

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.



Директор ООО «ЭкспертСтрой»

*А.А. Кожвина*  
А.А. Кожвина

«06» июня 2017г.



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

от «06» июня 2017 г.

№	6	6	-	2	-	1	-	2	-	0	1	1	1	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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. 2 очередь строительства.*

*Жилые дома № 3, № 4, № 6»*

*Адрес (местоположение): г. Екатеринбург, Октябрьский район,  
в границах улиц Латвийская – Мезенская –  
Филатовская – Логиновская*

### Объект экспертизы

*Проектная документация*

г. Екатеринбург



## **1. Общие положения.**

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

- заявление ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" (вх. № 211 от 16.05.2017) на проведение повторной негосударственной экспертизы 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";
- договор №93/05/17 от 16.05.2017 на проведение повторной негосударственной экспертизы 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";
- проектная документация.

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

На рассмотрение представлена проектная документация (корректировка) по объекту капитального строительства непроизводственного назначения: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская(условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6".

Перечни рассматриваемых разделов документации (материалов) приведены в разделе 3.2 настоящего заключения.

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

Наименование объекта предполагаемого 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".

Строительный адрес объекта капитального строительства: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в границах улиц Латвийская – Мезенская – Филатовская – Логиновская.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства в результате корректировки (ш. 06.001.29/14-00-ПЗ изм. 10 от 06.2017, разделы проектной документации):

Жилые дома № 3, № 4, № 6

Наименование	Ед. изм.	Жилой дом №3	Жилой дом №6	Жилой дом №4	Всего
Площадь участка:					
- в границах отвода, всего	м <sup>2</sup>				110197,0
- в границах благоустройства	м <sup>2</sup>				61832,00
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2015,85	2485,35	2346,00	6870,20
Площадь застройки ТП (№ 9 по ПЗУ)	м <sup>2</sup>	23,00			
Объем строительный, в том числе:	м <sup>3</sup>	136453,72	132140,23	137414,31	406008,26
- ниже отм. 0,000	м <sup>3</sup>	5707,02	4457,90	4049,90	14214,82
- выше отм. 0,000	м <sup>3</sup>	130746,7	127682,33	133364,41	391793,44
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	26176,13	26192,26	29112,43	81480,82
Площадь квартир	м <sup>2</sup>	25397,33	25493,56	28479,39	79370,28
Жилая площадь	м <sup>2</sup>	13257,06	11577,16	14587,25	39421,47
Площадь помещений уборочного инвентаря	м <sup>2</sup>	9,04	23,22	3,22	35,48
Площадь помещения электрощитовой	м <sup>2</sup>	47,95	40,08		88,03
Площадь индивидуальной колясочной	м <sup>2</sup>		543,01	381,24	924,25
Площадь жилого дома (с лоджиями)	м <sup>2</sup>	38334,36	38193,62	40530,10	117058,08
Количество квартир, в том числе:	шт.	499	684	511	1694
- 1- комнатные студии			181		181
- 1-комнатных		199	309	208	716
- 2-комнатных		249	88	197	534
- 3-комнатных		51	106	106	263
Количество жителей	чел.	708	708	788	2204
Этажность - количество этажей надземных	эт.	25	18	22-18	-



Жилой дом № 6

Наименование	Ед. изм.	Блок-секция №6А	Блок-секция № 6Б	Блок-секция № 6В	Всего по дому № 6
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	863,82	772,53	849,00	2485,35
Объем строительный, в том числе:	м <sup>3</sup>	45544,75	40887,45	45708,03	132140,23
- ниже отм. 0,000	м <sup>3</sup>	1520,86	1388,52	1548,52	4457,90
- выше отм. 0,000	м <sup>3</sup>	44023,89	39498,93	44159,51	127682,33
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	8780,74	8187,31	9224,21	26192,26
Площадь квартир	м <sup>2</sup>	8531,18	7979,23	8983,15	25493,56
Жилая площадь	м <sup>2</sup>	3136,81	4017,33	4423,02	11577,16
Площадь жилого дома	м <sup>2</sup>	13066,61	11826,59	13300,42	38193,62
Площадь помещений уборочного инвентаря	м <sup>2</sup>	7,74	7,74	7,74	23,22
Площадь индивидуальной колясочной	м <sup>2</sup>	289,03	125,12	128,86	543,01
Количество квартир, в том числе:	шт.	216	216	252	684
- 1-комнатных студий		-	73	108	181
- 1-комнатных		164	73	72	309
- 2-комнатных		52	34	2	88
- 3-комнатных		-	36	70	106
Количество жителей (37 м <sup>2</sup> /чел.)	чел.	237	221	250	708
Этажность – количество этажей надземных	эт.	18	18	18	-
<i>Инженерное обеспечение</i>					
Расчётная электрическая мощность	кВт				983,3
Водопотребление, в том числе:					162,84
- горячая вода	м <sup>3</sup> /сут				67,26
Водоотведение	м <sup>3</sup> /сут				162,84
Расход газа	м <sup>3</sup> /ч				294,40



**1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства.**

Объект непроизводственного назначения.

Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6".

**1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации.**

*Разработчик проектной документации:*

ООО "ЛСР. Строительство-Урал" ПКУ (корректировка проектной документации), 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.

АО «Екатеринбурггаз» (подраздел "Крышная газовая котельная" ш. 02-7824-00-...), свидетельство СРО № ГСП-06-233, выдано НП СРО "Газораспределительная система.

Проектнирование", рег. № СРО-П-082-14122009

ИНН 6608005130

Почтовый (юридический) адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д. 37

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

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

ИНН 6672142550

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

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

Заявитель является застройщиком, заказчиком.

**1.8. Источник финансирования объекта капитального строительства.**

Собственные средства.



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

### **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:**

- договор № ПКУ-33/16 от 01.11.2016 между ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" и ООО "ЛСР. Строительство-Урал" на выполнение проектной и рабочей документации: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилой дом № 6";
- дополнительное соглашение №2 от 02.05.2017 к договору №ПКУ-33/16 от 01.11.2016 между ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" и ООО "ЛСР. Строительство-Урал" на выполнение корректировки проектной документации: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилой дом № 6";
- техническое задание на проектирование объекта: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилые дома № 3, № 4, № 6", подписанное управляющим ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" и заместителем управляющего по проектированию ООО "ЛСР. Строительство-Урал" (приложение № 1 к дополнительному соглашению №2 от 02.05.2017 к договору № ПКУ-33/16 от 01.11.2016);
- договор №25/0610102 от 24.05.2017 между ООО «ЛСР. Строительство-Урал» и АО «Екатеринбурггаз» на выполнение проектных работ по объекту "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилой дом № 6". "Крышная газовая котельная";
- техническое задание на проектирование объекта: "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 очередь строительства. Жилой дом № 6", подписанное управляющим ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" и заместителем управляющего по проектированию ООО "ЛСР. Строительство-Урал". "Крышная газовая котельная" (приложение № 1 к договору № 25/0610102 от 24.05.2017);
- Градостроительный план земельного участка №RU66302000-00000000000008174, подготовленный ООО "Бизант" 10.06.2014 и утверждённый 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; градостроительный регламент установлен в составе "Правил землепользования и застройки городского округа – муниципального образования "город Екатеринбург", утвержденных Решением Екатеринбургской городской Думы от 13.11.2007 № 68/48; земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-5 (зона многоэтажной жилой застройки (5 и более этажей); основные виды разрешенного использования земельного участка: многоквартирные дома этажностью 5 этажей и выше, детские сады, иные объекты дошкольного воспитания, школы общеобразовательные, спортивные сооружения; условно разрешенные виды использования земельного участка: встроенные в жилые дома и пристроенные к ним гаражи, офисы на 1-2 этажах жилых домов, подземные и надземные гаражи, автостоянки на отдельном участке и др.; вспомогательные виды разрешенного использования: площадки детские, спортивные, хозяйственные, для отдыха, жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы, объекты пожарной охраны, парковки; Постановлением Администрации г. Екатеринбурга от 25.04.2014 № 1161 и проекта межевания территории 6 квартала района "Компрессорного" определен следующий вид разрешенного использования земельного участка: многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, объекты инженерной инфраструктуры; назначение объекта капитального строительства: № 1, 2, 3, 4, 5, 6 – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями; предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь: № 1 – 0,7035 га, № 2 – 0,2879 га, № 3 – 0,8391 га, № 4 – 0,3776 га, № 5 – 0,3699 га, № 6 – 0,3710 га; предельное количество этажей (мин./макс.): № 1 – 5/25, № 2 – 5/25, № 3 – 5/25, № 4 – 5/22, № 5 – 5/18, № 6 – 5/18; предельная высота зданий, строений, сооружений – решить проектом, согласованным Главным архитектором города, максимальный процент застройки в границах земельного участка – 26%);

– технические условия (ТУ) подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:

- ✓ ТУ АО "ЕЭСК" № 218-223-440-2016 (на присоединение к электрическим сетям);
- ✓ ТУ ЕМУП "Горсвет" от 28.10.2013 № 302 (на наружное освещение);
- ✓ ТУ МУП "Водоканал" №05-11/33-12094/3-1358 от 04.02.2014; №05-11/33-12094/6-П/234 от 17.12.2014 (на водоснабжение и водоотведение);
- ✓ МБУ "ВОИС" от 27.10.2016 № 1439 (отвод дождевых и дренажных стоков);



- ✓ ТУ ООО "Средураллифт" от 17.10.2013 № 836 (на диспетчеризацию лифтов);
- ✓ ТУ ОАО "Ростелеком" от 05.11.2015 № 0503/17/1621-15 (на телевидение, телефонизацию и радиофикацию);
- ✓ ТУ АО «Екатеринбурггаз» №29510ди от 02.05.2017 (на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения);
- письмо Администрации г. Екатеринбурга № 0131/01-18/001/434 от 20.06.2016 "О разрешении проектирования газовой котельной";
- письмо Администрации г. Екатеринбурга №219-12/6288 от 19.12.2013 "Об отмене устройства мусоропровода в жилых домах";
- 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";
- положительное заключение негосударственной экспертизы №6-1-1-0199-15 от 29.10.2015 по разделам 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";
- положительное заключение негосударственной экспертизы №66-2-1-2-0234-16 от 16.11.2016 по разделам 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";
- положительное заключение негосударственной экспертизы №1-1-1-0079-15 от 02.03.2015 по результатам инженерных изысканий 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" по адресу: г. Екатеринбург, в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская, выданное ООО "Межрегиональная негосударственная экспертиза", г. Санкт-Петербург.

### **3. Описание рассмотренной документации (материалов).**

#### **3.1. 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" была рассмотрена негосударственной экспертизой, и положительным заключением ООО "ЭкспертСтрой" №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015 установлено соответствие проектной документации результатам инженерных изысканий, требованиям законодательства РФ, техническим регламентам, нормативным техническим документам, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов 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" по адресу: г. Екатеринбург, в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская, выполнена в положительном заключении ООО "Межрегиональная негосударственная экспертиза" №1-1-1-0079-15 от 02.03.2015.

В 2015 году на основании задания на проектирование (корректировку), утверждённого заказчиком, была выполнена корректировка проектной документации в связи с изменением проектных решений по жилому дому № 4, изменением нумерации жилого дома №4 на №6, №6 на №4. 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" получено положительное заключение ООО "ЭкспертСтрой" №6-1-1-0199-15 от 29.10.2015.

В 2016 году на основании технического задания на проектирование, утвержденного заказчиком, была выполнена корректировка проектной документации в связи с изменением решений по жилому дому № 6 в части изменения источника теплоснабжения жилого дома на автономную крышную газовую котельную, источника электроснабжения, изменения планировочной организации земельного участка, архитектурных и объёмно-планировочных решений, конструктивных решений, изменения решений сетей инженерно-технического обеспечения, мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, технико-экономических показателей.

В 2017 году на основании технического задания на проектирование (приложение № 1 к дополнительному соглашению №2 от 02.05.2017 к договору № ПКУ-33/16 от 01.11.2016), подписанного заказчиком, выполнена корректировка ранее выполненной проектной документации в связи с изменением решений по жилому дому № 6 в части изменения планировочных решений жилых домов №6Б, №6В и инженерно-технического обеспечения жилого дома №6. Получены новые технические условия на подключение (технологическое



присоединение) к сетям газораспределения и вновь разработаны разделы системы газоснабжения и газовой котельной для жилого дома №б: ш. 02-7824-00-... от 05.2017 с изм.1 (нов.) от 05.2017, выполненные АО «Екатеринбурггаз». Проектная документация ООО «ИЛМИ-ГРУПП» ш.777/16-1-1-... от 11.2016 – аннулирована.

Настоящим заключением, в соответствии с письмом-заявлением ЗАО "ЛСР. Недвижимость-Урал" (вх. № 211 от 16.05.2017), рассмотрена проектная документация в объеме внесенных изменений.

### 3.2. Описание технической части проектной документации, основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

Перечень представленных и рассмотренных разделов проектной документации:

Номер тома	Номер документа (шифр), дата выпуска, номер и дата изменений (организация – разработчик раздела)	Наименование раздела, подраздела
1	06.001.29/14-00-ПЗ изм. 9 от 05.2017 изм.10 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Раздел 1. Пояснительная записка
2	06.001.29/14-00-ПЗУ изм. 7 от 04.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
		Раздел 3. Архитектурные решения
3.2	06.001.29/14-00-АР2 изм. 7 от 05.2017 изм. 8 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 2. Архитектурные решения жилого дома № 6
3.4	06.001.29/14-00-АР4 изм. 4 от 05.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 4. Расчеты
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
4.2	06.001.29/14-00-КР2 Изм. 5 от 05.2017 изм. 6 от 06.2017 (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения жилого дома № 6



		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 изм. 7 от 05.2017 изм. 8 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Подраздел 1. Система электроснабжения
5.2	06.001.29/14-00-ИОС2 изм. 7 от 05.2017 изм. 8 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Подраздел 2. Система водоснабжения
5.3.1	06.001.29/14-00-ИОС3.1 изм. 7 от 05.2017 изм. 8 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Подраздел 3. Система водоотведения Часть 1. Система водоотведения
5.4.1	06.001.29/14-00-ИОС4.1 изм. 8 от 05.2017 изм. 9 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
5.5.1	06.001.29/14-00-ИОС5.1 изм. 1 от 05.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Подраздел 5. Сети связи Часть 1. Сети связи (жилой дом № 6)
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
9.3	06.001.29/14-00-ПБЗ изм. 3 от 05.2017 изм. 4 от 06.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности жилого дома №6
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.3	06.001.29/14-00-ОДИЗ изм. 2 от 05.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 3. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов жилого дома №6



		Раздел 10(1). Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
10(1).3	06.001.29/14-00-ТБЭЭ изм. 2 от 05.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 3. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства жилого дома № 6
		Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
11(1).3	06.001.29/14-00-ЭЭЭ изм. 2 от 05.2017  (ООО "ЛСР. Строительство-Урал")	Часть 3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требования энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов жилого дома № 6
Система газоснабжения и газовой котельной для жилого дома № 6		
5.1.1	02-7814-00-ИОС1.1 2017 год Изм.1 (нов.) от 05.2017  <i>АО «Екатеринбурггаз»</i>	Подраздел 1. Часть 1. Система электроснабжения. Система электроснабжения котельной
5.2.1	02-7814-00-ИОС2.1 2017 год Изм.1 (нов.) от 05.2017 Изм.2 от 06.2017  <i>АО «Екатеринбурггаз»</i>	Подраздел 2. Часть 1. Система водоснабжения. Система водоснабжения котельной
5.3.3	02-7814-00-ИОС3.3 2017 год Изм.1 (нов.) от 05.2017  <i>АО «Екатеринбурггаз»</i>	Подраздел 3. Часть 3. Система водоотведения. Система водоотведения котельной
5.4.3	02-7814-00-ИОС4.3 2017 год Изм.1 (нов.) от 05.2017  <i>АО «Екатеринбурггаз»</i>	Подраздел 4. Часть 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети котельной. Тепломеханические решения котельной. Отопление и вентиляция котельной
5.6.1	02-7814-00-ИОС6.1 2017 год Изм.1 (нов.) от 05.2017  <i>АО «Екатеринбурггаз»</i>	Подраздел 6. Часть 1. Система газоснабжения. Газоснабжение котельной
5.6.2	02-7814-00-ИОС6.2 2017 год Изм.1 (нов.) от 05.2017  <i>АО «Екатеринбурггаз»</i>	Подраздел 6. Часть 2. Система газоснабжения. Подводящий газопровод

### *3.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.*

В объёме корректировки предусмотрены следующие мероприятия в связи с изменением инженерно-технологических и архитектурных решений для жилого дома №6: откорректированы показатели по генплану, расчеты потребных площадей благоустройства и количество автопарковочных мест для жилого дома №6, расчет накопления твердых бытовых отходов; откорректирована конфигурация и местоположение блок-секций жилого дома поз. №№6 Б,В по ПЗУ; откорректирован сводный план сетей.

#### Здания и сооружения II очереди строительства:

– 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-этажный шестисекционный)

– 6 этап строительства\*

– четыре 18-этажные секции (№ 6Б, 6В по ПЗУ);

– 7 этап строительства\*

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

#### Жилой дом № 3 – (25-этажный пятисекционный)

– 8 этап строительства

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

– 9 этап строительства:

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

\* - в соответствии с Письмом ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал» №ТО-906 от 01.06.2017 жилой дом №6А будет введен в эксплуатацию до ввода жилого дома №6 Б, В.

Парковка автотранспорта (временное хранение) жителей проектируемого дома № 6 предусмотрена на проектируемых открытых автостоянках общей вместимостью 86 машино-место (в том числе для МГН), организованных на уширении проектируемых проездов в границах отведённого земельного участка. Для постоянного хранения автотранспорта жителей до № 6 предусмотрено 262 машино-места на открытых автостоянках 3 и 4 этапов строительства и на автостоянке жилого дома № 1. Расстояние от проездов к автостоянкам до нормируемых объектов принято не менее 7,0 м. Санитарные разрывы от сооружений для хранения легкового



автотранспорта до нормируемых объектов соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция).

Мусороудаление ТБО решено на проектируемую площадку для сбора мусора (поз. М6.1 по ПЗУ) с установкой пяти контейнеров объёмом 1,1 м<sup>3</sup> каждый. Размещение площадки для мусороудаления предусмотрено на расстоянии не менее 20,0 м до нормируемых объектов и на расстоянии не далее 100,0 м до наиболее удалённого входа в жилой дом.

Остальные проектные решения – без изменения ранее рассмотренной проектной документации, получившей положительные заключения негосударственной экспертизы.

*Основные показатели по генеральному плану по всем объектам II очереди строительства  
(шифр 06.001.29/14-00к-ПЗУ.ПЗ с изм. 7 от 04.2017):*

Площадь участка:

- в границах отвода - 110197,00 м<sup>2</sup>

- в границах благоустройства - 61832,00 м<sup>2</sup>

Площадь застройки, всего: - 6870,20 м<sup>2</sup>

Площадь твёрдых покрытий:

- проезды, автостоянки - 24460,00 м<sup>2</sup>

- тротуары, отмостки, хоз.площадки - 5945,65 м<sup>2</sup>

- тротуары для проезда пожарных машин - 6719,05 м<sup>2</sup>

- детские площадки - 1945,00 м<sup>2</sup>

- спортивные площадки - 1570,00 м<sup>2</sup>

Площадь озеленения - 14322,10 м<sup>2</sup>

Количество квартир в проектируемых домах - 1694 шт.

Расчётное количество жителей в проектируемых домах - 2204 чел.

*Основные показатели по генеральному плану  
(шифр 06.001.29/14-00-ПЗУ.ПЗ с изм. 7 от 04.2017)*

*Жилой дом №6*

Показатели	Ед. изм.	6 этап строительства	7 этап строительства	Всего
Площадь участка в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	5640,00	9170,00	14810,00
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1621,53	863,82	2485,35

Площадь твёрдых покрытий:	м <sup>2</sup>			
- проезды, автостоянки		1150,00	2520,00	3670,00
- тротуары, отмостки, хоз.площадки, площадки для отдыха		398,47	856,18	1254,65
- тротуары для проезда пожарных машин		960,00	1900,00	2860,00
- детские площадки		-	740,00	740,00
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1510,00	2290,00	3800,00
Количество квартир	шт.			684
Расчётное количество жителей	Чел.			708
Количество машино-мест на автостоянках	шт.	29	57	86

### 3.2.2. Архитектурные решения.

В соответствии с техническим заданием заказчика и информационной справке внесены следующие изменения в проектные решения жилого дома № 6А, 6Б, 6В по ПЗУ: откорректированы планировочные решения техподполья и чердака жилого дома №6А; размещение пожарной и хозяйственно-питьевой насосных предусмотрено в техподполье жилого дома №6А, откорректирован водомерный узел; откорректированы планировочные решения по жилым домам №6Б,В; изменены входы в жилых домах №6Б,В; откорректированы планы кровель жилого дома №6; откорректированы разрезы и фасады жилого дома №6; изменены технико-экономические показатели.

Жилой дом (поз. № 6А, 6Б, 6В по ПЗУ) – 18-этажный шестисекционный г-образной формы в плане, максимальными размерами по осям 56,70×127,90 м с техническим подпольем и тёплым чердаком. Высота помещений технического подполья от уровня пола до потолка – 1,799 м, 2,32 м; высота помещений жилых этажей от пола до потолка – 2,54 м; высота тёплого чердака "в свету" – 1,799 м; высота помещения крышной котельной "в свету" – 3,3 м.

Техническое подполье жилого дома предназначено для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных коммуникаций. Из техподполья каждой секции жилого дома площадью более 300 м<sup>2</sup> предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов. Помещение насосной станции пожаротушения обеспечено автономным выходом непосредственно наружу. В техподполье каждой секции предусмотрено не менее двух окон размерами в свету не менее 0,9х1,2(Н)м с прямыми (расстояние от стен зданий до границы прямки не менее 0,7 м).



На первом этаже каждой секции размещены комнаты уборочного инвентаря для уборки внеквартирных помещений. В секциях между осями Е/Д, 4/5, 7/8 в уровне первого этажа предусмотрено устройство помещения электрощитовой с автономным выходом непосредственно наружу. В секции между осями 5/6 выполнен сквозной проход. На первых этажах в секциях Е-Д и Д-Б и на 2-18 этажах всех секциях жилого дома предусмотрено размещение помещений индивидуальных колясочных.

Сообщение между наземными жилыми этажами каждой секции предусмотрено по одной лестничной клетке типа Н2 с естественным освещением и двум лифтам грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг. Лестничные клетки обеспечены выходами наружу через тамбур. 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-Б жилого дома запроектирована котельная. Котельная отделена от жилых этажей тёплым чердаком. Предусмотрены легко сбрасываемые конструкции в помещении котельной (окна с одинарным остеклением толщиной менее 4 мм площадью остекления более расчетной  $0,03 \text{ м}^2$  на  $1 \text{ м}^3$  помещения котельной. Кровельное покрытие здания на расстоянии 2,0 м от стен котельной выполнено из негорючих материалов. Из помещения котельной предусмотрено два выхода непосредственно на кровлю здания. Для внутренней отделки котельной применены негорючие материалы.

Продолжительность инсоляции жилых помещений проектируемого жилого дома № 6А, 6Б, 6В по ПЗУ соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Жилые комнаты, кухни проектируемого жилого дома № 6А, 6Б, 6В по ПЗУ предусмотрены с естественным освещением через проёмы в наружных стенах, значения КЕО соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Остальные проектные решения – без изменения ранее принятой проектной документации, получившей положительные заключения негосударственной экспертизы.

### **3.2.3. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.**

Согласно справке о внесенных изменениях в разделе изменены конструктивные решения жилого дома №6.

*Жилой дом № 6.* Уровень ответственности зданий - 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 обеспечиваются совместной работой внутренних несущих стен, объединенных дисками перекрытий.

В секции в осях Б-Д на кровле предусмотрена котельная из сборных железобетонных и бетонных конструкций.

Фундаменты запроектированы свайные и ленточные на естественном основании в местах выхода скального грунта на отм. низа ростверка. Сваи – монолитные железобетонные буронабивные диаметром 780 мм из бетона В30 F150 W6, по взаимодействию с грунтом – сваи-стойки. Расчетная нагрузка, передаваемая на сваю, составляет не более 215 тс (допустимая нагрузка на сваю по результатам статических испытаний свай диаметром 780 мм выше фактической нагрузки на сваю). Ростверк запроектирован ленточный высотой 800 мм и шириной 1000 мм из бетона В30 F150 W6...W12. Ленточные фундаменты запроектированы высотой 800 мм и шириной до 1000 мм из бетона В30 F150 W6 и W12. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм – для ростверков и переменной толщины – для ленточных фундаментов. При высоте бетонной подготовки ленточных фундаментов более 150 мм применяется бетон В15 W6 F50. Под секциями в блокировочных осях Д-Е/1-2, Б-Д/1-3, 4-5/А-В, 5-6/А-В запроектированы щебеночные траншеи для обеспечения дренирования грунтовых вод.

Основанием свай-стоек будет служить скальный грунт ИГЭ-9 ( $\rho_n=2,67$  г/см<sup>3</sup>,  $R_{cl}=9,1$  МПа), ИГЭ-10, ИГЭ-11 ( $\rho_n=2,80$  г/см<sup>3</sup>,  $R_{cl}=36,6$  МПа), ИГЭ-12 ( $\rho_n=2,51$  г/см<sup>3</sup>,  $R_{cl}=21,6$  МПа). Основанием ленточных фундаментов на естественном основании будут служить скальные грунты ИГЭ-8 ( $\rho_n=2,30$  г/см,  $R_{cl}=2,9$  МПа), ИГЭ-9 ( $\rho_n=2,67$  г/см<sup>3</sup>,  $R_{cl}=9,1$  МПа), ИГЭ-10, ИГЭ-11, ИГЭ-12.

Внутренние стены техподполья – монолитные железобетонные толщиной 160 мм, 200 мм и 300 мм из бетона В30 F150 W6. Наружные стены техподполья – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 300 мм из бетона В30 F150 W6...W12. Внутренние стены первого и последующих этажей – из сборных однослойных железобетонных или бетонных панелей толщиной 200 мм из бетона В22,5...В30 F75 и толщиной 160 мм из бетона В15...В30 F75. Стены чердака – из сборных однослойных бетонных панелей толщиной 160 мм и 200 мм из бетона В15...В22,5 F75. Несущие торцевые стены – из сборных однослойных железобетонных панелей толщиной 160 мм и 200 мм из бетона В22,5...В30 F75. Несущие трехслойные стены в местах устройства деформационных швов – из сборных трехслойных железобетонных панелей с дискретными связями в виде шпонок толщиной 420 мм (наружный слой – 60 мм, утеплитель 200мм, внутренний слой – 160мм) из бетона класса В22,5 F75 для внутреннего слоя и В22,5 F100 W4 для наружного слоя. Навесные панели – сборные



однослойные бетонные или железобетонные панели толщиной 120 мм из бетона В15 F75. Межкомнатные перегородки – из силикатных пазогребневых плит.

Плита перекрытия над техподпольем – монолитная железобетонная толщиной 180 мм из бетона класса В25 F75. Панели междуэтажных перекрытий – сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона В22,5 F75 (на 1 этаже), бетона В15 F75 (на остальных этажах) и В22,5 F75 (для плит перекрытия в машинных помещениях в осях 4с-7с/Жс-Мс (секции между осями 4-5, 5-6, 7-8, 8-9); в осях 5с-9с/Гс-Жс (секция между осями Е-Д); в осях 6с-10с/Дс-Мс (секции между осями Д-Б), низ плит на отм. 52,170). Плиты балконов – сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 F150 W4. Плиты покрытия – сборные железобетонные, плоские, сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 F75.

Парапет – из сборных бетонных однослойных панелей толщиной 120 мм и 160 мм из бетона В22,5 F150 W6. Контрфорсы парапетных панелей – из сборных бетонных однослойных панелей толщиной 160 мм из бетона В22,5 F150 W6.

Лестницы – сборные железобетонные марши шириной 1,05 м и лестничные площадки. Вентблоки – сборные железобетонные элементы. Шахты лифтов – сборные железобетонные объемные и из плоских элементов высотой на этаж.

Гидроизоляция конструкций в грунте обеспечена маркой бетона по водонепроницаемости W6 и W12 и устройством в рабочих швах гидрошпонок.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха плиты перекрытия над техподпольем, соответствующая абсолютной отм. 246,30 м. Отметка пола техподполья - минус 1,979 (абс. отм. 244,321 м). Отметка низа ростверков - минус 2,780.

Все остальные решения по разделу остались без изменения в ранее рассмотренной проектной документации.

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

#### ***3.2.4.1. Система электроснабжения.***

Подраздел рассмотрен в объеме корректировки проектных решений жилого дома №6 и изменения проектных решений по газовой котельной.

Согласно заданию на проектирование изменены планировочные решения, увеличено количество квартир в секциях 6Б и 6В жилого дома, установка крышной газовой котельной предусмотрена на крыше секции 6А. В проекте откорректирован расчет электрической

мощности, выбор сечения кабельных линий вводов 0,4 кВ, изменена трасса от РП(ТП) 2х1600 кВА, изменения внесены в текстовую и графическую части подраздела.

Кабельные линии приняты марки АПвБШв 4х300 мм<sup>2</sup>, АПвБШв 4(1х400мм<sup>2</sup>).

Расчетная электрическая мощность жилого дома №6 (приведенная к шинам 0,4 кВ РП(ТП) 2х1600 кВА) - 983,3 кВт.

#### *Электроснабжение котельной*

Расчетная мощность электроустановки котельной 17,5 кВт, категория надежности электроснабжения – вторая.

Кабельные линии приняты марки ВВГнг(А)-LS 5х25мм<sup>2</sup>, подключаются от ШР-6.2.1.

На вводе котельной устанавливается щит силовой с АВР, со счетчиком электрической энергии прямого включения класса точности 1,0. В проекте приняты медные кабели, не распространяющие горения. Марки, сечения, способ прокладки проводников соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р50571-15, СП 6.13130.2013. Рабочее освещение котельной выполнено светильниками с люминесцентными лампами, аварийное освещение - светильниками во взрывозащищенном исполнении.

Система заземления электроустановки TN-C-S. Все металлоконструкции (трубы отопления, газопровода, технологического оборудования, дымовых труб, кабельных трасс) присоединяются к внутреннему контуру заземления котельной, к шине РЕ электрошкафа котельной, к контуру заземления здания.

Остальные проектные решения - без изменений ранее рассмотренной проектной документации.

#### **3.2.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.**

В соответствии со справкой о внесенных изменениях, в проектную документацию внесены следующие изменения, касающиеся проектных решений жилого дома №6:

- откорректированы показатели по водопотреблению и водоотведению для жилого дома №6;
- расположение пожарной и хозяйственно-питьевых насосных, в том числе для газовой котельной, предусматривается в техподполье жилого дома №6А;
- расположение газовой котельной выполнено в жилом доме №6А;
- откорректирован узел ввода сети водопровода в жилом доме №6А;
- откорректированы инженерные решения систем внутреннего водоснабжения и внутреннего водоотведения жилого дома №6;
- откорректированы планы этажей;
- выполнена замена материалов труб систем водоснабжения;



мощности, выбор сечения кабельных линий вводов 0,4 кВ, изменена трасса от РП(ТП) 2х1600 кВА, изменения внесены в текстовую и графическую части подраздела.

Кабельные линии приняты марки АПвБШв 4х300 мм<sup>2</sup>, АПвБШв 4(1х400мм<sup>2</sup>).

Расчетная электрическая мощность жилого дома №6 (приведенная к шинам 0,4 кВ РП(ТП) 2х1600 кВА) - 983,3 кВт.

*Электроснабжение котельной*

Расчетная мощность электроустановки котельной 17,5 кВт, категория надежности электроснабжения – вторая.

Кабельные линии приняты марки ВВГнг(А)-LS 5х25мм<sup>2</sup>, подключаются от ШР-6.2.1.

На вводе котельной устанавливается щит силовой с АВР, со счетчиком электрической энергии прямого включения класса точности 1,0. В проекте приняты медные кабели, не распространяющие горения. Марки, сечения, способ прокладки проводников соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р50571-15, СП 6.13130.2013. Рабочее освещение котельной выполнено светильниками с люминесцентными лампами, аварийное освещение - светильниками во взрывозащищенном исполнении.

Система заземления электроустановки TN-C-S. Все металлоконструкции (трубы отопления, газопровода, технологического оборудования, дымовых труб, кабельных трасс) присоединяются к внутреннему контуру заземления котельной, к шине РЕ электрошкафа котельной, к контуру заземления здания.

Остальные проектные решения - без изменений ранее рассмотренной проектной документации.

#### **3.2.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.**

В соответствии со справкой о внесенных изменениях, в проектную документацию внесены следующие изменения, касающиеся проектных решений жилого дома №6:

- откорректированы показатели по водопотреблению и водоотведению для жилого дома №6;
- расположение пожарной и хозяйственно-питьевых насосных, в том числе для газовой котельной, предусматривается в техподполье жилого дома №6А;
- расположение газовой котельной выполнено в жилом доме №6А;
- откорректирован узел ввода сети водопровода в жилом доме №6А;
- откорректированы инженерные решения систем внутреннего водоснабжения и внутреннего водоотведения жилого дома №6;
- откорректированы планы этажей;
- выполнена замена материалов труб систем водоснабжения;

- в связи с изменением конфигурации и местоположения жилых домов №6Б, В откорректированы планы и принципиальные схемы наружных сетей водоснабжения и водоотведения;
- откорректированы принципиальные схемы системы внутреннего водоотведения жилого дома №6;
- выполнена замена проекта по крышной газовой котельной (разделы ш.777/16-16-1-1..., выполненные ООО «ИЛМИ ГРУПП», аннулированы).

В жилом доме №6 магистрали и стояки выполнены из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, ООО «ПК «КОНТУР» (или аналог); и частично из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с усиленным антикоррозионным покрытием.

*Крышная газовая котельная в секции 6А в осях 1-3 (жилой дом № 6).*

*Водоснабжение газовой котельной* вводом водопровода диаметром 80 мм предусмотрено от сетей хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома №6. Трубы в системе внутреннего водопровода приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75\* - для производственных нужд, для водоснабжения, подпитки и системы ГВС - оцинкованные. Трубопроводы выполнены в изоляции.

*Внутреннее пожаротушение котельной* с расчетным расходом воды 5,8 л/с (2х2,9л/с) (Øспр.16 мм, Lрук.=20 м) от двух пожарных кранов Ø50 мм, установленных на системе внутреннего пожаротушения жилого дома и установкой двух порошковых огнетушителей.

*Водоотведение производственных сточных вод* (условно чистых стоков) предусмотрено от сливов технологического оборудования (при аварийных и ремонтных работах котельной), от подпиточного бака и предохранительных клапанов с разрывом струи в систему Т96 и далее в трап Ø100 мм после охлаждения теплоносителя до 40°C и отведением в систему канализации К15 жилого дома №6. Слив дренажей от насосов, расширительных баков, воздушно-отопительных агрегатов предусмотрен переносным шлангом. Трубопроводы дренажей выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* в изоляции.

Все остальные решения по разделу остались без изменения в ранее рассмотренной проектной документации.

### **3.2.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.**

В связи с получением новых технических условий на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения и задания заказчика в проектную документацию для жилого дома № 6 внесены изменения. Вновь разработаны разделы газовой котельной для жилого дома №6: ш. 02-7824-00-... от 05.2017, выполненные АО «Екатеринбурггаз»:

- изменен тип и количество основного и вспомогательного оборудования котельной;



- изменены принципиальные схемы системы отопления и вентиляции жилого дома №6 в связи с изменением объемно-планировочных решений;
- откорректирован расчет расхода тепла на отопление жилого дома №6;
- заменена прокладка труб в конструкции пола в защитной гофре на прокладку в теплоизоляции с применением труб из сшитого полиэтилена с расчетным сроком службы более 40 лет.

*Источник теплоснабжения* – крышная каскадная газовая котельная. Система теплоснабжения - закрытая, зависимая с установкой теплообменников на ГВС в котельной. Теплоноситель – вода с параметрами: 80/55°C для системы отопления, для системы ГВС: 65/5°C. Система ГВС – закрытая.

*Тепломеханические решения котельной.* Котельная предназначена для теплоснабжения жилого дома №6. Установленная мощность котельной 2,52 МВт. Расчетная мощность котельной 2,473 МВт, в том числе ГВС – 0,725 МВт.

В котельной установлено 28 навесных котла "THERM TRIO 90T" фирмы "Thermona" (Чехия) тепловой мощностью 90 кВт каждый, объединенных в два каскада. Установленные котлы объединены в два каскада по 14 котлов. Каждый котел оборудован встроенным предохранительным клапаном с давлением срабатывания 0,4 МПа (4,0 кгс/см<sup>2</sup>), автоматикой безопасности, циркуляционным насосом.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя и 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 предусматриваются из водопровода с установкой системы комплексонатной водоподготовки "Комплексон-6" - система автоматического дозирования реагента (Россия), производительностью 0,5–2,0 м<sup>3</sup>/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 остались без изменения ранее принятой проектной документации (положительные заключения негосударственной экспертизы).

#### **3.2.4.4. Сети связи.**

Подраздел рассмотрен в объеме корректировки проектных решений жилого дома №6. Согласно заданию на проектирование изменены планировочные решения, увеличено количество квартир в секциях 6Б и 6В жилого дома, установка крышной газовой котельной предусмотрена на крыше секции 6А., изменения внесены в текстовую и графическую части подраздела.

Емкость проектируемых сетей:

- телефонная сеть – 684 абонента;
- радиофикация - 684 абонента;
- телевидение 684 абонента.

Остальные проектные решения - без изменений ранее рассмотренной проектной документации.

#### **3.2.4.5. Сети газоснабжения.**

В связи с получением новых технических условий на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения и задания заказчика в проектную документацию для жилого дома № 6 внесены изменения. Вновь разработаны разделы системы газоснабжения для жилого дома №6: ш. 02-7824-00-... от 05.2017, выполненные АО «Екатеринбурггаз»

*Наружные системы газоснабжения.* Источник газоснабжения – существующий подземный газопровод высокого давления, согласно техническим условиям АС "Екатеринбурггаз" № 29510ди от 02.05.2017 (на технологическое присоединение к сетям газораспределения).

Предусмотрено строительство подземного газопровода высокого давления второй категории от точки подключения до ГРПШ, установка ГРПШ с двумя линиями редуцирования на базе регуляторов давления газа РДК, строительство газопровода низкого давления от ГРПШ до фасада дома №6, 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 – 18,5 м подземного газопровода низкого давления составляет – 327,0 м; надземного газопровода низкого давления – 94,5 м.

Проектом предусмотрена прокладка газопровода подземно и надземно по фасаду жилого дома. Для подземного газопровода высокого давления предусмотрены стальные трубы по ГОСТ 10704-91. Для подземного газопровода низкого давления – полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDF



11 по ГОСТ Р 50838-2009, коэффициент запаса прочности подземного полиэтиленового газопровода принят в соответствии с нормативными документами.

На своем пути трасса газопровода высокого и низкого давления пересекает пешеходные асфальтированные дороги, подземный электрический кабель, водопровод, канализацию. Расстояние в свету по вертикали при пересечении газопровода с электрическими кабелями – не менее 0,5 м, с водопроводом, канализацией – не менее 0,2 м.

На выходах газопровода из земли предусмотрены защитные футляры. На выходе газопровода из земли у здания установлен кран шаровой фланцевый с секреткой и ИФС. Класс герметичности запорной арматуры не ниже класса «В». Компенсация температурных удлинений выполнена за счет углов поворота трассы.

Электрохимзащита проектируемого газопровода будет осуществляться от преобразователя типа ПКЗ-АР, дома по ул. Латвийская и от протекторов типа ПМ-10У, установленных на локальных участках газопровода.

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 0,5 м.

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 в виде территории ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 м по радиусу от ГРПШ.

*Внутренние системы газоснабжения.* Газоиспользующим оборудованием являются 28 настенных газовых котла марки «Therm Trio90 T», тепловой мощностью 90 кВт каждый. Максимальный расход газа на котельную при стандартных условиях – 294,4,0 м<sup>3</sup>/ч. Минимальный расход газа на котельную при стандартных условиях составляет – 4,97 м<sup>3</sup>/ч.

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 CH<sub>4</sub> (10% ПДК) и оксидом углерода CO (при достижении ПДК 2-го порога: 95-100 мг/м<sup>3</sup>); пожаре в котельной и отключении электроэнергии.

Для контроля за загазованностью в помещении котельной по метану (CH<sub>4</sub>) и оксиду углерода (CO) установлен сигнализатор токсичных и горючих газов.

### **3.2.5. Санитарно-эпидемиологические требования.**

*Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы.* Санитарные разрывы от автостоянок для постоянного хранения автомобилей и от проездов автотранспорта к проектируемым автостоянкам до нормируемых объектов выдержаны в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция с изм.1, 2, 3) "Санитарно-защитная зона и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

В соответствии с требованиями разд.7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция с изм.1, 2, 3) "Санитарно-защитная зона и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" для крышных газовых котельных размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Размещение крышной котельной обосновано расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и акустическим расчётом. Согласно выполненного расчёта концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровни акустического воздействия при работе котельной не превысят гигиенических нормативов.

*Нормируемые площадки благоустройства.* На дворовой территории запроектированы нормируемые санитарными правилами площадки благоустройства (детские, отдыха, спортивные, хозяйственные).

*Инсоляция.* Продолжительность инсоляции жилых помещений проектируемого дома №6 выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

Влияние на продолжительность инсоляции в ранее согласованных жилых домах 3А, 3Б из состава застройки "Жилая застройка в границах ул. Филатовская (условно) – Мезенская (условно) - Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга" (ш. 06.001.29/14-00к-) данным заключением не рассматривается, так как при корректировке проектной документации высота и посадка здания жилого дома №6 (секции 6А, 6Б, 6В) не изменилась.

Продолжительность инсоляции проектируемых площадок благоустройства выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий" и составляет не менее 3-х часов непрерывного времени.

*Освещение естественное и искусственное.* Все жилые комнаты и кухни имеют непосредственное естественное освещение. Значения КЕО в установленных расчетных точках соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий".



Уровни искусственной освещенности жилых помещениях приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий".

Уровни искусственной освещенности придомовой территории приняты в соответствии с Прил.1 СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

*Микроклимат.* Параметры микроклимата в жилых помещениях приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях". Вентиляция в жилых помещениях запроектирована естественная, канальная из кухонь и санузлов. Приток в жилые помещения предусмотрен неорганизованный через оконные конструкции.

*Защита от шума и вибрации.* Внутренние источники - инженерное оборудование и коммуникации (ИТП, венткамеры, лифты, машинные отделения, насосные). Лифтовые шахты отделены от жилых помещений лифтовыми холлами и лестничными клетками. Машинные отделения лифтов располагаются над лестнично-лифтовыми узлами. Насосные хозяйственно - питьевого водопровода располагаются под нежилые помещения.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению нормативных уровней шума в жилых помещениях проектируемого жилого дома. Планировочные решения генерального плана застройки обеспечивают соблюдение предельно допустимых уровней шума на нормируемых площадках дворовой территории.

*Санитарная очистка.* Схема мусороудаления согласована ранее положительным заключением ООО "ЭкспертСтрой" от 27 марта 2015 года №2-1-1-0046-15, выданным по проектной документации "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская - Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. II очередь строительства. Жи-лые дома №3, №4, №6".

Проектной документацией предусмотрен комплекс планировочных и архитектурно-строительных мероприятий для исключения возможности доступа грызунов и синантропных членистоногих в строения, препятствующих их расселению и обитанию в объеме требований СП 3.5.3.3223-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизационных мероприятий" и СанПиН 3.5.2.1376-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих".

### **3.2.6. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.**

Проектом выполнены 18-этажные три блок-секции (6А, 6Б, 6В).

Функциональная пожарная опасность – Ф1.3.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания от уровня проезда для пожарных машин до подоконника верхнего эксплуатируемого этажа – 49,74 м.

*Классификация объекта по пожарной опасности.*

Наименование зданий, сооружений, наружных установок и оборудования	Категория зданий, сооружений, наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости зданий и сооружений	Класс функциональной и конструктивной пожарной опасности
Жилой дом №6, три блок-секции	-	II	Ф1.3, С0

Представленная проектная документация рассмотрена в объеме корректировки в части мероприятий по обеспечению пожарной безопасности жилого дома №6 (изменение №3), в том числе:

- изменены объем жилого дома, площадь этажа в пределах пожарного отсека;
- на 1-ом этаже исключены помещения колясочных, помещения индивидуальных колясочных предусмотрены на типовых этажах в каждой секции;
- крышная котельная перенесена в секцию между осями Д-Б, откорректирована площадь окон и объем котельной;
- утеплитель стен «Эко Фасад Декор Оптима» заменен на «Rockwool Фасад Баттс Оптима»;
- лифты производства ЦЛЗ заменены на OTIS, грузоподъемность лифтов 630 на 1000 кг;
- указаны пределы огнестойкости вентканалов из помещений техподполья и 1-го этажа EI45;
- высота ограждений внутренних лестниц указана не менее 0,9 м;
- добавлен предел огнестойкости монолитных стен техподполья толщиной 160 мм;
- исключены плиты покрытия безопалубочного форматирования;
- из всех секций техподполья предусмотрено по два эвакуационных выхода;
- в техподполье и на чердаке дополнительно установлены пожарные краны;
- изменились планировочные решения секций;
- откорректированы размеры секций жилого дома №6;
- разработаны новые планировочные решения секций между осями 7-8, 8-9;
- изменена схема пожаротушения.

Корректировка проектной документации не влияет на ранее принятые положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «ЭкспертСтрой» №6-1-1-0199-15 от



29.10.2015, №66-2-1-2-0234-16 от 16.11.2016 проектные решения в части организации въездов-выездов на территорию 2 очереди застройки, пожарных проездов и подъездов к зданиям.

Остальные проектные решения – без изменения ранее принятой проектной документации (см. положительные заключения негосударственной экспертизы ООО «ЭкспертСтрой» №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015, №6-1-1-0199-15 от 29.10.2015, №66-2-1-2-0234-16 от 16.11.2016).

Противопожарные разрывы приняты:

- между проектируемыми жилыми домами (поз. 3, 4, 6 по ПЗУ) – 29,0 м и более;
- между проектируемыми жилыми домами (поз. 4, 6 по ПЗУ) и ранее запроектированным жилым домом (поз.1 по ПЗУ) – 57,0 м и более;
- между проектируемыми трансформаторными подстанциями (поз. 2, поз.9 по ПЗУ) и проектируемыми и ранее запроектированными жилыми домами (поз. 1, 3, 4, 6 по ПЗУ) – 15,0 м и более;
- между проектируемыми трансформаторными подстанциями (поз. 2, поз.9 по ПЗУ) и проектируемыми открытыми автостоянками – 10,0 м и более;
- остальные расстояния – без изменения (см. положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ЭкспертСтрой» №6-1-1-0199-15 от 29.10.2015).

Высота здания жилого дома №6 по СП1.13130.2009, СП 2.13130.2012 – 49,74 м, степень огнестойкости здания жилого дома №6 – II, класс конструктивной пожарной опасности здания жилого дома №6 – С0, класс пожарной опасности строительных конструкций – К0, классы функциональной пожарной опасности жилой части дома №6 – Ф1.3, крышной газовой котельной – Ф5.1. Категория пожарной опасности крышной газовой котельной жилого дома №6 – Г.

Несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания жилого дома №6 при пожаре (перекрестно-стенная конструктивная схема):

- ниже уровня первого этажа: монолитные железобетонные наружные и внутренние стены;
- выше уровня первого этажа: продольные и поперечные сборные железобетонные стеновые панели.

Наружная отделка – без изменения ранее принятых проектных решений.

*Противопожарные характеристики основных строительных конструкций жилого  
дома №6*

Строительные конструкции, материал	Размеры, мм		Предел огнестойкости		Класс пожарной опасности конструкций
	Толщина стены или плиты, высота балки, мм	Величина защитного слоя, мм/ Расстояние до центра, мм	требуемый	фактический	
<b>Внутренние поперечные и продольные стены</b>					
Монолитные железобетонные стены техподполья	160, 200, 300	34/40	R90	R120 R180	K0
Сборные стеновые панели 1-18 этажей, чердака	160, 200	36/40	R90	R90 R120	K0 K0
Сборные железобетонные стеновые панели ограждающие лестничную клетку (с 1-18 этажи и чердак)	200	36/40	REI90	REI120	K0
Сборные железобетонные стеновые панели, ограждающие лифт для перевозки пожарных подразделений и мащ. помещения	160, 200	36/40	R120	REI120	K0
<b>Наружные стены</b>					
Монолитные железобетонные стены техподполья	200	34/40	R90	R150	K0
Сборные железобетонные стеновые панели ограждающие лестничную клетку (с 1-18 этажи и чердак)	200	36/40	REI90	REI120	K0
Сборные стеновые панели: - несущие торцевые 1НСТ - ненесущие навесные 1НС <sup>1</sup>	160 120	36/40 26/30	R90 E15	R90 E45	K0 K0
<b>Перекрытия и покрытие</b>					
- участки монолитных железобетонных плит над техподпольем (под лестничной клеткой) в осях - 3с-7с/Мс-Пс (секция между осями 4-5, 5-6, 7-8, 8-9); - 3с-9с/Жс-Лс (секция между осями Е-Д); - 4с-10с/Мс-Сс (секция между осями Д-Б)	180	29/35	REI90	REI90 <sup>2</sup>	K0



монолитная железобетонная плита над техподпольем за исключением выше указанных участков	180	29/35	REI45	REI90 <sup>2</sup>	K0
Участки сборных железобетонных плит покрытия над лестничной клеткой, низ на отм. +55,230 Оси: - 3с-7с/Мс-Пс (секция между осями 4-5, 5-6, 7-8, 8-9); - 3с-9с/Жс-Лс (секция между осями Е-Д); - 4с-10с/Мс-Сс (секция между осями Д-Б)	160	30/35	REI90	REI90 <sup>2</sup>	K0
Участки сборных железобетонных плит перекрытий (машинное помещение лифтов) - 4с-7с/Жс-Мс секция между осями 4-5, 5-6, 7-8, 8-9), низ на отм. 52, 170; - 5с-9с/ГС-Жс (секция между осями Е-Д), низ на отм. 52, 170); - 6с-10с/Дс-Мс (секция между осями Д-Б) низ на отм. 52, 170);	160	30/35	REI120	REI120 <sup>2</sup>	K0
Сборные железобетонные плиты перекрытий покрытий ( за исключением выше указанных плит)	160	30/35	REI45	REI90 <sup>2</sup>	K0
Элементы шахт лифтов					
Сборные объемные блоки шахт лифтов	120	Не менее 30	REI45	REI60	K0
Ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных подразделений	160, 200	Не менее 30	REI120	REI120	K0
Перегородки: - кирпичные	120		EI60	>EI60	K0
- силикатные пазогребневые блоки	70		EI45	>EI45	K0
- сборные железобетонные лестничные марши	120	20/25	R60	R60	K0
- сборные железобетонные площадки лестниц	100	28/30	R60	R60	K0
сборные					
Ограждающие конструкции коммуникационных шахт кирпичные	120		EI45 EI120	EI150	K0

Примечание:

1) Навесные стены на 1-ом и последующих этажах – несущие сборные однослойные железобетонные панели толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатной плиты «Rockwool Фасад Баттс Оптима», негорючей (или аналог) толщиной 150 мм и отделкой из тонкослойной штукатурки «CERESIT».

2) Согласно выполненного расчета по СТО36554501-006-2006.

Жилой дом №6 представляет один пожарный отсек, так как площадь этажа в пределах пожарного отсека 2218,12 м<sup>2</sup> (максимально допустимая площадь этажа 2500 м<sup>2</sup>), объем здания (пожарного отсека) 132140,23 м<sup>3</sup>.

Здание жилого дома №6 18-этажное, разделено температурно-осадочными швами на три конструктивных блок-секции 6А, 6Б и 6В.

Сообщение между секциями жилого дома в уровне технического подполья и техчердаков предусмотрено между секциями, расположенными в конструктивных блоках. Межсекционные стены конструктивных блоков глухие на всю высоту здания.

Сообщение жилых этажей секций жилого дома №6 предусмотрено посредством пассажирских и грузовых лифтов грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг (в каждой секции). Во всех секциях жилой части дома №6 лифт грузоподъемностью 1000 кг предусмотрен для перевозки пожарных подразделений. Выходы из лифтов для перевозки пожарных подразделений выполнены через поэтажные лифтовые холлы, совмещенные с поэтажными тамбурами лестничных клеток, выгороженные противопожарными конструкциями. Внеквартирные коридоры приняты шириной 2,05 м в свету (>1,4 м) при длине до 40 м. На кровле жилого дома №6 (в секции между осями Д-Б) 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, совмещенных с поэтажными пожарозащищенными тамбурами незадымляемых лестничных клеток типа Н2; шахт «обычных» грузо-пассажирских лифтов; электрощитовых, венткамер, насосной пожаротушения, межсекционных стен техподпольев и техчердаков, коммуникационных шахт, помещений уборочного инвентаря, крышной газовой котельной, колясочных;

- REI120 – шахт и машинных отделений лифтов.

Двери приняты противопожарными с пределом огнестойкости:

- EI30, EIS30 - в ограждающих конструкциях помещений электрощитовых, венткамер, шахт «обычных» грузо-пассажирских лифтов, насосной пожаротушения, в межсекционных стенах в уровне техподполий и техчердаков по осям Д, 5, 8, выходов из лестничных клеток на техчердаки и кровли, поэтажных лифтовых холлов лифтов для перевозки пожарных



подразделений, совмещенных с поэтажными пожарозащищенными тамбурами незадымляемых лестничных клеток типа Н2, незадымляемых лестничных клеток типа Н2, помещений уборочного инвентаря, колясочных;

- EI60, EIS60 - в ограждающих конструкциях шахт и машинных отделений лифтов.

Максимальная площадь квартир на этаже секции – менее 500,0 м<sup>2</sup>. Помещения мусорокамер, консьержей, встроенные помещения общественного назначения не предусмотрены. Эвакуация людей с этажей каждой секции предусмотрена:

- с первого этажа – непосредственно наружу;

- со 2...18 этажей, техчердаков и кровель – по одной незадымляемой внутренней лестничной клетке типа Н2 с естественным освещением с выходом непосредственно наружу. Выходы с этажей секций (в т.ч. техчердаке) в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 выполнены через поэтажные тамбуры, выгороженные противопожарными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI45, и заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа, совмещенные с пожарозащищенными лифтовыми холлами лифтов для перевозки пожарных подразделений.

Незадымляемые лестничные клетки типа Н2: ширина (в свету) маршей лестничных клеток – не менее 1,05 м, площадок лестничных клеток – не менее ширины лестничного марша, ширина зазора между лестничными маршами – не менее 75 мм, высота ограждений с поручнями лестничных маршей и площадок лестничных клеток – не менее 0,9 м, уклон маршей – не более 1:1,75, ширина дверей выходов с этажей в лестничные клетки – 1,0 м в свету, ширина дверей выходов из лестничных клеток наружу – не менее 1,2 м в свету. На каждом этаже лестничных клеток предусмотрен оконный проем площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Расстояние по горизонтали между оконными проемами лестничных клеток типа Н2 и оконными проемами помещений в наружных стенах составляет не менее 1,2 м.

Квартиры, расположенные на высоте 15,0 м и более от уровня проезда пожарных машин, обеспечены аварийными эвакуационными выходами на лоджии с глухими простенками шириной между оконными проемами и торцом лоджии не менее 1,2 м, между оконными проемами – не менее 1,6 м. Ограждения лоджий выполнены из негорючих материалов высотой не менее 1,2 м.

По периметрам кровель предусмотрены ограждения высотой – 1,2 м. В местах перепадов высот кровель 1,0 м и более предусмотрено устройство пожарных лестниц типа П1. Входы в машинные отделения лифтов, расположенные на кровлях секций жилого дома №6, предусмотрены из объемов техчердаков секций.

Расстояние от наиболее удаленной квартиры до выхода в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 или наружу составляет не более 25,0 м. Ширина поэтажных коридоров принята в свету 2,05 м при длине коридоров менее 40 м. Ширина в свету дверей выходов: из здания – не

менее 1,2 м, из квартир – не менее 0,9 м, из лестничных клеток на кровли – не менее 0,75х1,5 (Н) м, остальных помещений – не менее 0,8 м.

В повальных помещениях секции между осями Д-Б размещаются пожарная и хозяйственно-питьевые насосные станции, водомерный узел. В секциях между осями Е-Д, 4-5, 5-6, 7-8, 8-9 в техническом подполье предусмотрена только прокладка инженерных коммуникаций. При входе в чердак во всех секциях размещается машинное помещение лифтов. В помещениях чердака предусмотрена только прокладка инженерных коммуникаций.

Из техподполий всех секций жилого дома площадью в каждой более 300 м<sup>2</sup>, предусмотрено по два эвакуационных выхода. Выходы обособлены от выходов из жилого дома и ведут непосредственно наружу. Двери выходов предусмотрены размерами 0,8 х 1,8 м в свету. Марши лестниц из технических подполий имеют ширину не менее 0,9 м и уклон не более 1:1,25, высота ступеней – не более 22 см, ширина ступеней – не менее 25 см. Открытые лестницы расположены вдоль глухих участков наружных стен класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости более REI30 на расстоянии не менее 1,0 м от оконных проемов.

Помещение насосной станции пожаротушения обеспечено эвакуационным выходом непосредственно наружу. В каждом отсеке техподпольев предусмотрено не менее двух окон размерами в свету не менее 0,9х1,2 (Н) м с приямками (расстояние от стен зданий до границы приямка не менее 0,7 м).

В соответствии с заданием на проектирование специализированные квартиры и проживание МГН не предусмотрены, доступ МГН (групп инвалидности М1, М2, М3) предусмотрен на первые этажи жилых домов.

Входные группы секций жилого дома №6 наружными пандусами с уклоном не более 5% не оборудованы (не требуется в одном уровне с землей). Ширина дверей на путях передвижения МГН – не менее 0,9 м.

Источник отопления в жилом доме №6 – автономная крышная газовая котельная. Отопление жилого дома – водяное. В помещениях машинных отделений лифтов, электрощитовых – электрическое.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты с пределом огнестойкости не менее EI30 (стояки квартир) и не менее EI45 (техподполья). Присоединение поэтажных воздуховодов к вертикальным коллекторам предусмотрено через воздушные затворы высотой 2,0 м и более (жилье).

Предусмотрены системы механической противодымной защиты жилого дома №6:

- дымоудаление из поэтажных коридоров секций (ВД1);
- подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов (ПД3, ПД4). Подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений предусмотрен автономными системами (ПД3);



- подпор воздуха при пожаре в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 секций (ПД2);

- компенсационные притоки в поэтажные коридоры секций жилого дома №6 на высоте 0,3 м от уровня пола в объеме не менее 70% от объема удаляемого воздуха (ПД1).

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), EI45 (шахты дымоудаления в жилье), EI60 (подпор в незадымляемые лестничные клетки типа Н2), EI120 (подпор в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений);

- установка нормально-закрытых огнезадерживающих клапанов с электроприводами с пределами огнестойкости EI30 (на шахтах дымоудаления, подпоров воздуха в шахты «обычных» лифтов, компенсационных притоков), EI60 (подпоров в незадымляемые лестничные клетки типа Н2), EI120 (система подпора в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений);

- крышные вентиляторы дымоудаления с пределом огнестойкости – 2,0ч/400°C (поэтажные коридоры в жилье);

- установка вентиляторов систем на кровле здания;

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

- выброс из систем дымоудаления на высоте 2,0 м от уровня кровель на расстоянии более 5,0 м от воздухозаборных устройств систем подпора воздуха при пожаре.

Внутреннее пожаротушение жилого дома №6 предусмотрено:

- жилой части дома – от пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода Д50мм, Дспр.16м, с расходом воды 3 струи×2,9 л/с;

- крышной газовой котельной на секции жилого дома №6 – от пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода Д50мм, Дспр.16м, с расходом воды 2 струи×2,9 л/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. С учетом горючей теплоизоляции магистральных трубопроводов отопления в техподполье и на чердаке дополнительно установлены пожарные краны на сети внутреннего противопожарного водопровода. Сети внутреннего противопожарного водопровода жилого дома №6 приняты однозонными (В2).

Для обеспечения напора в системах ВПВ в отапливаемом помещении насосной станции пожаротушения, расположенном в техподполье секции Д-Б жилого дома №6 на отм. минус 2,500, и обеспеченной выходом непосредственно наружу, принята к установке пожарная насосная станция марки Wilo CO-2 Helix V 3603/1/SK-FFS-D-F с двумя пожарными насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 31,32 м<sup>3</sup>/ч (8,7л/с), напором 54,0 м (на вводе 22,45 м).

Источник теплоснабжения жилого дома №6 – автономная одноэтажная крышная газовая котельная без постоянного обслуживающего персонала мощностью 2,92 МВт. Степень огнестойкости – II, 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 Д-Б жилой части дома на высоте более 26,5 м и отделено от смежных помещений и чердака противопожарными конструкциями с пределом огнестойкости REI45 (перекрытие, стены). В качестве легкосбрасываемых конструкций в помещении котельного зала объемом 502,72 м<sup>3</sup> предусмотрены окна с одинарным остеклением толщиной 4,0 мм одиночной площадью остекления более 1,0 м<sup>2</sup> и общей площадью 17,36 м<sup>2</sup> (из расчета не менее 0,03 м<sup>2</sup> на 1,0 м<sup>3</sup> помещения котельной). Кровельное покрытие здания под котельной и на расстоянии 2,0 м от ее стен выполнено из негорючих материалов и защищено от возгорания негорючими материалами толщиной не менее 20 мм. Выход из крышной котельной предусмотрен на участок кровли здания, выполненный на ширину не менее 2,0 м по типу «эксплуатируемого». Внутреннее пожаротушение помещений котельной предусмотрено с расходом не менее 2 струи x 2,9 л/с от пожарных кранов Д50 мм, Дспр.=13мм, установленных на кольцевой автономной водозаполненной сети Д80 мм системы внутреннего противопожарного водопровода жилого дома. Вентиляция помещений котельной естественная приточно-вытяжная с нормируемым воздухообменом, вытяжка – из верхней зоны через вентканал, приток – через жалюзийные решетки. Отопление крышной котельной не предусмотрено. Электроснабжение крышной котельной выполнено по 1 категории. Электрооборудование, электропроводка и электросветильники котельной приняты с учетом окружающей среды. Электросветильники сети аварийного освещения приняты во взрывозащищенном исполнении. Установка электрощита аварийного освещения, светильника над входом снаружи и выключателя сети аварийного освещения выполнены снаружи на расстоянии не менее 0,5 м от дверного и иных проемов помещения котельной. Предусмотрена защита помещения крышной газовой котельной системой автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 1 типа. Вывод звуковых и световых сигналов о неисправности оборудования и загазованности, о пожаре предусмотрен в помещении диспетчерской с постоянным пребыванием людей.



Газоснабжение котельной предусмотрено от существующего подземного и ранее запроектированного надземного газопровода высокого давления 0,6 МПа с понижением давления до 5,0 кПа в отдельно стоящем ГРПШ, установленном на расстоянии (до ограждения) 8,0 м и более от края внутри дворовых и квартальных проездов, 25,0 м от стен здания жилого дома №1 и 15,0 м от края площадки для АЦ АЗС. Подводящие трубопроводы проложены подземно (по территории) и надземно (по фасаду здания жилого дома).

Газопровод к крышной котельной проложен по наружной стене лестничной клетки в секции между осями Д-Б по простенку шириной 4,1 м. Расстояние от газопровода до оконных проемов тамбура и лестничной клетки 1,8 м и 2,3 м.

Прокладка газопровода низкого давления 0,005 МПа, проложенного по фасаду и по кровле котельной, выполнена на опорах из негорючих материалов. Высота прокладки газопровода над кровлей здания 0,5 м.

На подводящем газопроводе к котельной для отключения газопровода перед входом в котельную предусмотрена установка шарового крана Ду150 на наружной стене здания в уровне 1-го этажа на высоте 1,3 м от земли и на вводе газопровода в помещение котельной на высоте не более 1,8 м.

В котельной установлены 28 настенных газовых котла марки «Therm Trio90T» (фирмы «Thermopa», Чехия), тепловой мощностью 90 кВт каждый, общая тепловая мощность котлов – 2520 кВт. Котлы разделены на два каскада. Каждый каскад состоит из 14 котлов.

На вводе газопровода в котельную, на газопроводе предусмотрена установка следующей запорной арматуры и оборудования:

- клапан термозапорный КТЗ 001-150-02, Ду 150, РУ 1,6 МПа;
- фильтр газовый FF12, фланцевый, Ду150, РУ 0,1 МПа;
- клапан электромагнитный двух позиционный фланцевый EVPS 120036 108, Ду150, РУ 0,1 МПа, класс герметичности «А».

До начала выполнения работ на объекте, руководство строительно-монтажной организации разрабатывает организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности: назначает приказом ответственных за их выполнение, объект оборудуется средствами первичного пожаротушения, наглядной агитацией, знаками пожарной безопасности, устанавливается контроль за исправным содержанием и постоянной готовностью к применению средств первичного пожаротушения, проводится обучение работающих правилам пожарной безопасности на производстве; разрабатываются мероприятия по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организации эвакуации людей.

Для ликвидации пожара предусмотрено привлечение сил и средств пожарной охраны пожарной части №9 «1 ОФПС по Свердловской области». Время следования до объекта

защиты не превышает 10 минут (письмо ФГКУ «1 ОФПС по Свердловской области» №600-1-10 от 13.08.2014).

### ***3.2.7. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.***

В раздел внесены изменения в связи с корректировкой местоположения жилого дома №6 на участке строительства и его планировочных решений.

Основные проектные решения – без изменения ранее принятой проектной документации, получившей положительные заключения негосударственной экспертизы.

### ***3.2.8. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.***

Раздел откорректирован в части изменения планировочных решений жилого дома (№ 6А, 6Б, 6В по ПЗУ) без изменения основных проектных решений – см. положительные заключения ООО "ЭкспертСтрой" №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015, №6-1-1-0199-15 от 29.10.2015; №66-2-1-2-0234-16 от 16.11.2016.

### ***3.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.***

Раздел откорректирован в части изменения планировочных решений жилого дома (№ 6А, 6Б, 6В по ПЗУ) без изменения основных проектных решений – см. положительные заключения ООО "ЭкспертСтрой" №2-1-1-0046-15 от 27.03.2015, №6-1-1-0199-15 от 29.10.2015; №66-2-1-2-0234-16 от 16.11.2016.

### ***3.3. 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.

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

Проектная документация (корректировка) доработана по замечаниям и предложениям негосударственной экспертизы ООО "ЭкспертСтрой" в рабочем порядке.



В результате доработки внесены изменения и дополнения в проектные решения разделов проектной документации с учётом требований законодательства РФ, технических регламентов и действующих нормативных технических документов.

#### **Раздел "Пояснительная записка".**

1. Представлено письмо ООО «ЛСР. Недвижимость-Урал» №ТО-906 от 01.06.2017 от том, что жилой дом №бА будет введен в эксплуатацию до ввода жилого дома №б Б,В.

#### **Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения".**

1. Представлены расчеты свай, отчет об испытаниях свай статической нагрузкой.
2. На схеме свай показан шаг свай.
3. Свай секции между осями 6-7 по оси 1 выполняются на стадии бетонирования свай секции между осями 5-6.

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

##### ***Подраздел "Система электроснабжения".***

*Шифр 06.001.29/14-00-ИОС1 с изм.8.*

1. Подключение котельной выполнено по радиальной схеме.

*шифр 02-7814-00-ИОС1 с изм.2*

1. Диаметр круглых молниеотводов крышной котельной принят не менее 10 мм<sup>2</sup> согласно РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", табл.3.

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

1. В представленной проектной документации том 9.3 шифр 06.001.29/14-00-ПБЗ изм.4, л.11-23 (нов.) графическая часть дополнена: схемой эвакуации людей из помещений технического подполья секции между осями Д-Б, схемами эвакуации из чердаков, из помещения крышной котельной, структурными схемами технических систем автоматической пожарной сигнализации с СОУЭ, автоматике дымоудаления и пожаротушения, диспетчеризации газовой котельной, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной вентиляции.
2. В представленной проектной документации том 9.3 шифр 06.001.29/14-00-ПБЗ изм.4 л.15 в текстовой части изменена категория по пожарной опасности электрощитовой на В4 согласно СП 12.13130-2009.

3. В представленной проектной документации том 9.3 шифр 06.001.29/14-00-ПБЗ изм.4 л.15, л.15.1 (нов.) описаны и обоснованы проектные решения, обеспечивающие пожарную безопасность газопровода, указано, что:
- Газопровод к крышной котельной проложен по наружной стене лестничной клетки в секции между осями Д-Б по простенку шириной 4,1 м. Расстояние от газопровода до оконных проемов тамбура и лестничной клетки 1,8 м и 2,3 м;
  - Прокладка газопровода низкого давления 0,005 МПа, проложенного по фасаду и по кровле котельной, выполнена на опорах из негорючих материалов. Высота прокладки газопровода над кровлей здания 0,5 м;
  - На подводящем газопроводе к котельной для отключения газопровода перед входом в котельную предусмотрена установка шарового крана Ду150 на наружной стене здания в уровне 1-го этажа на высоте 1,3 м от земли и на вводе газопровода в помещение котельной на высоте не более 1,8 м;
  - В котельной установлены 28 настенных газовых котла марки «Therm Trio90T» (фирмы «Thermopa», Чехия), тепловой мощностью 90 кВт каждый, общая тепловая мощность котлов – 2520 кВт. Котлы разделены на два каскада. Каждый каскад состоит из 14 котлов.
  - На вводе газопровода в котельную, на газопроводе предусмотрена установка следующей запорной арматуры и оборудования:
    - клапан термозапорный КТЗ 001-150-02, Ду 150, РУ 1,6 МПа;
    - фильтр газовый FF12, фланцевый, Ду150, РУ 0,1 МПа;
    - клапан электромагнитный двух позиционный фланцевый EVPS 120036 108, Ду150, РУ 0,1 МПа, класс герметичности «А».

#### **4. Выводы по результатам рассмотрения.**

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

**4.1.1.** Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания), выполненных ООО Научно-изыскательский центр "СтройГеоСреда", ЕМУП "Инженерная геодезия, раскопки и рекультивация земель", ООО Фирма "ГЭТИ" (см. положительное заключение ООО "Межрегиональная негосударственная экспертиза" №1-1-1-0079-15 от 02.03.2015 по результатам инженерных изысканий 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").

**4.1.2.** Проектная документация (корректировка) 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. Проектные решения разделов проектной документации выполнены в соответствии с требованиями законодательства РФ, технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.

- 4.1.3.** Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование, утверждённому заказчиком, исходно-разрешительной документации, в том числе № RU66302000-0000000000008174 и техническим условиям (энергоснабжающих) эксплуатирующих организаций.
- 4.1.4.** Конструктивные решения, принятые в проектной документации (с учётом внесённых изменений и дополнений), соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе Федеральному закону № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и результатам инженерных изысканий.
- 4.1.5.** Проектные решения по пожарной безопасности соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 4.1.6.** Проектные решения по посадке проектируемого жилого дома и его планировочные решения обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в регламентируемых помещениях проектируемого объекта и окружающей застройки.
- 4.1.7.** Проектные решения по инженерному оборудованию и сетям инженерно-технического обеспечения объекта соответствуют техническим условиям энергоснабжающих (эксплуатирующих) организаций. Характеристики и параметры инженерных систем и инженерно-технического оборудования запроектированы в соответствии с проектируемым назначением объекта, его расчётными потребностями в энергоресурсах.

- 4.1.8. Проектные решения соответствуют требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также требованиям технических регламентов, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 10 гл. 2).
- 4.1.9. Принятые проектные решения раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" соответствуют результатам инженерно-экологических изысканий, а также экологическим требованиям, установленным законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.
- 4.1.10. Проектными решениями предусмотрены мероприятия для маломобильных групп, в соответствии с заданием на проектирование и требованиям Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 12 гл. 2, ст. 30 гл. 3) и СП 59.13330.2012 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001", входящего в состав перечня сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ.

#### 4.2. **Общие выводы.**

Проектная документация по объекту 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* " соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям законодательства Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

**Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации "Жилая застройка в границах улиц Филатовская (условно) – Мезенская (условно) – Латвийская – Логиновская в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. 2 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"*

 Ляпустин  
Дмитрий Николаевич


Ведущий эксперт в области объемно-планировочных,  
архитектурных и конструктивных решений,  
планировочной организации земельного участка,  
организации строительства

Квалификационный Аттестат № МС-Э-30-2-3130

*Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"*

*Раздел "Архитектурные решения"*

*Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов"*

 Ельцова  
Екатерина Викторовна

Ведущий эксперт в области конструктивных решений

Квалификационный аттестат № ГС-Э-6-2-0119

*Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения"*

 Гушин  
Максим Анатольевич

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"*

*- подраздел "Сети связи"*


 Внукова  
Наталья Николаевна

Ведущий эксперт в области водоснабжения,  
водоотведения и канализации

Квалификационный Аттестат № ГС-Э-15-2-0447

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


*- подраздел "Система водоснабжения и водоотведения"*

 Мельникова  
Марина Андреевна

Главный эксперт в области санитарно-эпидемиологической безопасности

Квалификационный Аттестат № МС-Э-20-2-2810

*Санитарно-эпидемиологические требования*

 Корчебная  
Екатерина Анатольевна

Эксперт в области пожарной безопасности

Квалификационный Аттестат № ГС-Э-20-2-0439

*Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности"*

 Вихляев  
Александр Александрович





# 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**  
(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

«ЭкспертСтрой» (ООО «ЭкспертСтрой»)

составленное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126677000900

623780, г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, лит. 7

место нахождения

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(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. Мигин**

(Ф.И.О.)

(подпись)

КОПИЯ  
ВЕРНА

