

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой»
Юридический адрес: 623780, Свердловская область, г. Артемовский,
ул. Мира, 1, литер 7

Фактический адрес: 620014, г. Екатеринбург, ул. Малышева, д. 28, оф. 505-513
Телефоны: +7 (343) 385-94-95, 385-94-96, 385-94-97

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610123 от 14.06.2013г.

Свидетельство об аккредитации RA.RU.610811 от 24.07.2015г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «ЭкспертСтрой»

А.А. Кожевина

«29» октября 2015г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

от «29» октября 2015 г.

№

6	-	1	-	1	-	0	1	9	9	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Регистрационный номер заключения Общества с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой»

Объект капитального строительства

*«Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) –
Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском
районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства.
Жилые дома № 3, № 4, № 6»,
расположенный по адресу: в границах улиц Филатовская (условно) –
Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском
районе г. Екатеринбурга*

Объект негосударственной экспертизы

Разделы проектной документации

Предмет негосударственной экспертизы

*Оценка соответствия: требованиям технических регламентов, национальных
стандартов и сводов правил, техническому заданию на проектирование*

г. Екатеринбург

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень предоставленных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация):

- заявление ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" на проведение негосударственной экспертизы проектной документации (вх. № 377 от 01.10.2015);
- договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации №215/10/15 от 02.10.2015;
- проектная документация.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации.

На рассмотрение представлена корректировка проектной документации (без сметы) по объекту капитального строительства: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6".

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия.

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, техническому заданию на проектирование, градостроительному плану земельного участка.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Наименование объекта предполагаемого строительства: " Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6".

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства: в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга.

1.5. *Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учётом его вида, функционального назначения и характерных особенностей (ш. 06.001.29/14-00-ПЗ, изм. 3):*

Наименование	Жилой дом №3	Жилой дом №4	Жилой дом №6	Всего
Площадь участка:				
- в границах отвода, всего, м ²				110197,0
- в границах благоустройства, м ²	22852,00	27018,00	16387,0	66257,0
Площадь застройки жилых домов, м ²	2015,85	2346,00	1793,84	6178,69
Площадь застройки ТП (поз.9), м ²	23,00			
Объем строительный, м ³ , в том числе:	136453,72	137414,31	99334,5	373202,53
- ниже 0,000, м ³	5707,02	4049,90	5675,71	15432,63
- выше 0,000, м ³	130746,7	133364,41	93658,79	357769,90
Общая площадь квартир, м ²	26176,13	29112,43	20310,09	75598,65
Площадь квартир, м ²	25397,33	28479,39	19762,84	73639,55
Жилая площадь, м ²	13257,06	14587,25	10735,11	38579,42
Помещение уборочного инвентаря, м ²	9,04	3,22	8,26	20,52
Электрощитовая, м ²	47,95		44,83	92,78
Колясочная, м ²		381,24		381,24
Площадь жилого дома (с лоджиями), м ²	38334,36	40530,10	28414,06	107278,52
Количество квартир, шт., в том числе:	499	511	353	1363
- 1-комнатных	199	197	131	538
- 2-комнатных	249	106	141	587
- 3-комнатных	51	89	81	238
Количество жителей, чел.	708	788	549	2045
Количество этажей (надземных)	25	22-18	22-18	-
<i>Инженерное обеспечение</i>				
Электропотребление (от БРП (ТП), ТП-2 (поз.9 по ПЗУ)) – расчётная суммарная нагрузка на вводах, кВт:				
- нормальный режим, кВт				2225,8
- аварийный режим, кВт				2053,0
Водопотребление, в том числе:	162,84	181,61	126,28	470,73
- горячая вода, м ³ /сут	67,26	74,86	52,16	194,28

- полив территории поливомоечными машинами, м ³ /сут	9,04	9,06	8,89	26,99
Водоотведение, м ³ /сут	162,84	181,24	126,28	470,36
Общий расход тепла, в том числе, Гкал/ч:	2,551	2,585	1,901	7,037
- на отопление	1,718	1,726	1,283	4,727
- на вентиляцию	-	-	-	-
- на ГВС	0,833	0,661	0,618	2,112

Технико-экономические показатели жилого дома №4

(ш. 06.001.29/14-00-ПЗ, изм. 2):

Наименование	Жилой дом №4А	Жилой дом №4Б	Всего по дому №4
Площадь застройки, м ²	1275,32	1070,68	2346,00
Объем строительный, м ³	83377,25	54037,06	137414,31
в т.ч. ниже 0,000, м ³	2383,72	1666,18	4049,90
в т.ч. выше 0,000, м ³	80993,53	52370,88	133364,41
Общая площадь квартир, м ²	18214,98	10897,45	29112,43
Площадь квартир, м ²	17836,93	10642,45	28479,39
Жилая площадь, м ²	9522,02	5065,23	14587,25
Помещение уборочного инвентаря, м ²	-	3,22	3,22
Индивидуальная колясочная, м ²	-	381,24	381,24
Площадь жилого дома (с лоджиями), м ²	24535,61	15994,49	40530,10
Количество квартир, шт	296	215	511
в т.ч. 1-комнатных	98	110	208
2-комнатных	93	104	197
3-комнатных	105	1	106
Кол-во проживающих, чел. (37м ² /чел/)	493	295	788
Этажность – кол-во этажей (надземных)	22	18	-

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания.

Разработчики проектной документации:

ООО "ЛСР. Строительство-Урал", свидетельство СРО № 0200-06.13-01, выдано СРО НП "Проектировщики Свердловской области", рег. № СРО-П-095-21122009
ИНН 6670345033

Почтовый (юридический адрес): 620072, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. 40-летия Комсомола, д. 34.

ООО "ЭкоПроект-Сервис" (раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"), свидетельство СРО АСП №0008-2012-С.4-6672224147, выдано СРО НП "Уральское общество архитектурно-строительного проектирования", рег. № СРО-П-028-24092009

ИНН 6672224147

Почтовый (юридический адрес): 620100, г. Екатеринбург ул. Сибирский тракт, д. 3, оф. 907-б.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель, застройщик, заказчик: ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал"

ИНН 6672142550

Почтовый (юридический) адрес: 620072, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. 40-летия Комсомола, д. 34.

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

Заявитель является заказчиком, застройщиком.

2. Описание рассмотренной документации (материалов).

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

- Дополнительное соглашение №1 от 15.09.2015 к договору № ПКУ-29/14 от 07.04.2014 между ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" и ООО "ЛСР. Строительство-Урал" на выполнение дополнительных работ по внесению изменений в проектную документацию по объекту: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6";

- техническое задание на проектирование по объекту: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6", утвержденное управляющим ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" (Приложение №1 к Дополнительному соглашению №1 от 15.09.2015);
- отчет по результатам испытаний грунтов статическими вдавливающими нагрузками буронабивной сваей СБН-1 на объекте "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. Жилой дом № 4, блок-секция между осями 1-8, А-Е";
- градостроительный план земельного участка №RU66302000-00000000000008174, подготовленный ООО "Бизант" 10.06.2014 и утвержденный начальником Департамента архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации г. Екатеринбурга (местонахождение земельного участка: Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Октябрьский район, в квартале улиц Латвийская – Мезенская – Филатовская – Логиновская; площадь – 11,0197 га;
- технические условия (ТУ) подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:
 - ✓ ТУ ОАО "ЕЭСК" от 26.07.2012 № 218-45/210-2012; от 26.02.2014 № 218-309-33-2014 (на присоединение к электрическим сетям);
 - ✓ ТУ ЕМУП "Горсвет" от 28.10.2013 № 302 (на наружное освещение);
 - ✓ ТУ МУП "Водоканал" от 04.02.2014 № 05-11/33-12094/3-1358 (на водоснабжение и водоотведение);
 - ✓ ТУ ЗАО "Завод БМК ЭнергоЛидер" от 02.04.2014 № 357 (на теплоснабжение);
 - ✓ МБУ "ВОИС" от 21.10.2013 № 689 (отвод дождевых и дренажных стоков);
 - ✓ ТУ ООО "Средураллифт" от 17.10.2013 № 836 (на диспетчеризацию лифтов);
 - ✓ ТУ ОАО "Ростелеком" от 06.11.2013 № 0503/17/1891-13 (на телевидение, телефонизацию и радиификацию);
 - ✓ ТУ ПАО "Екатеринбурггаз" от 30.09.2015 № 25619 ди (на газоснабжение).
- письмо Администрации г. Екатеринбурга 321.13-15/001/4248 от 04.08.2015г. "О разрешении на проектирование автономного источника генерации тепловой энергии";
- письмо ФГКУ 1-ОФПС по Свердловской области МЧС России №600-1-10 от 13.08.2014;
- специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно)- Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилой дом №4", разработанные ООО "Регион" в 2015г., согласованные письмом МЧС России №19-2-8-4014 от 24.09.2015г., письмом Минстроя России №34640-ЕС/06 от 26.10.2015г.;
- положительное заключение негосударственной экспертизы № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015 по проектной документации объекта капитального строительства "Жилая

застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6", выданное ООО "ЭкспертСтрой".

2.2. Общие сведения.

Ранее выполненная проектная документация объекта капитального строительства "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6" (шифр 06.001.29/14-00-, 2015 год, разработчик ООО "ЛСР. Строительство-Урал") была рассмотрена негосударственной экспертизой ООО "ЭкспертСтрой" и положительным заключением № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015 установлено соответствие проектной документации результатам инженерных изысканий, требованиям законодательства Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

На основании технического задания на проектирование (корректировку) проектной документации (Приложение №1 к Дополнительному соглашению №1 от 15.09.2015) была выполнена корректировка проектной документации в части изменения планировочных решений земельного участка, архитектурных решений, конструктивных решений, проектных решений внутренних сетей инженерно-технического обеспечения, решений пожарной безопасности и решений по энергоэффективности.

Настоящим заключением, в соответствии с письмом-заявлением ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" (вх. № 377 от 01.10.2015), рассмотрена проектная документация в объеме внесённых изменений.

2.3. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Номер тома	Номер документа, дата выпуска, номер и дата изменения	Наименование
1	06.001.29/14-00-ПЗ изм. 1 от 08.2015, изм. 2 от 09.2015, изм. 3 от 10.2015	Раздел 1. Пояснительная записка
2	06.001.29/14-00-ПЗУ от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 1 от 03.2015, изм. 2 от 08.2015, изм. 3 от 09.2015, изм. 4 от 10.2015	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
		Раздел 3. Архитектурные решения

3.2	06.001.29/14-00-AP2 от 01.2015, изм.1 от 02.2015, изм 2 от 08.2015, изм.3 от 08.2015	Часть 2. Архитектурные решения жилого дома № 6
3.3	06.001.29/14-00-AP3 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 08.2015, изм. 3 от 09.2015, изм. 4 от 10.2015	Часть 3. Архитектурные решения жилого дома № 4
3.4	06.001.29/14-00-AP4 от 01.2015, изм. 1 от 03.2015, изм. 2 от 09.2015	Часть 4. Расчеты
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
4.3	06.001.29/14-00-КР3 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 08.2015, изм. 3 от 09.2015, изм.4 от 10.2015	Часть 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения жилого дома № 4
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
5.1	06.001.29/14-00-ИОС1 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 08.2015, изм. 3 от 09.2015, изм. 4 от 10.2015	Подраздел 1. Система электроснабжения
5.2	06.001.29/14-00-ИОС2 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 1 от 03.2015, изм. 2 от 09.2015, изм. 3 от 09.2015	Подраздел 2. Система водоснабжения
5.3.1	06.001.29/14-00-ИОС3.1 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 1 от 03.2015, изм. 2 от 08.2015, изм. 3 от 09.2015	Подраздел 3. Система водоотведения Часть 1. Система водоотведения
5.3.2	06.001.29/14-00-ИОС3.2 от 01.2015, изм. 1 от 08.2015, изм. 2 от 09.2015	Подраздел 3. Система водоотведения Часть 2. Дренаж
5.4.1	06.001.29/14-00-ИОС4.1 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 09.2015, изм. 3 от 09.2015	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
5.4.2	06.001.29/14-00-ИОС4.2 от 01.2015, изм. 1 от 08.2015, изм. 2 от 09.2015	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 2. Тепловые сети
5.5	06.001.29/14-00-ИОС5 от 01.2015, изм. 1 от 09.2015	Подраздел 5. Сети связи
8.1	06.001.29/14-00-ООС1 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 08.2015, изм. 3 от 09.2015	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации жилых домов №№ 3,4,6
8.2	06.001.29/14-00-ООС2 от 01.2015 изм. 1 от 02.2015, изм.2 от 08.2015	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства жилого дома № 3
8.3	06.001.29/14-00-ООС3 от 01.2015 изм. 1 от 02.2015, изм2 от 08.2015	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства жилого дома № 4

8.4	06.001.29/14-00-ООС4 от 01.2015 изм. 1 от 02.2015, изм.2 от 08.2015	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 4. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства жилого дома № 6
9.1	06.001.29/14-00-ПБ1 от 02.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 09.2015, изм. 3 от 10.2015	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности жилых домов №№3, 6
9.2	06.001.29/14-00-ПБ2 изм. 1 от 09.2015, изм. 2 от 10.2015	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности жилого дома №4
10.1	06.001.29/14-00-ОДИ1 от 01.2015, изм. 1 от 02.2015, изм. 2 от 09.2015	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Часть 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов жилых домов №№ 3, 6
10.2	06.001.29/14-00-ОДИ2 изм. 1 от 09.2015	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Часть 2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов жилого дома №4
10(1).1	06.001.29/14-00-ТБЭ1 от 01.2015, изм 1 от 09.2015	Раздел 10(1). Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
10(1).2	06.001.29/14-00-ТБЭ2 изм. 1 от 09.2015	Раздел 10(1). Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
11(1).1	06.001.29/14-00-ЭЭ1 от 01.2015, изм.1 от 09.2015	Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов Часть 1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов жилых домов №№ 3,6"
11(1).2	06.001.29/14-00-ЭЭ2 от 01.2015, изм. 1 от 09.2015	Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Часть 2 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требования энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов жилого дома № 4"
Крышная газовая котельная		
1	02-6821-00-ГСН	Наружные газопроводы
2	02-6821-00-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства) котельной
3	02-6821-00-ТМ	Жилой дом №4. Тепломеханические решения котельной
4	02-6821-00-ОВ	Жилой дом №4. Отопление и вентиляция котельной
5	02-6821-00-ВК	Жилой дом №4. Внутренние системы водоснабжения и канализации котельной
6	02-6821-00-ЭМ,АК	Жилой дом №4. Крышная газовая котельная. Силовое электрооборудование. Автоматизация комплексная

2.3.1. Схема планировочной организации земельного участка.

На основании задания заказчика проектной организацией ООО "ЛСР. Строительство-Урал" ПКУ выполнена корректировка проектной документации объекта капитального строительства "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6" (шифр 06.001.29/14-00-, 2015 год).

В связи с изменением архитектурных и объёмно-планировочных решений жилого дома № 4, источника теплоснабжения жилого дома № 4 на автономную крышную газовую котельную, источника электроснабжения жилого дома № 4, решений рабочей документации жилого дома № 1 (I очередь строительства, шифр 06.01.75/13-00-...) внесены изменения в графическую и текстовую части раздела "Схема планировочной организации земельного участка" (изм. 2 от 08.2015; изм. 3 от 09.2015; изм. 4 от 10.2015):

- переименованы жилые дома №4 и № 6 (по ПЗУ);
- изменена конфигурация блок-секций жилого дома № 4;
- на кровле 22-этажного жилого дома № 4А (по ПЗУ) предусмотрено размещение крышной газовой котельной;
- увеличено расчётное количество жителей жилого дома № 4 (с 764 чел. до 788 чел.);
- откорректирован расчёт площадок благоустройства, стоянок автомобилей, накоплений ТБО (проектные решения по благоустройству, решения по мусороудалению оставлены без изменений);
- откорректирован план организации рельефа: изменена отметка 0.000 жилого дома № 4Б, отметки входов жилых домов № 4А, 4Б, планировочные отметки благоустройства придомовой территории жилого дома № 4;
- исключено проектирование трансформаторной подстанции (№ 8 по ПЗУ) - 2 этап строительства (подключение к электроснабжению жилого дома № 4 предусмотрено от БРП (№ 2 по ПЗУ));
- откорректирован сводный план инженерных сетей с учётом изменений решений по инженерно-техническому обеспечению жилого дома № 4 и жилого дома № 1 (I очередь строительства) (исключено проектирование дренаж и сети теплоснабжения, нанесена трасса проектируемого газопровода, изменены трассировки сетей электроснабжения, наружного освещения, водопровода);
- запроектировано два ГРПШ;
- откорректированы основные показатели по генеральному плану жилого дома № 4, по всем объектам II очереди строительства.

В результате выполненной корректировки проектные решения по жилым домам № 3 (по ПЗУ) и № 6 (по ПЗУ) оставлены без изменений.

Здания и сооружения II очереди строительства (шифр 06.001.29/14-00-ПЗУ с изм. 3 от 09.2015):

– 1 этап строительства

– КНС (№ 7 по ПЗУ);

– 3 этап строительства

– трансформаторная подстанция (№ 9 по ПЗУ);

Жилой дом № 4 – (18-22-этажный шести секционный)

– 4 этап строительства

– три 18-этажные блок-секции (№ 4Б по ПЗУ);

– 5 этап строительства

– три 22-этажные блок-секции (№ 4А по ПЗУ) с крышной газовой котельной;

Жилой дом № 6 – (18-22-этажный четырёх секционный)

– 6 этап строительства

– две 18-этажные блок-секции (№ 6Б по ПЗУ);

– 7 этап строительства

– две 22-этажные блок-секции (№ 6А по ПЗУ);

Жилой дом № 3 – (25-этажный пяти секционный)

– 8 этап строительства

– три 25-этажные блок-секции (№ 3А по ПЗУ);

– 9 этап строительства

– две 25-этажные блок-секции (№ 3Б по ПЗУ).

Основные показатели по генеральному плану по всем объектам II очереди строительства (листы 7, 10 шифр 06.001.29/14-00-ПЗУ.ПЗ с изм. 4 от 10.2015):

Площадь участка:

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| – в границах отвода | - 110197,00 м ² |
| – в границах благоустройства | - 66257,00 м ² |

Площадь застройки, в том числе:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| – жилые дома | - 6178,69 м ² |
| – ТП | - 6155,69 м ² |
| | - 23,00 м ² |

Площадь твёрдых покрытий:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| – проезды, автостоянки | - 28681,00 м ² |
| – тротуары, отмостки, хоз.площадки | - 6251,00 м ² |
| – тротуары для проезда пожарных машин | - 5867,00 м ² |
| – детские площадки | - 1808,00 м ² |
| – спортивные площадки | - 2641,00 м ² |

Площадь озеленения	- 14830,31 м ²
Количество квартир в проектируемых домах	- 1363 шт.
Расчётное количество жителей в проектируемых домах	- 2045 чел.
Площадь дворовых площадок:	
- отдыха взрослых	- 325,00 м ²
- детских игровых	- 1808,00 м ²
- для занятий физкультурой	- 2655,00 м ²
- хозяйственных	- 525,00 м ²

Основные показатели по генеральному плану

(листы 8, 11, 13 шифр 06.001.29/14-00-ПЗУ.ПЗ с изм. 3 от 09.2015)

Жилой дом №4:

Показатели	Ед. изм.	4 этап строительства	5 этап строительства	Всего
Площадь участка в границах благоустройства	м ²	18388,00	8630,00	27018,00
Площадь застройки	м ²	1070,68	1275,32	2346,00
Площадь твёрдых покрытий:	м ²			
- проезды, автостоянки		9643,00	2442,00	12085,00
- тротуары, отмостки, хоз.площадки, площадки для отдыха		2128,00	846,00	2974,00
- тротуары для проезда пожарных машин		367,00	1371,00	1738,00
- детские площадки		705,00	-	705,00
- для занятий физкультурой		1070,00	-	1070,00
Площадь озеленения	м ²	3404,32	2695,68	6100,00
Количество квартир	шт.			511
Расчётное количество жителей	Чел.	493	295	788
Площадь площадок:	м ²			
- детские игровые				705,00
- отдыха взрослых				117,00
- для занятий физкультурой				1070,00
- хозяйственные				203,00

Количество машино-мест на автостоянках	шт.			366
--	-----	--	--	-----

2.3.2. Архитектурные решения.

Раздел рассмотрен в объёме корректировки. В соответствии с техническим заданием на проектирование и информационной справке внесены следующие изменения: заменён источник теплоснабжения (централизованная система теплоснабжения) на автономную крышную котельную, котельная размещена на кровле жилого дома (части здания) №4А; изменён тип лестничных клеток, в связи с чем откорректированы входные группы; изменена высота техподполья; исключено размещение ИТП в техническом подполье; предусмотрен тёплый чердак; изменены технико-экономические показатели.

Высота технического подполья в свету – 1,8 м; высота помещения котельной в свету – 3,3 м; высота тёплого чердака в свету – менее 1,8 м.

В секциях жилого дома предусмотрено устройство лестничных клеток типа Н2 (в соответствии с СТУ на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилой дом №4", разработанными ООО "Регион", согласованные письмом МЧС России №19-2-8-4014 от 24.09.2015г., письмом Минстроя России №34640-ЕС/06 от 26.10.2015г.

3-этажный пристрой с помещениями общественного назначения с многосветным пространством в данном заключении не рассмотрен и будет запроектирован отдельным проектом и согласован в установленном порядке.

Доступ на тёплый чердак осуществляется по лестничным клеткам каждой секции. Удаление воздуха из тёплого чердака предусмотрено через одну вытяжную шахту на каждую секцию жилого дома с высотой шахт не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом. Машинное помещение лифта предусмотрено в объёме лестнично-лифтового узла на отметке выше отметки тёплого чердака и возвышается над кровлей здания.

На кровле секции между осями Д/Г запроектирована крышная котельная. Предусмотрены легкобрасываемые конструкции в помещении котельной (окна с одинарным остеклением толщиной менее 4 мм площадью остекления более расчетной $0,03\text{ м}^2$ на 1 м^3 помещения котельной. Кровельное покрытие здания на расстоянии 2м от стен котельной выполнено из негорючих материалов. Из помещения котельной предусмотрено два рассредоточено расположенных автономных выхода непосредственно на кровлю здания. Для внутренне отделки котельной применены негорючие материалы.

Остальные проектные решения остались без изменений и рассмотрены положительным заключением № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015.

2.3.3. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Жилой дом №4.

Согласно техническому заданию на проектирование (приложение №1 к Дополнительному соглашению №1 от 15.09.2015), утвержденного В.П. Крицким и справке о внесенных изменениях в проектную документацию для повторной экспертизы, за подписью ГИП А.Г. Двойченковой, в раздел внесены следующие изменения:

- конструктивные решения жилого дома №4 выполнены в соответствии с изменениями архитектурных и объёмно - планировочных решений;
- изменен тип лестницы в соответствии с СТУ;
- изменена высота техподполья;
- выполнены конструкции теплого чердака;
- фундаменты жилого дома №4 приняты из буронабивных свай - стоек (по результатам статических испытаний несущей способности грунтов сваями) и монолитных железобетонных ростверков;
- конструкции техподполья приняты из монолитного железобетона;
- конструкция жилого дома №4 выше отм. +0,000 (1 этаж и выше) принята из сборных железобетонных изделий заводского изготовления.

Уровень ответственности здания - 2 (нормальный) в соответствии с "Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений" № 384-ФЗ от 30.12.2009.

Конструктивная система здания перекрестно-стеновая. Общая устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечивается совместной работой внутренних несущих стен, объединенных дисками перекрытий.

Фундаменты для жилого дома № 4 запроектированы монолитные железобетонные свайные. Свай-стойки запроектированы буронабивные диаметром 780 мм из бетона В30 F50 W6 по ГОСТ 7473-2010. Допустимая расчетная нагрузка на сваю согласно отчета 289 тс. Ростверк запроектирован ленточный толщиной 800 мм для секций между осями А...В, 5...8, толщиной 1000 мм для секций между осями Г...Е, 1...3 и плитный ростверк толщиной 1000 мм для секций между осями А...Г, 1...4 из бетона В30 F50 W6 по ГОСТ 7473-2010. Под ростверком выполняется подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Грунты в основании дома: ИГЭ-9 ($\rho_n=2,67$ г/см³, $R_{cl}=9.1$ МПа); ИГЭ-11 ($\rho_n=2,80$ г/см³, $R_{cl}=36.6$ МПа); ИГЭ-12 ($\rho_n=2,51$ г/см³, $R_{cl}=21.6$ МПа).

Внутренние и наружные стены техподполья запроектированы монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В30 F50. Внутренние стены выше отм. 0,000 для 22 этажных секций запроектированы из сборных однослойных панелей. На 1...5 этажах стены запроектированы железобетонными толщиной 200 мм из бетона В30 F75, на 6...9 этажах – железобетонные толщиной 160 мм из бетона В22,5 F75; на 10...15 этажах стены запроектированы бетонными толщиной 160 мм из бетона В22,5 F75, на 16...22 этажах и чердаке – толщиной 160 мм из бетона В15 F75. Внутренние стены выше отм. 0,000 для 18 этажных секций запроектированы из сборных однослойных панелей. На 1 этаже стены запроектированы железобетонными толщиной 200 мм из бетона В30 F75, на 2...5 этажах – железобетонные толщиной 160 мм из бетона В22,5 F75; на 6...11 этажах стены запроектированы бетонными толщиной 160 мм из бетона В22,5 F75, на 12...18 этажах и

чердаке – толщиной 160 мм из бетона В15 F75. Несущие торцевые стены выше отм 0,000 (кроме стен чердака) запроектированы из сборных однослойных железобетонных панелей толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 F75. Несущие трехслойные стены в местах устройства деформационных швов запроектированы из сборных трехслойных железобетонных панелей с дискретными связями в виде шпонок толщиной 420 мм (наружный слой – 60 мм, утеплитель 200мм, внутренний слой –160 мм) из бетона класса В22,5 F75 для внутреннего слоя и В22,5 F100 W4 для наружного слоя. Несущие торцевые стены чердака запроектированы из сборных однослойных железобетонных панелей толщиной 160 мм из бетона класса В15 F75. Несущие трехслойные стены чердака в местах устройства деформационных швов запроектированы из сборных трехслойных железобетонных панелей с дискретными связями в виде шпонок толщиной 420 мм (наружный слой – 60 мм, утеплитель 200мм, внутренний слой –160 мм) из бетона класса В15 F75 для внутреннего слоя и В15 F100 W4 для наружного слоя. Навесные панели запроектированы сборные однослойные железобетонные панели толщиной 120 мм из бетона класса В15 F75.

Плита перекрытия над техподпольем запроектирована монолитная железобетонная толщиной 180 мм из бетона класса В25 F50. Панели междуэтажных перекрытий для 22 этажных секций запроектированы сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 F75 на 1-5 этажах и бетона класса В15 F75 на остальных этажах. Панели междуэтажных перекрытий для 18 этажных секций запроектированы сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 F75 на 1 этаже и бетона класса В15 F75 на остальных этажах. Плиты балконов запроектированы сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 W4 F100. Плиты покрытия запроектированы сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 F75.

Лестницы – сборные железобетонные марши шириной 1,05 м и лестничные площадки. Вентблоки – объёмные железобетонные элементы. Шахты лифтов – сборные железобетонные объёмные и из плоских элементов высотой на этаж. Межкомнатные перегородки из гипсовых пазогребневых плит.

Конструктивные решения жилых домов №№ 3 и 6 остались без изменений и рассмотрены положительным заключением № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015.

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

2.3.4.1. Система электроснабжения.

В проектной документации откорректировано:

- изменена нумерация жилых домов №4 и №6 - №4 на №6, №6 на №4;
- исключено строительство трансформаторной подстанции ТП1-2х630-10/0,4кВА;
- подключение жилых домов №4 и №6 выполняется от новой РТП с двумя трансформаторами мощностью 1000кВА, от разных секций РУ-0,4кВ;
- исключено подключение ИТП;
- выполнено подключение крышной газовой котельной.

К жилому дому №4 прокладываются кабельные линии:

марки ПвБбШв 4x240мм² - секция 4А в осях Д-Е вводы 1, 2;

марки ПвБбШв 4x240мм² - секция 4А в осях Г-Д вводы 3, 4;

марки ПвПу 4(1x500мм²) - секция 4А в осях 4-Г вводы 5, 6, 7, 8;

марки ПвБбШв 4x240мм² - секция 4Б в осях 5-6 вводы 9, 10;

марки ПвБбШв 4x240мм² - секция 4Б в осях 6-7 вводы 11, 12;

марки ПвБбШв 4x240мм² - секция 4Б в осях 7-8 вводы 13, 14.

Вводы 7 и 8 секции 4А в осях 4-Г подключены кабельными перемычками марки ПвБбШв 4x240мм² от вводов 5 и 6.

К каждому вводу жилого дома №6 прокладываются кабельные линии марки ВБбШв 4x240мм².

Подключаемая нагрузка жилого дома №4

ввод 1 – 102,9 кВт, ввод 2 – 98,5 кВт; аварийный режим – 170,9 кВт;

ввод 3 – 97,7 кВт, ввод 4 – 99,8 кВт; аварийный режим – 167,4 кВт;

ввод 5 – 78,0 кВт, ввод 6 – 78,3 кВт; аварийный режим – 135,8 кВт;

ввод 7 – 80,5 кВт, ввод 8 – 78,0 кВт; аварийный режим – 132,1 кВт;

ввод 9 – 90,0 кВт, ввод 10 – 93,6 кВт; аварийный режим – 164,8 кВт;

ввод 11 – 83,0 кВт, ввод 12 – 83,6 кВт; аварийный режим – 155,1 кВт;

ввод 13 – 83,0 кВт, ввод 14 – 86,6 кВт; аварийный режим – 158,1 кВт.

Подключение КНС выполнено кабельными линиями марки АВБбШв 5x16мм² от ВРУ4.4 жилого дома 4А секции в осях Г-4.

Подключаемая нагрузка жилого дома №6

ввод 11 – 71,1 кВт, ввод 12 – 105,2 кВт; аварийный режим -148,4 кВт;

ввод 13 – 111,9 кВт, ввод 14 – 102,0 кВт; аварийный режим – 185,4 кВт;

ввод 15 – 43,2 кВт, ввод 16 – 10,5 кВт; аварийный режим -53,4 кВт, режим "пожар" – 54,1кВт;

ввод 17 – 76,8 кВт, ввод 18 – 101,9 кВт; аварийный режим – 152,5 кВт, режим "пожар" – 34,4кВт;

ввод 19 – 78,0 кВт, ввод 20 – 82,3 кВт; аварийный режим – 133,8 кВт, режим "пожар" – 55,0кВт.

Загрузка трансформатора мощностью 1000кВА и в РТП в послеаварийном режиме составляет 559,2 кВ А.

Электроснабжение котельной

Расчетная мощность электроустановки котельной 24,8кВт, категория надежности электроснабжения – вторая.

Кабельные линии приняты марки ВВГнг-LS 5x25мм², подключаются от верхних контактов ВРУ 2АВР жилого дома №4А.

Протяженность трассы 100 метров.

На вводе котельной устанавливается шкаф АВР со счетчиком электрической энергии прямого включения класса точности 1,0, для распределения и управления электрооборудованием котельной - шкаф ШС. Распределительная силовая сеть выполняется кабелем марки изоляции ВВГнг- LS. Распределительная сеть к приборам автоматики выполняется кабелем с медными жилами в гофрированной трубе, не распространяющей

горение. Подключение приборов пожарно-охранной сигнализации выполнено кабелем марки ВВГнг-FRLS от щита ППУ. Рабочее освещение котельной выполнено светильниками с люминесцентными лампами, аварийное освещение - светильниками во взрывозащищенном исполнении. Управление аварийным освещением выполнено выключателями в щитке снаружи у входа в котельную.

Все металлоконструкции (трубы отопления, газопровода, технологического оборудования, дымовых труб, кабельных трасс) присоединяются медным проводом диаметром 10мм к внутреннему контуру заземления котельной, к шине РЕ электрошкафа котельной и контуру уравнивания потенциалов здания. Молниезащита над дыхательной трубой котельной выполнена в виде стержневого молниеотвода.

2.3.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.

Выполнены следующие изменения: в техническом подполье жилого дома №4А предусмотрено помещение хозяйственно-питьевой насосной станции для жилого дома №4А и №4Б, предусмотрено водоснабжение крышной газовой котельной и помещение повысительной насосной станции для газовой котельной в техподполье жилого дома №4А. Решения жилых домов №3, №6 сохранились без изменения. Проектными решениями предусмотрено переименование жилого дома №4 в №6, жилого дома №6 в №4.

Внесены изменения в проектные решения в части организации водоснабжения, раздел 5, том 5.2:

- изменено содержание тома 5.2, содержание "ПЗ";
- заменен план с наружными сетями водопровода, уточнено месторасположение ввода водопровода, отметки 0,000 жилого дома №4 (ш.06.001.29/14-00-ИОС2. л.1, изм.2, 3);
- заменена расчетная схема квартальных наружных сетей водопровода (ш.06.001.29/14-00-ИОС2. л.2, изм.2, 3).

В связи с изменением, объемно - планировочных и конструктивных решений жилого дома №4 внесены следующие изменения:

- заменены планы технического подполья, жилого дома №4 (ш.06.001.29/14-00-ИОС2. л.46-49, изм.2, 3);
- заменена принципиальная схема противопожарного водопровода жилого дома №4 (ш.06.001.29/14-00-ИОС2. л. 59, изм.2, 3);
- заменен план хозяйственно-питьевой и противопожарной насосной станции жилого дома №4 (ш.06.001.29/14-00-ИОС2. л. 62, изм.1,2, 3);
- представлены новые чертежи проектных решений водоснабжения жилого дома №4 (принципиальная схема водоснабжения жилого дома №4, планы 1-22этажей, план машинного зала, план газовой котельной, план чердака, (ш.06.001.29/14-00-ИОС2. л. 65 - 88, изм., 3).

Представлены новые листы с новыми проектными решениям по жилому дому №4 с устройством газовой котельной.

Внесены изменения в проектные решения в части организации водоотведения, раздел 5, том 5.3.1:

- заменен план с наружными сетями водоотведения, уточнено месторасположение, отметки выпусков сети К1 и отметки 0,000 жилого дома №4, уточнены проектные решения по подключению к существующим сетям канализации (ш.06.001.29/14-00-ИОС3. л.1, изм.2, 3);

- заменена расчетная схема наружных сетей канализации (ш.06.001.29/14-00-ИОС3. л.2, изм.2, 3);

- откорректирован диаметр КНС, принят – 3,00м, уточнены проектные решения по камере гашения напора (ш.06.001.29/14-00-ИОС3.1. л.3, изм.1, 1).

В связи с изменением объемно - планировочных и конструктивных решений жилого дома №4 внесены следующие изменения:

- заменены планы технического подполья, жилого дома №4 (ш.06.001.29/14-00-ИОС3. л.26-31, изм.2, 3);

- представлены новые чертежи проектных решений водоотведения жилого дома №4 (принципиальная схема водоотведения жилого дома №4, планы 1-22этажей, план чердака, исключен дренаж (ш.06.001.29/14-00-ИОС3. л. 47- 77, изм., 3).

По вновь представленному разделу "Крышная газовая котельная". Жилой дом №4

Водоснабжение газовой котельной вводом водопровода Ø80мм предусматривается от сетей хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома №4. Проектными решениями принята объединенная система хозяйственно-питьевого - производственного и противопожарного водопровода. Трубы в системе холодного водоснабжения приняты стальные оцинкованные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Внутреннее пожаротушение с расчетным расходом воды 5,8л/сек (2х2,9л/сек) (Оспр.16мм, Lрук.=20м) от двух пожарных кранов Ø50мм, установленных на системе холодного водоснабжения и установкой двух порошковых огнетушителей.

Водоотведение производственных сточных вод (условно - чистых стоков) предусмотрено от сливов технологического оборудования (при аварийных и ремонтных работах котельной), от предохранительных клапанов с разрывом струи в систему Т96 и далее в трап Ø100мм после охлаждения теплоносителя до 40⁰С и отведением в систему канализации К15 жилого дома №4.

2.3.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

На основании задания заказчика проектной организацией ООО "ЛСР. Строительство-Урал" ПКУ выполнена корректировка проектной документации объекта капитального строительства "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно)

– Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6" (шифр 06.001.29/14-00-, 2015 год).

В связи с изменением источника теплоснабжения жилого дома № 4 на автономную крышную газовую котельную, внесены изменения в графическую и текстовую части раздела "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха". Вновь разработаны разделы: 02-6821-00-ТМ "Тепломеханические решения котельной"; 02-6821-00-ОВ "Отопление и вентиляция котельной"; 02-6821-00-ГСН "Наружные газопроводы"; 02-6821-00-ГСВ "Газоснабжение (внутренние устройства) котельной":

- изменен источник теплоснабжения блок-секций жилого дома №4;
- выполнен проект на подводящий газопровод к крышной котельной блок-секций жилого дома № 4;
- на кровле 22-этажного жилого дома № 4А предусмотрено размещение крышной газовой котельной;

Источник теплоснабжения – крышная каскадная газовая котельная. Система теплоснабжения - закрытая, зависимая с установкой теплообменников на ГВС в котельной. Теплоноситель – вода с параметрами: 80/60⁰С для системы отопления, для системы ГВС: 65/5⁰С. Система ГВС – закрытая.

Тепломеханические решения котельной. Котельная предназначена для теплоснабжения жилого дома №4. Установленная мощность котельной 2,88 МВт. Расчетная мощность котельной 2,775 МВт. Теплоноситель для системы теплоснабжения - вода. Параметры теплоносителя системы теплоснабжения 80 - 60 °С. Параметры теплоносителя для системы ГВС 65 - 5 °С.

В котельной установлено 32 навесных котла "THERM TRIO 90T" фирмы "Thermona" (Чехия) тепловой мощностью 90 кВт каждый, объединенных в два каскада. Установленные котлы объединены в два каскада по 16 котлов. Каждый котел оборудован встроенным предохранительным клапаном с давлением срабатывания 0,4 МПа (0,4 кгс/см²), автоматикой безопасности, циркуляционным насосом.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя, а также для поддержания постоянного давления в системе теплоснабжения предусмотрены расширительные мембранные баки. Распределение нагрузки по системам отопления, ГВС предусмотрено в котельной.

Погодозависимое регулирование системы отопления осуществляется в котельной от датчика температуры сетевой воды и датчика температуры наружного воздуха. Вода для системы горячего водоснабжения жилого дома готовится в бойлерах косвенного нагрева. Заполнение и подпитка систем теплоснабжения предусматривается из водопровода с установкой системы комплексонатной водоподготовки "Комплексон-6" - система автоматического дозирования реагента (Россия), производительностью 0,5–2,0 м³/ч. Удаление

дымовых газов от котлов осуществляется отдельными газоходами Ду100 полной заводской готовности (из сборных элементов) производства фирмы "Thermona" (Чехия) от каждого котла через кровлю котельной. Высота дымовых труб определена на основании результатов аэродинамического расчета газоздушного тракта и по условиям рассеивания уходящих газов в атмосфере. Дымовые газы выводятся выше границы зоны ветрового подпора. Для измерения температуры и напора уходящих газов на каждом газоходе установлен фланец с точками измерения под термометр и напоромер.

В конструкции дымовых труб предусмотрено устройство дренажного штуцера для слива образующего конденсата дымовых газов в общий дренажный трубопровод котельной.

Все остальные проектные решения по подразделу "Отопление, вентиляция, тепловые сети" остались без изменения в ранее рассмотренной проектной документации (см. положительное заключение негосударственной экспертизы ООО "ЭкспертСтрой" №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015).

2.3.4.4. Сети связи

Проект дополнен проектными решениями по диспетчеризации крышной газовой котельной в секции 4.

Проектом предусмотрена выдача на диспетчерский пульт со шкафа котельной аварийных сигналов:

- загазованность метаном 10%НКПР;
- концентрация угарного газа 20мг/м³;
- концентрация угарного газа 100мг/м³;
- пожар;
- несанкционированное проникновение;
- снижение давления газа на вводе;
- повышение давление газа на вводе;
- общая авария котельной установки;
- газовый клапан закрыт;
- авария двигателей.

Соединение выполнено по линии интерфейс RS-485 КПСЭнг-FRLS-2x2x0,5.

2.3.4.5. Сети газоснабжения

Газоснабжение наружное

Источник газоснабжения существующий подземный газопровод высокого давления второй категории согласно технических условий № 25619 ди от 30 сентября 2015г выданных ПАО "Екатеринбурггаз".

Проектом предусматривается строительство подземного газопровода высокого давления второй категории от точки подключения до ГРПШ, установка ГРПШ с двумя линиями редуцирования, строительство газопровода низкого давления от ГРПШ до фасада дома №4, прокладка надземного фасадного газопровода низкого давления от выхода газопровода из земли до ввода в крышную газовую котельную.

Протяженность в плане подземного газопровода высокого давления составляет – 11,0м; подземного газопровода низкого давления составляет – 190,5м. надземного газопровода низкого давления 120 м.

Проектом предусмотрена прокладка газопровода подземно открытым способом на глубине 1,4-1,5м, на отметке дна траншеи 1,5-2,1м из стальных труб по ГОСТ 10704-91/В-10 ГОСТ 10705-80 в изоляции "весьма усиленного типа".

На своем пути трасса газопровода высокого и низкого давления пересекает пешеходные асфальтированные дороги, подземный эл. кабель, водопровод, канализацию. Расстояние в свету по вертикали при пересечении газопровода с эл. кабелями - не менее 0,5м, с водопроводом, канализацией – не менее 0,2 м. При пересечении газопровода с коммуникациями, расположенными выше проектируемого газопровода, земляные работы выполнить вручную (по 2 м в каждую сторону).

На выходах газопровода из земли предусмотрены защитные футляры по типовому чертежу КГ14.01СБ. На выходе газопровода из земли у здания 22-этажной секции жилого дома установлен кран шаровой фланцевый с секреткой и ИФС. Класс герметичности запорной арматуры не ниже класса "В". Компенсация температурных удлинений за счет углов поворота трассы. Выполнить герметизацию вводов инженерных коммуникаций в здания и сооружения, попадающие в 50-ти метровую зону от проектируемого подземного газопровода по серии 5.905-26.08.

Электрохимзащита проектируемого газопровода будет осуществляться от преобразователя типа ПКЗ-АР, дома по ул. Латвийская.

Фасадный надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Газопровод проложен по наружной стене на расстоянии от окон и дверных проемов не менее 0,5м.

Проектом предусматривается охранная зона газопровода и ГРПШ в соответствии с "Правилами охраны газораспределительных систем" Утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878. Для ГРПШ охранная зона определена виде территории ограниченной условными линиями проходящими на расстоянии 10 м. по радиусу от ГРПШ.

Газоснабжение внутреннее

Газоиспользующим оборудованием являются 32 настенных газовых котла марки "Therm Trio90 T", тепловой мощностью 90 кВт каждый. Максимальный расход газа на котельную при стандартных условиях – 344,0 м³/ч. Минимальный расход газа на котельную при стандартных условиях составляет – 4,97 м³/ч. Давление газа на входе в котельную - 3 кПа.

Протяженность внутреннего газопровода котельной низкого давления - 23 м (в плане). Конструкция запорной и регулирующей арматуры обеспечивает герметичность затвора не ниже класса "А". На газопроводе в котельной, по ходу движения газа установлены: термозапорный клапан; фильтр газовый фланцевый с индикатором перепада давления; быстродействующий отсечной электромагнитный клапан с плавным открытием; коммерческий узел учета газа марки "СГ-ЭКВз-Р-0,2-400/1,6". От коллектора к каждому котлу установлены: кран шаровой муфтовый; изолирующее соединение и газовый шланг сильфонного типа DN32, l=2,0 м. Быстродействующий отсечной электромагнитный клапан прекращающий подачу газа при: загазованности воздуха помещения котельной метаном CH₄ (10% ПДК) и оксидом углерода СО (при достижении ПДК 2-го порога: 95-100 мг/м³); пожаре в котельной и отключении электроэнергии.

Для контроля за загазованностью в помещении котельной по метану (CH₄) и оксиду углерода (СО) установлен сигнализатор токсичных и горючих газов.

2.3.5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В настоящем проекте рассматривается строительство 2-й очереди жилой застройки.

Участок строительства расположен на ранее освоенной территории, вне пределов особо охраняемых лесных территорий и зон отдыха жителей г. Екатеринбурга.

Ранее на рассматриваемом участке строительства были расположены огороды, зеленые насаждения, металлические гаражи, полуразрушенные деревянные дома, открытые автостоянки.

По результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО Фирма "ГЕТИ" в 2014 г. для всей территории жилой застройки, установлено:

1. Мощность эквивалентной дозы гамма излучения на территории строительства не превышает допустимого уровня.
2. Плотность потока радона с поверхности грунта не превышает установленные нормы - 80 МБК/М²*С (п. 5.1.6. ОСПОРБ-99/20Ю). Проведение защитных мероприятий, направленных на снижение поступления радона в воздух помещений, не требуется.
3. Химическое загрязнение почвы на участке строительства относится к категории "допустимая".

По отношению к рассматриваемому участку ближайшие природные водные объекты расположены: река Исток в ≈ 50 м к северу и северо-востоку; река Ржавец в ≈ 180-200 м к западу с учетом их выноса и профилирования. Проектируемый объект находится вне зон ограничения хозяйственной деятельности относительно р. Исток и р. Ржавец.

Непосредственно на отведенном участке и ниже от него по потоку пролицензированных участков водозаборных скважин питьевого назначения в кадастре не зарегистрировано, месторождений подземных вод нет, перспективных участков для изыскания подземных вод питьевого назначения не выделено.

Согласно гидрогеологическому заключению № 02-10/1783 от 01.09.2014, выданному Департаментом по недропользованию по УрФО (Уралнедра) участок строительства расположен в пределах площади формирования запасов Стартового участка подземных вод; в пределах водосборной площади (II и III пояс зоны санитарной охраны) водозабора "Ржавец", в 0,4 км южнее ближайших эксплуатационных скважин, используемых для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения предприятия и жилого микрорайона "Компрессорный" (лицензия СВЕ № 01277 ВЭ). Размещение проектируемого объекта на рассматриваемом участке по гидрогеологическим условиям возможно при условии соблюдения режима землепользования в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

Для отопления и горячего водоснабжения для жилых домов №№ 3, 6 предусматривается от ранее запроектированной внутриквартальной котельной; для жилого дома №4 – проектом предусматривается крышная котельная. Котельная работает в автоматическом режиме, без постоянного обслуживающего персонала. Топливо - природный газ. Резервное топливо не предусмотрено.

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается централизованное. Горячее водоснабжение здания предусматривается по закрытой схеме с приготовлением в котельной.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от объекта в количестве 470,36 м³/сут. предусматривается в проектируемую канализацию по ул. Латвийская. Объем стоков соответствует потребляемому количеству воды. Сбрасываемые стоки не содержат специфических (не характерных для селитебной территории) вредных примесей.

Отвод воды от спусков технологического оборудования и от предохранительных клапанов предусмотрен в дренажный трубопровод котельной и далее в трап с разрывом струи, с отводом в систему канализации жилого дома. Регулярные дренажные стоки при работе котельной отсутствуют.

Для отвода случайных вод из помещений насосных станций и ИТП предусматривается устройство приемков с установкой дренажных насосов с откачкой воды на отмостку.

Проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

По охране поверхностных и подземных вод: сплошная вертикальная планировка территории; устройство из асфальтобетона водонепроницаемого покрытия площадок входных групп, основных тротуаров и проездов; отделение автостоянок и проездов бордюрным камнем и планировка их для отвода ливневых стоков в существующую городскую систему ливневой канализации; подключение проектируемого объекта к централизованным системам водоснабжения и водоотведения; установка на вводе водопровода в жилой дом водомерного узла; плановый вывоз снега с территории проездов и тротуаров в зимний период; организация временного накопления отходов на оборудованной контейнерной площадке с асфальтобетонным покрытием и ограждением.

По охране почв: организация сбора и временного накопления снега, твердых бытовых отходов на проектируемой мусоросборной площадке; организация передачи твердых бытовых

отходов по договору специализированной организации для размещения на полигоне ТБО; организация утилизации отработанных люминесцентных ламп по договору с лицензированной организацией.

По охране растительности и животного мира: устройство газонов на площади, свободной от застройки и твердых покрытий; посадка зеленых насаждений.

По охране и рациональному использованию земельных ресурсов: использование земельных ресурсов в соответствии с их разрешенным целевым назначением; устройство асфальтобетонного покрытия проездов; благоустройство прилегающей к объекту территории.

По воздействию на атмосферный воздух: устройство водогрейной котельной на кровле проектируемого жилого дома (улучшаются условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от дымовых труб); применение "экологически чистого" вида топлива (природный газ) для уменьшения выбросов вредных примесей в атмосферу.

Загрязнение воздушного бассейна от проектируемого объекта происходит в результате поступления в атмосферу: выхлопных газов от работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автомобилей при въезде (выезде) на места стоянок на открытых автостоянках и при передвижении по территории объекта; продуктов сгорания при сжигании газообразного топлива в крышной газовой водогрейной котельной; при сбросе газа из газопроводов котельной.

При "основном эксплуатационном режиме работы" объекта с учетом "периода проведения регламентных работ на газопроводах и газовом оборудовании" выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников рассматриваемого объекта не оказывают сверхнормативного влияния на качество атмосферного воздуха на близлежащей жилой территории по всем выбрасываемым веществам.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемой и существующей жилой застройки, а также на границе проектируемых и существующих площадок благоустройства по всем загрязняющим веществам с учетом фонового загрязнения составляют менее 1.0 ПДКМ.Р. Применение технических и организационных мероприятий по снижению выбросов при указанных режимах работы не требуется, в связи с чем, предлагается считать воздействие объекта на атмосферный воздух допустимым.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников загрязнения в период строительства проектируемого объекта выполнен для холодного периода года (при максимальных выбросах загрязняющих веществ от автотранспорта), с учетом максимальной нагрузки и интенсивности передвижения строительной техники и автотранспорта по стройплощадке. Выбросы загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта не оказывают сверхнормативного влияния на качество атмосферного воздуха на прилегающей территории (с учетом фона).

При эксплуатации проектируемого объекта прогнозируется образование следующих видов отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства; отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); отходы из жилищ крупногабаритные; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); мусор и смет уличный.

Общее количество отходов, образующихся на объекте, составит 844,472 т/год.

в том числе:

- отходов 1 класса опасности - 0,002 т.,
- отходов 4 класса опасности – 482,486 т.,
- отходов 5 класса опасности – 361,984 т.

Общее количество отходов, образующихся на объекте в период строительства без изменений (см. положительное заключение № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015).

Вследствие расположения проектируемого объекта на ранее освоенной территории, объект не нарушает среды обитания и условий размножения животных, не является зоной сезонного перелета птиц, не требует иного нарушения и использования растительных и животных ресурсов.

В соответствии с требованиями, изложенными в СанПин 2.1.7.1287-03 (п. 1.2, 1.3, 2.2, 3.1, 4.7, 4.8, 6.7, 6.8) заказчику в рамках программы производственного экологического контроля (мониторинга) при строительстве и эксплуатации объекта необходимо осуществлять контроль за состоянием почвы в жилой зоне, включая территории повышенного риска.

Даны предложения к программе регулярных наблюдений (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при эксплуатации объекта.

Атмосферный воздух. С целью контроля за соблюдением ПДВ рекомендуется осуществлять регулярные наблюдения за приземными концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории объекта.

Водные объекты. В связи с тем, что на проектируемом объекте не предусмотрено пользование водным объектом, то проведение мониторинга водных объектов нецелесообразно.

Подземные воды. Ведение регулярных наблюдений за уровнем и составом подземных вод осуществляется недропользователями в рамках мониторинга состояния недр. На проектируемом объекте не предусмотрено использование недр, в частности использования подземных вод. Однако в связи с тем, что участок строительства расположен в пределах водосборной площади (III пояс зоны санитарной охраны) водозабора "Ржавец", необходим контроль за соблюдением режима землепользования в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

Почвенный покров. Наблюдения за состоянием почвенного покрова проводятся с целью недопущения его загрязнения в период эксплуатации объекта. Рекомендуется проводить регулярные визуальные обследования территории объекта для выявления источников возможного загрязнения почвенного покрова.

Растительность и животный мир. Мониторинг растительности и животного мира осуществляется с целью контроля за изменением состояния растительности и животного мира, обусловленного эксплуатацией хозяйственного объекта. Рекомендуется проводить регулярные визуальные обследования территории объекта для выявления негативных факторов, способных привести к повреждению растительности, гибели животных, изменению видового состава флоры и фауны на прилегающей территории.

Даны предложения к программе производственного экологического контроля за охраной атмосферного воздуха от загрязнения. В программу производственного экологического контроля за охраной атмосферного воздуха рекомендуется включать следующие мероприятия:

- контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов, включающий в себя определение выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы и сравнение их с величинами согласованных выбросов. Контроль осуществляется непосредственно на источнике загрязнения атмосферы.

- контроль за регулированием выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ (разница температур, направление и скорость ветра), способствующих накоплению вредных веществ в нижнем слое атмосферы.

Даны предложения к программе производственного экологического контроля в сфере обращения с отходами. В программу производственного экологического контроля в сфере обращения с отходами рекомендуется включать следующие мероприятия:

- контроль за выполнением условий договоров со специализированными предприятиями (организациями) на передачу отходов для использования, обезвреживания, размещения;

- контроль за временным размещением образующихся отходов

- контроль за своевременным вывозом бытовых отходов на полигон ТБО или передачей на утилизацию специализированным организациям.

При производстве работ на строительной площадке проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

По охране почв от строительных и бытовых отходов:

- заключение перед началом строительства договоров с организациями, принимающими отходы на размещение и утилизацию;

- соблюдение технических требований по транспортировке, хранению и применению строительных материалов;

- установка контейнеров для временного накопления твердых бытовых и строительных отходов;

- складирование строительных материалов, конструкций и изделий на площадках со спланированным и уплотненным основанием;

- своевременный вывоз бытовых и строительных отходов на полигон ТБО или передача на утилизацию специализированным организациям.

По охране атмосферного воздуха:

- проведение мероприятий, предотвращающих пыление грунта и сыпучих строительных материалов, расположенных на открытом пространстве (увлажнение отвалов грунта, устройство складов в местах, имеющих ограждение с 1-2-3 сторон или во временных закрытых сооружениях);

- преимущественное использование сильно пылящих строительных материалов (цемент и др.) в заводской расфасовке;

- использование для перевозки грунта и сыпучих строительных материалов автомобилей, оборудованных полами, предотвращающими пыление.

По охране водных ресурсов:

- устройство покрытия подъездной и внутриплощадочной дороги из железобетонных плит;

- организация мойки колес автотехники перед выездом со стройплощадки (для исключения выноса грязи на дорожную сеть общего пользования и загрязнения поверхностного стока);

- устройство водонепроницаемого резервуара-отстойника загрязненной воды и повторное использование воды для мойки колес;

- периодический вывоз загрязненной воды и шлама на очистные сооружения по договору с лицензированным предприятием;

- установка блока водомерного узла на временном водопроводе для обеспечения технологических нужд стройплощадки.

По охране земельных ресурсов:

- использование земельных ресурсов в соответствии с их разрешенным целевым назначением;

- использование снятого плодородного слоя грунта для озеленения;

- устройство временных автодорог из железобетонных дорожных плит для строительного автотранспорта;

- рекультивация земельного участка с восстановлением растительного слоя;

- благоустройство прилегающей к объекту территории.

По охране растительности и животного мира:

- ограждение территории стройплощадки, что исключает повреждение существующих зеленых насаждений и растительного покрова;

- строительство объекта предусматривается на ранее освоенной территории, что не повлечет за собой уменьшения ареалов обитания животных и нарушения естественных путей их миграции.

Экономический ущерб, наносимый окружающей среде при эксплуатации проектируемого объекта, составит 509 137,24 руб.

Экономический ущерб, наносимый окружающей среде при строительстве проектируемого объекта без изменений (см. положительное заключение № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015).

2.3.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектная документация, ранее согласованная положительным заключением негосударственной экспертизы ООО "ЭкспертСтрой" №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015г. "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома №3, №4, №6", рассмотрена в объеме корректировки в части:

- увязки планировочных решений раздела ПЗУ второй очереди строительства с планировочными решениями ПЗУ для жилого дома №1 первой очереди строительства:

- изменения ранее принятых в ПЗУ позиций жилых домов: жилому дому поз.6 присвоена поз.4 (далее №4), жилому дому поз.4 присвоена поз.6;

- изменением посадки жилого дома №4;

- исключения устройства БКТП (поз.8);

- изменения наружных сетей инженерного обеспечения жилого дома №4;
- изменения источника теплоснабжения жилого дома №4, в качестве источника принята крышная газовая котельная;

- изменения конструктивных решений фундаментов жилого дома №4;
- изменения архитектурных и объемно-планировочных решений жилого дома №4:

- в связи с разработкой СТУ;
- исключения размещения ИТП в техподполье;
- размещения помещений электрощитовых, хозяйственно-питьевых насосных станций, насосной подкачки для газовой котельной в техподпольях секций 4А и 4Б;
- размещения крышной газовой котельной на секции жилого дома 4А;

- изменения источника электроснабжения жилого дома №4 с подключением к БКТП (поз.2);

- изменения источника электроснабжения жилых домов №3, №6 с подключением к БКТП (поз.9);

- изменения внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, дренажа в связи с изменением источника теплоснабжения и объемно-планировочных решений жилой части дома №4;

- изменения внутренних сетей теплоснабжения и вентиляции в связи с изменением источника теплоснабжения и объемно-планировочных решений;

- внесение изменений в разделы ИОС5 "Сети связи", МПБ "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", ТБЭ "Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства", ООС1 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации жилых домов №3, 4, 6", ООС4 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства жилого дома №4".

На территории застройки в соответствии с СТУ на проектирование и строительство в части противопожарной защиты принято к размещению многофункциональное здание, состоящее из шести жилых секций: 3 секции в 18-этажной части (4Б) и 3 секции в 22-этажной части (4А), разделенных деформационным швом, с пристроенным трехэтажным пристроем общественного назначения с многосветным пространством (атриумом) (в соответствии с гл.1.8 СТУ). В данном заключении проект части трехэтажного пристроя общественного назначения с атриумом не рассматривается и будет запроектирован по отдельному проекту. Проектирование здания выполнено с учетом "Специальных технических условий на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно)- Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилой дом №4", разработанных ООО "Регион" в

2015г., согласованных письмом МЧС России №19-2-8-4014 от 24.09.2015г., письмом Минстроя России №34640-ЕС/06 от 26.10.2015г.

Строительство зданий и сооружений 2 очереди строительства предусмотрено в 8 этапов:

- 1 этап – КНС (поз.7 по ПЗУ);
- 2 этап – исключен;
- 3 этап - БКТП (поз.9 по ПЗУ);
- 4 этап – 18-ти этажный трехсекционный жилой дом 4Б;
- 5 этап - 22-х этажный трехсекционный жилой дом 4А;
- 6 этап - 18-ти этажный двухсекционный жилой дом 6Б;
- 7 этап – 22-х этажный двухсекционный жилой дом 6А;
- 8 этап – 25-ти этажный трехсекционный жилой дом 3А;
- 9 этап - 25-ти этажный двухсекционный жилой дом 3Б.

На территорию 2-й очереди застройки предусмотрено 6 въездов-выездов с проезжих частей ул. Латвийской, ул. Филатовской, ул. Мезенской. Пожарные проезды предусмотрены:

- к зданиям жилых домов №3 (поз.3А, 3Б по ПЗУ), №4 (поз.4А, 4Б по ПЗУ), №6 (поз. 6А, 6Б по ПЗУ), 3-х этажному пристрою общественного назначения с атриумом (поз.8 по ПБ) – с двух продольных сторон;

- к зданиям БКТП (поз. 9 по ПЗУ), сооружению КНС (поз 7 по ПЗУ) – с двух и трех сторон по асфальто-бетонным покрытиям тупиковых и сквозных проездов и тротуаров шириной не менее 6м на расстоянии не менее 8...11м от стен зданий до края пожарных проездов. Предусмотрена закольцовка тупиковых пожарных проездов тротуарами или тупиковые проезды приняты с устройством разворотных площадок размерами 15х15м в конце проезда. Допустимые нагрузки на покрытия пожарных проездов приняты с учетом нагрузок от пожарных машин не менее 16т/ось и 48т общего веса.

Противопожарные разрывы приняты:

- между проектируемыми жилыми домами (поз. 3, 4, 6 по ПЗУ) - 39м и более;
- между проектируемыми жилыми домами (поз. 4, 6 по ПЗУ) и ранее запроектированным жилым домом (поз.1 по ПЗУ) – 53м и более;
- между проектируемым жилым домом (поз.4 по ПЗУ) и существующей АЗС с подземными резервуарами – 75м (>25м);
- между проектируемыми открытыми парковками и проектируемыми жилыми домами (поз.3, 4, 6 по ПЗУ), ранее запроектированным жилым домом (поз.1 по ПЗУ) - 10м и более;
- между проектируемой трансформаторной подстанцией (поз. 9 по ПЗУ) и проектируемыми жилыми домами (поз. 3, 4, 6 по ПЗУ) – 15м и более;

- между проектируемой трансформаторной подстанцией (поз. 9 по ПЗУ) и проектируемыми открытыми автостоянками – не менее 10м со стороны стен с проемами и 0м со стороны глухих стен;

- между существующей АЗС с подземными резервуарами и проектируемыми открытыми автостоянками (поз. А-6.3, А-6.4, А-6.5 по ПЗУ) – 38м и более;

- между проектируемыми открытыми автостоянками и существующими участками частного жилого сектора – 26м и более.

Высота зданий по СП1.13130.2009, СП 2.13130.2012: 25-этажных секций жилого дома №3 – 68,02...69,32м; 22-этажных секций жилого дома №4 (блок 4А в осях 1-4) – 57,77...59,32м; 18-этажных секций жилого дома №4 (блок 4Б в осях 5-7) – 49,22...49,97м; 22-этажных секций жилого дома №6 (блок 6А в осях 1-4) – 59,27...60,67м; 18-этажных секций жилого дома №6 (блок 6Б в осях 5-8) – 48,07...49,57м; трансформаторной подстанции – одноэтажная.

Степени огнестойкости зданий: жилых домов №3, №6, жилой части дома №4, крышной газовой котельной – I, трансформаторной подстанции – II. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0. Классы функциональной пожарной опасности зданий жилых домов №3, №6, жилой части дома №4 – Ф1.3, трехэтажного пристроя общественного назначения с атриумом – Ф4.3 (п.1.9.1 СТУ), трансформаторной подстанции, крышной газовой котельной – Ф5.1. Категории пожарной опасности: трансформаторной подстанции – "В", крышной газовой котельной – "Г". Трансформаторные подстанции приняты БКТП-2х630-10/0,4 полной заводской готовности.

Проектом предусмотрены конструкции жилой части здания №4:

Строительные конструкции, материал	Размеры, мм	Предел огнестойкости		Класс пожарной опасности конструкций	
		требуемый	фактический		
Перекрытия: <ul style="list-style-type: none"> • монолитные железобетонные: <ul style="list-style-type: none"> - в осях 3с-4с /Гс-Кс секций Е-Д, Д-Г, 5-6,6-7,7-8; в осях 6с-8с/Ес-Пс секции Г-4 - остальные • сборные железобетонные <ul style="list-style-type: none"> - в осях 3с-4с/Гс-Жс секции Е-Д, Д-Г; 5-6,6-7,7-8; в осях 6с-8с/Ес-Мс секции Г-4; - остальные 	180/29	REI120	REI120(k ₁)	К0	
			REI60	REI60	
	160/35	REI120	REI120(k ₁)	К0	
			REI60	>REI60	
Лестничные клетки: <ul style="list-style-type: none"> • ограждающие внутренние стены: <ul style="list-style-type: none"> - сборные железобетонные стеновые панели - монолитные железобетонные - кирпичные перегородки, опирающиеся на сборные и монолитные плиты перекрытий в осях 3с-4с/Гс-Кс секций Д-Е, Г-Д, 5-6, 6-7, 7-8, в осях 6с-8с/Ес-Мс Г-4 • покрытия сборные железобетонные плиты 	200/40	REI120	REI150	К0	
	200/40		REI150	К0	
	120		REI120/ REI120(k ₁)	К0	
	160/35	REI120	REI120(k ₁)	К0	
Перегородки:		EI60			

- кирпичные	120	EI45	REI120	K0
- гипсовые пазогребневые плиты	80	EI30	> EI120	K0

Примечание: $k_1=2$ - соотношение арматуры над опорами и в пролете в соответствии с п.2.21 "Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций... (с СНиП II-2-80)".

Предусмотрено деление зданий 2 очереди застройки на пожарные отсеки:

- многофункционального здания – в соответствии с СТУ на два пожарных отсека общей площадью не более 2500м² каждый:

1 ПО – жилая часть (дом №4), состоящая из двух частей 4А и 4Б с общей площадью квартир на этаже каждой секции менее 500м²;

2ПО – 3-х этажный пристрой общественного назначения с атриумом (Ф4.3 по СТУ, поз.8 по ПЗУ) – перспективная застройка;

- жилой дом №6 – самостоятельный пожарный отсек;

- жилой дом №3 - самостоятельный пожарный отсек.

Жилые дома №3, №6, жилая часть дома №4 секционного типа разделены температурно-осадочными швами на два конструктивных блока ($S_{эт.макс} < 2346,0м^2$, $V_{ж.ч.} \leq 137414,31м^3$, $V_{секц.макс.} \leq 33592,80м^3$). Для выделения пожарных отсеков (в соответствии с СТУ) предусмотрены несущие и противопожарные ограждающие конструкции (стена, покрытие) пристроя общественного назначения (перспективная застройка) приняты с пределами огнестойкости R150/REI150, при этом кровля покрытия принята по типу "эксплуатируемой".

Сообщение жилых этажей секций жилых домов №3, №6, жилой части дома №4 предусмотрено посредством пассажирских и грузовых лифтов грузоподъемностью 400кг и 1000кг соответственно. В секциях жилых домов №3 и №6 высотой 50м и более, всех секциях жилой части дома №4 один из грузовых лифтов предусмотрен для перевозки пожарных подразделений. Выходы из лифтов для перевозки пожарных подразделений выполнены через поэтажные лифтовые холлы, выгороженные противопожарными конструкциями. Внеквартирные коридоры приняты шириной: в жилых домах №3 и №6 - 2,2м в свету (>1,4м), в жилой части дома №4 – 1,4м в свету при длине до 40м. На кровле жилой части дома №4 (секция в осях Г-Д) размещена автономная крышная газовая котельная, работающая в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала. Крышная газовая котельная отделена от жилых этажей техчердаком.

Ограждающие конструкции приняты противопожарными:

REI45 и более – поэтажных лифтовых холлов лифтов для перевозки пожарных подразделений, шахт и машинных отделений "обычных" грузо-пассажирских лифтов, электрощитовых, венткамер, насосных пожаротушения, межсекционных стен подвалов и техчердаков, коммуникационных шахт, помещений уборочного инвентаря, крышной газовой котельной, колясочных (жилая часть дома №4), поэтажных тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре незадымляемых лестничных клеток типа Н2 жилой части дома №4 высотой более

50м; поэтажных пожарозащищенных тамбуров незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в жилой части дома №4 высотой менее 50м;

REI120 – шахт и машинных отделений лифтов для перевозки пожарных подразделений;

REI150 – конструкции, выгораживающие пожарные отсеки (пристрой, перспективное строительство).

Двери приняты противопожарными с пределом огнестойкости:

EI30, EIS30 - в ограждающих конструкциях помещений электрощитовых, венткамер, шахт и машинных отделений "обычных" грузо-пассажирских лифтов, насосных пожаротушения, в межсекционных стенах в уровне техподполий и техчердаков, выходов из лестничных клеток на техчердаки и кровли, поэтажных лифтовых холлов лифтов для перевозки пожарных подразделений, помещений уборочного инвентаря, колясочных, поэтажных тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре незадымляемых лестничных клеток типа Н2 жилой части дома №4 высотой более 50м; поэтажных пожарозащищенных тамбуров незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в жилой части дома №4 высотой менее 50м;

EI60, EIS60 - в ограждающих конструкциях шахт и машинных отделений лифтов для перевозки пожарных подразделений, незадымляемых лестничных клеток типа Н2.

Здания жилых домов четырех (№6), пяти (№3) и шести (№4) секционные, максимальная площадь квартир на этаже секции – менее 500,0м². Помещения мусорокамер, консьержей, встроенные помещения общественного назначения не предусмотрены. В секции 5-6 жилой части дома №4 предусмотрен сквозной проход.

Эвакуация людей с этажей каждой секции предусмотрена:

- в жилых домах №3 и №6 - по одной незадымляемой внутренней лестничной клетке типа Н1 с естественным освещением с выходом непосредственно наружу.

Незадымляемые лестничные клетки типа Н1: ширина (в свету) маршей лестничных клеток – 1,05м, площадок лестничных клеток – не менее ширины лестничного марша, ширина зазора между лестничными маршами – не менее 75мм, высота ограждений лестничных маршей лестничных клеток – 1,2м, уклон маршей – не более 1:1,75, переходных лоджий – 1,2м, ширина дверей выходов в лестничные клетки – не менее 0,9м, из лестничных клеток наружу – 1,2м, ширина глухих простенков между дверными проемами в наружной воздушной зоне – более 1,2м, ширина переходных лоджий -1,2м, расстояние между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения – не менее 2,0м. На каждом этаже лестничных клеток предусмотрен оконный проем площадью не менее 1,2м². Устройства для открывания окон расположены на высоте не более 1,7м от уровня пола.

- в жилой части дома №4 – по одной незадымляемой внутренней лестничной клетке типа Н2 с естественным освещением с выходом непосредственно наружу. Выходы с этажей секций

(в т.ч. на первом этаже и техчердаке) в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 выполнены:

- через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре при высоте секций более 50м ;
- через поэтажные тамбуры, выгороженные противопожарными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI45 и заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа.

Незадымляемые лестничные клетки типа Н2: ширина (в свету) маршей лестничных клеток – 1,05м, площадок лестничных клеток – не менее ширины лестничного марша, ширина зазора между лестничными маршами – не менее 75мм, высота ограждений лестничных маршей лестничных клеток – 1,2м, уклон маршей – не более 1:1,75, ширина дверей выходов с этажей в лестничные клетки – 1,0м в свету, ширина дверей выходов из лестничных клеток наружу – не менее 1,2м в свету. На каждом этаже лестничных клеток предусмотрен оконный проем площадью не менее 1,2м². Устройства для открывания окон расположены на высоте не более 1,7м от уровня пола. Расстояние по горизонтали между оконными проемами лестничных клеток типа Н2 и оконными проемами помещений в наружных стенах составляет не менее 1,2м.

Расстояние от наиболее удаленной квартиры до выхода на переходную лоджию незадымляемой лестничной клетки типа Н1, в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 или наружу составляет не более 25м. Ширина поэтажных коридоров принята в свету 2,2м (жилые дома №3 и №6) и 1,4м (жилая часть дома №4) при длине коридоров менее 40м. Ширина в свету дверей выходов из квартир – не менее 0,9м, остальных помещений – не менее 0,8м.

Выходы на техчердаки секций жилой части дома №4 выполнены из лестничных незадымляемых клеток типа Н2, обеспеченных выходами непосредственно наружу.

Выходы на кровли секций жилых домов №3 и №6, жилой части дома №4 выполнены из незадымляемых лестничных клеток типа Н1 и Н2, обеспеченных выходами непосредственно наружу. По периметрам кровель предусмотрены ограждения высотой – 1,2м. В местах перепадов высот кровель 1м и более предусмотрено устройство пожарных лестниц типа П1.

Входы в машинные отделения лифтов, расположенные на кровлях секций жилых домов №3 и №6 предусмотрены через воздушные зоны лестничных клеток типа Н1, обеспеченных выходами непосредственно наружу.

Из техподполий секций жилых домов предусмотрено:

- при площади более 300м² – не менее двух эвакуационных выхода: один (два) - непосредственно наружу и один (два) - через смежную секцию через двери размерами в свету не менее 0,8х1,8(Н)м (при наличии техпомещений) и не менее 0,9х1,5(Н) (при отсутствии техпомещений);

- при площади менее 300м^2 – не менее одного выхода непосредственно наружу через двери размерами в свету не менее $0,8 \times 1,8(\text{Н})\text{м}$ (при наличии техпомещений) и не менее $0,9 \times 1,5(\text{Н})$ (при отсутствии техпомещений).

В каждом отсеке техподполий предусмотрено не менее двух окон размерами в свету не менее $0,9 \times 1,2(\text{Н})\text{м}$ с прямыми (расстояние от стен зданий до границы прямка не менее $0,7\text{м}$).

В соответствии с заданием на проектирование:

- специализированные квартиры для МГН не предусмотрены;
- доступ МГН предусмотрен на первые этажи жилых домов;
- проживание МГН (групп мобильности М1, М2, М3) в жилых домах предусмотрено в квартирах на первых этажах.

Крыльца входов секций жилых домов №3 и №6 оборудованы механическими подъемниками для МГН. Входные группы секций жилой части дома №4 наружными пандусами с уклоном не более 5% не оборудованы (не требуется в одном уровне с землей). Во внутренних объемах входных групп секций жилой части дома №4 предусмотрено устройство механических подъемников для инвалидов. Ширина дверей на путях передвижения МГН – не менее $0,9\text{м}$.

Источник отопления в жилых домах №3 и №6 – городские тепловые сети, в жилой части дома №4 – автономная крышная газовая котельная.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены с пределом огнестойкости не менее EI30 (стояки квартир) и не менее EI45 (технические помещения, кладовые).

Предусмотрены системы механической противодымной защиты:

- дымоудаление из поэтажных коридоров секций жилых домов №3 и №6, жилой части дома №4;

- подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов секций жилых домов №3 и №6, жилой части дома №4. Подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений предусмотрен автономными системами;

- подпор воздуха при пожаре в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 секций жилой части дома №4;

- подпор воздуха при пожаре в поэтажные тамбур-шлюзы перед незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 секций жилой части дома №4 высотой более 50м ;

- компенсационные притоки в поэтажные коридоры секций жилых домов №3 и №6, жилой части дома №4 на высоту $0,3\text{м}$ от уровня пола в объеме не менее 70% от объема удаляемого воздуха.

Для систем противодымной вентиляции предусмотрены:

- воздуховоды и каналы из негорючих материалов (стальные) класса плотности "В" с пределом огнестойкости EI30 (системы подпора в шахты "обычных" лифтов, системы

компенсационных притоков.), EI60 (шахты дымоудаления в жилье, подпор в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 секций жилой части дома №4, подпор в поэтажные тамбур-шлюзы перед незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 в секциях жилой части дома №4 высотой более 50м), EI120 (подпор в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений).

- установка нормально-закрытых огнезадерживающих клапанов с электроприводами с пределами огнестойкости EI90 (на шахтах дымоудаления, подпоров воздуха в шахты "обычных" лифтов, компенсационных притоков, подпоров в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 секций жилой части дома №4, подпоров в поэтажные тамбур-шлюзы перед незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 в секциях жилой части дома №4 высотой более 50м), EI120 (система подпора в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений);

- крышные вентиляторы дымоудаления с пределом огнестойкости – 2,0ч/400⁰С (поэтажные коридоры в жилье);

- установка вентиляторов систем подпора воздуха при пожаре в объеме защищаемых помещений (незадымляемые лестничные клетки типа Н2) и на кровле (остальные);

- установка обратных огнезадерживающих клапанов с пределом огнестойкости EI90 с электроприводами у вентиляторов;

- выброс из систем дымоудаления на высоте 2м от уровня кровель на расстоянии более 5м от воздухозаборных устройств систем подпора воздуха при пожаре.

Размещение и количество пожарных гидрантов обеспечивают тушение каждой точки зданий жилого комплекса (входная группа секции жилой части дома №4 в осях 5-6 принята проходной).

Внутреннее пожаротушение предусмотрено:

- жилых домов №3, №6, жилой части дома №4 - от пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода Д50мм, Дспр.16м, с расходом воды 3 струи x 2,9л/с;

- крышной газовой котельной на секции жилой части дома №4 в осях Г-Д - от пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода Д50мм, Дспр.16м, с расходом воды 2 струи x 2,9л/с;

установленных на кольцевых автономных сетях внутреннего противопожарного водопровода В2 Д100мм и Д80мм (стояки). Размещение пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода обеспечивает тушение каждой точки помещений двумя струями. Защита помещений техподполий, техчердаков (жилая часть дома №40 ПК ВПВ не предусмотрена – отсутствует пожарная нагрузка. Сети внутреннего противопожарного водопровода жилого дома №3 приняты двух зонными (В21, В22), жилого дома №6, жилой части дома №4 – одно зонными (В21).

Для обеспечения напора в системах ВПВ в отапливаемых помещениях насосных станций пожаротушения, расположенных в техподпольях секций жилого дома №3 в осях 1-2 на

отм.-3.200, жилой части дома №4 в осях Г-4 на отм. – 2.480, жилого дома №6 в осях 6-7 на отм.-3.000 и обеспеченных выходами непосредственно наружу, приняты к установке пожарные насосные станции:

- жилой дом №3:

1 зона (1-13 этажи) - марки Wilo COR-2 Helix V3603/2/К/SK-FFS-D-R с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью $31,32\text{м}^3/\text{ч}$ ($8,7\text{л/с}$), напором 48,4м (на вводе 22,1м);

2 зона (14-25 этажи) - марки Wilo COR-2 Helix V3604/2/К/SK-FFS-D-R с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью $31,32\text{м}^3/\text{ч}$ ($8,7\text{л/с}$), напором 82,4м (на вводе 22,1м);

- жилой дом №6 – марки Wilo COR-2 Helix V3604/2/К/SK-FFS-D-R с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью $31,32\text{м}^3/\text{ч}$ ($8,7\text{л/с}$), напором 72,8м (на вводе 19,94м);

- жилой части дома №4 - марки Wilo COR-2 Helix V3604/2/К/SK-FFS-D-R с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью $31,32\text{м}^3/\text{ч}$ ($8,7\text{л/с}$), напором 73,5м (на вводе 22,21м).

Источник теплоснабжения жилой части дома №4 – автономная одноэтажная крышная газовая котельная без постоянного обслуживающего персонала мощностью менее 3 МВт. Степень огнестойкости – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1, категория пожарной опасности – "Г". Помещение крышной газовой котельной размещено на кровле секции в осях Г-Д жилой части дома на высоте более 26,5м и отделено от смежных помещений и чердака противопожарными конструкциями с пределом огнестойкости REI45 (перекрытие, стены). В качестве легко сбрасываемых конструкций в помещении котельного зала объемом $300,0\text{м}^3$ предусмотрены окна с одинарным остеклением толщиной 3мм одиночной площадью остекления более 1м^2 и общей площадью $12,3\text{м}^2$ (из расчета не менее $0,03\text{м}^2$ на 1м^3 помещения котельной. Кровельное покрытие здания под котельной и на расстоянии 2м от ее стен выполнено из негорючих материалов и защищено от возгорания негорючими материалами толщиной не менее 20мм. Выход из крышной котельной предусмотрен на участок кровли здания, выполненный на ширину не менее 2м по типу "эксплуатируемого". Внутреннее пожаротушение помещений котельной предусмотрено с расходом не менее 2 струи х $2,9\text{л/с}$ от пожарных кранов Д50мм, $D_{\text{ср.}}=13\text{мм}$, установленных на кольцевой автономной водозаполненной сети Д80мм системы внутреннего противопожарного водопровода жилого дома. Вентиляция помещений котельной естественная приточно-вытяжная с нормируемым воздухообменом, вытяжка – из верхней зоны

через дефлекторы, приток – через жалюзийные решетки. Отопление крышной котельной предусмотрено воздушно-отопительными агрегатами "АВО-52". Электроснабжение крышной котельной выполнено по 1-й категории. Электрооборудование, электропроводка и электросветильники котельной приняты с учетом окружающей среды. Электросветильники сети аварийного освещения приняты во взрывозащищенном исполнении. Установка электрошита аварийного освещения, светильника над входом снаружи и выключателя сети аварийного освещения выполнены снаружи на расстоянии не менее 0,5м от дверного и иных проемов помещения котельной. Предусмотрена защита помещения крышной газовой котельной системой автоматической пожарной сигнализацией. Система оповещения о пожаре 1-го типа. Соединительные линии систем АПС и оповещения выполнены огнестойким кабелем типа нг-FRLS. Вывод звуковых и световых сигналов о неисправности оборудования и загазованности, о пожаре предусмотрен в помещение диспетчерской с постоянным пребыванием людей (пожарного поста).

Газоснабжение котельной предусмотрено от существующего подземного газопровода высокого давления 0,6МПа с понижением давления до 3кПа в отдельно стоящем ГРПШ, установленном на расстоянии (до ограждения) 10м и более от края внутри дворовых и квартальных проездов, 45м от стен здания жилого дома и 15м от края площадки для АЦ АЗС. Подводящие трубопроводы проложены подземно (по территории) и надземно (по фасаду здания жилого дома). Открытый участок газопровода низкого давления проложен по глухому участку наружной стены здания жилого дома шириной более 1,5м на расстоянии 1м от оконных проемов. На подводящем газопроводе к котельной установлены:

- отключающие устройства с ИФС до и после ГРПШ, у жилого дома (на высоте менее 1,8м от уровня земли), перед вводом в котельную;
- быстродействующий электромагнитный клапан на вводе в котельную, срабатывающий: при загазованности метаном C_4H (10% ПДК) и оксидом углерода CO (при достижении ПДК 2-го порога 95-100мг/м³; при пожаре; при отключении электроэнергии;
- запорная арматура с изолирующим соединением на ответвлении к каждому котлу или газогорелочному устройству.

Установка отключающих устройств на газопроводе низкого давления выполнена на расстоянии более 0,5м от оконных и дверных проемов.

Остальные проектные решения – см. ранее выданное положительное заключение негосударственной экспертизы ООО "ЭкспертСтрой" №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015г. "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома №3, №4, №6".

2.3.7. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Эксплуатация жилого домов №№ 3, 4, 6 осуществляется специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию и сертифицированных специалистов.

Здания находятся под постоянным наблюдением инженерно-технического персонала, ответственного за сохранность соответствующих объектов. Кроме систематического наблюдения за эксплуатацией здания специально уполномоченные лица проводят периодические технические осмотры. При общем осмотре здания обследуются в целом, включая все конструкции, виды отделки и инженерное оборудование. При частном осмотре обследованию подвергаются отдельные конструкции или виды инженерного оборудования.

Очередные общие технические осмотры здания проводятся два раза в год (весной и осенью).

При весеннем техническом осмотре необходимо:

- тщательно проверить состояние несущих и ограждающих конструкций, выявить их возможные повреждения в результате атмосферных и снеговых нагрузок;
- установить дефектные места, требующие длительного наблюдения, а так же неотложного ремонта;
- проверить состояние открывающихся элементов (окон, дверей и т.п.);
- привести в порядок водостоки, ливнеотоки, отмостки;
- учесть замечания эксплуатирующего персонала на недостатки отопительной системы в зимний период и принять необходимые меры по их устранению.

При осеннем техническом осмотре необходимо:

- проверить выполненные работы по устранению дефектов, выявленных при весеннем осмотре;
- проверить подготовленность к обеспечению бесперебойного удаления снега с покрытий;
- обеспечить постоянное проветривание техподпольев;
- в случае появления трещин на конструкциях немедленно установить на них маяки и проводить за ними тщательное наблюдение;
- организовать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях (возможное появление сколов, трещин, отслаивание бетона и т.д.);
- постоянно следить за состоянием швов наружных стен;
- не допускать перегрузок строительных конструкций. В нежилых помещениях при возможной установке тяжелого оборудования, максимально допустимая полезная нагрузка на междуэтажную плиту перекрытия должна составлять не более 200 кг/м²;
- в жилых помещениях полезная нагрузка не более 150 кг/м.

Все мероприятия по жилым домам №№ 3, 4 и 6 остались без изменений и рассмотрены положительным заключением № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015.

2.3.8. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

Проектными решениями в разделах (подразделах) проектной документации предусмотрено:

- повышение теплозащиты зданий жилых домов путём утепления наружных ограждающих конструкций (стен, покрытия), устройства утеплённых тамбуров при наружных входах, устройства окон с двухкамерными стеклопакетами;
- использование энергоэкономичного электрооборудования и источников света, автоматизированные схемы управления освещением в общедомовых помещениях и внутридворовой территории, учёт потребляемой электроэнергии счётчиками класса точности 1 на вводах в здания и поквартирно;
- установка основных водомеров на вводе водопровода, поквартирный учёт водопотребления, применение повысительных установок с частотным регулированием;
- эффективная теплоизоляция теплосети и трубопроводов ОВ и ГВС, установка терморегуляторов у отопительных приборов и балансировочных клапанов на стояках.

По сведениям энергетического паспорта, разработанного в составе раздела, класс энергетической эффективности зданий – В++.

Решения по энергоэффективности жилых домов №№ 3 и 6 остались без изменений и рассмотрены положительным заключением № 2-1-1-0046-15 от 27.03.2015.

2.4. Заверение проектной документации.

Проектная документация заверена записью о выполнении проектной документации в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2.5. Сведения об оперативных изменениях, внесённых в процессе проведения негосударственной экспертизы в рассмотренные разделы проектной документации.

Проектная документация (корректировка) доработана по замечаниям и предложениям ООО "ЭкспертСтрой" в рабочем порядке. В результате доработки внесены изменения в разделы проектной документации.

Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"

1. В основных показателях по генеральному плану по объектам II очереди строительства откорректирована (уточнена) площадь озеленения.
2. Справка об изменениях, внесённых в проектную документацию раздела 2 "Схема планировочной организации земельного участка" дополнена описанием всех изменений, выполненных в текстовой и графической частях раздела "ПЗУ".

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

Подраздел "Система электроснабжения".

1. На листах изм. 3 №№3, 5, 6, 14, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34 указаны присоединения PEN-проводника питающих кабелей в щитах учета ЩУ.
2. Лист 27. Щит ПОС и эвакуационное освещение подключен от щита противопожарных устройств. Основание - СП 6.13130.2013.
3. Лист 4 Расчет нагрузки на шинах РП. Исключить в расчетах ИТП и включить в расчет крышную котельную.
4. Откорректирована мощность котельной, в расчетах исключена мощность ИТП и включена мощность крышной котельной.
5. Предоставлен разрез укладки 4 жил кабеля ПвПу 1х500.
6. Подключение приборов ПОС в котельной выполнено от щита с АВР.

Подраздел "Сети газоснабжения".

1. Указана охранный зона газопровода.

Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

1. В связи с изменением посадки здания жилого дома №6 откорректирована высота здания жилого дома №6.
2. Приняты однозначные проектные решения в разделах ПЗ и ПЗУ в части отнесения зданий и сооружений к этапам строительства.
3. Проектирование здания выполнено на основании СТУ по противопожарной защите, согласованных в установленном порядке.
4. Пределы огнестойкости несущих, ограждающих и противопожарных конструкций приведены в соответствие требованиям норм.
5. Пути эвакуации приведены в соответствие требованиям норм и СТУ. Выходы с 1-х этажей секций жилого дома выполнены через пожарозащищенные тамбуры (при $H < 50\text{м}$) и тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре (при $H > 50\text{м}$).
6. Обеспечена работоспособность систем противопожарной защиты в течение всего времени функционирования.
7. Кровельное покрытие здания на расстоянии 2м от стен котельной выполнено из негорючих материалов и защищено от возгорания негорючими материалами толщиной не менее 20мм. Участок кровли, предназначенный для эвакуации людей из крышной

котельной в лестничную клетку, на ширину не менее 2м выполнен из негорючих материалов по типу "эксплуатируемой".

3. Выводы по результатам рассмотрения.

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации.

Проектная документация разработана в соответствии с техническим заданием на проектирование (корректировку) проектной документации, ГПЗУ №RU66302000-0000000000008174 и техническими условиями эксплуатирующих организаций.

Проектная документация по составу разделов соответствует требованиям Градостроительного кодекса РФ, состав и содержание разделов соответствуют требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённым постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

После оперативного внесения изменений и дополнений в процессе проведения негосударственной экспертизы проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента о безопасности зданий и сооружений, утверждённый Постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521.

3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия:

Проектная документация по объекту капитального строительства *"Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6"* соответствует требованиям законодательства Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам, требованиям к содержанию разделов проектной документации и *рекомендуется к утверждению.*

Ответственность за внесение во все экземпляры разделов проектной документации *"Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6"* изменений и дополнений по замечаниям, устранённым в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и заказчика.

Эксперты:

Руководитель экспертного отдела
Ведущий эксперт в области теплогазоснабжения,
водоснабжения, водоотведения, канализации,
вентиляции и кондиционирования
Квалификационный Аттестат № МС-Э-51-2-3691
*Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений":*
-подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,
тепловые сети
- подраздел "Система газоснабжения"

Д.Н. Ляпустин

Ведущий эксперт в области планировочной организации
земельного участка
Аттестат рег. № 00409-АК-77-30112011
Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"

С.А. Новикова

Ведущий эксперт в области объемно-планировочных,
архитектурных и конструктивных решений,
планировочной организации земельного участка,
организации строительства
Квалификационный Аттестат № МС-Э-30-2-3130
*Раздел "Архитектурные решения"; объемно-планировочные
решения*

Е.В. Ельцова

Ведущий эксперт в области конструктивных решений
Квалификационный аттестат № ГС-Э-6-2-0119
Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения"
*Раздел " Мероприятия по обеспечению соблюдения требований
энергетической эффективности и требований оснащённости
зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых
энергетических ресурсов*

М.А. Гуцин

Ведущий эксперт в области электроснабжения, связи,
сигнализации, систем автоматизации
Квалификационный аттестат № МС-Э-68-2-4116
*Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений":*
-подраздел "Система электроснабжения"

Н.Н. Внукова

Ведущий эксперт в области водоснабжения,
водоотведения и канализации
Квалификационный Аттестат № ГС-Э-46-2-1726
*Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений":*
-подраздел "Система водоснабжения и водоотведения"

А.Т. Канина

Ведущий эксперт в области охраны окружающей среды
Квалификационный Аттестат ГС –Э-11-2-0327
Раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"



С.Г. Пилин

Ведущий эксперт в области пожарной безопасности
Квалификационный Аттестат № МС-Э-26-2-3041
Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"



О.М. Сигаева



Федеральная служба по аккредитации

0000179

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ **РОСС RU.0001.610123**
(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000179**
(участный номер филиала)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью**

«ЭкспертСтрой» (ООО «ЭкспертСтрой»)
(полное и (в случае, если имеется)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)
ОГРН 1126677000900

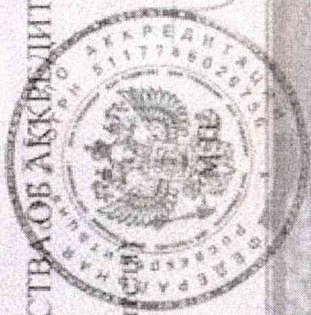
место нахождения **623780, г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, лит. 7**
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **проектной документации**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 июня 2013 г. по 14 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации



С.В. Миглин
(подпись)
(Ф.И.О.)

КОПИЯ
ВЕРНА



Итого в настоящем документе
прошито и пронумеровано
44 (сорок четыре) лист 9
Директор ООО «ЭкспертСтрой»
Кожвина А.А.
«29» октября 2015 г.