыпается местным грунтом.

Прокладка труб производится с расчетным уклоном, обеспечивающим самотечное движение воды со скоростями, исключающими заиливание труб и размыв грунта, а также учитывая водообильность осушаемого горизонта.

Дренажные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Проектной документацией предусматривается наружная гидроизоляция днища и стен колодцев - окрасочная из горячего битума, в несколько слоев (не менее двух), толщиной не менее 5 мм, по огрунтовке из битума растворенного в бензине.

Гидроизоляция наносится на 0,5м выше уровня грунтовых вод.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

#### ***Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Корректировка проектной документации включает в себя:

- изменение назначения пристроенного сооружения ЦТП «Позиция 13». ЦТП заменен на пристроенный ИТП (индивидуальный тепловой пункт) для жилого дома «Позиция 1»;

- «Позиция 13» исключается из проекта;

- встроенное помещение ИТП выполняется в составе здания жилого дома «Позиция 4».

*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*

Проект тепловые сети выполнен на основании:

- технических условий на подключение от 12.12.16 №7400-FA057/01-013/0085-2016, выданных ПАО «Т-Плюс»;

- технического задания заказчика.

*Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений*

Из проектной документации исключен центральный тепловой пункт (ЦТП). Вместо него предусмотрено устройство центрального теплового пункта (ИТП) для каждого дома.

Точка подключения к магистральной тепловой сети расположена на наружной стене ИТП поз.1 и поз.4. (согласно техническим условиям).

Вынос тепловых сетей из пятна застройки и устройство трассы теплоснабжения от реконструируемой тепловой сети  $2D_{\text{у}}=150$  мм до ЦТП «позиции 13» ИТП поз.1 и поз.4 выполняет филиал «Пермский ОАО «Волжская ТГК» («Пермская сетевая компания»).

Присоединение систем отопления жилых домов к магистральным трубопроводам от ИТП осуществляется через узлы управления.

ИТП поз.1 пристроен к жилому дому поз.1. ИТП поз.4 расположен в техническом помещении жилого дома поз.4.

На вводе тепловой сети в помещение ИТП, предусмотрен учет тепловой энергии.

В помещениях ИТП предусмотрено устройство приемков размером не менее  $0.5 \times 0.5 \times 0.8$  п.2.27 СП 41-101-95.

Проектом предусмотрена механическая вытяжная вентиляция в ИТП, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков.

Проектом принята вытяжная система с установкой канального вентилятора.

Для предотвращения распространения аэродинамического шума после вентилятора устанавливается шумоглушитель.

Выброс вытяжного воздуха производится на фасад здания ИТП позиции 1 и через отдельный канал выше уровня кровли жилого дома для ИТП позиции 4.

Естественный приток в помещения кладовых осуществляется через открываемые окна в коридоре при кладовых, с последующим перетоком воздуха через коридор и поступлением его в нижнюю часть дверей каждой кладовой (двери деревянные).

Отопление электрощитовых, машинных помещений лифтов, насосных осуществляется электроконвекторами со встроенным термостатом.

Нагревательные приборы в лестничных клетках устанавливаются в нишах и вне путей эвакуации на выходе из лестничной клетки; в коридорах (лифтовых холлах) – на высоте 2 м от пола.

*Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее*

*водоснабжение на производственные и другие нужды*

Общий расход тепла по зданиям: 2 839 850 Вт.

Позиция 1:

на отопление: 881 090 Вт;

на ГВС: 523 870 Вт.

Позиция 4:

на отопление: 870 260 Вт;

на вентиляцию: 20 000 Вт;

на ГВС: 544 630 Вт.

Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют требованиям технических регламентов.

Иные технические решения не изменялись и соответствуют описанным в положительном заключении негосударственной экспертизы «ЗАО «Центр Качества Проектов» от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

#### ***Подраздел 5.5 «Сети связи»***

В проектные решения по зданию и территории объекта изменения не вносились и соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы ЗАО «Центр качества проектов» от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16.

#### ***Подраздел 5.7 «Технологические решения»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Внесены изменения в проектные решения жилых домов позиция 1, 4 и 9, в городе Перми, Дзержинский район, в жилом районе Данилиха, в пределах улиц Данилихинская, Коммунаров, Уральских партизан, Полевая. Проектная документация на жилые дома позиция 1,4 и 9 рассматривалась в части внесенных изменений.

##### ***Позиция 1.***

В проектные решения жилого дома позиция 1 внесены следующие изменения:

- в подвальном этаже в осях 12-13 устроен индивидуальный тепловой пункт (ИТП), исключена «Позиция 13. ИТП» 5 этап;
- устроены прямки для сбора воды в подвальном этаже;
- выполнены перепланировки квартир
- уточнены технико-экономические показатели по жилому дому с учетом внесенных изменений и перепланировок.

##### ***Позиция 4.***

В проектные решения жилого дома позиция 4 внесены следующие изменения:

- в подвальном этаже в осях 3-6/К-Л-13 устроен индивидуальный тепловой пункт (ИТП), исключена «Позиция 13. ИТП» 5 этап;

– наружные стены в осях 15/А-Е, Л / 1/1-7, и стены лестнично-лифтовых узлов утеплить по системе навесного вентилируемого фасада ООО «Альт-фасад 03» (или аналог), с облицовкой фиброцементными плитами;

– выполнены перепланировки квартир

– уточнены технико-экономические показатели по жилому дому с учетом внесенных изменений и перепланировок.

Остальные проектные решения выполнены в соответствии с ранее выданным положительным заключением негосударственной экспертизы ЗАО «Центр качества проектов» от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

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

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Согласно заданию на проектирование, раздел проектной документации подготовлен в объёме, предусмотренном пунктом 23 «у» Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

Нормативная продолжительность строительства по расчету составит 49 месяцев, в том числе подготовительный период 3 месяца.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Изменения не вносились.

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

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

*Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.*

В разделе произведена оценка негативного воздействия объекта на состояние окружающей среды, включая атмосферный воздух, водный бассейн, земельные ресурсы.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, направленные на снижение вредного влияния на окружающую среду проектируемого объекта, как в процессе строительства, так и при его эксплуатации.

Основным физическим фактором, воздействующим на окружающую среду при строительстве объекта, является шум от дорожной и строительной техники, грузового и легкового автотранспорт, в период

эксплуатации - являются двигатели автотранспорта, располагаемого на территории автопарковок.

Для оценки шумового воздействия строящегося объекта на окружающую среду акустические расчёты в период строительства и в период эксплуатации выполнены с использованием методических документов и программного комплекса «Расчет шума от транспортных потоков», версия 1.5.0.62, «Эколог-Шум», версия 2.3.1.4088. Ожидаемые уровни звукового давления по результатам расчёта на границе селитебной зоны находятся в пределах нормативных показателей, как для дневного, так и для ночного времени.

Работы по строительству проводятся только в дневное время.

Химическое и шумовое воздействие на атмосферный воздух в период строительства носит кратковременный, эпизодический характер.

Воздействие отходов, образующихся в процессе подготовки территории к строительству и в период эксплуатации проектируемого объекта, на окружающую среду будет минимальным. Организация мусороудаления из проектируемых объектов предусмотрена установкой на контейнерной площадке контейнеров с дальнейшим вывозом специализированной организацией.

*Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.*

В административном отношении земельные участки под строительство объектов капитального строительства расположены по адресу Пермский край, г.Пермь, Дзержинский район, ж.р. Данилиха, ул. Данилихинская, ул.Коммунаров, ул.Уральских партизан, ул.Полевая: участок площадью 0,5079 га, кадастровый номер 59:01:0000000:80243, для размещения позиции 1 «Многоквартирный жилой дом»; участок площадью 0,5129 га, кадастровый номер 59:01:0000000:82653, для размещения позиции 4 «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения», позиции 9 «БКТП 2х1250».

Участок 59:01:0000000:82653 под Позицию 4: с западной стороны примыкает: к городской “вспомогательной квартальной” улице Данилихинская (согласно проекта планировки); к участку индивидуальной жилой застройки ул.Данилихинская,14; к городским землям. С северной стороны участок примыкает к ул.Крылова, с размещенным на ней остановочным комплексом городской трамвайной сети. С южной стороны участок примыкает к участку 59:01:0000000:79858 (1 этапа строительства, позиция 5 «Многоквартирный жилой дом»). Территория участка с южной стороны частично благоустроена, в части устройства асфальтированного придомового пожарного проезда и тротуара пешеходной доступности

позиции 5. Встроенное помещение офиса на 1-ом этаже жилого дома  
Позиции 4: рассчитано на 9 сотрудников (8 часовой рабочий день).

Участок 59:01:0000000:80243 под Позицию 1: с западной стороны примыкает к участку 59:01:0000000:82653 (под Позицию 4), свободному от застройки объектами капитального строительства, с северной стороны участок примыкает к ул.Крылова с городской трамвайной сетью, с восточной стороны участок примыкает к городской квартальной улице 2-я Речная с пустырем и небольшой порослью деревьев, с южной стороны участок примыкает к земельным участкам 59:01:0000000:82651 (под благоустройство), 59:01:0000000:82652 (под Позицию 3). Участки свободные от застройки объектами капитального строительства.

Схема планировочной организации земельного участка с кадастровым номером 59:01:0000000:82653 предусматривает размещение 25-этажного многоквартирного 2-ух секционного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (позиции 4), БКТП 2x1250 (позиции 9), детской игровой площадки (ДИП), хозяйственной площадки (ХП), площадок отдыха взрослых (ПО), физкультурной площадки (ФП), гостевой автостоянки временного хранения автомобилей, автостоянки для постоянного хранения автомобилей.

Мусоросборные камеры и мусоростволы в жилых домах не предусмотрены, согласно утвержденной схеме утилизации мусора с администрацией Дзержинского района г.Перми. На территории жилого дома предусмотрена площадка с закрываемыми контейнерами для накопления твердых бытовых отходов.

Позиция 9. БКТП 2x1250 - трансформаторная подстанция является источником электроснабжения: многоквартирных жилых домов (позиции 1, 4), встроенных в жилые дома ИТП, – 4 и 5-го этапов строительства; многоквартирного жилого дома (позиции 3) – 7-го этапа перспективного строительства. Блочная трансформаторная подстанция работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия оператора.

Многоквартирные жилые дома: в каждом из них постоянное рабочее место дежурного. Количество сотрудников 1 человек в 1 смену (24 часовая рабочая смена). Располагается в помещении дежурного на 1 этаже жилого дома.

*Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам.*

Основными источниками выбросов в период строительства являются: строительная техника, автотранспорт; пересыпка сыпучих материалов; участки сварки; участки асфальтирования и изоляционных работ; участки покрасочных работ

Все источники выбросов являются неорганизованными. Источниками выделения являются двигатели дорожной и строительной техники на стройплощадке, двигатели грузовых автомашин при движении по

территории стройплощадки при подвозе необходимой техники и строительных материалов, сварочные аппараты для ручной сварки, места грунтовки и покраски.

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ являются двигатели легковых, функционирует 7 источники выбросов.

В проектной документации представлены качественные и количественные характеристики выбросов.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух выполнены расчёты максимально-разовых и валовых выбросов, расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ с использованием действующих методических документов и программного комплекса, УПРЗА «Эколог», версия 3.1.

Расчёт выполнен для наиболее неблагоприятных метеорологических условий. Анализ результатов расчётов по всем произведённым вариантам показал, что превышений ПДК по всем загрязняющим веществам, выделяющимся в процессе строительства и в процессе эксплуатации проектируемого объекта, не отмечено.

*Мероприятия по охране атмосферного воздуха.*

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта.

*Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.*

Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности в пониженные места рельефа. Далее вся вода с проездов, через дождеприёмники, отводится системой подземной дождевой канализации в существующий ливневой коллектор.

Устройство ливневой канализации выполнено частично в пределах городских земель, за границами красных линий, в пределах реконструируемой улицы 2-я Речная. Данные работы выполнены в соответствии с техническими условиями «Управления внешнего благоустройства администрации г. Перми» №СЭД-24-01-31-93 от 06.02.2015г., СЭД-24-01-31-431 от 28.04.2015г.

Реконструкция существующего городского ливневого ж/б коллектора d 900, в границах конечного участка сети выпуска в реку Данилиха предусмотрена проектом 3 этапа строительства (позиции 7 генплана), на основании технических условий «Управления внешнего благоустройства администрации г.Перми» № СЭД-24-01-31-93 от 06.02.2015г., СЭД-24-01-31-431 от 28.04.2015г. и заключения ООО «Водоканал Пермь» «по результатам работ по обследованию участка ливнево-дренажной канализации по ул.Крылова, ул.Данилихинская, шоссе Космонавтов». Работы по реконструкции участка сети выполняются в границах части земельного участка застройщика с кадастровым номером

59:01:0000000:82652 (ранее 79852) и городских земель, за границами красных линий.

*Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.*

В процессе строительства возможно механическое нарушение поверхностных почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных работ, связанных с разработкой траншей. Эти нарушения носят временный характер, особенно сильные нарушения, происходят при снятии почвенного покрова для разработки траншей под инженерные коммуникации проектируемого объекта.

*Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.*

Определено количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, произведена их классификация, а так же представлены мероприятия по охране окружающей среды по сбору, транспортировке и размещению отходов производства и потребления в период строительства и в период эксплуатации, находящихся на строительной площадке.

*Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов.*

Растительность в районе размещения объекта не является уникальной для района строительства. Ущерб и ухудшений условий растительного и животного мира при реализации проекта не предвидится.

*Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.*

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации воздействия в процессе строительства объекта, комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению территории после окончания строительных работ.

*Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости).*

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к III левобережной надпойменной террасе р. Камы, осложненной долиной р. Данилихи (левый приток р. Камы), протекающей в субширотном направлении в ~ 30-200 м северо-восточнее площадки проектируемого

строительства. В таблице 2 приведены расчетные значения наивысших уровней воды весеннего половодья р. Данилихи (по данным арх. 5655, 2007 год)

Ближайший поверхностный водный объект река Данилиха находится на расстоянии 15 м от участка строительства. Длина реки составляет 11 км. Ширина водоохраной зоны согласно Водного кодекса Российской Федерации № 74-ФЗ от 30.06.2006 г. составляет 100 метров, таким образом, участок строительства попадает в водоохранную зону и прибрежную защитную полосу реки Данилихи.

В проектной документации представлены мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов.

*Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.*

Проектом предусмотрена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы в период строительства, в период эксплуатации объекта.

*Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.*

Выполнен расчёт затрат компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду.

*Графическая часть*

Графическая часть разработана с учётом всех требования Положения.

При выполнении всех предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий воздействие объекта на окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации объекта с учётом выполнения предусмотренных проектом мероприятий является допустимым, реализация проекта возможна.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16.

***Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

*Общие сведения об объекте капитального строительства*

Корректировка проектной документации объекта «Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, ж.р. Данилиха, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая», а именно зданий и сооружений «Позиция 4. Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями

общественного назначения», «Позиция 9. БКТП 2x1250» (часть линейного сооружения КЛ 6кВ) - 4 этап строительства; «Позиция 1. Многоквартирный жилой дом.», «Позиция 13. ЦТП» - 5 этап строительства; благоустройство земельного участка с кадастровым номером 59:01:0000000:79856 – 6 этап строительства, разработана на основании технического задания застройщика-заказчика ООО «СМУ№3 Сатурн-Р» от 01.03.2017.

*Объем работ при корректировке проектной документации:*

Этапы строительства:

- исключить из этапа строительства №5 - строительство “Позиция 13. ЦТП.”. Проектом предусмотрено устройство встроенных индивидуальных тепловых пунктов в «Позиции 4» (4 этап строительства) и «Позиции 1» (5 этап строительства).

Земельные участки:

- изменение границ земельных участков, их площадей и присвоение новых кадастровых номеров:

1) земельный участок «под Позиции 4 и 9» 59:01:0000000:80302 площадью 4495 м<sup>2</sup> – заменен на участок 59:01:0000000:82653 площадью 5129 м<sup>2</sup>;

2) земельный участок «под благоустройство» 59:01:0000000:79856 площадью 1784 м<sup>2</sup> – заменен на участок 59:01:0000000:82651 площадью 2472 м<sup>2</sup>;

3) часть машиномест “Позиции 4” постоянного хранения автомашин размещено на своем земельном участке (за счет увеличения площади участка 59:01:0000000:82653). Также недостающие машиноместа для постоянного хранения автомашин “Позиций 1 и 4” размещены на арендованных земельных участках ул. Плеханова 61а, и шоссе Космонавтов 48. Арендованные земельные участки не являются общим имуществом жилых домов и остаются в аренде у застройщика, на возмездной основе;

Позиция 4. Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения:

*Подвальный этаж:*

- выполнено устройство ИТП.

Позиция 1. Многоквартирный жилой дом:

*Подвальный этаж:*

- Изменено назначение пристроенного сооружения ЦТП. «Позиции 13». ЦТП заменен на пристроенный ИТП (индивидуальный тепловой пункт). «Позиция 13» исключена из проекта. Пристроенное сооружение ИТП выполнено в составе здания жилого дома «Позиции 1», и не выделяется как отдельное здание.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную*

*безопасность объектов капитального строительства*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению не государственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Сведения о категории зданий, помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)*

Изначальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению негосударственной экспертизы от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16, подготовленного ЗАО «Центр качества проектов».

*Расчет пожарного риска*

В связи с тем, что на объекте в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» и нормативными документами по пожарной безопасности, расчет индивидуального пожарного риска не производится.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

*Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации: перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда (в случае подготовки соответствующей проектной документации)*

Предусмотрен доступ маломобильных групп населения в здание.

Покрытие на путях движения маломобильных групп населения по участку ровное, твердое. На входных площадках предусмотрен водоотвод. Предоставлен беспрепятственный доступ маломобильных групп населения к площадкам. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м; 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 превышают 0,025 м. В местах пересечения пешеходных тротуаров с проезжей частью выполнены участки съездов с уклоном не более 1:12, с перепадом высоты в месте съездов не более 0,015.

На открытой автостоянке предусмотрено выделение парковочных мест для транспорта инвалидов согласно гл. 4.2 СП 59.13330.2012, обозначенных знаком, принятым в международной практике, на расстоянии не более 100 м от входов.

*Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, указанных в подпункте й"настоящего пункта, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия*

Предусмотрен доступ маломобильных групп населения в здание.

Входы в жилую часть дома организованы через входные группы, по ступеням крыльца (шириной не менее 1,35 м, глубина площадки перед входом 1,5 м) с навесом. Входные тамбура шириной 1,5 м, глубиной более

2,30 м. Ширина входных дверей не менее 1,3 м. Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых инвалидами на креслах-колясках не менее 1,5 м. Высота ограждений в местах опасных перепадов принята не менее 1,2 м. На остекленных дверях предусмотрено армированное остекление, нижняя часть дверного полотна защищена противоударной полосой, так же на прозрачных полотнах дверей предусмотрена контрастная маркировка.

Согласно предоставленному заданию на проектирование на основании п. 4.3 СП 54.13330.2011 размещение квартир для семей с инвалидами в данном жилом доме не установлено.

В каждой секции жилого дома, в вестибюле предусмотрен вертикальный электроподъёмник, обеспечивающий условия доступности для маломобильных групп населения и пожилых людей, пользующихся креслами-колясками. Доступ к лифтам на типовых этажах запроектирован без перепадов высот пола. В каждой секции предусмотрен пассажирский лифт обеспечивающий перемещение пожарных подразделений на этажи здания для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и тушению пожара. Проектом предусмотрены пассажирские лифты с размерами кабины 2,1х1,1 м и дверными проемами 0,9 м.

Для эвакуации со всех этажей зданий групп населения с ограниченными возможностями передвижения предусматривается на этажах устройство безопасных зон, в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений согласно части 15 статьи 89 Федерального закон №123.

*Описание проектных решений по обустройству рабочих мест инвалидов (при необходимости)*

Устройство общественных помещений в проекте не предусмотрено.

В графической части содержатся:

- схема планировочной организации земельного участка с указанием путей перемещения инвалидов;

- поэтажные планы зданий (строений, сооружений) объектов капитального строительства с указанием путей перемещения инвалидов по объекту капитального строительства, а также путей их эвакуации.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемую проектную документацию в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

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

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные

требования к проектной и рабочей документации»:

*Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, включающих: показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении; требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений; требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам, к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям, а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, так и в процессе их эксплуатации*

Корректировкой проектной документации раздела включает в себя:

- аннулирование ЦТП «Позиции 13» с его заменой на пристроенный ИТП (индивидуальный тепловой пункт) для жилого дома «Позиция 1» и выполнение встроенного помещения ИТП в составе здания жилого дома «Позиции 4»;

- утепление торцевых наружных стен и стен лестнично-лифтовых узлов по системе навесного вентилируемого фасада;

- уточнение технико-экономических показателей по жилым домам с учетом перепланировок.

Стены наружные – внутренний слой из блоков ячеистого бетона П-В1.5D500F25 толщиной 300 мм на цементно-песчаном растворе. Утеплитель – плиты на основе стекловолокна ISOVER Каркас-П34 (или аналог) толщиной 100мм. Облицовка – лицевой кирпич КР-р-пу 250x120x88/1,4НФ/125/1,2/75 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе.

Температура +2°С в технических помещениях для инженерных сетей (в том числе ИТП) поддерживается за счет теплоотдачи трубопроводов систем отопления и горячего водоснабжения жилого дома.

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

*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*

Выполнена корректировка показателей «а», «б» и «в»: приведенное

сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций, удельная теплозащитная характеристика здания, температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций с учетом внесенных изменений.

Остальные проектные решения не изменялись, выполнены согласно положительному заключению от 12.04.2016 №59-2-1-2-0007-16.

*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*

Требования показателей «а», «б» и «в»: приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений (поэлементные требования); удельная теплозащитная характеристика здания не больше нормируемого значения (комплексное требование); температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

В графической части содержатся схемы расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемую проектную документацию в процессе проведения экспертизы:*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 12.04.2016 № 59-2-1-2-0007-16.

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

Рекомендуемые виды работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирного дома содержатся в "Правилах и нормах технической эксплуатации жилищного фонда", утвержденных постановлением Госстроя России от 27 сентября 2003 года № 170 (далее - Правила и нормы технической эксплуатации), "Положении об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения" ВСН 58-88(р), утвержденном приказом Госкомархитектуры при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 года № 312 (далее - ВСН 58-88(р) и других нормативных документах.

*Обоснование перечня работ по капитальному ремонту многоквартирных домов*

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования. До начала обследования собирается и анализируется архивный материал, содержащий информацию о техническом состоянии дома, выполненных ремонтных работах, акты и предписания специализированных организаций о состоянии инженерного оборудования (лифты, противопожарная автоматика, электроснабжение, вентиляция).

Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам для всех зданий независимо от группы их капитальности.

Минимальные сроки между очередными выборочными ремонтами должны приниматься равными 5 годам. При этом следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

В системе технической эксплуатации зданий возможно проведение неплановых ремонтов для устранения повреждений и отказов конструкций и инженерного оборудования, ремонт которых нельзя отложить до очередного планового ремонта. При этом, если объем необходимого ремонта элемента меньше 15 % общего размера данной конструкции, работы производятся за счет текущего ремонта.

*Состав работ, выполняемых при капитальном ремонте многоквартирного жилого дома*

1. Обследование жилого здания и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ).

2. Ремонтно-строительные работы по смене, восстановлению или замене элементов жилого здания (кроме полной замены фундаментов, несущих стен и каркасов).

3. Модернизация жилого здания при капитальном ремонте (перепланировка; устройства дополнительных кухонь и санитарных узлов, расширения жилой площади за счет вспомогательных помещений, улучшения теплоизоляции жилых помещений, ликвидации темных кухонь и входов в квартиры через кухни с устройством, при необходимости, встроенных или пристроенных помещений для лестничных клеток, санитарных узлов или кухонь); полная замена существующих систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (в том числе с обязательным применением модернизированных отопительных приборов и трубопроводов); замена лифтов; перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение; ремонт телевизионных антенн коллективного пользования, подключение к телефонной и радиотрансляционной сети; установка домофонов, электрических замков, замена систем противопожарной автоматики и дымоудаления; благоустройство дворовых территорий (замощение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений, дровяных сараев, оборудование детских и хозяйственно-бытовых площадок). Ремонт крыш, фасадов зданий

до 50%.

4. Ремонт утепления жилого здания (работы по улучшению теплозащитных свойств ограждающих конструкций).

5. Замена внутриквартальных инженерных сетей.

6. Замена приборов учета расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение, расхода холодной и горячей воды на здание, а также замена поквартирных счетчиков горячей и холодной воды (при замене сетей).

7. Переустройство совмещенных крыш.

*Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов здания и объектов до капитального ремонта*

Характеристика конструктивного элемента и инженерного оборудования	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
1	2
Фундаменты	60
Перекрытия	80
Стены	30
Лестницы	60
Покрытие кровли	10
Перегородки	75
Окна и двери	30
<i>Инженерное оборудование</i>	
Трубопроводы холодной воды	30
Трубопроводы горячей воды	20 (15)
Трубопроводы канализации	60
Электрооборудование	20
Сети питания системы дымоудаления	15
Наружные инженерные сети	40

*Организация работ. Контроль и надзор за выполнением капитального ремонта*

Выполнение работ по ремонту зданий должно производиться с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда, правил противопожарной безопасности.

Подрядные предприятия выполняют работы в строгом соответствии с утвержденной документацией, графиками и технологической последовательностью производства работ в сроки, установленные титульными списками.

Заказчик и орган, в управлении которого находится здание, должны осуществлять контроль за выполнением работ в соответствии с утвержденной технической документацией и техническими условиями.

Проверку объемов выполненных работ заказчик должен осуществлять

совместно с владельцами (управляющими) здания и подрядчиком, а при необходимости - с представителем проектной организации.

Активирование скрытых работ производится с участием представителей проектной организации, заказчика, производителя работ и представителя жилищного предприятия.

В целях улучшения качества, снижения стоимости ремонтно-строительных работ и повышения ответственности проектной организации за качеством проектно-сметной документации осуществляется авторский надзор.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Изменения не вносились.

### **3. Выводы по результатам рассмотрения**

#### ***3.1. Выводы в отношении технической части проектной документации***

Проектная документация, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствует** результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Внесенные изменения совместимы с проектной документацией, в отношении которой была ранее проведена экспертиза.

#### ***3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации установленным требованиям***

Проектная документация объекта «Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками по адресу Пермский край, г. Пермь, Дзержинский район, жилой район Данилиха, ул. Данилихинская, ул. Коммунаров, ул. Уральских партизан, ул. Полевая. Позиция 1, 4, 9» **соответствует** требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

**Эксперты**

Эксперт

Аттестат № МС-Э-56-2-6609

«2.1 Объемно-планировочные, архитектурные  
и конструктивные решения, планировочная  
организация земельного участка,  
организация строительства»  
Разделы – 1, 2, 3, 10, 10.1, 12.3

И.А. Сбытова

Эксперт

Аттестат № МС-Э-19-2-5525

«2.1 Объемно-планировочные, архитектурные  
и конструктивные решения, планировочная  
организация земельного участка,  
организация строительства»  
Разделы – 1, 4, 6, 10.1

В.А. Говоров

Эксперт

Аттестат № МС-Э-13-2-2646

«2.3.1 Электроснабжение и электропотребление»  
Аттестат № МС-Э-14-2-5377  
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»  
Раздел – 1, 5, 10.1  
Подраздел – 5.1, 5.5

А.Ю. Игонин

Эксперт

Аттестат МС-Э-88-2-4682

«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»  
Раздел – 1, 5  
Подразделы – 5.2, 5.3

О.Ю. Голованев

Эксперт

Аттестат № МС-Э-16-2-2716

«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция  
и кондиционирование»  
Разделы – 1, 5, 10.1, 12.3  
Подразделы – 5.4

С.В. Воробьева

Эксперт

Аттестат № ГС-Э-22-2-0844

«2.4. Охрана окружающей среды,

Н.А. Терехова

санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Разделы – 1, 5, 8, 10.1

Подраздел – 5.7

Эксперт

Аттестат № ~~МС-Э-56-2-6598~~

«2.5. Пожарная безопасность»

Раздел – 1, 9, 10.1



Е.Н. Заровняев

**Приложения:**

Копия Свидетельства об аккредитации ООО  
«Ярстройэкспертиза» № РОСС RU.0001.610203, выдано Федеральной  
службой по аккредитации 04.12.2013 – на одном листе в одном экземпляре.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000519

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

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

№ РОСС RU.0001.610203

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000519

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Верхне-Волжский Институт

(полное и в случае, если инвест)

Строительной Экспертизы и Консалтинга", (ООО "Ярстройэкспертиза")

составляющее наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1147604016603

Место нахождения 150014, г. Ярославль, ул. Володарского, 1А, пом. 7

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 04 декабря 2013 г. по 04 декабря 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



*(Handwritten signature)*  
(подпись)

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)

**КОПИЯ ВЕРНА**