

ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ «ПРИОРИТЕТ»

сайт: <http://expertprioritet.ru/>

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации, № RA.RU.611172 от 25.01.2018 г.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, № RA.RU.611589 от 06.11.2018 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

3	6	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	2	1	3	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
Василькова Юлия Геннадьевна
«06» февраля 2019г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы
Проектная документация

Объект капитального строительства
«Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4)
в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)»

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

Проектная документация на строительство объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» ранее получившая положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., направляется на экспертизу повторно, в связи с внесением в нее изменений в части технических решений, которые затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности рассматриваемого объекта.

Изменения внесены на основании задания на проектирование объекта утвержденного Генеральным директором ООО «Стройсервис» Черенковым А.А. и согласованному директором ООО ПИ «Гипрокоммундортранс» Грошевой Г.А. и связано с:

- Корректировкой архитектурных и объемно-планировочных решений;
- Изменением технико-экономических показателей проекта.

Настоящее положительное заключение является дополнением к положительному заключению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

ООО «Центр Экспертизы «Приоритет» аккредитован на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611172 от 25.01.2018 г. и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611589 от 06.11.2018 г.

1.2. Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике))

Заявитель:

ООО «Стройсервис»

Юридический адрес: 394038, г. Воронеж, ул.Дорожная, д.24, оф.4;

Фактический адрес: 394038, г. Воронеж, ул.Дорожная, д.24, оф.4;

ОГРН: 1143668007977;

ИНН: 3665098792;

КПП: 366501001;

Генеральный директор –Черенков А.А.

Застройщик:

ООО «Стройсервис»

Юридический адрес: 394038, г. Воронеж, ул.Дорожная, д.24, оф.4;

Фактический адрес: 394038, г. Воронеж, ул.Дорожная, д.24, оф.4;

ОГРН: 1143668007977;

ИНН: 3665098792;

КПП: 366501001;

Генеральный директор –Черенков А.А.

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление ООО «Стройсервис» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации №2 от 11.01.2019г.;
- Договор на проведение негосударственной экспертизы №295 ПД РИИ от 11.01.2019г.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Отсутствуют.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация для строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» в следующем составе:

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».
2. Проектная документация в следующем составе:
 - Том 1.2411-ПЗ. Пояснительная записка.
 - Том 2.1. 2411-ПЗУ1. Схема планировочной организации земельного участка. Общие сведения.
 - Том 2.2. 2411-ПЗУ2. Схема планировочной организации земельного участка. Графическая часть.
 - Том 3.1. 2411-АР1. Архитектурные решения. Общие сведения.
 - Том 3.2. 2411-АР2. Архитектурные решения. Расчет продолжительности инсоляции и КЕО.
 - Том 3.3. 24112396-АР3. Архитектурные решения. Графическая часть.
 - Том 4.1. 2411-КР1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общие сведения.
 - Том 4.2. 2411-КР2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Графическая часть.
 - Том 5.1.1. 2411-ИОС1.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. Общие сведения.
 - Том 5.1.2. 2411-ИОС1.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. Графическая часть.
 - Том 5.2.1. 2411-ИОС2.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Общие сведения.
 - Том 5.2.2. 2411-ИОС2.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Графическая часть.
 - Том 5.3.1. 2411-ИОС3.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоотведения. Общие сведения.

Том 5.3.2. 2411-ИОС3.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоотведения. Графическая часть.

Том 5.4.1. 2411-ИОС4.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Общие сведения.

Том 5.4.2. 2411-ИОС4.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Графическая часть.

Том 5.5.1. 2411-ИОС5.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Общие сведения.

Том 5.5.2. 2411-ИОС5.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи. Графическая часть.

Том 5.6.1. 2411-ИОС6.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система газоснабжения. Общие сведения.

Том 5.6.2. 2411-ИОС6.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система газоснабжения. Графическая часть.

Том 5.7.1. 2411-ИОС7.1. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Технологические решения. Общие сведения.

Том 5.7.2. 2411-ИОС7.2. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Технологические решения. Графическая часть.

Том 6. 0133-1,2,3,4-ПОС. Проект организации строительства.

Том 8.1. 2411-ООС1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Том 8.2. 2411-ООС2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Расчет защиты от шума.

Том 9. 2411-ПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Том 10. 2411-ОДИ. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Том 10(1). 2411-ЭЭ. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Том 12(1). 0133-1,2,3,4-ТБЭ. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Том 12(2). 0133-1,2,3,4-СКР. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.

Том 12(3). 0133-1,2,3,4-ИТМ ГО и ЧС. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

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

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

Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка).

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

Адрес объекта: Воронежская область, Семилукский район, г.Семилуки, ул.Курская, уч.46В.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид: новое строительство.

Функциональное назначение: жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями			
1	Площадь застройки жилого дома	м ²	743,5
2	Этажность	этаж	10
3	Количество этажей	этаж	11
4	Строительный объем жилого здания, в том числе:	м ³	24160,6
	выше отм.0.000	м ³	22125,1
	ниже отм.0.000	м ³	2035,5
5	Площадь жилого здания	м ²	6946,0
6	Жилая площадь квартир	м ²	1977,6
7	Площадь квартир	м ²	3817,6
8	Общая площадь квартир	м ²	3957,6
9	Количество квартир, в том числе:	шт.	96
	однокомнатных	шт.	64
	двухкомнатных	шт.	32
	Нежилое помещение №1 (офис)		

10	Полезная площадь	м ²	126,6
11	Расчетная площадь	м ²	122,1
	Нежилое помещение №2 (офис)		
13	Полезная площадь	м ²	125,0
14	Расчетная площадь	м ²	120,2
	Нежилое помещение №3 (офис)		
15	Полезная площадь	м ²	26,1
16	Расчетная площадь	м ²	22,5
	Нежилое помещение №4 (офис)		
17	Полезная площадь	м ²	148,2
18	Расчетная площадь	м ²	143,1
	Нежилое помещение №5 (офис)		
19	Полезная площадь	м ²	135,4
20	Расчетная площадь	м ²	130,9

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	В границах отвода земельного участка	В условных границах Благоустройства (вне границ отвода земельного участка)
1	Площадь отвода земельного участка, м ²	2500,00	1358,00
2	Площадь застройки, м ²	743,50	-
3	Процент застройки, %	29,74	-
4	Площадь твердого покрытия, м ²	1300,00	1210,00
5	Площадь озеленения, м ²	456,50	148,00
6	Процент озеленения, %	18,26	-

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

Отсутствуют.

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

Собственные средства.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Климатический район и подрайон: II В.

Ветровой район: II.

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий: 6 баллов.

Инженерно-геологические условия: II категория (средней сложности).

2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

Не требуются.

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

Проектная организация:

ООО Проектный институт «Гипрокоммундортранс»

Юридический адрес: 394036, РФ, г.Воронеж, проспект Революции, д.1А, помещение 6;

Фактический адрес: 394036, РФ, г.Воронеж, проспект Революции, д.1А, помещение 6;

Выписка №29 от 28.01.2019 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «СРО «ВГАСУ-проект» г.Воронеж, СРО-П-078-14122009;

ОГРН: 1093668046515;

ИНН: 3666161510;

КПП: 366601001;

Главный инженер – Круглов Л.А.

Главный инженер проекта – Першиков В.Е.

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

Отсутствуют.

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

- Задание на проектирование по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», утверждено Генеральным директором ООО «Стройсервис» Черенковым А.А. и согласовано директором ООО ПИ «Гипрокоммундортранс» Грошевой Г.А.

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

- Градостроительный план земельного участка №RU36528101-00278 от 19.12.2016 г., местонахождение земельного участка: Воронежская область, Семилукское поселение – город Семилуки, кадастровый номер земельного участка 36:28:0105007:864, площадь земельного участка: 2500 кв.м.;
- Постановление №837 от 19.12.2016 г. об утверждении градостроительного плана земельного участка, расположенного по адресу: Воронежская область, г.Семилуки, ул.Курская, уч.46В, подписан Главой администрации Семилукского муниципального района Кокоревой И.Л.

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

Представлены в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

Дополнительно представлены:

- Справка №04 от 16.06.2017 г. о выполнении технических условий на строительство водопровода, выдана ООО «Развитие»;
- Справка №05 от 16.06.2017 г. о выполнении технических условий на строительство канализации к жилому дому, выдана ООО «Развитие»;
- Технические условия №ВОГ010561 от 08.04.2016 г. подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сети газораспределения, выданы ОАО «Газпром газораспределение Воронеж»;

2.11. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Представлены в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

Дополнительно представлены:

- Договор аренды земельного участка №68 от 19.10.2017 г., подписан Главой администрации городского поселения – город Семилуки Гирчевым А.И. и директором ООО «Факел» Абариным Ю.А.;
- Акт от 19.10.2017 г. приема-передачи земельного участка, подписан Главой администрации городского поселения – город Семилуки Гирчевым А.И. и директором ООО «Факел» Абариным Ю.А.;
- Договор от 22.12.2017 г. уступки прав и обязанностей по договору аренды земельного участка №68, подписан директором ООО «Факел» Абариным Ю.А. и директором ООО «ПромСпецСтрой» Дмитриевым В.В.;
- Акт от 22.12.2017 г. приема-передачи к договору уступки прав и обязанностей по договору аренды земельного участка №68, подписан директором ООО «Факел» Абариным Ю.А. и директором ООО «ПромСпецСтрой» Дмитриевым В.В.;
- Согласие исх.№2249 от 26.12.2017 г. Администрации городского поселения – город Семилуки Семилукского муниципального района Воронежской области на передачу прав и обязанностей аренды земельных участков;

- Договор от 03.09.2018 г. субаренды земельного участка, подписан директором ООО «ПромСпецСтрой» Дмитриевым В.В. и Генеральным директором «Стройсервис» Черенковым А.А.;
- Акт от 03.09.2018 г. приема-передачи земельного участка, подписан директором ООО «ПромСпецСтрой» Дмитриевым В.В. и Генеральным директором «Стройсервис» Черенковым А.А.;
- Согласие исх.1838 от 13.09.2018 г. Администрации городского поселения – город Семилуки Семилукского муниципального района Воронежской области на передачу прав и обязанностей аренды земельного участка.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2411-ПЗ	Пояснительная записка	
2	2411-ПЗУ1, 2411-ПЗУ2	Схема планировочной организации земельного участка.	
3.1, 3.2, 3.3	2411-АР1, 2411-АР2, 2411-АР3	Архитектурные решения.	
4.1, 4.2	2411-КР., 2411-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1.1, 5.1.2	2411-ИОС1.1, 2411-ИОС1.2	Система электроснабжения.	
5.2.1, 5.2.2	2411-ИОС2.1, 2411-ИОС2.2	Система водоснабжения.	
5.3.1, 5.3.2	2411-ИОС3.1, 2411-ИОС3.2.	Система водоотведения.	
5.4.1, 5.4.2	2411-ИОС4.1, 2411-ИОС4.2	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.5.1, 5.5.2	2411-ИОС.5.1, 2411-ИОС5.2	Сети связи.	
5.6.1, 5.6.2	2411-ИОС6.1, 2411-ИОС6.2	Система газоснабжения.	
5.7.1, 5.7.2	2411-ИОС7.1, 2411-ИОС7.2	Технологические решения	
8.1,	2411-ООС1,	Перечень мероприятий по охране	

8.2	2411-ООС2	окружающей среды.	
9.	2411-ПБ.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10.	2411-ОДИ.	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10(1)	2411-ЭЭ.	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	

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

Раздел «Пояснительная записка»

В пояснительной записке содержится:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- описание принятых технических и иных решений;
- пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке проектной документации.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Корректировка проектной документация планировочной организации земельного участка многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями, расположенного по адресу: Воронежская область, Семилукский р-н, г. Семилуки, ул. Курская, 46 позиция 4, (корректировка) выполнена на основании задания на проектирование.

Проект Жилой застройки со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Семилуки, Воронежской области ул. Курская, д.46, позиции 1,2,3,4, получил Положительное заключение негосударственной экспертизы №4-1-1-0037-15 от 14.11.2015 г. ООО «МИНЭПС».

В соответствии с новой концепцией эскизного проекта откорректированы архитектурные, объемно-планировочные решения.

Корректировка повлекла за собой изменение технико-экономических показателей по генплану, которые приведены ниже.

Основные технико-экономические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	В границах отвода земельного участка	В условных границах Благоустройства (вне границ отвода земельного участка)
-------	--------------------------	--------------------------------------	--

1	Площадь отвода земельного участка, м ²	2500,00	1358,00
2	Площадь застройки, м ²	743,50	-
3	Процент застройки, %	29,74	-
4	Площадь твердого покрытия, м ²	1300,00	1210,00
5	Площадь озеленения, м ²	456,50	148,00
6	Процент озеленения, %	18,26	-

Раздел «Архитектурные решения»

Корректировка проектной документации объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Курская, 46 (позиция 4) в г. Семилуки Воронежской области (корректировка)», выполнена по заданию Заказчика. Данная проектная документация, имеет положительное Заключение №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г. выданное ООО «МИНЭПС». Корректировка проекта проведена в связи с изменениями планировки квартир и здания в целом.

Здание – II класса ответственности, II степени огнестойкости и С0 класса конструктивной пожарной опасности, степень функциональной пожарной опасности Ф1.3 и Ф4.3.

Жилой дом запроектирован на 96 квартир, 9-ти этажный, с подвальным техническим этажом и чердаком. На первом этаже размещены встроенные помещения общественного назначения (офисы) с изолированными входами. На кровле размещена котельная и машинное помещение лифтов. Высота жилых этажей принята 3,0 м, первого этажа со встроенными помещениями общественного назначения – 3,6 м, подвального этажа с техническими помещениями – 3,0 м; теплого чердака – 2,2 м. Высота здания пожарно-техническая – 27,2 м.

В подвале расположены помещения: ИТП, венткамера, электрощитовые жилой части дома, общественного этажа, насосная хозяйственно-питьевого назначения, комната уборочного инвентаря.

На первом этаже на отм. 0,000 расположен вход в жилую часть здания.

В качестве встроенных нежилых помещений первого этажа на отм. -0,300 запроектированы пять офисов с отдельными входами. Проектируемые офисные помещения предназначены для использования в собственных целях Заказчика или последующей сдачи в аренду.

Состав офисных помещений включает в себя следующие основные функциональные группы:

- рабочие (офисные) помещения с соответствующим количеством рабочих мест (свободная планировка);
- санитарно-бытовые помещения: санузлы, помещения уборочного инвентаря.

На 2-9 жилых этажах располагается по 12 квартир: 8 однокомнатных и 4 двухкомнатных.

Основной эвакуационный выход с жилых этажей предусмотрен по лестничной клетке типа Н2. Из офисов, расположенных на первом этаже, запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

В жилом доме предусмотрен пассажирский лифт с верхним расположением машинного помещения. Лифт грузоподъемностью 630 кг со скоростью 1,0 м/с приняты по чертежам «Могилевлифтмаш».

Пожаробезопасные зоны для МГН размещены в лестничной клетке с дымогазонепроницаемыми дверями 1 типа.

Высота ограждений наружных лестниц, лоджий и в местах опасных перепадов запроектирована не менее 1,2 м, в соответствии с п.8.3 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

Отделка помещений запроектирована с учетом гигиенических, эстетических и противопожарных требований. Класс пожарной опасности отделочных материалов, предусмотренных на путях эвакуации, соответствует требованиям Федерального закона №123-ФЗ от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Все помещения с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным освещением через витражи и окна в наружных стенах, что соответствует СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Показатели по естественному освещению и продолжительности инсоляции приведены в разделе 3 книга 2 «Расчет продолжительности инсоляции и КЕО». Расчет выполнен 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», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». Окна в помещениях оборудованы открывающимися фрамугами для проветривания и очистки.

Наружные ограждающие конструкции здания имеют теплоизоляцию, изоляцию от проникновения наружного холодного воздуха и пароизоляцию от диффузии водяного пара из помещений, обеспечивающие:

- требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений;
- предотвращение накопления излишней влаги в конструкциях.

Наружные и внутренние ограждающие конструкции, обеспечивают нормативную звукоизоляцию в соответствии с требованиями СП 51.11330.2011, «Защита от шума», СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Проект адаптирован для маломобильных групп населения в соответствии со статьей 12 Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», условия доступности и безопасности для этой категории посетителей обеспечены по всему зданию. Проектные решения предусматривают устройство специально приспособленных мест приложения труда для инвалидов в объемно-планировочной структуре детского сада на втором этаже.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проектная документация, ранее получившая положительное заключение негосударственной экспертизы №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выданное ООО «МИНЭПС», направляется в экспертизу повторно, в связи с внесением в нее изменений в части технических решений, которые затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности рассматриваемого объекта.

Внесение изменений в раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» предусматривает:

- корректировку планировок квартир;
- корректировку конструктивной схемы здания.

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» рассматриваемый район строительства расположен в строительной климатической зоне-11 В.

Климатические характеристики площадки строительства приняты по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01 .07-

85*», СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»:

- нормативное значение ветрового давления по 11 району - 0,30 кПа. (Таблица 11.1 и карта 3 обязательного приложения Ж СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»);
- расчетное значение веса снегового покрова по 111 району - 1,80 кПа (табл. 10.1 и карта 1 прил. Ж СП 20.13330.2011);
- температура воздуха по СП 131.13330.2012 табл. 3.1 (г. Воронеж) с обеспеченностью 0,92:
 - наиболее холодной пятидневки - минус 24°C;
 - температура наиболее холодных суток - минус 29°C;
 - с обеспеченностью 0,98:
 - наиболее холодной пятидневки - минус 25°C;
 - температура наиболее холодных суток - минус 31°C;
 - нормативная толщина стенки гололеда по 111 району - 10 мм (табл. 12.1 и карта 4 прил. Ж СП 20.13330.2011);
 - зона влажности: 3 - сухая (СП 50.13330.2012, прил. В).

Сейсмичность района строительства 6 баллов по СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП 11-7-81*», согласно карте «С» ОСР-97 по картам «А» и «В» 5 баллов.

В соответствии с техническим отчетом выполненным отделом геологических изысканий ООО «Геолог» в июле-августе 2015 г., основанием фундаментов здания служат суглинки твердые (ИГЭ №2), с линзами песка, светло коричневые, со следующими физико-механическими характеристиками: $E=15$ МПа, $\varphi_{II}=23$ град., $C_{II}=24$ кПа, $\rho_{II}=1,97$ г/см³.

Грунты по ГОСТ 25100-2011 – незасоленные, по СП 28.13330.2012 грунты агрессивными свойствами к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций не обладают. Нормативная глубина промерзания для суглинков - 1,06 м. По степени морозной пучинистости грунтов, в случае нахождения их в зоне промерзания, суглинки ИГЭ №2 – практически непучинистые

Подземные воды вскрыты на глубине 5,9-14,8 м (абс. отм. уровня 144,26-133,8 м). Подземные воды имеют спорадическое распространение, приурочены к линзам пылеватых песков ИГЭ №5а и имеют напорный характер. Нижний водоупор суглинки ИГЭ №3,4,6, верхний водоупор - суглинки ИГЭ №3,4. Величина напора изменяется в пределах от 0,2 м, до 2,2 м.

Инженерно-геологические процессы и явления, способные отрицательно влиять на устойчивость проектируемого здания, отсутствуют.

Проектом предусмотрены столбчатые фундаменты на естественном основании под колонны каркаса и монолитная железобетонная плита под монолитный блок. Монолитная плита принята толщиной 600 мм. Армирование плиты: основная нижняя арматура диаметром 16 мм класса А500с с шагом 200x100 мм, основная верхняя арматура диаметром 14 мм класса А500с с шагом 200x200 мм. Столбчатые фундаменты приняты следующих типоразмеров в плане: 2800x2800 мм, 2500x2500 мм, 2200x2200 мм, 2400x3200 мм, 2600x3000 мм, общей толщиной 600 мм, с одной ступенью высотой 300 мм. Армирование столбчатых фундаментов предусмотрено в нижней зоне сеткой из арматуры диаметром 16 мм класса А500с с размером ячейки 100x100 мм. Класс бетона фундаментов В30, F150, W6. Монолитные стены подвала приняты толщиной 200 мм. Вертикальное армирование - стержни диаметром 12 мм класса А500с, горизонтальное армирование - стержни диаметром 10 мм класса А500с с шагом 200 мм. Класс бетона стен подвала В25. Защитные слои бетона и минимальные проценты армирования монолитных конструкций соответствуют требованиям п.10.3 СП 63.13330.2012.

Конструктивная система здания смешанная, в соответствии с п.5.5 СП 52-103-2007. Каркас монолитный железобетонный с плоскими безригельными перекрытиями. В целях обеспечения общей пространственной устойчивости и горизонтальной жесткости каркас усилен вертикальными ядрами (монолитные железобетонные стены лестничной клетки и лифтовой шахты, монолитной диафрагмой жесткости). Каркас рассчитан на совместное действие горизонтальных и вертикальных нагрузок.

Сетка колонн переменная, колонны приняты сечением 250x600 мм, 250x700 мм. Колонны подвала и 1-го этажа армируются стержнями диаметром 20 мм класса А500с. Колонны 2 – 3 этажей армируются стержнями диаметром 18 мм класса А500с. Колонны 4-го этажа и выше армируются стержнями диаметром 16 мм и две колонны в осях «Д-3» и «Д-21» стержнями диаметром 18 мм класса А500с. Класс бетона колонн В25. Защитные слои арматуры в конструкциях колонн приняты из условия, что здание имеет II степень огнестойкости, т. е. от нагреваемой поверхности до оси арматуры в колоннах – 40 мм (СТО36554501-006-2006).

Толщина плит перекрытий и покрытий принята равной 180 мм. Армирование плит перекрытия - основная нижняя и верхняя арматура диаметром 8 мм класса А500с с шагом 200x200 мм, дополнительная арматура в верхней зоне – диаметром 10 мм класса А500с с шагом 100 мм и 200 мм, дополнительная арматура в нижней зоне – диаметром 8 мм класса А500с с шагом 200 мм. Класс бетона плит В25. Защитный слой арматуры в свету по плитам перекрытия в верхней зоне – 20 мм, в нижней зоне 31 мм. В торцах плит и местах обрамления отверстий предусмотрены П-образные детали из арматуры диаметром 8 мм класса А500С, обеспечивающие анкеровку продольной арматуры и восприятие крутящих моментов у края плиты, что соответствует требованиям п. 10.4.9 СП 63.13330.2012. Стыковка стержней выполнена внахлестку с относительным числом стыкуемых стержней в одном сечении не более 50% в соответствии с требованиями п. 10.3.30 СП 63.13330.2012.

Монолитные железобетонные балки по оси 1 в осях В – Е и по оси 23 в осях В – Е приняты сечением 250x500(h) мм. Продольная арматура: нижняя и верхняя – стержни диаметром 20 мм класса А500С. Поперечная арматура – хомуты по длине балок диаметром 10 мм класс А240 с шагом 150 мм. Бетон балок принят класса В25. Монолитные стены коммуникационного узла (лестничная клетка, шахты лифтов) и отдельно-стоящая диафрагма приняты толщиной 200 мм. Вертикальная арматура принята из стержней диаметром 10 мм класса А500с, горизонтальная диаметром 8 мм класса А500с с шагом 200 мм. Класс бетона стен В25.

Наружные стены выше отм. 0,000 запроектированы из ячеистобетонных блоков автоклавного твердения II-B2.5D600F35 ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 250 мм. В качестве теплоизоляции и наружной отделки здания применена фасадная система с тонким штукатурным слоем KREISEL TURBO-S с применением пенополистирольных плит с антипиреном марки ППС 16ф ГОСТ 15588-2014 толщиной 110 мм по ячеистобетонным стенам и толщиной 120 мм по монолитным стенам. Класс пожарной опасности системы - К0.

Межквартирные перегородки запроектированы из газосиликатных блоков D600 толщиной 250 мм по ГОСТ 31360-2007 с обязательным оштукатуриванием с двух сторон слоем не менее 20 мм. Внутренние перегородки встроенных помещений общественного назначения и внутриквартирные перегородки запроектированы из силикатного кирпича марки СУР 125/15 ГОСТ 379-2015 на растворе М100, во влажных помещениях – керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/1.4/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм. Перегородки помещений подвала предусмотрены из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/1.4/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе марки М 100; в помещениях теплого чердака - из силикатного кирпича марки СУР 125/15 ГОСТ 379-2015 на р-ре М100 толщиной 120 мм.

Перемышки предусмотрены из уголков по ГОСТ 8509-93 и сборные железобетонные по серии 1.038-1 вып. 4.

Марши лестничной клетки здания приняты сборные железобетонные Z-образные по серии 1.050.9-4.93, которые опираются на сборные железобетонные балки.

В жилом доме предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью $Q=630$ кг с верхним расположением машинного помещения. Лифт обеспечивает транспортирование пожарных подразделений и соответствует требованиям ГОСТ Р 53296-2009.

Кровля – совмещенная, наплавленная рулонная, с организованным внутренним водостоком.

Защита строительных конструкций от коррозии:

- участки фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются за два раза битумом марки БН-III или БН-IV общей толщиной 3-4 мм
- по периметру здания выполняется отмостка шириной 1,0 м из железобетона по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с уклоном 2% от здания.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Проектная документация на объект: «Многоквартирный жилой дом по ул. Курская, 46 (позиция 4) в г. Семилуки Воронежской области (корректировка)» выполняется на основании задания на проектирование.

В соответствии с заданием на проектирование проект наружных сетей электроснабжения от точки подключения выполнен ранее (в составе проектной документации объекта «Жилая застройка со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Семилуки, Воронежской обл., ул. Курская, 46. Позиции 1, 2, 3, 4», положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «МИНЭПС» №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015г.) и не корректируется.

Основные показатели:

- расчетная мощность объекта – 149,0 кВт;
- годовой расход электроэнергии – $E_y = 190,9$ тыс. кВт·час
- уровень напряжения – 0,4 кВ;
- категория надежности электроснабжения – 2;
- средневзвешенный $\cos\varphi=0,96$;
- система заземления - TN-C-S.

Подсчет нагрузок произведен в соответствии со сводом правил по проектированию и строительству СП 256.1325800.2016.«Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

В рабочем режиме предусмотрено питание электроприемников с обеих секций РУ-0, трансформаторной подстанции при двух работающих трансформаторах. При отключении одного из трансформаторов питание потребителей выполняется с одной секции шин по одной кабельной линии.

Основные потребители жилого дома относятся ко 2 категории по надежности электроснабжения за исключением группы потребителей 1-ой категории, к которым относятся противопожарные устройства и приборы системы АПС, лифты, ИТП, эвакуационное и аварийное освещение, крышная котельная. Для приборов АПС предусмотрены резервные блоки питания с аккумуляторными батареями достаточной

емкости, обеспечивающей необходимое время функционирования устройств и приборов.

В жилом доме для питания электроприёмников II категории надёжности в электрощитовой предусмотрено стандартизованное блочное распределительное устройство (ВРУ) с двумя взаиморезервирующими вводами, двумя секциями шин 0,4кВ. Для бесперебойного питания электроприёмников систем противопожарной защиты (I-категории) в электрощитовой жилого дома предусмотрена панель противопожарных устройств ППУ (щит ЩР), которая питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) через устройство автоматического включения резерва АВР. Ящик с устройством АВР и панель ППУ, принятые в проекте, имеют боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры, фасадная часть панели ППУ имеет отличительную окраску красного цвета. Распределительные линии питания электроприёмников систем противопожарной защиты самостоятельны для каждого электроприёмника начиная от панели ППУ, которая сохраняет работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для функционирования систем противопожарной защиты здания.

Для питания электроприёмников II категории надёжности встроенных нежилых помещений в электрощитовой на отметке -3,000 предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУЗСМ-21-10УХЛ4 с двумя взаиморезервирующими вводами и перекидным рубильником на вводе. Для распределения электроэнергии во встроенных магазинах устанавливаются щиты ЩР1-ЩР5.

На каждом этаже в электротехнической шахте устанавливаются щитки этажные распределительные типа ЩЭ8501С(М), с автоматическими выключателями на отходящих линиях. В квартирах устанавливаются квартирные щитки ЩРН (щиток распределительный навесной) с учетом электроэнергии, с выключателем нагрузки и УЗО с током утечки 100 мА на вводе и автоматическими выключателями на отходящих линиях и дифавтоматами с током утечки 30 мА на розеточных группах.

От места ввода в помещение электрощитовой до ВРУ кабель покрыт огнезащитной краской. Качество электроэнергии соответствует нормам, установленным в ГОСТ ГОСТ 32144-2013. Потеря напряжения не превышает 5%. Выход кабельных линий из ТП осуществляется через кабель-каналы, герметизация вводов в здание выполнена по серии 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений».

Крышная котельная настоящим проектом не разрабатывается и поставляется в полной заводской комплектации.

Естественный средневзвешенный коэффициент мощности $\cos\phi$ в точке подключения жилого дома - 0,96 ($\text{tg } \phi = 0,29$). Мероприятия по компенсации реактивной мощности проектом не предусматриваются.

Проектом разработаны мероприятия по энергосбережению.

Учет электроэнергии выполняется на ВРУ жилого дома и в ВРУ магазина счетчиками Меркурий ART230, класса точности 0,5S, 5A. В квартирных счетчиках установлены счетчики СЕ101-R5, 5050A, 2 класса точности.

Для обеспечения безопасной эксплуатации электроустановок потребителей предусматривается защитное заземление и зануление.

При применении системы TN-C-S выполняются повторное заземление PEN-проводников на вводе в электроустановку здания жилого дома, которое выполняется прокладкой горизонтального заземлителя из круглой оцинкованной стали, диаметром 16 мм по периметру здания под отмосткой, на расстоянии не менее 1,0 м от стен здания на глубине - 0,8 м от спланированной земли. Защита от поражения электрическим током предусматривается присоединением всех корпусов электроприёмников в трехфазной сети - пятым, а в однофазной сети третьим изолированным проводом к главным заземляющим шинам (ГЗШ) ВРУ каждой секции.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения в электроустановках напряжением до 1 кВ применяются дифавтоматы с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.

Здание подлежит молниезащите по III категории согласно РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Здание подлежит молниезащите по III категории согласно РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Молниезащита выполняется путем наложения молниеприемной сетки на кровлю (см. строительную часть проекта). Для вентиляторов, установленных на кровле предусматривается установка отдельностоящих молниеотводов.

Токоотводы от молниеприемной сетки выполняются не реже, чем через 20 м по периметру здания, не ближе 3 м от входов, и присоединяются к горизонтальному электроду повторного заземления.

Молниезащита здания проектируемой крышной котельной выполнена по III категории согласно РД34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Защита от прямых ударов молнии дымовых труб выполняется путем установки стержневых молниеприемников из стали круглой диаметром 8 мм, высотой не менее 1 м над верхним торцом труб, присоединяемых на сварке к металлическим опорным конструкциям дымовых труб. Здание котельной входит в зону защиты дымовых труб.

Электрические сети жилого дома выполнены кабелем ВВГнг(A)-FRLS для противопожарных систем и аварийного эвакуационного освещения и кабелем ВВГнг(A)-LS для остальных потребителей в соответствии с ГОСТ 31565-2012. Сечение кабелей выбрано по длительным токам, нагреву и потере напряжения.

Для прохода кабелей сквозь внутренние перегородки в проекте используется проходка кабельная универсальная фирмы ЗАО «Диэлектрические кабельные системы» в составе: огнезащитные подушки (DB1801- DB1805) марки AF BAGS, металлический лоток ЗАО «Диэлектрические кабельные системы» и акриловый герметик для наружной заделки (DS1202) марки AF Seal W. Предел огнестойкости IET 120 по ГОСТ Р 53310-2009.

Расчет освещенности произведен в соответствии с СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение» (приложение К) с учетом безопасности, долговечности и стабильности светотехнических характеристик в данных условиях среды. Предусматривается три вида освещения: рабочее, аварийное (при напряжении 220 В) и при пониженном напряжении (42 В).

Световые указатели выполняются на основе светодиодного светильника с аккумуляторной батареей типа.

Подраздел «Система водоснабжения»

Проектная документация подраздела «Система водоснабжения» на строительство жилого дома поз. 4, выпущенная в составе проектной документации объекта: «Жилая застройка со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Семилуки, Воронежской обл., ул. Курская, 46. Позиции 1, 2, 3, 4», ранее получившая положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «МИНЭПС» №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., направляется на экспертизу повторно, в связи с внесением в нее изменений в части технических решений, которые затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности рассматриваемого объекта.

Изменения внесены на основании задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «Стройсервис» Черенковым А.А. и справки ГИПа

Першикова В.Е. В соответствии с новой концепцией эскизного проекта уменьшена этажность жилого дома до 9 этажей, откорректированы архитектурные, объемно-планировочные решения, а также внутренние инженерные сети в соответствии с нормативной документацией.

Наружное хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилого дома поз.4 осуществляется от ранее запроектированных и построенных водопроводных сетей жилой застройки и корректировке не подлежит. К проектной документации прилагается справка ООО «Развитие» от 16.06.2017 г. об окончании строительства и выполнении технических условий на водоснабжение жилого дома.

Гарантированный напор в сетях существующего водопровода – 3,5 атм.

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных гидрантов (в существующих колодцах), расположенных на существующей кольцевой водопроводной сети диаметром 200 мм. Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 15 л/сек.

Внутреннее хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома подлежит корректировке на основании изменений планировочных решений раздела АР, выполненных по заданию заказчика.

Внутреннее хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома обеспечивается вводом водопровода в здание из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 63x3,8мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

В здании жилого дома предусматривается подвод холодной и горячей воды к санитарно-техническим приборам санузлов, помещений хранения уборочного инвентаря. По периметру здания в нишах наружных стен предусмотрены поливочные краны Ду=25 мм на полив территории и зеленых насаждений. Общий расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом горячего водоснабжения, подпитки крышной котельной и полива зеленых насаждений) составляет: $Q_{сут.} = 34,88 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $Q_{ч} = 4,65 \text{ м}^3/\text{час}$, $Q_{сек} = 2,06 \text{ л/сек}$.

Для учета расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел, оборудованный счетчиком холодной воды ВСХНд-25 и поквартирно ВСХд-15. Для улавливания стойких механических примесей на вводе водопровода и поквартирно устанавливаются магнитные фильтры ФМФ, ФММ.

Для обеспечения требуемого напора на хоз-питьевые нужды (16,0 м) в подвале жилого дома установлена автоматическая насосная установка ПЧ «Wilо» HELIX V 405, N=2x0,75 квт $Q = 5,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 20 \text{ м}$.

Обеспечение жилого дома горячей водой предусматривается от крышной котельной. Расчетный расход на горячее водоснабжение составляет:

- $Q_{сут.} = 11,94 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $Q_{ч} = 1,73 \text{ м}^3/\text{час.}$, $Q_{сек} = 0,84 \text{ л/сек}$.

Хозяйственно-питьевой водопровод жилого дома в пределах подвала, стояки хоз-питьевого водоснабжения и подводки к сантехприборам выполняются из полипропиленовых труб PN 10 фирмы «Стройполимер» диаметром 15-63 мм.

Трубопроводы горячего водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб PPRC 15-50 мм PN 20. Для компенсации линейного расширения полипропиленовых труб на магистральных трубопроводах, стояках горячего водоснабжения и циркуляции предусмотрены компенсаторы.

На всех подводках к санитарно-техническим приборам предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры.

С целью защиты от образования конденсата магистральные трубопроводы и стояки изолируются теплоизоляционными оболочками из вспененного полиэтилена «Термофлекс».

Внутреннее пожаротушение жилого дома проектом не предусмотрено.

В качестве первичного устройства пожаротушения в каждой квартире предусмотрена система внутриквартирного пожаротушения КПК «01-Пульс».

Внутреннее пожаротушение крышной котельной предусматривается из пожарных кранов, присоединенных к системе «сухотрубов». Расход воды на внутреннее пожаротушение крышной котельной составляет 2 струи \times 2,5 л/сек.

Подраздел «Система водоотведения»

Проектная документация подраздела «Система водоотведения» на строительство жилого дома поз. 4, выпущенная в составе проектной документации объекта: «Жилая застройка со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: г. Семилуки, Воронежской обл., ул. Курская, 46. Позиции 1,2,3,4», ранее получившая положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации ООО «МИНЭПС» №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., направляется на экспертизу повторно в связи с внесением в нее изменений в части технических решений, которые затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности рассматриваемого объекта.

Изменения внесены на основании задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «Стройсервис» Черенковым А.А. и справки ГИПа Першикова В.Е. В соответствии с новой концепцией эскизного проекта уменьшена этажность жилого дома до 9 этажей, откорректированы архитектурные, объемно-планировочные решения, а также внутренние инженерные сети в соответствии с нормативной документацией.

Наружное водоотведение жилого дома поз.4 осуществляется от ранее запроектированных и построенных канализационных сетей жилой застройки и корректировке не подлежит. К проектной документации прилагается справка ООО «Развитие» от 16.06.2017 г. об окончании строительства и выполнении технических условий на водоотведение стоков от жилого дома.

Расходы стоков составляют: $Q_{сут} = 33,75 \text{ м}^3/\text{сут.}$; $Q_{ч} = 4,65 \text{ м}^3/\text{час.}$; $Q_{сек} = 3,66 \text{ л/сек.}$

Система внутренней канализации предусматривается:

- магистрали К1 по подвалу - напорные трубы НПВХ (серые) $\Phi 110 \times 3,2$, ТУ 2248-001-75245920-2005;
- выпуски К1 - напорные трубы НПВХ (рыжие) $\Phi 110 \times 3,2$, ТУ 2248-003-75245920-2005 ;
- канализационные стояки отводящие трубопроводы от сантехприборов - из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014.

В необходимых местах на трубопроводах предусматриваются ревизии и прочистки. Вентиляция канализационной сети предусматривается через вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выведена на кровлю здания.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. В местах прохода через строительные конструкции трубы прокладываются в гильзах с заделкой мягкими эластичными материалами.

Удаление воды из дренажного приемка в помещении ПНС предусматривается дренажным насосом ГНОМ 10*10Т, $H=10 \text{ м}$, $Q=10 \text{ м}^3/\text{час}$, $N=1,1 \text{ кВт}$ в хозяйственно-бытовую канализацию жилого дома с разрывом струи.

В крышной котельной предусматривается производственная канализация. При плановом или аварийном опорожнении системы сброс условно-чистой воды от котлов предусмотрен в трапы и далее самостоятельным выпуском в охладительный колодец с подключением в существующую сеть канализации. Внутренняя сеть

производственной канализации и канализационный выпуск выполняется из стальных электросварных труб диаметром 108x4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Поверхностный водоотвод:

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома выполняется сетью внутренних водостоков. Для этого на кровле жилого дома запроектированы воронки, присоединяемые к водосточным стоякам $D=110$ мм из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Подвесные линии выполняются из стальных электросварных труб $D=108x4,0$ по ГОСТ 10704-91. Сброс дождевых и талых вод с кровли жилого дома выполняется открыто на отмостку в бетонный лоток. На зимний период проектом предусмотрен перепуск стоков в бытовую канализацию.

В связи с отсутствием ливневой канализации в г. Семилуки дождевые и талые воды с кровли и прилегающей территории жилого дома отводятся бетонным лотком и вертикальной планировкой, не создавая направленного потока и подтопления территории, на проезжую часть дорог и рельеф местности.

Расчетный расход дождевых стоков с прилегающей территории составляет $q_{сек} = 4,15$ л/с. Расчетный расход дождевых стоков с кровли - $q_{сек} = 3,95$ л/с.

Объемы водопотребления и водоотведения:

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление			Водоотведение		
		Хоз-питьевой водопровод (в том числе горячий)			Хоз-бытовая канализация		
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
1	Жилой дом поз.4	33,75	4,65	2,06	33,75	4,65	2,06
2	Полив территории и зеленых насаждений	0,30					
3	Подпитка котельной	0,83					

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Система теплоснабжения:

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «Стройсервис» Чернышовым А.А. откорректирована проектная документация жилого дома поз. 4., выпущенная в составе проектной документации объекта «Жилая застройка со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу г. Семилуки, Воронежской области, ул. Курская 46. Позиции 1,2,3,4» (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «МИНЭПС» №4-4\1-1-0037-15 от 14.10.2015). В соответствии с новой концепцией откорректированы внутренние инженерные сети.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции приняты на основании климатологических данных места расположения жилого дома в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» и СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»:

- для систем отопления и вентиляции $T_{нар} = -24^{\circ}\text{C}$ в холодный период года;
- для системы вентиляции $T_{нар} = 25,0^{\circ}\text{C}$ в теплый период года;

- продолжительность отопительного периода 190 суток,
- средняя температура $T = -2,5^{\circ}\text{C}$;
- барометрическое давление 999 ГПа;
- скорость ветра 4,0 м/с в холодный период года.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»

Относительная влажность воздуха принята по допустимым значениям.

Источник теплоснабжения – крышная котельная.

Параметры теплоносителя в системах отопления $85-60^{\circ}\text{C}$

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток МВт			Технологические нужды	Всего
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение		
1	Жилой дом	0,270	--	0,193	-	0,463
2	Итого	0,270	--	0,193	-	0,463/

Система отопления:

Система отопления жилого дома запроектирована – двухтрубная поэтажная, поквартирная. Подключения поквартирных ответвлений к вертикальным стоякам оборудованы поквартирными счетчиками тепловой энергии, запорной и регулирующей арматурой. Вертикальные разводящие стояки системы отопления проложены в общем коридоре и в лифтовом холле. Отопление лестничной клетки осуществлено отдельными стояками с установкой запорно-регулирующей арматуры.

В качестве отопительных приборов в помещениях предусмотрены биметаллические радиаторы. Для регулирования расхода тепла и поддержания заданной температуры в помещении перед каждым отопительным прибором предусмотрены терморегуляторы с термостатическими головками.

Отопительные приборы в помещениях размещены у наружных стен, под окнами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительных приборов принята не менее 50% длины светового проема.

Для горизонтальной поквартирной разводки применены трубы полипропиленовые, армированные стекловолокном. Прокладка трубопроводов предусмотрена в подготовке пола, в теплоизоляции вдоль наружных и межкомнатных стен. В системах отопления дома для гидравлической балансировки и обеспечения работы терморегуляторов в оптимальном режиме в узлах ввода систем поквартирного отопления предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов. На стояках отопления дома предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки выполнены из стальных водо-газопроводных труб ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы, расположенные в подвале и на чердаке - теплоизолированы трубчатой изоляцией Энергофлекс б=20мм.

Для компенсации тепловых удлинений на стояках предусмотрены многослойные сильфонные компенсаторы. Компенсация тепловых удлинений магистралей осуществляется за счет самокомпенсации участков трубопроводов и углов поворота.

Выпуск воздуха из систем предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, установленные на приборах отопления и в верхних точках системы. Для опорожнения систем в нижних точках и на стояках предусмотрены спускные краны.

Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий выполнена негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Отопление нежилых помещений осуществлено отдельно от жилого дома от распределительной гребенки, расположенной в помещении ИТП. На распределительной гребенке установлены теплосчетчики и запорно-регулирующее устройство. Система отопления нежилых помещений запроектирована – двухтрубная горизонтальная. Для индивидуальной регулировки теплоотдачи каждого отопительного прибора предусматриваются терморегуляторы с термостатической головкой. Отопительные приборы – биметаллические радиаторы. Для горизонтальной разводки применяются трубы из полипропилена армированные стекловолокном.

Система вентиляции:

Самостоятельные системы вентиляции предусмотрены для следующих групп помещений:

- жилых помещений;
- технических помещений подвала;
- нежилые помещения.

Кратности воздухообмена во всех помещениях жилого дома определены по нормативным кратностям или значениям согласно СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003».

В жилом доме запроектирована естественная вентиляция квартир по следующей схеме: отработанный воздух удаляется непосредственно из зоны его наибольшего загрязнения, т.е. из кухни и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Для удаления воздуха применены сборные вертикальные оцинкованные воздуховоды с подключением к ним воздуховодов-спутников высотой не менее 2м, в которых устанавливаются вытяжные регулируемые решетки. В целях повышения надежности работы систем вентиляции двух последних этажей из кухни и санузлов запроектированы самостоятельные вытяжные воздуховоды с установкой в них индивидуальных бытовых вентиляторов с обратным клапаном с выбросом воздуха в теплый чердак и с последующим удалением через общую шахту. В жилых комнатах и в кухне приток воздуха обеспечен через регулируемые оконные створки.

Из технических помещений подвала предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Для вентиляции подвала вытяжка через самостоятельный вертикальный вентканал из расчета 0,5 кратного воздухообмена, выведенные выше кровли на 1,5 м.

Системы вентиляции нежилых помещений самостоятельные.

Воздухообмены для помещений приняты 40 м³/ч на одного человека с естественным проветриванием. Воздухообмен для санузлов – 50 м³/ч на один унитаз. Приток предусмотрен неорганизованный через открывающиеся окна и двери, вытяжка из с/узлов присоединена к жилому дому.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной согласно приложения К по СП 60.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003».

Противодымная вентиляция:

В соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования», СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003», для обеспечения эвакуации людей в начальной стадии пожара в здании предусмотрена приточно - вытяжная противодымная вентиляция.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции ДВ предусмотрено:

- из коридора жилого дома.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена:

- в нижнюю часть коридора дома для компенсации дымоудаления системы;
- в шахту лифта для пожарных подразделений;
- в лестничную клетку Н2.

При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении не более 30%, перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150 Па.

Выброс дыма в атмосферу от вентилятора осуществлен на высоту до 2х м от защищаемой негорючими материалами кровли.

Воздухозаборные устройства систем приточной противодымной вентиляции расположены на расстоянии не менее 5 метров от выбросов продуктов горения системы вытяжной противодымной вентиляции. Перед вентиляторами установлены обратные клапаны.

Для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции жилого дома предусмотрены воздуховоды плотные класса герметичности В из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм. Для достижения требуемого предела огнестойкости (EI30) воздуховоды покрыты комплексной системой огнезащиты «МБФ».

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий уплотнены негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекемой ограждающей конструкции.

Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях:

Энергоэффективность систем отопления обеспечена за счет выбора энергоэффективных схемных решений, оптимизации управления системами:

- применение двухтрубных систем отопления с учетом теплоты;
- применение радиаторных терморегуляторов для индивидуального регулирования теплоотдачи нагревательных приборов системы отопления;
- регулирование температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха в котельной;
- применение высокоэффективного теплоизоляционного материала.

В задании предусмотрено оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Проектной документация раздела Сети связи запроектированы системы связи объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. Курская, 46 (позиция 4) в г. Семилуки Воронежской области (корректировка)».

Корректировка выполнена на основании задания на проектирование объекта утвержденного Генеральным директором ООО «Стройсервис» Черенковым А.А. и согласованному директором ООО ПИ «Гипрокоммундортранс» Грошевой Г.А. в связи с:

- Корректировкой архитектурных и объемно-планировочных решений;
- Изменением технико-экономических показателей проекта.

Корректируемая проектная документация ранее получила положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г.

Сведения о технических условиях на подключение проектируемых сетей связи к сетям связи общего пользования:

- технические условия на телефонизацию, телефикацию и радиофикацию №291/15 от 03 августа 2015 г. выданные АО «Квант-Телеком».

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

- телефонизация;
- радиофикация;
- домофон;
- диспетчеризация лифтов;
- телевидение;
- система объектового оповещения;
- система видеонаблюдения.

Емкость проектируемых сетей связи в жилом доме по каждой системе связи составляет 96 абонента.

Телефонизация:

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «Квант-Телеком», проект и строительство внешних и внутридомовых волоконно-оптических сетей связи выполняется силами и за счет средств АО «Квант-Телеком».

Проектом предусматривается установка на отм. +0,000 проектируемого жилого дома шкафа настенного антивандального 19" 14U для технологического оборудования связи. Абонентские сети телефонизации выполняются кабелем типа «витая пара» 5-ой категории КВПнг(A)-LS-5е 2x2x0,52, прокладываемым в стояках в ПВХ трубах диаметром 50 мм, в кабель-канале по стене, с установкой в квартире телефонной розетки - 16Р-4С.

Радиофикация:

Для приема сигнала радиотрансляции устанавливается абонентский трансформатор ТАМУ-25. От трансформатора и далее в стояках до этажных щитков в ПВХ трубе диам.50мм прокладывается кабель радиотрансляции КПСВЭВнг(A)-LS 1x2x1,5. От этажной универсальной клеммной коробки до ввода в квартиру прокладывается кабель КПСВВнг(A)-LS 1x2x0,75. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,8м от пола и на расстоянии не более 1м от розетки электросети.

Домофон:

Проектом предусматривается установка блока вызова ЦИФРАЛ ССD-2094М/Р и коммутатора ЦИФРАЛ КМГ-100М с числом до абонентов 100. Сети домофона выполнены кабелем КПСВЭВнг(A)-LS 12x2x0,5 емкостью 12 пар, прокладываемым в стояке в ПВХ трубе диам.50мм, от этажной колодки коммутационной ЦИФРАЛ РК

10x10 до квартир кабелем КПСВЭВнг(А)-LS 1x2x0,5, прокладываемым по стене в кабель-канале.

В качестве оконечных устройств, устанавливаемых у абонента, применяются трубки абонентские переговорные ЦИФРАЛ КС. Коммутатор и питающий блок домофона размещаются в шкафу настенном 19" 6U на отм. 0,000.

Телевидение:

На техэтаже жилого дома устанавливается головная станция "Планар". Распределительная сеть телевидения выполняется кабелем РК 75-7-323ф-Снг(С)-HF в ПВХ трубах диаметром 50мм. Абонентская сеть выполняется кабелем РК 75-3,7-330фнг(С)-HF, который прокладывается в кабель-канале по стене. На каждом этаже установлены ответвители на 6 выходов для подключения абонентов.

Диспетчеризация лифтов.

Для связи с диспетчерским пунктом в проектируемом жилом доме в машинном помещении устанавливается лифтовой блок версии 6.0 диспетчерского комплекса «Обь» и моноблок КЛШ-КСЛ СМ3 GSM для передачи данных посредством GSM.

В качестве линий связи моноблока КЛШ-КСЛ СМ3 GSM и лифтовых блоков используется кабель КПСВЭВнг(А)-LS 1x2x1,5, прокладываемый в трубе ПВХ гофрированной диаметром 25мм.

Для обеспечения двусторонней связи между кабиной и диспетчерским комплексом «Обь» в случае отключения энергоснабжения предусмотрены источники бесперебойного питания SKAT-UPS 800/400, которые обеспечивают работу подключенного оборудования не менее 1 часа.

Наружные сети диспетчеризации лифтов не корректировались.

Система объектового оповещения:

Система объектового оповещения при возникновении чрезвычайных ситуаций запроектирована с целью реализации планов эвакуации и функционирует в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из помещений.

Эфирное объектовое оповещение выполняется следующим образом:

- на техническом этаже (чердаке) устанавливается блок приема речевой информации БПРИ, предназначенный для приема по радиоканалу речевой информации и ее воспроизведения через внешние громкоговорители в местах пребывания людей;
- на каждом этаже и в каждом магазине устанавливается речевой оповещатель Е-70 в монтажной коробке SBB с креплением к стене в месте, исключающем его повреждение от вандализма;
- распределительная сеть от БПРИ до речевых оповещателей выполняется проводом КПСВЭВнг(А)-LS 1x2x1,5, прокладываемым в стояке в трубе ПВХ диам. 50 мм и в кабель-канале сети радиификации до речевого оповещателя.

Система телевизионного наблюдения:

Система телевизионного наблюдения объекта разработана на основании постановления администрации городского округа город Воронеж №1145 от 25.12.2012.

В состав системы входят: внешние телекамеры, видеомонитор дежурного видеонаблюдения, центральное оборудование обработки видеосигнала - видеорегистратор, источник бесперебойного питания.

Система телевизионного наблюдения контролирует подходы и подъезды к зданию, основные входы в здание. Наблюдение за объектом осуществляется в круглосуточном режиме.

Технические средства обеспечивают ручное управление элементами системы охранного телевидения, просмотр изображения от любой телекамеры в реальном времени или видеоархива как в месте установки оборудования, так и по сети Ethernet, круглосуточный необслуживаемый режим работы, круглосуточную запись изображений от всех видеокамер в цифровом виде с регистрацией времени, даты, номера телекамеры с глубиной архива не менее 15 суток, сохранение работоспособности системы при пропадании основного напряжения питания в течение не менее 1 часа, наличие энергонезависимой памяти для хранения установочных параметров при отключении питания.

Подраздел «Система газоснабжения»

Наружное газоснабжение:

В соответствии с заданием, утвержденным генеральным директором ООО «Стройсервис» Чернышовым А.А., откорректирована проектная документация на жилой дом поз. 4., выполненная в составе проектной документации на строительство объекта: «Жилая застройка со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу г. Семилуки, Воронежской области, ул. Курская 46. Позиции 1,2,3,4» (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «МИНЭПС» №4-4\1-1-0037-15 от 14.10.2015). В связи с чем откорректированы внутренние инженерные сети.

Корректировка проектной документации наружного газоснабжения крышной котельной многоквартирного жилого дома (позиция 4), расположенного по адресу: Воронежская область, г. Семилуки, ул. Курская, 46 выполнена в соответствии с:

- Техническим заданием;
- Техническими условиями подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сети газораспределения ОАО «Газпром газораспределение Воронеж» №ВОГО10561 от 08.04.2016 г.;
- Архитектурно-строительными чертежами.

Проект выполнен в соответствии с действующими законодательными актами, строительными нормами и правилами. Объект строительства расположен по адресу: Воронежская обл., г. Семилуки, ул. Курская, 46. Площадка строительства газопровода относится к I территориальному поясу, II В климатическому району.

Инженерно-геологические изыскания выполнены отделом инженерно-геологических изысканий ООО «Геолог» в июле-августе 2015 г.

В период проведения полевых работ (июле-августе 2015 г.) подземные воды до глубины заложения газопровода не зафиксированы. Проектом наружного газоснабжения крышной котельной многоквартирного жилого дома по адресу: Воронежская обл., г. Семилуки, ул. Курская, 46 предусматривается:

- прокладка надземного пофасадного газопровода низкого давления ($P \leq 0,003 \text{ МПа}$) от места врезки в газопровод низкого давления Дн57 мм на выходе из ранее запроектированного ГРПН-300-01 (см. проект 0133-1,2,3,4-ИОС6.1 ООО «Газспецстрой-М») до вводов в кухни квартир жилого дома, из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В10, технические требования по ГОСТ 10705-80;
- прокладка надземного газопровода низкого давления ($P \leq 0,005 \text{ МПа}$) от места врезки в газопровод низкого давления Дн57 мм на выходе из ранее запроектированного ГРПН-300-01 (см. проект 0133-1,2,3,4-ИОС6.1 ООО «Газспецстрой-М») по фасаду и кровле жилого дома до ввода в помещение крышной котельной. В месте врезки запроектирован переход 50/80 и

предусмотрена прокладка газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В10, технические требования по ГОСТ 10705-80.

Проектная документация на наружные сети газоснабжения №0133-1,2,3,4-ИОС6.1 ООО «Газспецстрой-М» имеет положительное заключение экспертизы ООО «МИНЭПС» №4-4\1-1-0037-15 от 14.10.2015 и при проведении данной экспертизы не рассматривалась.

Максимальный расчетный расход газа на нужды пищевого приготовления составляет 24,2 м³/ч (с учетом коэффициента одновременности). Максимальный расчетный расход газа на крышную котельную для нужд отопления и горячего водоснабжения - 55,4 м³/ч.

Газовое оборудование и материалы, использованные в проекте, сертифицированы на соответствие требованиям безопасности. Строительство надземного газопровода низкого давления ($P \leq 0,005$ МПа) предусматривает присоединение к газораспределительной системе автоматизированной блочно-модульной крышной котельной заводской марки БМК СТМ серии МКУ-0,5Г (ООО «СТМ-Оскол») с двумя котлами «BAXI POWER HT 1.280» (0,254 МВт) производства ООО «БДР Термия Рус», с общей производительностью котельной 0,508 МВт (0,437 Гкал/ч).

Диаметр проектируемого газопровода принят на основании гидравлического расчета с учетом давления газа перед устанавливаемым в котельной газопотребляющим оборудованием согласно паспортным данным. Гидравлический расчет выполнен для природного газа теплотворной способностью $Q = 8050$ ккал/м³, коэффициентом кинематической вязкости $\nu = 14 \cdot 10^{-6}$ м²/с и плотностью газа $\rho = 0,73$ кг/м³.

Толщина стенки стальных труб принята по произведенному расчету на прочность с учетом требований СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб».

Проектом предусмотрена прокладка газопроводов низкого давления из стальных электросварных труб: сталь группы В, марки 10 из спокойной стали по ГОСТ 10704-91 (В-10); технические требования по ГОСТ 10705-80. Врезки газопроводов низкого давления в ранее запроектированные надземные газопроводы низкого давления Дн57 мм - по нормали УГ 25.00 серии 5.905-25.05. Стальной отвод крутоизогнутый по ГОСТ 17375-2001.

На кровле, перед вводом в котельную, проектом предусмотрена установка отключающего устройства: шарового фланцевого запорного крана ЗАО «ГИРАС» по ТУ 3742-001-73086009-2006 надземной установки. Расстояние (в радиусе) от запорных устройств до дверных и открывающихся оконных проемов на надземных газопроводах выдержаны не менее 0,5 м для газопроводов низкого давления в соответствии с СП 62.13330.2011*.

Газопровод низкого давления ($P \leq 0,005$ МПа) в надземном исполнении при прокладке по фасаду жилого дома запроектирован с креплением к стене здания, а при прокладке по кровле - с креплением к парапету жилого дома. Крепления для газопровода разработаны в строительной части проекта. Шаг между креплениями 3,0 м принят согласно серии 5.905-18.05 в.1.

Надземный стальной газопровод, прокладываемый по фасаду и кровле жилого дома, подключается к контуру заземления здания жилого дома согласно СО 153.34.21-122-2003 и серии 5.905-17.07. Устройство молниезащиты и заземления сбросных и продувочных трубопроводов выполнено согласно СО 153.34.21-122-2003 и серии 5.905-17.07.

Надземный газопровод и крепления окрашиваются эмалью Хв 125 в два слоя по двум слоям грунтовки Фл 0,3к по ГОСТ 14202-69.

Внутреннее газоснабжение жилого дома:

Проект внутреннего газоснабжения многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: Воронежская обл., г. Семилуки, ул. Курская, 46, разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями ОАО «Газпром газораспределение Воронеж», а также действующими нормами и правилами.

Для обеспечения потребности жилого дома в пищеприготовлении, в кухнях каждой квартиры устанавливается 4-х горелочная газовая плита, типа ПГ-4 фирмы «Гефест» по ГОСТ 33998-2016.

Диаметры внутренних газопроводов подобраны на основании выполненного гидравлического расчета и обеспечивают нормативное давление газа у газовых приборов (плиты газовые «Гефест» ПГ-4). Проектом предусмотрены трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 Бст2кп.

Для отключения газовых стояков перед вводом газа в кухни квартир проектом предусматривается наружная установка отключающих устройств - кранов шаровых муфтовых $P_u = 1,6$ МПа марки 11Б27п ОАО «Пензенский арматурный завод» г. Пенза. Отключающие устройства на надземных газопроводах, проложенных по стене здания, запроектированы от дверных и оконных проемов на расстоянии $\geq 0,5$ м (для газопровода низкого давления $P \leq 0,003$ МПа). Прокладка газопровода низкого давления ($P \leq 0,003$ МПа) по фасаду жилого дома запроектирована с креплением к стене здания жилого дома (крепления разработаны в строительной части проекта) с вводом газопровода в кухню каждой квартиры второго этажа.

Учет расхода газа в кухнях осуществляется бытовыми газовыми счетчиками Гранд-4, производства НПО «Турбулентность-Дон» г. Ростов-на-Дону.

Установка газовых счетчиков запроектирована по серии 5.905-20.07 в.1, ал.1,2.

В кухнях, где установлена газовая плита, предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Проектом предусмотрена открытая прокладка газопроводов.

На газопроводах перед газовыми плитами и счетчиками устанавливается отключающая арматура.

Котельная:

Блочно-модульная крышная котельная серии БМК СТМ заводской марки МВКУ-0,5Г производства ООО "СТМ-Оскол" номинальной тепловой мощностью 0,508 МВт предназначена для теплоснабжения объекта по адресу: Воронежская обл., г. Семилуки, ул. Курская, 46». Сертификат соответствия № ТС RU C-DE.АЛ15.В.00083 № 0017110, сроком действия до 23.04.2019 г.

Общая установленная тепловая мощность котельной 508 кВт (0,437 Гкал/ч).

В помещении котельной установлено два водогрейных котла «BAXI POWER HT 1.280» и вспомогательное оборудование.

В соответствии с требованиями СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» из помещения котельной предусмотрен один выход, обеспечивающий пожарную безопасность. Размер котельной составляет 10000x2450, высотой 3000 мм. Дверь – противопожарная металлическая

Здание котельной одноэтажное. Наружная отделка фасадов: заводская окраска сэндвич – панели толщиной 100 мм с негорючим минераловатным утеплителем.

Одинарное остекление котельной выполняет функцию легкобрасываемой конструкции, с переплетами из металлопластика (белые). Площадь остекления котельной $S=3,7$ м². Строительный объем здания составляет 73,5 м³. Котельная эксплуатируется без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Сигнал об аварийной ситуации должен быть выведен на диспетчерский пульт.

В качестве генераторов тепла предусмотрены два конденсационных котла "BAXI POWER HT 1.280", мощностью $Q=254$ кВт каждый, оснащенные встроенными газовыми горелками из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха. Схема теплоснабжения закрытая, независимая, двухконтурная:

- 1 контур – система отопления жилого дома;
- 2 контур – система ГВС.

Регулирование параметров теплоносителя – погодозависимое, в котельной. Параметры теплоносителя отопительной системы 1 и 2 контура $T=80/60$ °С, ГВС (3 контур) $T=60/5$ °С. Для разделения котлового и отопительного контуров, контура ГВС предусмотрены пластинчатые теплообменники производства ЗАО "Этра". Регулировка температуры теплоносителя осуществляется автоматически, путем подмеса обратной воды в подающую воду в 3-х ходовом смесительном клапане, установленном до контура теплообменников. Дымовые газы удаляются через стальные индивидуальные газоходы Ду 200 мм и отводятся в дымовые трубы Ду 200 мм, $H=6,0$ м. Исходная вода на подпитку проходит обработку в водоумягчительной установке управляемой электронным таймером. В котельной предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая трехкратный воздухообмен. Отвод условно чистых сточных вод (в т.ч. нейтрализованного конденсата) - в систему проектируемой канализации здания.

В котельную вводится газопровод низкого давления $P_{max}=0,005$ МПа Ду 80 мм. Максимальный часовой расход газа на один котёл "BAXI POWER HT 1.280" (254 кВт) составляет $G=27,5$ м³/ч. Максимальный общий расход газа на узле учета составляет $G=55,4$ м³/ч. Проектом предусмотрено отключение подачи газа к котлам электромагнитным клапаном Ду80 мм, установленным на вводе газопровода в котельную - при загазованности по СО и СН₄ при достижении 10% от нижнего предела воспламеняемости, при пожаре, нарушении цепей защиты, исчезновении напряжения. В состав газового оборудования входят: электромагнитный клапан Ду 80 мм; термозапорный клапан Ду 80 мм; фильтр газовый ФС-80; счетчик газа турбинный СГ16МТ-100 (5 - 100 м³/ч) Ду 50; запорная арматура; приборы КИП и А. Внутри котельной на подводящем газопроводе предусматриваются: термозапорный клапан.

Система автоматики безопасности котлов обеспечивает отключение подачи газа при следующих аварийных ситуациях согласно п. 15.6 СП 89.13330.2016:

- при отклонении давления газа перед горелкой от заданного значения;
- при уменьшении перепада давления воздуха на вентиляторе горелки;
- при отклонении давления воды после котла;
- при снижении циркуляции воды через котел;
- при повышении температуры воды после котла;
- при погасании пламени горелки;
- при повышении давления в топке;
- при исчезновении напряжения питания и неисправности цепей автоматики безопасности котла.

Система автоматики регулирования обеспечивает автоматическое регулирование подачи газа на котлы при изменении нагрузки котельной, а также поддерживает оптимальное соотношение газ - воздух.

Контроль НКПР метана и углекислого газа в воздухе котельной осуществляется сигнализатором загазованности на диспетчерский пункт и автоматическим закрытием клапана-отсекателя на вводе в котельную при загазованности более 20% выше нормы. Открытие клапана осуществляется вручную после устранения причины срабатывания. Проектом предусматривается аварийная сигнализация об отклонениях параметров от нормы и аварийном состоянии основного тепломеханического оборудования на щите КИПиА.

Водоснабжение котельной осуществляется водопроводной водой от проектируемого водопровода. Проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение. Внутренняя сеть холодного водопровода в котельной, предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Для учета расхода воды в помещении котельной предусмотрен водомерный узел с запорной арматурой, фильтром механической очистки и счётчиком холодной воды ВСКМ 90-50. Вода используется на технологические нужды котельной, подпитку системы теплоснабжения, разбавление стоков от ХВП уборку помещения, санузел, внутреннее пожаротушение. Условно чистые воды и аварийные стоки по самотечной сети производственной канализации сбрасываются в сливные приямки, а оттуда в систему проектируемой канализации. Отвод бытовых стоков предусмотрен в систему проектируемой хозяйственно-фекальной канализации.

Отопление котельного зала осуществляется за счёт теплоизбытков от технологического оборудования и трубопроводов. Для поддержания в котельной заданной температуры предусмотрена установка электрического конвектора автоматического действия NOIROT AXANE 1500. Вентиляция котельной приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен котельного зала рассчитан на ассимиляцию теплоизбытков и обеспечение трёхкратного воздухообмена. Удаление воздуха из котельного зала осуществляется дутьевыми вентиляторами газовых горелок и через шахту с дефлектором диаметром 200 мм. Приток в котельный зал - через жалюзийные решётки общей площадью 0,25 м²

Категория электроснабжения - I. Источник электроснабжения по отдельному проекту. Рабочая мощность не превышает – 11,7 кВт. Выполнение сетей силового электрооборудования - кабель ВВГнг открыто в лотке, ответвления в трубе-гофре. Выполнение сетей освещения - кабель ВВГнг в трубе-гофре. Сеть 380В 4-х проводная, 220В 3-х проводная.

Автоматическая система управления котельной разработана на базе контроллера, измерителей ПИД регуляторов ТРМ212-Щ1-РР, ТРМ 32-Щ4, логических контроллеров. АСУ осуществляет функции управления режимом горения котлов, путем подачи команд на автоматику горелки, и отключает подачу топлива на горелку при аварийных ситуациях. АСУ также выполняет функции регулирования и защиты.

Проектом предусмотрена пожарная сигнализация, оповещение о пожаре. Тип станции, устройств связи, место установки. Станция ОПС - «Гранит» оповещение о пожаре - сигнал на пульт диспетчера. Основное питание станции -220В от ЩУС котельной. Датчики извещатели - пожарные «ИП-212» на потолке. Датчик охранный - комбинированный «SRPG - 1». Ручные - «ИПР» у выхода на высоте 1,5 м от пола.

Для обеспечения режима работы котельной без постоянного присутствия обслуживающего персонала предусмотрена дистанционная передача информации о состоянии оборудования и параметров котельной по сети мобильной телефонной связи. Проектом предусмотрена дистанционная сигнализация об авариях котлов, загазованности в котельной, срабатывания охранной и пожарной сигнализации В части АГСВ предусмотрен пульт диспетчерский для установки вне котельной.

Подраздел «Технологические решения»

Технологические решения проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская,46 (позиция 4) в г. Семилуки Воронежской области (корректировка)» разработаны на офисные помещения, расположенные на отм. 0,000 во встроенных нежилых помещениях проектируемого жилого дома (позиция 4).

Проектом предусмотрено четыре блока офисных помещений, выполненных каждый с самостоятельной входной группой, обособленной от жилой части здания, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10.

По типу планировки проектом предусмотрены офисы в виде помещений зального типа с «открытой» планировкой в каждом офисном блоке. Для организации рабочих мест в каждом офисе технологической схемой предусматривается выделение отдельных функциональных зон переставными экранами (мобильными офисными перегородками высотой 2 м). В состав каждого офиса входят санитарно-бытовые помещения (санузел, комната уборочного инвентаря). Для организации отдыха сотрудников и возможности приема пищи в обеденный перерыв в каждом офисе предусмотрено место приема пищи, оборудованное необходимой мебелью и оборудованием, предназначенным для разогрева пищи и приготовления горячих напитков. Количество посадочных мест выполнено из расчета не менее 4-х человек на место. Предусмотрена установка раковины для рук с подводом горячей и холодной воды.

Зона проектирования поделена следующим образом:

- блок помещений офиса №1 - на 10 рабочих мест;
- блок помещений офиса №2 - на 9 рабочих мест;
- блок помещений офиса №3 - на 10 рабочих мест;
- блок помещений офиса №3 - на 9 рабочих мест.

Общее количество рабочих мест – 38.

Режим работы - с 9.00 ч. до 18.00 ч. с перерывом на обед в один час, 250 рабочих дней в году с двумя выходными днями в неделю.

Все рабочие помещения оснащены современной офисной мебелью (столы, стулья, шкафы), компьютерной и множительной техникой. Рабочие столы размещены таким образом, что видеодисплейные терминалы ориентированы боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева. Расположение рабочих мест выполнено согласно норм проектирования из расчета не менее 6 м² на одного работника, в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012 и СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

Устройство и организация рабочих мест соответствует требованиям действующих нормативных документов. Помещения для работы с ПЭВМ оборудованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, имеют естественное и искусственное освещение.

Рациональная организация рабочих мест предусматривает их оснащение в соответствии со спецификой выполняемых работ.

Для уборки помещений и хранения уборочного инвентаря в каждом офисе предусмотрены комнаты уборочного инвентаря, оборудованные напольными поддонами с подводкой горячей и холодной воды. Для соблюдения правил личной гигиены оборудуются раковины.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда. Охрана труда, производственная санитария и техника безопасности на рабочих местах, обеспечивается строгим соблюдением Государственных стандартов системы безопасности труда (ССБТ), норм и правил по технике безопасности и производственной санитарии. Условия труда работников соответствуют действующим законодательствам, санитарным правилам и гигиеническим нормативам.

В проектируемых офисах не предусмотрено одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек, в связи с этим мероприятия по антитеррористической защищенности проектируемого объекта не предусматриваются.

Раздел «Проект организации строительства»

В связи с тем, что в раздел «Проект организации строительства» рассматриваемой проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» изменения не вносились, данный раздел не рассматривался.

Ранее проектная документация прошла экспертизу и имеет положительное заключения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выявлены источники влияния на компоненты окружающей среды, на основании расчетов выполнена оценка воздействия экологическую ситуацию в периоды строительства и эксплуатации объекта, определена экологическая допустимость намечаемой хозяйственной деятельности.

Проектом предусмотрено озеленение. Основу озеленение составляет газон.

На время строительства предусмотрено снятие и перемещение грунта. Методы обращения со снятым и перемещенным грунтом соответствуют санитарно-гигиеническим и экологическим нормам и правилам.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации проводились в соответствии с данными, представленными в справке Воронежского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС».

По результатам оценки воздействия на все компоненты окружающей среды процессов строительства и эксплуатации объекта капитального строительства получены следующие данные:

- в период строительства прогнозируется выброс в атмосферу 17 загрязняющих веществ. Проектом выделены следующие источники ЗВ: демонтажные работы, малярные и земляные работы, совокупность выбросов от передвижной и строительной техники при доставке грузов и вывозе мусора, внутренний проезд. Суммарная мощность выброса составляет 0,582776 т/год, суммарный выброс вещества в секунду – 0,4630166 г/с.
- вклады источников по веществам, для которых расчет целесообразен, в период строительства составят Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) 0,02 долей ПДК, Азота диоксид (Азот (IV) оксид) 0,115 долей ПДК, Азот (II) оксид (Азота оксид) 0,0094 долей ПДК, Углерод (Сажа) 0,06 долей ПДК, Углерод оксид 0,05 долей ПДК, Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) 0,44 долей ПДК, Керосин 0,01 долей ПДК, Уайт-спирит 0,09 долей ПДК, Углеводороды предельные C12-C19 0,67 долей ПДК, Взвешенные вещества 0,26 долей ПДК, Пыль неорганическая: до 20% SiO₂ 0,38 долей ПДК, Углерода оксид и пыль цементного производства 0,05 долей ПДК.

В пределах участка строительства, воздействие на атмосферный воздух территории размещения объекта и прилегающих населенных участков будет кратковременным, допустимым.

На период эксплуатации источниками выбросов ЗВ являются дымовые трубы котельной, сбросной клапан ШРП, внутренний проезд, участок негерметичности газового оборудования.

В приземный слой атмосферы выделяются 10 загрязняющих веществ. Годовой суммарный выброс вредных веществ составляет 0,513427 т/год, суммарный выброс

вещества в секунду – 0,0038079 г/с. Расчеты рассеивания для всех веществ не целесообразны.

Анализ выявил, что состояние атмосферного воздуха в период эксплуатации соответствует нормативам ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Наружные сети канализации построены и корректировке не подлежат. Канализационные выпуски из дома проектируются из НПВХ оранжевого цвета ТУ 2248-003-75245920-2005 диаметром 100 мм.

Отвод поверхностного стока дождевых и талых вод с территории и прилегающей к ней проезжей части, осуществляется открытым способом по лоткам проездов на рельеф местности.

В процессе строительства проектируемого объекта отходы, являющиеся вторичными ресурсами, подлежат сдаче в специализированные организации, имеющие лицензии на право работ по обращению с данными видами отходов. Строительные отходы, пригодные для вторичного использования применяются для подсобных строительных работ и ремонта дорог. Отходы жизнедеятельности рабочих, а также остальные отходы строительства подлежат захоронению на полигоне ТБО.

В период эксплуатации проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия по организованному сбору, хранению отходов и их утилизация силами специализированных организаций в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Отработанные люминесцентные лампы подлежат демеркуризации на специализированных предприятиях. Смет с территории и отходы от жизнедеятельности людей подлежат сбору в мусорные контейнеры с последующим вывозом и захоронением на полигоне ТБО, имеющем соответствующую лицензию.

Расчёт ущерба за негативное воздействие на окружающую среду (атмосферный воздух, ТБО, отходы производства и потребления) выполнен с учётом действующих на момент выпуска проекта коэффициентов инфляции.

Расчетом шумового воздействия определены ожидаемые уровни шума в расчетных точках. Сравнение с допустимыми значениями для времени суток с 7.00 до 23.00 и с 23.00 до 7.00 не выявило превышений допустимых уровней звукового давления во всех геометрических частотах октавных полос согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" и СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» к проекту «Многоквартирный жилой дом по ул. Курская, 46 (позиция 4) в г. Семилуки Воронежской области (корректировка)» разработан в соответствии с п.п.26 Постановления правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями приняты в соответствии СП 4.13130.2013, с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности зданий.

Подъезд к зданию предусмотрен с продольной стороны по дорогам и тротуарам с твёрдым покрытием, рассчитанным на нагрузки от пожарных автомобилей.

Проезды предусмотрены по периметру здания. Ширина проезда, с учетом прилегающего тротуара составляет не менее 4,2 м.

Проезды и подъезды расположены таким образом, что обеспечивают возможность свободного подъезда специальной пожарной техники. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено 5-8 м. со свободной зоной без ограждений, воздушных линии электропередачи и рядовой посадки деревьев.

Дислокация ближайшего подразделений ФПС МЧС России располагается на расстоянии, обеспечивающее прибытие за 10 минут при расчетной скорости пожарного автомобиля, что соответствует требованиям статьи 76 ФЗ №123.

Для целей наружного пожаротушения предусматриваются пожарные гидранты, установленные на кольцевом водопроводе, на расстоянии до 200 м от проектируемого здания.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет не менее 25 л/с., что соответствует требованиям табл.2, СП8.13130.2009.

Водоотдача водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды для нужд наружного пожаротушения.

Пожарные гидранты предусмотрены к установке по краю проездов, на расстоянии более 5 м от стен зданий.

Предусмотренные проектом пожарные гидранты обеспечиваются световыми указателями в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026.

Высота здания (пожарно-техническая) согласно п.3.1 СП 1.13130.2009 – до 28 м.

Здание жилого дома проектируется II степени огнестойкости по табл.21., технического регламента о требованиях пожарной безопасности, утвержденного ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Каркас монолитный железобетонный с плоским безригельным перекрытием. В целях обеспечения общей пространственной устойчивости и горизонтальной жесткости каркас усилен вертикальными ядрами (монолитные железобетонные стены лестничной клетки и лифтовой шахты, монолитной диафрагмой жесткости). Каркас рассчитан на совместное действие горизонтальных и вертикальных нагрузок.

Класс функциональной пожарной опасности: жилая часть здания – Ф1.3, встроенные помещения офисного назначения – Ф4.3, помещения технического назначения – Ф5.1.

Проектируемое здание по пределам огнестойкости основных строительных конструкций - несущие конструкции, внутренние и наружные стены, перекрытия, лестничные клетки, перегородки соответствует требованиям, предъявляемым к объектам класса Ф 1.3.

Проектной документацией определены категории по взрывопожарной и пожароопасной опасности: В4 – помещение электрощитовой, ПУИ; Г- крышная котельная; Д – ИТП, помещение ВК, венткамера.

Встроенные офисные помещения отделяется от жилой части глухими противопожарными перегородками I типа и перекрытиями 3-го типа.

Межквартирные перегородки приняты с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности конструкций К0.

Перегородка, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности конструкций К0.

Лифт отделен от коридора лифтовым холлом с перегородками с пределом огнестойкости EI45 и с дверями EI30.

Крышная котельная III степени огнестойкости и класса пожарной опасности С0. Крышная котельная выполнена одноэтажной. Кровельное покрытие под крышной котельной и на расстоянии 2 м от ее стен выполнено из материалов группы НГ и защищено от возгорания бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм.

Проектируемая крышная котельная размещается над техэтажом. Крышная котельная отделена от смежных помещений противопожарным перекрытием 3-го типа.

В котельной выполнены легкосбрасываемые ограждающие конструкции, площадь которых определяется расчетом, $0,05 \text{ м}^2$ на 1 м^3 помещения.

В соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, безопасность людей при пожаре достигается следующими мероприятиями:

- применением объемно-планировочных решений обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройством систем обнаружения пожара (пожарная сигнализация), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применением систем коллективной защиты (в том числе противодымной) от воздействия опасных факторов пожара;
- применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев на путях эвакуации;
- применением первичных средств пожаротушения.

Ограничение распространения пожара за пределы очага горения обеспечивается:

- устройством противопожарных преград;
- установлением предельно допустимой площади пожарных отсеков;
- устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций.

Предусмотрены мероприятия направленные на создание условий для своевременной и беспрепятственной эвакуации людей в случае возникновения пожара и защиту людей на путях эвакуации от действия опасных факторов пожара.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- -эвакуация людей из здания осуществляется на прилегающую территорию;
- количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из здания определено в зависимости от максимального возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода;
- высота и ширина эвакуационных выходов приняты в соответствии с СП 1.13130.2009;
- лестничная клетка имеет непосредственный выход наружу.

Эвакуация из здания осуществляется:

- выходы из подвального этажа предусмотрены по лестницам с обособленным выходом непосредственно наружу;
- из квартир жилых этажей предусмотрен один эвакуационный выход в общий коридор, ведущий к незадымляемой лестничной клетке типа Н2.

Аварийные выходы предусмотрены из каждой квартиры на лоджию с глухим простенком шириной $1,2 \text{ м}$ от торца лоджии до оконного проема выходящим на лоджию.

Все эвакуационные выходы имеют высоту проходов в свету не менее 1,9 м. Ширина эвакуационных выходов в свету на лестничную клетку не менее 0,8 м., а ширина эвакуационных выходов наружу не менее 1,2 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусматривается не менее 2 метров. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации в свету для общих коридоров предусматривается не менее 1,4 метра.

Уклон маршей лестниц на путях эвакуации предусмотрен не более 1:2 с шириной проступи не менее 25 см и высотой ступени - не более 22 см. Число подъемов в одном марше между площадками предусматривается не менее 3 и не более 16.

Ширина лестничных маршей – не менее 1,05м, для подвальной части – не менее 1м.

Для эвакуации со всех жилых этажей групп населения с ограниченными возможностями передвижения предусматривается устройство безопасной зоны в незадымляемой лестничной клетке типа Н2.

Отделка путей эвакуации в проектируемом здании выполнена с учётом требований ст.134. № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Предусмотрено оборудование здания системами противопожарной защиты:

- автоматическая пожарная сигнализация;
- система оповещения и управления эвакуацией при пожаре;
- система противодымной защиты;
- система наружного противопожарного водоснабжения;
- эвакуационное освещение.

Электроприемники противопожарных систем предусмотрено обеспечить по I категории надежности электроснабжения. Электрокабели, питающие системы противопожарной защиты выполнены типа нг(А)-FRLS. Электрооборудование помещений выполнено со степенью защиты соответствующей классам зон по ПУЭ.

Молниезащита здания от прямых ударов молнии предусматривается в соответствии с требованиями СО-153-34.21.122-2003.

Пожарной сигнализацией оборудуются все помещения объекта, кроме помещений с мокрыми процессами (ванные, санузлы), помещения категорий В4, Г, Д. Выбор и установка пожарных извещателей произведена согласно СП 5.13130.2009. Помещения объекта оборудуются адресной системой пожарной сигнализации.

Встроенные офисные помещения, прихожие квартир и общие коридоры оборудованы адресно-аналоговыми дымовыми пожарными извещателями.

На путях эвакуации устанавливаются адресные ручные пожарные извещатели.

Адресные пожарные извещатели подключаются к радиальным шлейфам сетевых контроллеров адресного шлейфа, установленных в диспетчерской.

Наряду с адресными пожарными извещателями все помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Автоматическое управление системами противодымной вентиляции осуществляется с помощью шкафов управления вентиляторами срабатывающих от релейных модулей. Контроль шкафов управления вентиляторами и управления задвижками осуществляется с помощью адресных расширителей, включенных в адресную линию связи.

Приборы объединены в единую систему по интерфейсу RS-485. Питание приборов осуществляется от резервируемых источников питания с аккумуляторными батареями, обеспечивающими работу в дежурном режиме 24 ч плюс не менее 1 ч в тревожном режиме.

Предусмотрен вывод сигнал о пожаре в помещение диспетчера с постоянным пребыванием дежурного персонала.

На основании положений ст.ст. 53, 80. № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., и с учётом положений СП 3.13130.2009 предусматривается оборудование жилой части здания системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре 1 типа, а офисной части здания СОУЭ-2го типа.

Предусматривается противодымная вентиляция состоящая:

- вытяжная противодымная вентиляция из поэтажных коридоров жилых этажей;
- приточная противодымная вентиляция в нижнюю часть поэтажных коридоров на компенсацию вытяжной системы;
- приточная противодымная вентиляция в незадымляемую лестничную клетку типа Н2.

Выброс дыма в атмосферу осуществляется через дымовую шахту на высоту 2,0 м выше кровли.

Воздухозаборные устройства систем приточной противодымной вентиляции расположены на расстоянии не менее 5 м от выбросов продуктов горения системы ПДВ.

В качестве первичного устройства пожаротушения на ранней стадии в каждой квартире предусмотрена система внутриквартирного пожаротушения, размещенного в пожарном шкафу, с диаметром рукава 20 мм, длиной рукава 20 м и с распылителем дальностью струи не менее 3-х метров.

Разработаны мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Проектом предусмотрены выходы на кровлю из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

В подвале предусмотрено два окна размером не менее 0,9х1,2 м с приямками. Разработаны организационно-технические мероприятия, в т.ч. при строительстве.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проект выполнен в соответствии с перечнем мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Доступ к объекту:

Проект выполнен в соответствии с перечнем мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию при встречном движении инвалидов на креслах – колясках, с учетом габаритных размеров кресел – колясок по ГОСТ Р 50602, продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах – колясках, не превышает 5%, что соответствует СП 59.13330.2016, поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%, пешеходные подходы выполнены с устройством съездов для инвалидов – колясочников.

Входы и пути движения:

Входы в здание обеспечивают доступ маломобильных групп населения с поверхности земли и оборудованы пандусом с уклоном 1:12 длиной не более 6,0 м (с

учетом подземных коммуникаций перед входом) в соответствии с СП 59.13330.2016. Входные площадки имеют навесы и водоотвод.

Поверхности покрытия входных площадок и тамбуров выполнены твердыми, не допускают скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2 %.

Все ступени в пределах лестничных маршей имеют одинаковую геометрию размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей входных ступеней составляет 0,3 м, а высота подъема ступеней - 0,15 м. Уклон лестницы 1:2. Наружные лестницы имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261-99. Ступени на пути движения инвалидов и других маломобильных групп населения сплошные, ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м. Боковые края ступеней имеют бортики высотой 0,10 м.

При входах в здание предусмотрены тамбуры, габариты которых позволяют свободно открывать двери людям, передвигающимся на кресле-коляске. Ширина входных дверей в свету 1,2 м.

Горизонтальные коммуникации:

Пути движения внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации, а именно:

- на путях движения МГН применены двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», а также применены двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 сек;
- минимальная ширина пути движения по коридору – не менее 1,5 м;
- дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола, в местах необходимости устройства порогов, их высота или перепад высот не превышает 0,014 м;
- участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы и пандусы, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифленую или контрастно окрашенную поверхность;
- информирующие обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками и размещены рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте от 1,4 м до 1,75 м.

Вертикальные коммуникации:

Вертикальная связь между этажами жилых секций осуществляется по лестницам и пассажирскими лифтами.

Лифты и подъемники:

В жилом доме предусмотрен пассажирский лифт с верхним расположением машинного помещения. Лифт грузоподъемностью 630 кг со скоростью 1,0 м/с приняты по чертежам «Могилевлифтмаша».

Лифт Q = 630 кг обеспечивает транспортирование пожарных подразделений и соответствует требованиям ГОСТ Р 53296-2009. Двери шахт лифта предусмотрены противопожарными 1 типа.

Пути эвакуации:

Основной эвакуационный выход с жилых этажей предусмотрен по лестничной клетке типа Н2. Из офисов, расположенных на первом этаже, запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу. Выходы расположены рассредоточено.

Пожаробезопасные зоны для МГН размещены на каждом этаже жилого дома в лестничной клетке с дымогазонепроницаемыми дверями 1 типа. Зона безопасности запроектирована в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 в отношении

конструктивных решений и применяемых материалов. Пожаробезопасная зона отделена от примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены - REI 90, перекрытия - REI 60, двери - 1-го типа. Конструкции противопожарной зоны класса КО (непожароопасные). Двери в пожаробезопасной зоне противопожарные samozакрывающиеся с уплотнениями в притворах. Пожаробезопасная зона выполнена незадымляемой с подпором воздуха при пожаре 20 Па при одной открытой двери эвакуационного выхода.

Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности должны быть обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026. На планах эвакуации должны быть обозначены места расположения зон безопасности.

Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН, не менее, м:

- дверей из помещений квартир - 0,9;
- проемов и дверей в остальных случаях - 1,0;
- ширина коридоров, используемых для эвакуации - 1,5.
- Верхнюю и нижнюю ступени в каждом марше эвакуационных лестниц необходимо окрасить в контрастный цвет или применить тактильные предупредительные указатели, контрастные по цвету по отношению к прилегающим поверхностям пола, шириной 0,3 м.

Санитарно-гигиенические помещения:

По заданию на проектирование квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены. При возникновении необходимости проживания МГН в квартире санузлы оборудовать поручнями, штангами, откидными сиденьями. Дверной проем расширить до 0,9 м.

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

Проектирование ограждающих конструкций жилого дома выполнено по потребителскому (предписываемому) подходу к теплозащите.

Расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Компактность здания составляет 0,3, что не превышает нормативного значения.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, $q_{от\ p}$, Вт/(м³·°С), определено по методике приложения Г по СП 50.13330.2012 с учетом климатических условий района строительства, выбранных объемно-планировочных решений, ориентации здания, теплозащитных свойств ограждающих конструкций, принятой системы вентиляции здания, а также применения энергосберегающих технологий. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемого значения, $q_{от\ тр}$ Вт/(м³·°С): $q_{от\ p} \leq q_{от\ тр}$

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 0,214 Вт/м³°С, что не превышает нормативного значения 0,319 Вт/м³ °С. Разница с расчетным удельным расходом тепловой энергии на отопление равняется 31 %, что соответствует классу энергетической эффективности С+ («нормальный») по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Проектируемые объемно-планировочные и конструктивные решения выполнены с учетом энергосберегающих мероприятий.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

В связи с тем, что в раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» рассматриваемой проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» изменения не вносились, данный раздел не рассматривался.

Ранее проектная документация прошла экспертизу и имеет положительное заключения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

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

В связи с тем, что в раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ» рассматриваемой проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» изменения не вносились, данный раздел не рассматривался.

Ранее проектная документация прошла экспертизу и имеет положительное заключения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

В связи с тем, что в раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» рассматриваемой проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» изменения не вносились, данный раздел не рассматривался.

Ранее проектная документация прошла экспертизу и имеет положительное заключения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №4-1-1-0037-15 от 14.10.2015 г., выдано ООО «МИНЭПС».

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

Оперативные изменения в разделе «Пояснительная записка» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

Оперативные изменения в разделе «Схема планировочной организации земельного участка» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в разделе «Архитектурные решения» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

- изменено наименование встроенных помещений 1 этажа в графической части в соответствие текстовой - помещения общественного назначения (офисы).

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

- механическая безопасность зданий подтверждена расчетами, в соответствии с требованиями ст. 16 Федерального закона № 384-ФЗ, п.17 ч.II ПП №145, п. 4.1.9 ГОСТ 21.1101-2013;

- в текстовой части проекта приведены сведения о внесенных изменениях: основание для внесения изменений, краткое описание внесенных изменений (п. 7.4.3 ГОСТ 21.1101-2013).

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в подразделе «Система электроснабжения» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

в текстовой части:

- исключены сведения о огнях светозаграждения;

- приведены сведения в п.ж1);

в графической части:

- крышная котельная запитана по двум вводам с двух распределительных панелей ВРУ, что соответствует принципиальной схеме 0,4 кВ котельной.

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в подразделе «Система водоснабжения» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

- представлены проектные решения по внутреннему пожаротушению крышной котельной;
- представлен план ранее запроектированных и сданных в эксплуатацию наружных сетей водоснабжения с размещением существующих пожарных гидрантов;
- откорректированы принципиальные схемы систем В1, Т3, Т4.

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в подразделе «Система водоотведения» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

- откорректированы схемы канализационных сетей с установкой ревизий и прочисток.

Оперативные изменения в подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

Оперативные изменения в подраздел «Сети связи» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

Оперативные изменения в подраздел «Система газоснабжения» проектной документации Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

Оперативные изменения в подраздел «Технологические решения» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

- лифт отделен от незадымляемой лестничной клетки типа Н2;
- в связи с устройством зоны безопасности для МГН предусмотрен в незадымляемой лестничной клетки, лифт для перевозки пожарных подразделений исключен из проекта.

В процессе рассмотрения представленной для экспертизы проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» (Корректировка)» по замечаниям были внесены следующие изменения:

- откорректирован расчет отходов на период эксплуатации согласно данным раздела ТХ. Раздел приведен в соответствие требованиям п.25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г.

Оперативные изменения в раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

Оперативные изменения в раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» проектной документации «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)» не вносились.

В полученных ответах и откорректированных материалах замечания устранены, даны необходимые разъяснения и внесены соответствующие изменения.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Отсутствуют.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Выводы в отношении раздела «Пояснительная записка»

Состав и содержание раздела «Пояснительная записка» соответствует требованиям п.11 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. №87.

Выводы в отношении раздела «Схема планировочной организации земельного участка»:

Проектные решения по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» рассматриваемого объекта, соответствуют требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; СанПин 2.2.1/2.1.11200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

Выводы в отношении раздела «Архитектурные решения»:

Архитектурные решения принятые для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов: Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона №123-ФЗ от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 17.13330.2011 «Кровли», СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы», СП 2.13130.2012 «Система противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», СП 4.13130.2013 «Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 29.13330.2011 «Полы», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Выводы в отношении раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Конструктивные и объемно-планировочные решения принятые для «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и действующих нормативных документов: ФЗ №184 «О техническом регулировании»; ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»; СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»; СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции»; СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»; СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 17.13330.2011 «Кровли».

Выводы в отношении подраздела «Система электроснабжения»:

Проектные решения принятые в подразделе «Система электроснабжения» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствует требованиям ПУЭ, изданий 6 и 7, техническим условиям на технологическое присоединение к электрической сети, заданию на проектирование. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:

- ПУЭ, изд. 6, 7 «Правила устройства электроустановок»;
- СП 76.13330.2011 «Электротехнические устройства»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- ГОСТ 21.613-2014 «Силовое электрооборудование»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;
- ГОСТ 21.608-2014 «Внутреннее электрическое освещение»;

- ГОСТ 21.210-2014 «Изображения условные графические электрооборудования и электропроводок на планах»;
- ГОСТ Р 50571.5.54-2013 «Электроустановки низковольтные»;
- ГОСТ Р 50571.5.54-2013 «Заземляющие устройства и защитные проводники»;
- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- А10-93 ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» «Защитное заземление и зануление электрооборудования»;
- серия 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»;
- ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;
- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 г. №216-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»;
- ГОСТ Р 50571.5.54-2013 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов»;
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

Выводы в отношении подраздела «Сети водоснабжения»:

Проектные решения принятые в подразделе «Система водоснабжения» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения», СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод», серия 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений», СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Выводы в отношении подраздела «Сети водоотведения»:

Проектные решения принятые в подразделе «Система водоотведения» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения», СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод», серия 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений», СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Выводы в отношении подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

Проектные решения принятые в подразделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов:

- СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 – Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* - Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 – «Тепловая защита зданий»;
- СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 – «Защита от шума»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» противопожарные требования;
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30 декабря.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Выводы в отношении подраздела «Сети связи»:

Проектные решения принятые в подразделе «Сети связи» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют всем требованиям выданных технических условий и действующих нормативных документов:

- РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
- СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;
- ВСН 116-87 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;
- серия 5.905-25.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений».
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ПУЭ, изд. 6.7 «Правила устройства электроустановок»;
- ГОСТ 21.406-88 «Система проектной документации для строительства Проводные средства связи»;
- ГОСТ 21.614-88 «Изображения условные графические электрооборудования и электропроводок на планах»;

- ГОСТ 21633-85 «СЭС. Связь и сигнализация»;
- ГОСТ Р 21.1703-2000 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
- ВСН 332-80 Минсвязи РФ. «Ведомственные строительные нормы и инструкции по проектированию электроустановок предприятий и сооружений электросвязи, проводного вещания, радиовещания и телевидения».

Выводы в отношении подраздела «Система газоснабжения»:

Проектные решения принятые в подразделе «Система газоснабжения» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют всем требованиям нормативно-технической документации и технических регламентов.

Выводы в отношении подраздела «Технологические решения»:

Проектные решения принятые в подразделе «Технологические решения» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям установленных норм, правил и стандартов: СП 118.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»; СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»; СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Выводы в отношении раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Проектные решения принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральному закону от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федеральному закону от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Выводы в отношении раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

Раздел соответствует требованиям ст.ст. 14, 32 Федерального закона 384-ФЗ, «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; п.25 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г., природоохранного законодательства, результатам инженерных изысканий.

Выводы в отношении раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Проектные решения принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям нормативно-технических документов: СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и

сооружений для маломобильных групп населения», СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения», СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения».



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









Проектные решения в разделе «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» принятые для проекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», соответствуют требованиям нормативно-технической документации и технических регламентов СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»; СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» и другим нормативным и руководящим документам и техническим циркулярам.

V. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Курская, 46 (позиция 4) в г.Семилуки Воронежской области (Корректировка)», **соответствует** требованиям действующих технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, результатам инженерных изысканий, а так же требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса РФ.

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

Сфера деятельности эксперта негосударственной экспертизы	Фамилия, имя, отчество эксперта негосударственной экспертизы	Раздел рассматриваемый экспертом	Подпись эксперта
2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков	Жилякова Наталья Ивановна (квалификационный аттестат МС-Э-14-2-8375)	«Схема планировочной организации земельного участка»	
2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения	Редкина Ирина Александровна (квалификационный аттестат МС-Э-5-2-8070)	«Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения»,	

		«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Технологические решения»	
2.1.3. Конструктивные решения	Прудских Павел Викторович (квалификационный аттестат МС-Э-57-2-6651)	«Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление	Лобова Елена Германовна (квалификационный аттестат МС-Э-14-2-8381)	«Система электроснабжения»	
2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация	Паршенкова Надежда Александровна (квалификационный аттестат МС-Э-5-2-8071)	«Система водоснабжения», «Система водоотведения»	
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование	Вичина Ольга Валериевна (квалификационный аттестат МС-Э-44-2-9371)	«Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации	Веневитин Евгений Александрович (квалификационный аттестат МС-Э-14-2-8367)	«Сети связи»	
15. Системы газоснабжения	Колтакова Елена Александровна (квалификационный аттестат МС-Э-56-15-11363)	«Система газоснабжения»	
2.4.1. Охрана окружающей среды	Чалпыгин Александр Юрьевич (квалификационный аттестат МС-Э-44-2-9401)	«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
10. Пожарная безопасность	Тамаровский Александр Сергеевич (квалификационный аттестат МС-Э-50-10-11260)	«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001357

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

№ RA.RU.611172
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001357
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Центр Экспертизы «Приоритет»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Центр Экспертизы «Приоритет») ОГРН 1123668050912
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 394000, Воронежская обл., г. Воронеж, пр-кт Революции, д. 1а, оф. 7
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 25 января 2018 г. по 25 января 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

11 января 2018 г.

Москва

№

МЭЧ-49

Об аккредитации

Общества с ограниченной ответственностью «Центр Экспертизы
«Приоритет» на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных Обществом с ограниченной ответственностью «Центр Экспертизы «Приоритет» (далее - Заявитель), п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать Заявителя в национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет (дело о предоставлении государственной услуги от 11 января 2018 г. № 139-гу).

2. Управлению аккредитации внести сведения об аккредитации Заявителя в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, копию настоящего приказа направить в адрес Заявителя.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника управления-начальника отдела по ведению реестров и работе с экспертами Управления аккредитации К.Э. Калагова.

Заместитель Руководителя

А.Г. Литвак

ООО «Центр Экспертизы
«ПРИОРИТЕТ»

Прошито, пронумеровано и сфранклено

печатью

51 (Исходное дело) Инста/ОВ

«ОВ» «Федерал» 2019 г.

Дир. Шиховцев Андрей ВВ

