

**ООО «Строительно-Проектная Экспертиза»
(ООО «СПЭК»)**

РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013г.

344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Города Волос, 135/136, к. 73-74, тел. (863) 200-36-71
сайт: spekspert.ru, т. 8(863)242-77-41, 200-36-71

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Строительно-
Проектная Экспертиза»

Н.В.Быкадорова

«04» июня 2014 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ в реестре

2	-	1	-	1	-	0	0	6	9	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Проектная документация по объекту капитального строительства:

**Наименование: "Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске
Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул.
Ушинского, 53 (Секция 22)"**

Адрес: г. Батайск, ул. Ушинского, 53

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы

Предмет негосударственной экспертизы

**Оценка соответствия: техническим регламентам, заданию на проектирование и
результатам инженерных изысканий**

Содержание	стр
1. Общие положения	5
1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.....	5
1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы.....	5
1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы.....	5
1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.....	5
1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства.....	5
1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации.....	5
1.7. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике (застройщике).....	6
1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени заказчика (застройщика).....	6
2. Описание рассмотренной документации.....	6
2.1. Сведения о задании застройщика на выполнение инженерных изысканий и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:.....	6
2.2. Сведения о задании застройщика на разработку проектной документации и исходные данные для проектирования.....	7
2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.....	8
2.4. Сведения о составе, объемах и методах выполнения инженерных изысканий.....	8
2.5. Топографические, инженерно-геологические, гидрологические и климатические условия территории, на которой предполагается строительство объекта.....	9
2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.....	11
2.7. Описание технической части проектной документации.....	12
2.7.1. Схема планировочной организации земельного участка.....	12
2.7.2. Архитектурные решения.....	14
2.7.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.....	16
2.7.4. Инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.....	17
2.7.4.1. Система электроснабжения.....	17
2.7.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.....	20
2.7.4.3. Отопление и вентиляция воздуха.....	23
2.7.4.4. Сети связи.....	25
2.7.4.5. Система газоснабжения.....	26
2.7.4.6. Тепломеханические решения.....	27

2.7.4.7. Промышленная безопасность.....	28
2.7.5. Проект организации строительства.....	30
2.7.6. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	31
2.7.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	33
2.7.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	37
2.7.9. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.....	38
2.7.10. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.....	39
2.7.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.....	41
3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе проведения негосударственной экспертизы.....	42
3.1. Схема планировочной организации земельного участка.....	42
3.2. Архитектурные решения.....	43
3.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.....	43
3.4. Инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.....	44
3.4.1. Система электроснабжения.....	44
3.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.....	44
3.4.3. Отопление и вентиляция воздуха.....	45
3.4.4. Сети связи.....	46
3.4.5. Система газоснабжения.....	46
3.4.6. Тепломеханические решения.....	47
3.4.7. Промышленная безопасность.....	47
3.5. Проект организации строительства.....	48
3.6. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	48
3.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	48
3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	49
3.9. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.....	50
3.10. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.....	50
3.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.....	50
4. Выводы по результатам рассмотрения.....	50
4.1. Выводы в о соответствии результатов инженерных изысканий.....	50
4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.....	50

5. Основные технико-экономические показатели.....	51
6. Общие выводы.....	51

Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

1.1.1. Заявление ООО «СтройГарант» от 18.03.2014г. о проведении негосударственной экспертизы проектной документации «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 53 (Секция 22)»

1.1.2. Договор о проведении негосударственной экспертизы: №60/2014 от 18.03.2014г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы:

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация на строительство микрорайона жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 53 (Секция 22).

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам, заданию на проектирование и результатам инженерных изысканий.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Полное наименование объекта: «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 53 (Секция 22)»

Место размещения объекта: г. Батайск, ул. Ушинского, 53

1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства:

Площадь участка:	- 8561,0 м ²
Площадь застройки:	- 2305,8 м ²
Общее количество этажей:	- 5
Этажность:	- 5
Количество квартир:	- 40

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

1.6.1 Проектная документация (генпроектировщик):

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «ПКО ДонСтройПроект»

Юридический и почтовый адрес: 346880, Ростовская область, г. Батайск, ул. Северный массив, 8

Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 127-П №084-2 от 05.02.2013г., выданное решением Совета саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Проектировщики Ростовской области» (протокол №70 от 05.02.2013г.)

1.6.2 Инженерные изыскания:

Предоставлено Положительное заключение № 4-1-1-0660-13 от 22.10.2013г., выданное Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» (Аккредитация при Министерстве регионального развития Российской Федерации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 20.08.2009г. №77-3-5-036-09)

Предоставлено Положительное заключение негосударственной экспертизы № 1-1-1-1068-14 от 31.03.2014г., выданное Общество с ограниченной ответственностью «Экологические проекты ЦЧР» (Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610175 от 03.10.13 г.)

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике (застройщике):

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «СтройГарант»

Юридический и почтовый адрес: 346880, г. Батайск, ул. Северный массив, 8, оф. 33

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени заказчика (застройщика):

Заявитель является заказчиком (застройщиком).

2. Описание рассмотренной документации:

2.1. Сведения о задании застройщика на выполнение инженерных изысканий и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

Предоставлено Положительное заключение № 4-1-1-0660-13 от 22.10.2013г., выданное Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» (Аккредитация при Министерстве регионального развития Российской Федерации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 20.08.2009г. №77-3-5-

036-09)

Предоставлено Положительное заключение негосударственной экспертизы № 1-1-1-1068-14 от 31.03.2014г., выданное Обществом с ограниченной ответственностью «Экологические проекты ЦЧР» (Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610175 от 03.10.13 г.)

2.2. Сведения о задании застройщика на разработку проектной документации и исходные данные для проектирования:

2.2.1. Задание на разработку проектной и рабочей документации «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 49 (секции 11-14), ул. Ушинского, 43 (секции 15-19), ул. Ушинского, 53 (секции 20-24), ул. Ушинского, 47 (секции 25-29)»;

2.2.2. Свидетельство о государственной регистрации права 61-АИ 061364 от 29.11.2013 г.;

2.2.3. Постановление Администрации г. Батайска № 19 от 20.09.2013 г. о присвоении почтовых адресов земельным участкам, полученным в результате раздела земельного участка по ул. 1-й Пятилетки, 75-а;

2.2.4. Договор №12 аренды земельного участка от 29.11.2013г.;

2.2.5. Кадастровый паспорт земельного участка №61/001/13-695674 от 30.09.2013г., кадастровый номер 61:46:0010502:365, площадью 8561+/-32 м²;

2.2.6. Градостроительный план земельного участка № RU 613020002005001"165" от 11.12.2013 г. (8561,00 м²);

2.2.7. Письмо № 38 от 26.02.2014 г. ООО «СтройГарант» о том, что участок под застройку объекта: «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области» не находится в зоне археологического наследия;

2.2.8. Письмо Главного управления МЧС России по Ростовской области № 4214/4-1 от 14.04.2014 года по объекту: «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 49 (секции 11-14), ул. Ушинского, 43 (секции 15-19), ул. Ушинского, 53 (секции 20-24), ул. Ушинского, 47 (секции 25-29)»;

2.2.9. Технические условия № 960/9-2-1-1594 от 21.01.2008г. на технологическое присоединение к распределительной электрической сети ПС 110 кВ БТ-3 (приложение №1 к договору №960/9-2-1-1594/58706 от 21.01.2008г.);

2.2.10. Справка о выполнении технических условий № 18-1/15/238отп от

20.03.2008 г. ОАО «Ростовэнерго»;

2.2.10. Технические условия водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства №385 от 30.09.2013г. (взамен технических условий № 304 от 27.08.2012г.) ОАО «ПО Водоканал»;

2.2.11. Условия подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения (приложение №1 к договору № 282 от 28.11.2013 года) ОАО «ПО Водоканал»;

2.2.12. Договор № 282 о подключении объекта капитального строительства к системе коммунального водоснабжения (канализации) от 28.11.2013г. ОАО «ПО Водоканал»;

2.2.13. Письмо №156 от 21.06.2013г. ООО «СтройГарант» о согласовании заказчика на применение импортного оборудования;

2.2.14. Письмо №71 от 18.03.2013г. ОАО «ПО Водоканал» об исключении работ по строительству резервуара;

2.2.15. Технические условия № 13-ДЭ/349 от 28.06.2013 г. для обеспечения технической возможности подключения к услугам связи объекта: «Микрорайон малоэтажной жилой застройки по ул. 1-ой Пятилетки, 75а в г. Батайске Ростовской области» ОАО «Мобильные ТелеСистемы» Филиал в Ростовской области;

2.2.16. Справка №13-ДЭ/379 от 22.07.2013г. о выполнении Технических условий №13-ДЭ/349 от 28.06.2013г. ОАО «Мобильные ТелеСистемы» Филиал в Ростовской области;

2.2.17. Технические условия ОАО "Газпром газораспределение Ростов-на-Дону" в г. Батайске – № 03-01.1ТУ-02/2653 от 05.2014г;

2.2.18. Протокол лабораторных испытаний № 2.19.7.000843 от 01.03.13 г;

2.2.19. Протокол лабораторных испытаний № 2.20.7.000844 от 01.03.13 г;

2.2.20. Протокол лабораторных испытаний № 2.6.7.000824 от 12.03.13 г;

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Выполнены инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания.

2.4. Сведения о составе, объемах и методах выполнения инженерных изысканий:

Предоставлено Положительное заключение № 4-1-1-0660-13 от 22.10.2013г., выданное Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС»

(Аккредитация при Министерстве регионального развития Российской Федерации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 20.08.2009г. №77-3-5-036-09)

Предоставлено Положительное заключение негосударственной экспертизы № 1-1-1-1068-14 от 31.03.2014г., выданное Обществом с ограниченной ответственностью «Экологические проекты ЦЧР» (Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610175 от 03.10.13 г.)

2.5. Топографические, инженерно-геологические, гидрологические и климатические условия территории, на которой предполагается строительство объекта:

Выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

Геодезические и геологические условия:

Геоморфологически участок находится в пределах левобережной надпойменной террасы реки Дон.

Рельеф участка пологонаклонный, свободен от застройки. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 2,67 до 4,91 м.

В геолого-литологическом разрезе участка изысканий, до глубины 20,0 м, с верху вниз, выделены:

- насыпной грунт tQIV, неоднородный, как по площади, так и по глубине, свалка грунта, несслежавшийся, представлен смесью суглинка, песка, почвы и строительного мусора от единичных включений до 20%, мощностью 0,2-1,7 м;
- ниже, почвенно-гумусированный комплекс eQIV, мощностью 0,3-1,0 м;
- ниже на глубине 0,2-1,7 м залегает толща переслаивания аллювиальных суглинков и глин aQII-III, серо-коричневого, светло-серого, серо-зеленого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, опесчаненные;
- ниже, с глубины 5,0-7,4 м (абс. отметки -0,61...-3,35 м) залегает аллювиальная толща мелкого песка aQII-III серо-желтого, желто-коричневого цвета, средней плотности, с линзами мягкопластичного суглинка, с глубины 9,0-10,9 м песок мелкий, плотный.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий на участке выполнено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- РГЭ-1 - суглинок тяжёлый, пылеватый, тугопластичный, сильнодеформирующийся, ненабухающий, минеральный, мощностью слоя от 0,6 до 4,7 м;
- РГЭ-2 - суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, среднедеформируемый, очень низкой прочности, ненабухающий, минеральный, мощность слоя от 0,2 до 5,0 м;
- РГЭ-3 - глина легкая, пылеватая, тугопластичная, сильнодеформируемая,

ненабухающая, без примеси органического вещества, толщиной 0,5-3,9 м;
- РГЭ-4а - песок мелкий, средней плотности, однородный, водонасыщенный, глинистый, толщиной 0,5-5,2 м;
- РГЭ-4б - песок мелкий, плотный, однородный, водонасыщенный, вскрытой толщиной до 11,0 м.

Площадка гидравлически связана с водами р. Дон.

По данным Северо-Кавказского гидрометцентра обеспеченные значения уровней воды р. Дон в створе ж.д. линии Ростов-Баку составляют: Н1% = 4,15 м БС, Н2% = 3,9 м БС, Н5% = 3,55 м БС, Н10% = 3,30 м БС.

Площадка - затапливаемая.

Вода сульфатно-калиевая, сухой остаток 2089,6-3801,4 мг/л.

Грунтовая вода агрессивная по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Нормативная глубина промерзания грунтов 0,9 м.

Сейсмичность исследуемой территории (г.Батайск), согласно СП 14.13330.2011 для трёх степеней сейсмической опасности составляет - А (10%) - 6 баллов, В (5%) - 6 баллов, С (1%) - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - III.

Экологические условия:

Согласно протоколу лабораторных испытаний №2.6.7.000824 от 12 марта 2013 года Филиала Федерального Бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Ростове-на-Дону», по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям пробы почвы, отобранные на земельном участке, отведенном под строительство малой и среднеэтажной застройки по адресу: Ростовская область, г. Батайск, ул.1-ой Пятилетки, 75а, соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.20141 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

В соответствии с протоколами лабораторных испытаний №2.19.7.000843 и №2.20.7.000844 от 01 марта 2013 г. Филиала Федерального Бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Ростове-на-Дону», измеренная мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на земельном участке под строительство жилого дома по адресу: г. Батайск, ул. 1-й Пятилетки, 75а, соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99-2010).

По данным, представленным Ростовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское

УГМС», наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в г. Батайске не проводятся. Фоновые концентрации приняты на уровне: диоксид серы – 0,012 мг/м³, оксид углерода — 2,5 мг/м³, диоксид азота – 0,066 мг/м³, что не превышает установленных санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Проектная документация по объекту: «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 53 (Секция 22)»:

2.6.1. Раздел 1: «Пояснительная записка» П 2014-6/22-ПЗ

2.6.2. Раздел 2: «Схема планировочной организации земельного участка» П 2014-6/22-ПЗУ

2.6.3. Раздел 3: «Архитектурные решения» П 2014-6/22-АР

2.6.4. Раздел 4: «Конструктивные и объемно-планировочные решения» П 2014-6/22-КР

2.6.5. Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 1: «Система электроснабжения» П 2014-6/22-ИОС1

2.6.6. Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 2.3: «Система водоснабжения и водоотведения» П 2014-6/22-ИОС2.3

2.6.7. Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 4: «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» П 2014-6/22-ИОС4

2.6.8. Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 5: «Сети связи» П 2014-6/22-ИОС5

2.6.9. Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 6: «Система газоснабжения» П 2014-6/22-ИОС6.1

2.6.10. Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 6: «Тепломеханические решения» П 2014-6/22-ИОС6.2

2.6.11. Раздел 6: «Проект организации строительства» П 2014-6/22-ПОС

2.6.12. Раздел 8: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» П 2014-6/22-ООС

2.6.13. Раздел 9: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Подраздел 1: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» П 2014-6/22-ПБ1

2.6.14. Раздел 9: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Подраздел 2: «Автоматическая пожарная сигнализация» П 2014-6/22-ПБ2

2.6.15. Раздел 10: «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» П 2014-6/22-ОДИ

2.6.16. Раздел 10(1): «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» П 2014-6/22-ТБЭ

2.6.17. Раздел 11(1): «Мероприятия по обеспечению соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» П 2014-6/22-ЭЭ

2.7. Описание технической части проектной документации:

2.7.1. Схема планировочной организации земельного участка

В административном отношении микрорайон малоэтажной жилой застройки расположен по адресу: ул. Ушинского в г. Батайск Ростовской области (см. ситуационный план ПЗУ - л.1).

Площадь участка отведенного под строительство 5-ти блок-секций, в число которых входит секция № 22 - 0,8561га (в границах градостроительного плана).

Подъезд к участку осуществляется по ул. 1-й Пятилетки, проходящей в 100 м западнее границ участка.

Границами участка являются: с севера - территории производственных баз и проходящего вдоль них канала, с восточной стороны - ул. Калинина, с южной стороны - свободная от застройки территория земель поселений, с западной стороны - ул. 1-ой Пятилетки.

Участок свободен от застройки.

В западной части участка проложены подземные инженерные коммуникации различного назначения.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности земли

изменяются от 2,67 до 4,91 м с общим уклоном в северо-восточном направлении.

На участке предусмотрено размещение 5-этажного жилого дом высотой 17,670 м.

Вертикальная планировка участка выполнена в максимальном приближении к отметкам существующего рельефа, существующих дорог с условием обеспечения отвода поверхностных вод и оптимальной высотной привязки зданий.

В основном, планировка площадки строительства выполняется с использованием насыпных грунтов.

Отвод поверхностных вод от зданий и сооружений производится по спланированной под проектные уклоны поверхности в лотки проездов в ливнеотводной канал.

За относительную отм. 0.000 принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа 5.35.

В соответствии со сводным планом инженерных сетей объект присоединен к существующим и проектируемым сетям.

Территория проектируемого жилого дома благоустраивается в соответствии с действующими санитарными нормами.

Благоустройство территории включает устройство проездов, тротуаров, отмостки с твердым покрытием, устройство необходимых площадок, укладку бортового камня, размещение МАФ.

Автопроезды устраиваются с бетонным покрытием, тротуары – с плиточным покрытием. Площадки для отдыха детей дошкольного и школьного возраста, а также спортивные площадки устраиваются из водопроницаемого покрытия из резиновой крошки «Торнадо-декор» фирмы ООО «МФ-ЮГ». Общая площадь всех твердых покрытий составляет.

Проектом также предусмотрено устройство газонов с посадкой деревьев и кустарников.

План благоустройства выполнен с учетом обеспечения беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

Площадка проектируемого жилого дома располагается на земельном участке в границах, предусмотренных проектом межевания, а также градостроительным планом земельного участка, предоставленным заказчиком в качестве исходных данных для выполнения настоящей проектной документации.

Размещение на земельном участке проектируемых зданий выполняется с учетом зонирования территории.

Территория проектируемого жилого дома функционально разбита на 4 зоны:

- автостоянки (гостевые);
- площадка для отдыха детей дошкольного и школьного возраста;

- площадка для отдыха взрослых;
- спортивная площадка;

Зона застройки смещена от центра к западной части участка.

Возможность подъезда пожарных машин предусмотрена.

Для гостевых автомобилей на территории предусмотрены открытые площадки.

Территория проектируемого жилого дома связана с существующей сетью автодорог общего пользования внутриквартальными проездами.

Расчёт обеспеченности местами хранения автомобилей

Расчетные данные объекта капитального строительства (секция №22): кол-во квартир в секции – 1к-22, 2к-18, всего 40 кв.

Собщая жилая – 1521,60 м².

Норма обеспеченности 30 м²/чел.

$1521,6/30=51$ чел.

Расчет потребности в машино-местах для секции №22 выполнен на основании НГП и ПРО.

Постоянное хранение автомобилей 220 м/мест (ср) на 1000 жителей (п.3.5.139 НГП) на открытых площадках с учетом п.3.5.137: $220*0,051*0,9=10$ м/м

Временное хранение 25% (СП 42.13330.2011) от расчетного в микрорайоне: $10\text{ м/м} * 0,25\% = 3$ м/м

Гостевая автостоянка (п.3.5.151): $40\text{ м/м} * 0,051 = 2$ м/м (по расчету)

Итого: $10+3+2=17$ м/м, в т.ч. 10% для парковки МГН.

Стоянка для постоянного и временного хранения автомобилей предусмотрена общая для всего микрорайона (в 100 м западнее границы участка микрорайона). В непосредственной близости от жилого дома предусмотрена гостевая автостоянка в количестве 20 м/м.

<i>Показатели</i>	<i>Проект</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
В границах участка	
1. Площадь участка, га	0,8561
2. Площадь застройки, м ²	2305,8
3. Площадь твердых покрытий, м ²	4443,0
4. Площадь зеленых насаждений, м ²	1802,0
5. Плотность застройки	27,00
6. Процент озеленения	21,00

2.7.2. Архитектурные решения

Объемно-планировочное решение 5-этажного 40-квартирного жилого

дома (секция №22) продиктовано градостроительными, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями, а также заданием на проектирование и согласованным эскизным проектом.

Здание представляет собой капитальное сооружение непроизводственного назначения с использованием современных материалов и технологий строительства. 5-этажный 40-квартирный жилой дом решен в виде блок-секции для дальнейшего применения в качестве типового, в застройке малоэтажного микрорайона в г. Батайске, в соответствии с градостроительным планом.

На основании задания на проектирование, данный жилой дом запроектирован для жилищного фонда социального использования с минимальными размерами квартир по числу комнат и их площади, согласно статье 19 Жилищного кодекса РФ (№188-ФЗ от 29.12.2004).

Жилой дом прямоугольной в плане формы представляет собой двухподъездную блок-секцию с размерами в осях 13,5 x 31,8 метра. Здание 5-этажное с чердаком со скатной кровлей.

Высота типового этажа – 2,8 м, высота чердака переменная. Общая высота здания – 16,67 м (по коньку).

По составу в блок-секции запроектировано:

- однокомнатных квартир – 22 шт.;
- однокомнатных квартир – 18 шт.;

Все квартиры проектируемого жилого дома имеют нормируемую инсоляцию не менее 1,5 ч в сутки.

Проектируемый жилой дом соответствует:

- 2 уровню ответственности;
- II степени огнестойкости;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3

Блок-секция запроектирована с двускатной кровлей.

В качестве наружной отделки фасадов здания принят лицевой керамический щелевидный кирпич двух цветов – коричневый и бежевый (КОЛПу 1Нф/100/1/75/ГОСТ 503-2007) – с композиционным выделением лоджий и лестничной клетки; покрытие кровли - металлочерепица «монтеррей» (МеталлПрофиль).

В соответствии с заданием на разработку отделка мест общего пользования предусмотрена полностью, отделка жилых квартир – стройвариант.

Защита от шума в помещениях жилых квартир выполнена за счет нормативного размещения жилого дома от дорог и проездов, автостоянок, детских площадок, за счет использования материалов и изделий с высоким индексом изоляции шума, за счет применения современного инженерного оборудования.

Защиту от внешнего шума обеспечивают ограждающие конструкции:

- оконные блоки - металлопластиковые, укомплектованные однокамерными стеклопакетами со стеклами толщиной 4мм (ГОСТ 111-90) с мягким селективным покрытием и сопротивлением теплопередаче не менее 0,56 м² С/Вт;

- стены, состоящие из: лицевого щелевидного кирпича -120мм, воздушная прослойка - 20 мм, экструзионный пенополистирол - 50 мм, газобетонный блок - 200 мм.

Защиту от внутреннего шума обеспечивают следующие решения:

- перегородки, отделяющие квартиры от коридора общего пользования выполняются из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³, толщиной 200 мм;

- между квартирами предусматриваются 2 перегородки толщиной 100 мм из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³ с воздушной прослойкой 50 мм;

- стены лестничной клетки отделены от примыкающих к ней квартир перегородками из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³, толщиной 100 мм, с заполнением пространства между стеной лестничной клетки и перегородкой плитами из пенополистирола $\gamma=30$ кг/м³ (50 мм);

- межкомнатные перегородки выполняются из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³, толщиной 100 мм.

Заявленные технико-экономические показатели:

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Количество</i>
1	Этажность		5
	Количество этажей		5
2	Количество квартир (в том числе):		40
	- однокомнатных - двухкомнатных	шт.	22 18
3	Площадь застройки	м ²	507,70
4	Площадь жилого здания - надземной части	м ²	2057,60
5	Жилая площадь квартир	м ²	765,0
6	Площадь квартир - без учета летних помещений - с учетом летних помещений	м ²	1521,60 1550,60
7	Строительный объем - надземной части	м ³	6576,90
8	Количество жителей	чел.	51

2.7.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Здание 5-этажное с чердаком.

Грунтовая вода при бурении скважин (на следующий день после завершения бурения) установилась на глубинах:

- в октябре 2009г (арх. Скв №2): 2,1м (абс. отметка 1.70м);
- в феврале-марте 2013г: 0.25...0,8м (абс.отметки 2,22...2,94м);
- в октябре 2013г: 1,6...2,4 (абс. отметки 2,51...2,93м).

Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод 1,0...1,5м.

Изменение уровня грунтовых вод 0,5...1,2м находится в пределах амплитуды сезонных колебаний.

Площадка – подтоплена.

Коэффициент фильтрации принят 0,43м/сут.

Грунтовая вода агрессивная по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Метеорологические и климатические условия:

Строительно-климатический район	– ШВ
Расчетная зимняя температура	– -22°C
Продолжительность отопительного периода	– 171 дня
Расчётное значение веса снегового покрова	– 120 кгс/м ²
Преобладающее направление ветра	– восточное, северо-восточное
Нормативное значение ветрового давления	– 38 кгс/м ²
Рельеф участка	– спокойный
Нормативная глубина промерзания грунта	– 0,9м

2.7.4. Инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

2.7.4.1. Система электроснабжения

Данным разделом проектной документации предусмотрено электроснабжение жилого многоквартирного 5 этажного дома с плитами на газовом топливе. Проектом представлено:

- рабочее освещение;
- ремонтное освещение;
- электроснабжение квартир;
- электроснабжение теплового пункта;
- электроснабжение систем управления водоснабжения.

Электроснабжение жилого дома осуществляется от существующей 2БКТП-2х630кВА одной кабельной линией 0.4кВ до ВРУ жилого дома.

В качестве вводного и распределительного устройства принят вводно-распределительные устройство, типа ВРУЗСМ-28-66АУХЛ4, установленный на первом этаже жилого дома и обеспечивающие электроснабжение по третьей категории. Расчетный учет электро-энергии осуществляется на вводном устройстве. Для распределения электро-энергии в квартирах

проектом предусмотрены щитки этажные типа ЩЭР со счетчиками классом точности 1, типа ЩЭНЗ-4х32А/Сч УХЛ4 и щитки квартирные ЩК типа ЩРН-24-1 36 УХЛЗ.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-LS, скрыто в ПВХ трубах в электрощитах. Проходы труб и кабелей через строительные конструкции и перекрытия выполнить в отрезках ПВХ или ХТВ.

Электрическое освещение выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ, и СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение". Освещенность помещений выбрана с учетом разряда зрительной работы в соответствии с СанПиН 2.1.3.1375-03 с обеспечением вертикальной и горизонтальной освещенности рабочей поверхности.

Предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и ремонтное. Напряжение сетей рабочего - 220 В, ремонтного - 24В. Рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания.

Рабочее освещение предусматривается светильниками с лампами люминесцентными с ЭПРА типа CD218, LZ236, НПП1302. Для освещения жилых комнат предусматривается возможность установки многоламповых светильников.

Выбор типа светильников и проводки производился в соответствии с назначением помещений по взрывопожарной и пожарной опасности по ПУЭ и НПБ105-95, СНиП 3.05.06-85, а так же в зависимости от стабильности светотехнических характеристик светильников, удобства обслуживания и требований оформления интерьеров.

Управление общедомовых помещений осуществляется по месту с помощью однополюсных, двухполюсных, проходных выключателей и датчиками движения. Питающие и групповые линии сетей домоуправления выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS; скрыто: в ПВХ трубах, прокладываемых на монолитных участках, замоноличенных во время бетонирования стен и перекрытий.

В жилых комнатах, кухнях и передних квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников. В прихожих и кухнях предусмотрена также предусматривается светильник с уплотнением, не ближе, чем на 600мм от края ванны в вертикальной плоскости. Выключатели устанавливаются на высоте - 0,8 от чистого пола; розетки в комнатах - 0,4м над полом в местах, где не проходят трубы отопления; в кухнях - 1,5м; 1,3м; 0,4м вне зоны мойки.

Обслуживание светильников предусматривается с лестниц – стремянок.

Монтаж электропроводки выполняется согласно ПУЭ, ГОСТ Р50571.15-97 (МЭК 364-5.52-93) гл. 52 и СНиП 3.05.06-85.

Все отработанные и пришедшие в негодность люминесцентные лампы

должны собираться в помещении для хранения светильников в герметичном контейнере до отправки на демеркуризацию.

Для обеспечения защиты от поражения электрическим током, пожаробезопасности помещений предусматривается система заземления типа TN-C-S с использованием устройств защитного отключения (УЗО) в групповых линиях, питающих электророзетки для подключения бытового электрооборудования, и система уравнивания потенциалов.

Общее сопротивление растеканию заземляющих устройств, всех повторных заземлений нулевых защитных проводников на вводе в электроустановки здания жилого дома, к которым присоединяются РЕ проводники, не должно превышать 10 Ом. К защитным проводникам РЕ должны присоединяться все проводящие части оболочек электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, металлические каркасы щитков, шкафов. Наружные контура заземления электроустановок выполняются по периметру зданий полосовой сталью 5x50мм и укладывается на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Контур заземления электроустановки объединяется с контуром заземления молниезащиты. В качестве нулевого защитного проводника (РЕ) используется внутренний контур заземления и отдельный специальный проводник.

На вводе в здание с целью обеспечения уравнивания потенциалов выполняется соединение стальных труб коммуникаций, металлических конструкций здания с основными (магистральными) защитными проводниками и заземляющими проводниками, причем по ходу передачи электроэнергии повторно выполняются дополнительные системы уравнивания потенциалов, к которым подключаются все доступные проводящие части электроприемников, металлические конструкции.

Молниезащита зданий и сооружений выполняется в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО-153-34.21.122-2003. Уровень защиты зданий от прямых ударов молнии: первый и третий, надежность защиты: 0,9.

Молниезащита предусматривает защиту от прямых ударов молнии, от вторичных проявлений молнии от заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации. В качестве токоотводов снаружи зданий и сооружений используются сталь круглая 8мм, в качестве заземлителей - сталь полосовая 5x50 в соответствии с требованиями инструкции СО-153-34.21.122-2003 и ПУЭ издание 7 п.1.7.113.

Во всех случаях заземлитель защиты от прямых ударов молнии объединяется с заземлителем электроустановки.

Учет потребляемой электроэнергии в жилом доме, осуществляется электронными счетчиками, установленный вводно-распределительном устройстве жилого дома, с классом точности - 1.0; для квартир - устанавливаемыми в этажном щите, с классом точности - 1.0.

Для защиты от заноса высоких потенциалов все наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации соединяются на вводе в здание с заземлителями. Между трубопроводами и другими протяженными металлическими конструкциями в местах их взаимного сближения на расстояние менее 10 см через каждые 20 м привариваются перемычки из полосовой стали 5x50 мм.

Итоговая нагрузка для 22 секции:

- 40 кв на сжиженном газе;
- удельная расчетная электрическая нагрузка при количестве 40 квартир;
- коэффициенты мощности $\text{Cos} / 0,94$.
- Региональный коэффициент для кондиционирования 1,2.
- $P_p = 20 * 1,2 * 1,2 = 40 \text{ кВт}$; $I_p = 64 \text{ А}$.

2.7.4.2. Система водоснабжения и водоотведения

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома (секция 22) является внутривозрадная сеть водопровода (см. раздел НВК). Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится ко второй категории.

Для проектируемого жилого дома (22 секция) предусматриваются следующие системы водопровода:

- В1- хозяйственно-питьевого водопровода;
- ТЗ - горячего водоснабжения.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам жилого дома.

Источник водоснабжения - проектируемая внутривозрадная сеть водопровода.

От наружной сети в здание предусмотрен один ввод водопровода из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR13.6 S 6.3 63x4,7 (Ду50мм) по ГОСТ 18599-2001.

В месте подключения к водопроводу установлена запорная арматура.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения («РОСА»). Минимальный напор у крана должен составлять не менее 1.0 атм.

Внутренние системы В1, В1-1 монтируются из полипропиленовых труб «Ecoplastik» по ТУ 38.102.100-89.

Крепление трубопроводов внутренних санитарно-технических систем к конструкциям здания выполнять по указаниям серии 5.900-7 с шагом 6-3м, а так же серии 4.904-69.

Трубопроводы холодного водоснабжения, проложенные в полу и стояки покрываются тепловой теплоизоляцией:

- трубная изоляция «Термофлекс» S=6мм (в полу этажей, стояки).

Магистральные трубопроводы DN32 прокладываются ниже уровня силовой плиты пола 1-го этажа в стальной гильзе Ду40.

Короба для сокрытия стояков из пластмассовых труб выполнять из негорючих материалов (п.п.17.9 а, б СНиП 2.04.02-84*).

Места проходов пластмассовых труб через строительные конструкции должны заделываться цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой места прохода трубы должны обертываться без зазора рулонным изоляционным материалом (п.п.17.9 г, д, е СНиП 2.04.01-85*).

Компенсация температурных удлинений стояков системы В1 из пластмассовых труб решается с помощью П-образного компенсатора, согласно требований п.3.7.4 СП 40-102-2000.

Основные показатели по сетям водопровода приведены ниже

Наименование системы	Напор, м вод. ст.	Расчетный расход			
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пожаре, л/с
<i>I</i>	2	3	4	5	6
Хозяйственно-питьевой водопровод жилого дома (В1), в т. ч.:	24,5	31,70	3,42	1,58	
- Полив		4,70	-	-	

Гарантированный напор составляет 1мПа. Требуемый напор Н=24м не может быть обеспечен городской сетью.

Необходимые напоры и расходы обеспечиваются отдельной малогабаритной установкой повышения давления в сборе с двумя насосами (1 раб., 1рез.) Wilo-Ecopony CO-2 МНН 403/ER Q=4,60м³/ч, Н=22м, N=0,75кВт, прибором управления, мембранным напорным баком и блоком контроля фирмы «WILO». Насосная станция работает в автоматическом режиме непрерывного действия от давления в городской сети. Любой из установленных насосов может быть рабочим или резервным. Категория водоснабжения электроустановки повышения давления – вторая.

Естественным основанием для трубопроводов служат суглинок легкий пылеватый, мягко-пластичный, средне деформируемый, очень низкой прочности, не набухающий, непросадочный, минеральный, толщиной 0,2... 5,0м. Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,94м. Водовмещающими породами являются алювиальные суглинки, глины и пески.

Качество используемой воды в сети хозяйственно-питьевого водопровода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

Для учета водопотребления проектом предусмотрен водомерный узел с водомерным счетчиком ВСХ-32, который находится на вводе в здание. Для

учета воды в каждой квартире установлены водомеры СХВК-15.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение жилого дома обеспечивается от газовых навесных комбинированных котлов (см. раздел ОВ), установленных в помещениях кухонь каждой квартиры. Крепление трубопроводов внутренних санитарно-технических систем к конструкциям здания выполнять по указаниям серии 5.900-7 с шагом 6-3м, а так же серии 4.904-69. Трубопроводы горячего водоснабжения, проложенные в полу этажей покрываются тепловой теплоизоляцией: - трубная изоляция «Термофлекс» S=20мм.

Места проходов пластмассовых труб через строительные конструкции должны заделываться цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой места прохода трубы должны обертываться без зазора рулонным изоляционным материалом (п.п.17.9 г, д, е СНиП 2.04.01-85*).

Основные показатели по сетям ГВС приведены ниже

Наименование системы	Напор, м вод. ст.	Расчетный расход			
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пожаре, л/с
1	2	3	4	5	6
Горячее водоснабжение	-	-	-	-	

Баланс водопотребления и водоотведения

Водопотребление: 31,7 м³/сут.

Водоотведение: 27,00 м³/сут.

Дисбаланс между водопотреблением и водоотведением в объеме 4,70 м³/сут происходит за счет расхода воды на полив.

Система водоотведения

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен самотечным выпускном Ду110мм в наружный канализационный коллектор микрорайона.

Бытовая канализация предназначена для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Согласно требований СНиП 2.04.01-85* п.17.4, п.17.6 соединение канализационных трубопроводов выполнять на косых тройниках 45⁰ и отводах 135⁰.

На каждом этаже здания устанавливаются на канализационном стояке противопожарные муфты.

Система канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Отметки на схемах самотечных трубопроводов относятся к лоткам труб.

Стояки из пластмассовых труб прокладываются скрыто в бороздах или коробах из негорючих материалов с открывающейся лицевой панелью.

Места проходов безнапорных пластмассовых трубопроводов через строительные конструкции должны заделываться цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой мест прохода трубы должны обертываться без зазора рулонным изоляционным материалом.

Компенсация труб в системе К1 осуществляется за счет раструбных соединений на резиновых кольцах.

Крепление трубопроводов выполнять по серии 4.904-609.

Вентиляция системы бытовой канализации осуществляется через стояки, выведенные выше кровли на 0,5 м.

Основные показатели по сетям канализации приведены ниже

Наименование системы	Напор, м вод. ст.	Расчетный расход			
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пожаре, л/с
1	2	3	4	5	6
Бытовая канализация (К1)		27,00	3,42	3,18	

Отвод ливневых вод с кровли здания предусматривается организованно наружными водостоками разработанными в разделе АР.

2.7.4.3. Отопление и вентиляция воздуха

Отопление

Отопление жилого дома принято поквартирное, с установкой отопительных котлов на кухнях квартир.

В качестве нагревательных приборов запроектированы алюминиевые секционные радиаторы "RIFAR Alum 500" (F=0,183 кВт). На подводках к радиаторам запроектированы клапаны запорные RLV для возможности отключения прибора без спуска воды из системы. Для удаления воздуха из систем на всех отопительных приборах установлены воздушные краны "Маевского".

Трубопроводы систем отопления запроектированы из полипропиленовых труб "Ecoplastik PN20" (производитель Чехия), которые прокладываются в конструкции пола в гофротрубе.

Расстояние от низа нагревательного прибора до уровня пола - не менее 100 см.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция жилого дома запроектирована механическая.

Приток - неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон, дверей, за счет естественной инфильтрации через ограждающие конструкции.

Воздух из кухонь, ванных, санузлов каналами удаляется в атмосферу.

На выходе из вентканалов 1,2,3,4,5 этажей установлены вытяжные решетки: в кухнях РВ-1-300x150, в санузлах и ванных - РВ1-150x150.

Количество воздуха, удаляемого из помещений жилого дома:
кухни с газовыми плитами - 1-кратный воздухообмен помещения + 100 м³/ч;
ванные, уборные, совмещенные санузлы - 25 м³/ч.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, кондиционирование и горячее водоснабжение

Наименование здания	Объем м ³	Периоды года при тп, °С	Расход тепла, Вт /Гкал/час				Установл. мощность электродвиг., кВт
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий	
Система № 1 (1 этаж)		зимний -22°С	4380	-	17445	21825	-
Система № 2 (1 этаж)		зимний -22°С	1880	-	17445	19325	-
Система № 3 (1 этаж)		зимний -22°С	5100	-	17445	22545	-
Система № 4 (1 этаж)		зимний -22°С	4210	-	17445	21655	-
Система № 5 (1 этаж)		зимний -22°С	1880	-	17445	19325	-
Система № 6 (1 этаж)		зимний -22°С	4380	-	17445	21825	-
Система № 1 (типовой этаж)		зимний -22°С	4380	-	17445	21825	-
Система № 2 (типовой этаж)		зимний -22°С	1880	-	17445	19325	-
Система № 3 (типовой этаж)		зимний -22°С	1880	-	17445	19325	-
Система № 4 (типовой этаж)		зимний -22°С	4210	-	17445	21655	-
Система № 5 (типовой этаж)		зимний -22°С	4210	-	17445	21655	-
Система № 6 (типовой этаж)		зимний -22°С	1880	-	17445	19325	-
Система № 7 (типовой этаж)		зимний -22°С	1880	-	17445	19325	-
Система № 8 (типовой этаж)		зимний -22°С	4380	-	17445	21825	-
Система № 1 (5 этаж)		зимний -22°С	5460	-	17445	22905	-
Система № 2		зимний	2350	-	17445	19795	-

(5 этаж)		-22°C					
Система № 3 (5 этаж)		зимний -22°C	2350	-	17445	19795	-
Система № 4 (5 этаж)		зимний -22°C	5110	-	17445	22555	-
Система № 5 (5 этаж)		зимний -22°C	5110	-	17445	22555	
Система № 6 (5 этаж)		зимний -22°C	2350	-	17445	19795	
Система № 7 (5 этаж)		зимний -22°C	2350	-	17445	19795	
Система № 8 (5 этаж)		зимний -22°C	5460	-	17445	22905	

2.7.4.4. Сети связи

Данным разделом проектной документации предусмотрено:

- городская телефонная связь;
- интернет;
- телевидение.

Сведения о емкости присоединяемой сети связи:

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Телефонизация		
количество абонентских точек	пара	80
Интернет		
количество абонентских точек	пара	80
Телевидение		
количество телеантен	шт	1
количество абонентских точек	шт	38

Для телефонизации и интернета (образующие СКС) согласно техническим условиям предусматривается установка антивандального настенного шкафа ЦТА-9-298, у комплектованного оптическим кроссом(ЕХ ШКОС FS), активным оборудованием(коммутатор конфигурируемый 48x10/100TX +2x1000T и коннектор оптический FC/PC 0,9 - 3,00 мм) и сетевым фильтром(С14. МАХ-19. 16А). Дополнительно устанавливается стойка 19" с плантами Krone (8шт.)

Линии связи выполняются проводом UTP 5Е 4x2x0.5 (2 пары телефон, 2 пары интернет), для распределения сетей связи от магистрального провода применяются установка распределительных коробок KSA-10 на каждом этаже, устанавливаемых в щит типа ШМП 01.

Телевидение предусматривается от антенн типа 1202/1-5/+1814/6-12/+4543/21-69 м приемом сигнала на мультибенд /телеусилитель/ типа VF 024/Terra .

От мультибенда телеусилителя типа VF 024/Terra до розеток телевизионных типа TV/F, по стоякам прокладывается кабель марки ТВ RG-11 с распределением от разветвитель (SPLITTER) RIO (устанавливаемых поэтажно с щитах типа ШМП 01 совмести с коробками KSA-10), далее кабелем кабель марки ТВ RG-6.

Для защиты телеантен от атмосферных разрядов, предусмотрено устройство токоотвода состоящего из стали круглой диаметром 8мм, соединяющей телеантенну со стальной арматурой крыши и с заземлителями. Шина прокладывается по покрытию кровли. В качестве заземлителя используется сталь полосовая 60х6мм, уложенная в котловане по периметру здания.

Телевидение предусматривается от антенн типа 1202/1-5/+1814/6-12/+4543/21-69.

Диспетчеризация инженерного оборудования. Для прокладки кабелей диспетчеризации инженерного оборудования на всех участках прокладки телефонной канализации резервируется один канал.

Проектом принят кабельный способ соединения связи, т.к. этим обеспечивается надежность сигнала, а из-за отсутствия ограничений и препятствий для прокладки кабеля, обеспечивает экономичность в эксплуатации.

Кабельная линия ВОК от АТС 43 до щита ЩТА-9-298 (устанавливаемого в серверной объекта проектирования) предусматривается отдельным проектом.

Настоящим проектом предусматриваются следующие решения:

- на всех участках прокладки телефонной канализации резервируется один канал;
- возможность перекоммутации в стойка 19" с плитами Krone (3шт.) незадействованных выходов;

Подключение абонентов к телефонной и интернет сетям будет производиться по заключению договоров на телефонизацию.

На этапе заключения договоров со снабжающей будет определено применяемое коммутационное оборудование.

Настоящим проектом предусматривается устройство интернет сети. Линии связи выполняются проводом UTP 5E 4x2x0.5 (2 пары телефон, 2 пары интернет), для распределения сетей связи от магистрального провода применяются установка распределительных коробок KSA-10 на каждом этаже, устанавливаемых в щит типа ШМП 01.

2.7.4.5. Система газоснабжения

В данном заключении рассмотрена поквартирная газификация секции №22 многоквартирного жилого дома по ул. Ушинского, 53. Источником

газоснабжения жилого дома является проектируемый газопровод низкого давления, разработанный отдельным проектом ООО «Строй-Брокеридж».

Ввод газопровода в кухни жилого дома осуществляется трубопроводом диаметром 32x3,2 по ГОСТ 3262-75*.

В кухнях жилого дома секции №22 установлены 4-х конфорочные газовые плиты ПГ-4 и настенные двухконтурные котлы Вахi MAIN 14F с закрытой камерой сгорания. Количество квартир -40. Расчетные тепловые нагрузки представлены в разделе ТМ (расчёт потребности тепла и топлива) и приняты по данным разделов "ОВ" и "ВК".

На ответвлении от газового стояка в кухнях каждой квартиры установлены:

клапан термозапорный КТЗ, электромагнитный клапан МКГ3020 в составе системы контроля загазованности СИКЗ-20с датчиком по CH₄, газовый счетчик Гранд 4ТК.

Для учета расхода газа в каждой кухне устанавливается бытовой газовой счетчик Гранд 4ТК. Максимальный расход газа одной квартиры-2,76м³/ч. Максимальный измеряемый объем газа счетчиком составляет 4,0 м³/час. Отключающие устройства установлены на вводах в кухни жилого дома, перед газовым счётчиком, перед газовыми приборами. Герметичность запорной арматуры должна быть не ниже класса «В».

Вентиляция кухонь предусмотрена приточно-вытяжная, приток через фрамуги окон, вытяжка через вентканалы. Забор воздуха на горение и отвод дымовых газов от котлов предусмотрены через вентиляционные и дымовые каналы (разрабатываются в разделах ТМ данного проекта).

Прокладка внутреннего газопровода предусмотрена открытой. Крепление газопроводов предусмотрено по с. 5.905-18.05, при пересечении стен и перекрытий газопроводы заключаются в футляры по с. 5.905-25.

2.7.4.6. Тепломеханические решения

Проектом предусмотрено индивидуальное поквартирное теплоснабжение систем отопления и горячего водоснабжения. К установке в каждой квартире приняты настенные 2-х контурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания MAIN 5-14F "ВАХИ", в кухне каждой квартиры по 1-му котлу, что соответствует СП41-108-2004.

Для отвода дымовых газов предусмотрены асбоцементные трубы класса «П», установленные в шахтах, которые используются для подачи воздуха на горение к котлам. Всего предусмотрено 8 дымоходов, по числу квартир на 2-5 этажах. Диаметр асбоцементных газоходов Дн/Дв=161/141 мм ГОСТ 31416-2009. В нижней части каждого дымохода расположена камера сбора мусора с устройством для выравнивания тяги. Во всех дымоходах в верхней части расположен оголовок, препятствующий попаданию мусора и атмосферных осадков. Во избежании конденсации водяных паров, на поверхности

дымоходов предусмотрена тепловая изоляция. Во всех дымоходах в шахтах на чердаке предусмотрены прочистки с крышками, шахты для установки дымоходов, подачи воздуха, камеры для сбора мусора, тройники, оголовки, крепление дымоходов в шахтах разработаны в разделе «АС». В местах подключения котлов к дымоходам, а так же в месте расположения камер для сбора мусора, во всех шахтах предусмотрены проемы с дверями для осмотра и ревизии. Во всех шахтах на каждом этаже установлены жалюзийные решетки для притока воздуха на горение.

Потребители тепла:

№ квар- тир	Наименование	Расход тепла, Вт			Итого
		отопление	вентиля- ция	горячее водоснабжение	
1 этаж					
1	2-х комнатная квартира	4380	-	17445	21825
2	3-х комнатная квартира	5100	-	17445	22545
3	3-х комнатная квартира	4210	-	17445	21655
4	2-х комнатная квартира	4380	-	17445	21825
5	1 комнатная квартира	1880	-	17445	19325
6	1 комнатная квартира	1880	-	17445	19325
2 ; 3 ; 4 этаж					
1	2-х комнатная квартира	4380	-	17445	21825
2	2-х комнатная квартира	4210	-	17445	21655
3	2-х комнатная квартира	4210	-	17445	21655
4	2-х комнатная квартира	4380	-	17445	21825
5	1 комнатная квартира	1880	-	17445	19325
6	1 комнатная квартира	1880	-	17445	19325
7	1 комнатная квартира	1880	-	17445	19325
8	1 комнатная квартира	1880	-	17445	19325
5 этаж					
1	2-х комнатная квартира	5460	-	17445	22905
2	2-х комнатная квартира	5110	-	17445	22555
3	2-х комнатная квартира	5110	-	17445	22555
4	2-х комнатная квартира	5460	-	17445	22905
5	1 комнатная квартира	2350	-	17445	19795
6	1 комнатная квартира	2350	-	17445	19795
7	1 комнатная квартира	2350	-	17445	19795
8	1 комнатная квартира	2350	-	17445	19795

2.7.4.7. Промышленная безопасность

Тепломеханические решения

Проектом предусмотрено индивидуальное поквартирное теплоснабжение систем отопления и горячего водоснабжения. К установке в каждой квартире приняты настенные 2-х контурные газовые котлы с закрытой

камерой сгорания MAIN 5-14F "ВАХИ", в кухне каждой квартиры по 1-му котлу, что соответствует СП41-108-2004.

Для отвода дымовых газов предусмотрены асбоцементные трубы класса «П», установленные в шахтах, которые используются для подачи воздуха на горение к котлам. Всего предусмотрено 8 дымоходов, по числу квартир на 2-5 этажах. Диаметр асбоцементных газоходов $D_n/D_v=161/141$ мм ГОСТ 31416-2009. В нижней части каждого дымохода расположена камера сбора мусора с устройством для выравнивания тяги. Во всех дымоходах в верхней части расположен оголовок, препятствующий попаданию мусора и атмосферных осадков. Во избежании конденсации водяных паров, на поверхности дымоходов предусмотрена тепловая изоляция. Во всех дымоходах в шахтах на чердаке предусмотрены прочистки с крышками, шахты для установки дымоходов, подачи воздуха, камеры для сбора мусора, тройники, оголовки, крепление дымоходов в шахтах разработаны в разделе «АС». В местах подключения котлов к дымоходам, а так же в месте расположения камер для сбора мусора, во всех шахтах предусмотрены проемы с дверями для осмотра и ревизии. Во всех шахтах на каждом этаже установлены жалюзийные решетки для притока воздуха на горение.

Внутреннее газоснабжение

В данном заключении рассмотрена проектная документация по прокладке надземного газопровода низкого давления по фасаду газифицируемого здания и поквартирная газификация.

Проектируемый газопровод низкого давления, прокладывается по фасаду жилого дома из труб диаметром 76x3,5 по ГОСТ 10704-91.

Ввод газопровода в кухни жилого дома осуществляется трубопроводом диаметром 32x3,2 по ГОСТ 3262-75*.

В кухнях жилого дома установлены 4-х конфорочные газовые плиты ПГ-4 и настенные двухконтурные котлы Вахи MAIN 14F с закрытой камерой сгорания. Расчетные тепловые нагрузки представлены в разделе ТМ и приняты по данным разделов "ОВ" и "ВК".

На ответвлении от газового стояка в кухнях каждой квартиры установлены:

клапан термозапорный КТЗ, электромагнитный клапан МКГ3020 в составе системы контроля загазованности СИКЗ-20с датчиком по CH_4 , газовый счетчик Гранд 4ТК. Максимальный расход газа одной квартиры – 2,58 м³/ч.

Отключающие устройства установлены на месте выхода газопровода из земли, на вводах в кухни жилого дома, перед газовым счётчиком, перед газовыми приборами.

Вентиляция кухонь предусмотрена приточно-вытяжная, приток через фрамуги окон, вытяжка через вентканалы. Забор воздуха на горение и отвод дымовых газов от котлов предусмотрены через вентиляционные и дымовые каналы (разрабатываются в разделах ТМ, данного проекта).

Прокладка внутреннего газопровода предусмотрена открытой. Крепление газопроводов предусмотрено по с. 5.905-18.05, при пересечении стен и перекрытий газопроводы заключаются в футляры по с. 5.905-25.

2.7.5. Проект организации строительства

Характеристика объекта

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома по ул. Ушинского, 53 (Секция №22) в г. Батайске Ростовской области.

Жилой дом 5-этажный 40-квартирный.

Конструктивная схема здания принята в виде монолитного железобетонного каркаса с колоннами, пилонами и диафрагмой жесткости, а также плоскими плитами перекрытия.

Фундамент свайный с ростверками.

Плиты перекрытия выполняется из монолитного железобетона класса В20.

Здание (секция) запроектировано с самонесущими ограждающими стенами и простенками.

Наружные стены выполнены из лицевого щелевидного керамического цветного кирпича.

Подъезд к строительной площадке осуществляется по ул. Ушинского.

Организация и технология строительства

До начала производства работ необходимо выполнить следующие работы подготовительного периода:

- установка временного ограждения с козырьком;
- установка 2-х въездных ворот (с южной и северной стороны участка) шириной 4,5 м для въезда и выезда на площадку автотранспорта.
- установка бытовых помещений;
- прокладка временных систем электроснабжения согласно тех. условий
- прокладка временного водоснабжения согласно тех. условий;
- устройство временного освещения;
- прокладка временной автомобильной дороги из дорожных плит;
- устройство пункта мойки колес;
- организация охраны;
- установка пожарного щита;
- доставка необходимых механизмов.

В основной период строительства выполняются следующие работы:

- разработка котлована;
- устройство наружных инженерных сетей;
- устройство фундаментной плиты;
- возведение подземной части здания;

- обратная засыпка пазух фундаментов с плотностью 1,65 г/см³;
- возведение надземной части здания;
- устройство кровли;
- устройство внутренних инженерных систем;
- отделочные работы;
- благоустройство территории.

Планировка территории производится бульдозером ДЗ-42.

Разработка котлована производится экскаватором ЭО-3322.

Разработка траншей производится экскаватором ЭО-2621.

Монтаж колодцев автомобильным краном КС-35714

Прокладка труб производится вручную.

Обратную засыпку производить одноковшовым погрузчиком ТО-19

Погрузочно-разгрузочные работы, подача арматуры, опалубки, бетонной смеси и конструкций производится гусеничным краном РДК-250.

Подача бетонной смеси выполняется при помощи автобетононасоса СБ-126Б.

В ПОС приводится перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

В ПОС приводятся предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку конструкций и материалов.

ПОС приводятся мероприятия по безопасному производству работ.

В ПОС приводятся мероприятия по производству работ в зимних условиях.

В ПОС приводится описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

Продолжительность работ составляет 9.1 мес.

2.7.6. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В административном отношении микрорайон малоэтажной жилой застройки расположен по адресу: ул. Ушинского в г. Батайск Ростовской области (см. ситуационный план ПЗУ - л.1).

Площадь участка отведенного под строительство 5-ти блок-секций, в число которых входит секция № 22 - 0,8561га (в границах градостроительного плана).

Подъезд к участку осуществляется по ул. 1-й Пятилетки, проходящей в 100 м западнее границ участка.

Границами участка являются: с севера - территории производственных баз и проходящего вдоль них канала, с восточной стороны - ул. Калинина, с

южной стороны - свободная от застройки территория земель поселений, с западной стороны - ул. 1-ой Пятилетки.

Участок свободен от застройки.

В западной части участка проложены подземные инженерные коммуникации различного назначения.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 2,67 до 4,91 м с общим уклоном в северо-восточном направлении.

На участке предусмотрено размещение 5-этажного жилого дом высотой 17,670 м.

Вертикальная планировка участка выполнена в максимальном приближении к отметкам существующего рельефа, существующих дорог с условием обеспечения отвода поверхностных вод и оптимальной высотной привязки зданий.

В основном, планировка площадки строительства выполняется с использованием насыпных грунтов.

Отвод поверхностных вод от зданий и сооружений производится по спланированной под проектные уклоны поверхности в лотки проездов в ливнеотводной канал.

За относительную отм. 0.000 принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа 5.35.

В соответствии со сводным планом инженерных сетей объект присоединен к существующим и проектируемым сетям.

Все квартиры выполняются в объеме стройварианта.

Территория проектируемого жилого дома функционально разбита на 4 зоны:

- автостоянки (гостевые);
- площадка для отдыха детей дошкольного и школьного возраста;
- площадка для отдыха взрослых;
- спортивная площадка;

Жилой массив обеспечивается комплексом инженерных коммуникаций. Электроснабжение жилого дома осуществляется от существующей 2БКТП-2х630кВА одной кабельной линией 0.4кВ до ВРУ жилого дома.

Теплоснабжение - отопление жилого дома принято поквартирное, с установкой отопительных котлов (MAIN 5-14F «BAHI») на кухнях квартир, работающих в режимах отопления и горячего водоснабжения.

Водоснабжение – источником водоснабжения проектируемого жилого дома является проектируемая внутриплощадочная сеть.

Водоотведение – отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в проектируемую сеть канализации.

Территория проектируемого жилого дома благоустраивается в соответствии с действующими санитарными нормами.

Благоустройство территории включает в себя устройство проездов, тротуаров, отмостки с твердым покрытием, устройство необходимых площадок, укладку бортового камня, размещение МАФ.

Площадка для мусорных контейнеров располагается в северной части за границей проектирования в 30 м от стены здания.

2.7.7. Мероприятия по охране окружающей среды

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома по ул. Ушинского, 53 в г. Батайске Ростовской области (секция №22).

В настоящее время территория свободна от какой-либо застройки (ранее использовалась для сельскохозяйственных целей), зеленые насаждения отсутствуют, снос зеленых насаждений не планируется.

Площадь участка 0,8561 га (в границах отвода микрорайона); площадь участка 1 этапа строительства 2-го пускового комплекса 0,8561 га (в границах проектирования).

Границами участка являются:

с севера – территории производственных баз и проходящего вдоль них канала,

с восточной стороны – ул. Калинина,

с южной стороны – свободная от застройки территория земель поселений,

с западной стороны – ул. 1-ой Пятилетки.

Жилая застройка расположена от проектируемой секции 22 на расстоянии 20-25 м в западном направлении: строящиеся жилые дома секция 21,20.

Микрорайон малоэтажной жилой застройки запроектирован под строительство 29-ти 4-5 этажных жилых домов. Здания в плане размещены сблокированными по 4-, 5- секций.

Проектом предусматривается строительство микрорайона поэтапно – 7 этапов, исходя из условий возможности автономной эксплуатации каждого построенного здания.

Все квартиры выполняются в объеме стройварианта.

Территория проектируемого жилого дома функционально разбита на 4 зоны:

- автостоянки (гостевые на 16 машино-мест);
- площадка для отдыха детей дошкольного и школьного возраста;
- площадка для отдыха взрослых;
- спортивная площадка;

Стоянка для постоянного и временного хранения автомобилей предусмотрена общая для всего микрорайона (в 100 м западнее границы участка микрорайона), в данном проекте не рассматривается. В непосредственной близости от жилого дома предусмотрена гостевая

автостоянка в количестве 16 м/м.

Период строительства

Временное водоснабжение предусматривается от городской сети водопровода, к которой присоединяется временный внутриплощадочный водопровод. Для работников на строительной площадке устанавливаются биотуалетные кабины (производства ОАО «Экосервис») полной комплектации: унитаз и умывальник с баком на 30 л воды. Отвод бытовых сточных вод, состоящих из воды из умывальника и фекальных отходов, осуществляется в приемный бак объемом 300 л. В качестве жидкости для биотуалета используется реагент «Биола», который устраняет неприятный запах, разлагает отход, дезодорирует. Расход реагента 200 мл на 10 л воды. Обслуживание будет осуществлять специализированная лицензированная организация - поставщик. В проекте организации строительства (ПОС) на выезде со стройплощадки предусмотрено устройство пункта мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением типа «Мойдодыр». Комплект "Мойдодыр-К" с системой оборотного водоснабжения используется на строительных площадках для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали.

В соответствии с проектом в период строительства будет происходить загрязнение атмосферного воздуха выбросами от двигателей работающей строительной-дорожной техники, при выполнении сварочных и окрасочных работ, при пересыпке пылящих материалов, разработке грунта, устройстве дорожных покрытий. Валовый выброс составит 1,145 т (в атмосферный воздух поступает 15 видов загрязняющих веществ: твердых – 4, жидких/газообразных - 11).

Работы на участке строительства носят кратковременный характер (продолжительность строительного периода в соответствии с разделом «ПОС» составляет 9,5 мес.) и поэтому воздействуют на ОС только в период проведения этих работ. Проектом предусматривается ряд мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и снижению шумового воздействия на период проведения строительных работ.

При выполнении монтажных работ предполагается образование 10 видов отходов 3- 5 классов опасности по ФККО в количестве 2924,513 тонн, из них:

- отходов III класса опасности – 0,015 т,
- отходов IV класса опасности – 28,241 т,
- отходов V класса опасности – 2896,257 т.

В период строительства проектируемого объекта основными источниками внешнего шумового воздействия будет являться работа двигателей спецтехники и механизмов. Для автотранспорта, используемого на строительной площадке и имеющего грузоподъемность до 10 т (категория N₂), уровень шума принят в соответствии с ГОСТ Р 52231-2004 «Внешний

шум автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы изменения», равным 98 дБА. Для тракторов с эксплуатационной массой, превышающей 1500 кг уровень шума принят по ГОСТ Р 51920-2002 «Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Внешний шум. Нормы и методы оценки», равным 89 дБА. Суммарный уровень звука при работе автотранспорта (автосамосвалы, автокран, автобетоносмеситель и т.д.) и строительной техники (экскаватора, бульдозера, и т.д.), работающих на территории строительной площадки, с учетом одновременности работы, равен 98,5 дБА. Строящаяся жилая застройка (секции 11-13) расположена от проектируемой секции 22 на расстоянии 20-30 м в западном направлении. Уровень звука на территории ближайшей перспективной жилой застройки составит 51 дБА, что не превышает установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 нормативных значений (для дневного времени суток).

Период эксплуатации

Жилой массив обеспечивается комплексом инженерных коммуникаций.

Теплоснабжение - отопление жилого дома принято поквартирное, с установкой отопительных котлов (MAIN 5-14F «ВАХІ» - 40 шт.) на кухнях квартир, работающих в режимах отопления и горячего водоснабжения. Потребление топлива - 209,0 тыс.нм³/год.

Водоснабжение – источник водоснабжения проектируемого жилого дома (секция 22) является проектируемая внутривозрадная сеть водопровода.

Водоотведение – Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен самотечным выпускном в наружный канализационный коллектор микрорайона.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта источниками загрязнения атмосферы служит автотранспорт, заезжающий и выезжающий с территорий автопарковки (ИЗА №6001, №6002) и процесс сжигания топлива (природного газа в топке котлов) (ИЗА №№0001-0008). Отвод дымовых газов производится посредством 8-ми дымоходов диаметром 0,15; высотой 17,2 м (№№0005-0008) и 17,67 м (№№0001-0004). К каждому дымоходу подключено по 4-5 котлов Вахі MAIN 5-14F «ВАХІ». Котлы имеют сертификат соответствия нормативным документам РФ и разрешение РТН на их применение.

В период эксплуатации в атмосферу планируется поступление в атмосферу 8 загрязняющих веществ (ЗВ), образующих 1 группу суммации вредного действия при совместном присутствии, суммарный выброс ЗВ составит 0,991 т/год.

Проектом представлены расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ. Расчет выполнен по программе УПРЗА «Эколог», версия 3.1, согласованной ГГО им. А.И.Воейкова. При выполнении РЗА для более детальной проработки вопроса и уточнения концентраций были

запланированы дополнительные расчеты в контрольных точках на границе ближайшей жилой застройки (точки №№ 1-4) и площадках отдыха и спорта (точки №5). Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ проведены в прямоугольнике с шагом расчетной сетки 50 м. Расчет проводился с учетом влияния перспективной застройки. Определение расчетной концентрации загрязняющих веществ проводилось как в приземном слое, так и по вертикали с учетом высоты перспективной застройки жилых зданий в районе расположения жилого дома. Расчеты приземных концентраций выбросов ЗВ проведены без учета фонового воздействия (В соответствии с разъяснениями ОНД-86, если расчетные величины приземных концентраций не превышают 0,1 ПДК или расчет приземных концентраций по рассматриваемому веществу в соответствии с п. 5.21 не требуется, то учет фонового загрязнения и эффекта суммарного вредного действия рассматриваемого вещества с другими веществами не требуется). В результате реализации программы УПРЗА «Эколог», установлено, что для образующихся загрязняющих веществ, в период эксплуатации проектируемого объекта, расчет рассеивания не целесообразен (т.к. расчетные приземные концентрации вредных веществ, формируемые выбросами, не превышают 0,1 ПДК).

В период эксплуатации объекта проектирования предполагается образование следующих отходов 4 и 5 классов опасности по ФККО:

- электрические лампы накаливания отработанные и брак – 0,014 т;
- прочие коммунальные отходы – 11,685 т;
- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – 27,012 т.

Отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации объекта проектирования, накапливаются в специально отведенном и оборудованном для накопления отходов месте, затем передаются специализированным лицензированным организациям и на полигон ТБО для переработки или захоронения по договору.

В период эксплуатации проектируемого объекта основными источниками внешнего шумового воздействия будет являться гостевая парковка. Выезд из гостевых автостоянок находится с южной стороны района застройки. Строящиеся жилые 4-5 этажные дома (секции 21-23) находятся на расстоянии 20-30 метров в западном направлении от проектируемого въезда-выезда легковых автомобилей из двух гостевых автостоянок. Анализ результатов акустического расчета на период эксплуатации объекта показал, что эквивалентные уровни звука, создаваемые источниками шума на расстоянии 20-30 м от фасада здания (23,6 дБА), не превышают установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 нормативных значений (для дневного времени суток).

Проектом представлены расчеты плат за негативное воздействие на ОС.

После завершения строительства проектом предусматривается вывоз строительного мусора, благоустройство территории (устройство внутридворовых проездов, тротуаров, детских и спортивных площадок, пешеходных дорожек цветников, газонов).

2.7.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектом предусмотрено строительство 5-этажного многоквартирного жилого дома (секция №22), расположенного по адресу: ул. Ушинского, 53 в г. Батайске, Ростовской области, являющейся одной из частей сблокированных четырех многоквартирных 5-ти этажных жилых домов.

Жилой дом прямоугольный в плане представляет собой двух-подъездную блок-секцию с размерами в осях 13.50м x 31.80 м. Здание 5-этажное.

Кровля скатная, предусмотрено ограждение кровли высотой 1200мм по всему периметру здания с учетом требований ГОСТ Р 53254-2009.

Подъезд к зданию обеспечен с нормативным отступом 5м от здания до внутренней части проезда. Подъезд пожарных машин осуществляется с двух продольных сторон.

Высота типового этажа – 2.72 (в свету), высота чердака переменная. Высота здания составляет 13.00м от отметки проезда до нижней части верхнего открывающегося проема.

Здание - II степени огнестойкости,

класс конструктивной пожарной опасности – С0,

класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3

класс пожарной безопасности строительных конструкций – К0

Наружное пожаротушение соответствует требованиям СП8.13130.2009.

Расположение пожарных гидрантов обеспечено указателями и соответствует п. 8.16 СП8.13130.2009.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до существующих зданий и сооружений соответствует СП4.13130.2013. Противопожарные стены возвышаются на кровлей не менее чем на 60 см в месте примыкания соседней секции здания согласно п. 5.4.10 СП2.13130.2012.

Покрытие кровли – металлочерепица.

Конструкции кровли предусмотрены с применением каркаса из ЛСТК. Жилой этаж отсечен от чердачного пространства монолитной ж/б плитой по классу огнестойкости НГ.

Выход на кровлю через слуховое окно с объема чердачного пространства.

Выход в чердак предусмотрен через люк-лаз.

На первом этаже расположены помещения электрощитовых с заполнением проемов противопожарными сертифицированными дверями 2-го типа.

Лестничные клетки типа Л1 предусмотрены с выходом непосредственно наружу. Помещения квартир разделены противопожарными перегородками 1-го типа от квартир.

В квартирах в санузлах имеется подключение первичных устройств внутриквартирного пожаротушения типа «Роса». Помещения квартир (кроме ванных и санузлов) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

В каждой квартире на вводе газопровода в кухни устанавливаются термозапорные клапана «КТЗ-001-20» для отключения подачи газа в случае повышения температуры. Для контроля концентрации газа в помещениях кухонь предусматривается установка на газопроводе электромагнитного клапана «МКГЗ020» (входит в комплект системы индивидуального контроля загазованности по CH_4 — СИКЗ). Система предназначена для непрерывного контроля загазованности, выдачи сигнала о превышении заданного уровня концентрации газа и прекращении подачи газа в случае аварии.

Здание расположено в районе выезда пожарных подразделений Батайского гарнизона пожарной охраны с нормативным временем прибытия менее 10 мин. согласно ст. 76 ФЗ-123.

2.7.9. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения

Обеспечение доступа инвалидов в настоящем проекте строительства 5-ти этажного 40-квартирного жилого дома выполнено в объеме, оговоренном п. 13 задания на проектирование.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного передвижения МГН по участку к жилому зданию, соответствующие требованиям градостроительных норм.

Ширина путей движения на благоустраиваемой территории обеспечивается не менее 1.8м с учетом габаритных размеров кресел-колясок.

Продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не превышает 5%. Поперечный уклон принимается в пределах 1-2%. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0.05м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуара с проезжей частью, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0.04м. Пути движения МГН проектируются с твердым покрытием. Поверхности покрытий входных площадок в здания – твердые, не допускают скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

На автостоянке предусмотрено 2 места для парковки автомобиля инвалида, с габаритами 3,5 x 5 метра (и разметкой 6 x 3,6 м), с обозначением знаками по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 124,026 (п. 4.2.1 СП 59.13330,2012). Места отдыха МГН предусмотрены в зеленой зоне с западной стороны фасада

жилого дома на площадках благоустройства.

Вход в жилое здание оборудован пандусом, продольный уклон пандуса составляет 1:12, поперечный – 0.01, ширина пандуса принята 1,0м. По продольным краям пандуса предусмотрены бортики высотой 0,05м для предотвращения соскальзывания трости или ноги. Вдоль обеих сторон пандуса предусматривается ограждение с поручнями на высоте 0,7 и 0,9м. Завершающие части поручней должны быть длиннее наклонной части пандуса на 0,3м.

Перепад высот на порогах в проемах тамбура составляет 2см, остальные дверные проемы выполняются без порогов.

Эвакуация МГН в случае возникновения ЧС осуществляется по основным путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Ширина в свету участков эвакуационных путей используемых МГН предусмотрена не менее:

Выходов из здания – не менее 1,2м.

Для обеспечения безопасности проживающих предусмотрена установка автономных дымовых извещателей (ИП 212-50М2), в жилых комнатах квартир.

2.7.10. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности

Конструктивная схема здания:

- конструкция здания - монолитный железобетонный каркас;
- наружный слой стен выполняется из лицевого щелевидного керамического цветного кирпича (коричневый и желтый), КОЛПу 1Нф/100/1/25/ГОСТ 530-2007, на растворе М75. Второй - воздушная прослойка - 20 мм. Третий - экструзионный пенополистирол - 50мм. Четвёртый - газобетонный блок - 200мм. Общая толщина стены - 390 мм;
- внутренние перегородки - из газобетонных блоков, межквартирные - 250 мм с воздушной прослойкой 50 мм;
- перекрытия - железобетонные монолитные;
- окна и балконные двери в квартирах индивидуальные металлопластиковые;
- двери внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88;
- кровля - скатная, материал покрытия - гибкая композитная черепица.

Отопление

В целях сокращения потерь тепла в зимний период и поступлений тепла в летний период, в соответствии с требованиями СНиП 23-02-2003 (Тепловая защита зданий) и СП 23-101-2004 (Проектирование тепловой защиты зданий), в проекте предусмотрены необходимые объемно-планировочные решения, обеспечивающие тепловую защиту здания, солнцезащиту световых проемов в соответствии с нормативным значением коэффициента естественной

освещенности, применением эффективных теплоизоляционных материалов. Проектом предусматривается тепловая защита ограждающих конструкций здания в соответствии с требованиями СП 23-101-2000 "Тепловая защита зданий".

Для отопления квартир жилого дома запроектированы поквартирные системы с использованием отопительных котлов, работающих в режимах отопления и горячего водоснабжения. Параметры теплоносителя для поквартирных систем отопления 80-60°C.

Отопление жилого дома принято поквартирное, с установкой отопительных котлов на кухнях квартир.

В качестве нагревательных приборов запроектированы алюминиевые секционные радиаторы "RIFAR Alum 500". На подводках к радиаторам запроектированы клапаны запорные RLV для возможности отключения прибора без спуска воды из системы. Для удаления воздуха из системы на всех отопительных приборах установлены воздушные краны «Маевского».

Трубопроводы систем отопления запроектированы из полипропиленовых труб "Ecoplastik Stabi PN20" (производитель Чехия), которые прокладываются в конструкции пола в гофротрубе.

При определении расходов тепла на отопление учтены мероприятия по теплозащите ограждающих конструкций, предусмотренные строительной частью проекта в соответствии с требованиями СНиП 23-02-2003.

Электроснабжение

Проектом предусмотрено:

- учет потребляемой электроэнергии в жилом доме, осуществляется электронными счетчиками, установленный в водно-распределительном устройстве жилого дома, с классом точности — 1,0, для квартир — устанавливаемыми в этажном щите, с классом точности — 1,0;
- использование оптимального сечения кабельных линий для минимальных потерь при поставке электроэнергии;
- применение энергосберегающих светильников;
- управление освещением входных групп – выполняется автоматически от уровня естественной освещенности;

Водоснабжение

Проектом предусмотрено:

- применение современной регулирующей, водосберегающей арматуры;
- для учета расхода воды в каждой квартире запроектирован водомерный узел со счетчиком СХВК-15;
- на вводе водопровода запроектирован общедомовой водомерный узел со счетчиком ВСХ-32.

Газоснабжение

Проектом предусмотрено:

- в помещении каждой кухни устанавливается счетчик газовый Бытовой Гранд 4ТК, с максимальным расходом газа - 2,58 м³/ч, максимальный измеряемый объем газа счетчиком составляет 6,0 м³/час.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания 27,7 кДж/(м³ °С *сут) меньше нормируемого удельного расхода тепловой энергии 31кДж/(м³ °С *сут) (табл.9 СнИП 23-02-2003).

В соответствии с указанным отклонением расчетного удельного расхода от нормативного проектируемого объекта "Микрорайон малоэтажной жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области", присваивается "нормальный" класс энергетической эффективности здания.

2.7.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

5-ти этажный 40-квартирный жилой дом (секция №22) запроектирован с насосной в приялке, с проходным чердаком, габариты в осях 13,5 x 31,8 м, с высотой этажа 2,87 м.

Конструктивная схема здания принята в виде монолитного железобетонного каркаса с колоннами, стенами и диафрагмами жёсткости, а так же плоскими плитами перекрытия.

Наружный слой стен выполняется из лицевого щелевидного керамического цветного кирпича (коричневый и желтый), КОЛПу 1Нф/100/1/75/ГОСТ 530-2007, на растворе М75. Второй - воздушная прослойка - 20 мм. Третий - экструзионный пенополистирол - 50мм. Четвёртый - газобетонный блок - 200мм.

В жилом доме запроектировано полное инженерное благоустройство: электроснабжение, водопровод и канализация, отопление и горячее водоснабжение от газовых котлов, газоснабжение бытовых плит, связь и сигнализация. Внутренние инженерные сети подключены к магистральным согласно ТУ.

Степень долговечности – 50 и более лет

Уровень ответственности – 2 (нормальный)

Коэффициент надёжности – 0,95

Степень огнестойкости – II

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3

Класс конструктивной пожарной опасности – С.0 (К0)

После завершения строительства и продажи (передаче) квартир собственникам, техническую эксплуатацию и обслуживание будет осуществлять управляющая компания.

Мероприятия по техническому обслуживанию жилого дома, инженерных систем и оборудования включают обследование и мониторинг их технического состояния

Первое обследование проводится не позднее чем через 2 года после ввода объекта в эксплуатацию, в дальнейшем – не реже одного раза в 10 лет, мониторинг технического состояния зданий и сооружений, их отдельных элементов, конструкций, систем и сооружений инженерных сетей проводится в сроки, определённые эксплуатационной организацией, также – при истечении нормативных сроков эксплуатации и в других случаях, оговоренных п. 4.3 ГОСТ Р 53778-2010.

Последовательность выполнения и правила проведения обследования и мониторинга изложены в разделах 5,6 ГОСТ Р 53788-2010, формы заключений и паспортов зданий и сооружений приведены в приложениях В-Д.

3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе проведения негосударственной экспертизы:

3.1. Схема планировочной организации земельного участка

- Представлен Градостроительный план земельного участка № RU 613020002005001 "165" на площадь 0,8561 га по адресу г. Батайск, ул. Ушинского, 53, кадастровый № 61:46:0010502:365.

Внесены изменения в технико-экономические показатели данного раздела исходя из площади участка 0,8561 га.

- Техничко-экономические показатели откорректированы с учетом баланса территории.

- Внесены изменения надписи приведены в соответствие.

- Подоснова – инженерно-топографического плана предоставлена.

- «Жилой дом» внесена в третью графу основной надписи.

- Техничко-экономические показатели представлены для участка пяти блок-секций. Площадь застройки в технико-экономических показателях откорректирована и соответствует площади застройки 5-ти блок-секций - 2305,80, (площадь блок-секции № 22, указанная в «Ведомости проектируемых зданий и сооружений» и в разделе АР составляет 507,70 м²).

- Приведена в соответствие отметка чистого пола здания (5,35) в графической и текстовой части.

- Чертеж ПЗУ-3 «План организации рельефа» откорректирован, устранены недостатки:

инженерно-топографическая подоснова предоставлена;
линейные размеры между осями проектируемого здания нанесены;
координатная привязка проектируемого здания указаны;
лист дополнен размерными выносками: показаны радиусы закруглений проездов, расстояния от стен до края проезда;
нанесена «красная» линия, отделяющая ул. Ушинского от территории, предназначенной под застройку;

нанесены скважины инженерно-геологических изысканий;

указаны размеры проезжей части, расстояние проезда от стен здания, радиусы поворота въезда с ул. Ушинского, размеры и привязки элементов благоустройства.

- Чертеж ПЗУ-4 «План земляных масс» откорректирован, устранены недостатки:

- нанесены размеры сетки квадратов для подсчета объемов земляных масс, в примечании исправлен размер сетки.

- в «Ведомости объемов земляных работ» откорректированы объемы вытесненного грунта от устройства корыта под дорожные покрытия;

- в «Ведомости объемов земляных работ» откорректирована глубина корыта под все конструкции покрытий, приведенные на листе ПЗУ-6.

- Чертеж ПЗУ-5 «Сводный план инженерных сетей» выполнен на основании сводного плана инженерных сетей, разработанного ООО "ПКО ДонСтройПроект" на часть "Микрорайона жилой застройки по ул. Ушинского в г.Батайск Ростовской области, включающую секции с 11 по 29 (шифр П 2014-11...29-ПЗУ);

- указаны расстояния между прокладываемыми сетями, и указаны отступы от капитальных сооружений.

- Предусмотрено очистить площадку от травяной растительности путем срезки верхнего плодородного слоя земли.

3.2. Архитектурные решения

-Предоставлено задание на проектирование.

-Представлены разделы П 2014-6/22-ПЗУ, П 2014-6/22-КР

В Разделе 3. «Архитектурные решения» в текстовой части:

-В технико-экономических показателях добавлены показатели:

-Количество этажей

-Количество жителей

В Разделе 3. «Архитектурные решения» в графической части:

-Изменена высота этажей жилого здания, что позволяет не предусматривать лифт, в соответствии с требованиями п. 4.8 СНиП 31-01-2003.

3.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

- Представлены дополнительно чертежи графической части проекта, касающиеся п. «р», «с», л.13-17

- Лист 10. Армирование колонн и простенков откорректировано согласно п.3.6.8 «Руководства по конструированию ж.б.к».

- Предоставлен расчет каркаса.

- На чертежах л.13-15 внесены изменения по расположению секции 22.

- Чертежи л.13-17 внесены в содержание проекта.

3.4. Инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

3.4.1. Система электроснабжения

- В раздел представлены Технические условия энергоснабжающей компании.
- Решения внешнего энергоснабжения представлены отдельным проектом.
- Задание на проектирование предоставлено.
- Проектные решения по электроснабжению проектируемого объекта представлены в отдельном проекте.
- Применение дифавтомата АД12 2Р в схеме щита этажного обосновано дополнительными мерами защиты. Изменения по току утечки внесены на листе 3 проекта П 2014-6/22-ИОС1.
- Защита от перепадов напряжения, обеспечивающих защиту внутренних электрических сетей с номинальным напряжением 220В, в соответствии с п.2.5 «Положения о системах электрической защиты от пожароопасных режимов в электрических сетях жилых и общественных зданий» выполнена в щите квартирном. Изменения внесены на листе 4 проекта П 2014-6/22-ИОС1.
- На листе 5 проекта П 2014-6/22-ИОС1 внесены изменения в части схемы сети уравнивания потенциалов, текстовая часть отредактирована.
- На листе 12 графической части П 2014-6/22-ИОС1 внесены изменения в схеме заземления электроустановок.
- На листе 8 графической части раздела П 2014-6/22-ИОС1 выполнено освещение безопасности.
- Внесение изменений выполнено в соответствии с ГОСТ Р 21-1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

3.4.2. Система водоснабжения и водоотведения

- Проектная документация по разделу наружных и внутривозрадных сетей водоснабжения и водоотведения от 2013г. № 2/13-НВК, разработанная организацией ООО «Строй-Брокеридж» и проектная документация П.2011-15-1.....10-ИОС2 «Закольцовка водопроводной линии Ду300 по ул. Максима Горького до водопроводной линии по ул. Ушинского (1-этап строительства)» разработанная организацией ООО «ДонСтройПроект» прошла экспертизу проектной документации в ООО «Строительно-Проектная Экспертиза» и получила положительное заключение №6-1-1-0009-13 от 20.12.2013г. - Предоставлено письмо №71 от 18.03.2013г. ОАО «ПО Водоканал» об исключении работ по строительству резервуара. Блок-секция № 14 расположена в 1-м этапе строительства микрорайона,

реконструкция КНС №13 расположенная по ул. Заводская, 260 «А» будет выполняться при строительстве 3-го этапа строительства в 2016-2017г.г.

- 22 секция относиться ко 2-ому этапу строительства.

- Предоставлен расчет объемов водопотребления и водоотведения на весь микрорайон в целом.

- ПЗ дополнена требуемыми сведениями: См. изм.1.1 лист 5 ПЗ, изм.1.1 лист 1 ПЗ, изм. 1.2 лист 4 ПЗ изм. 1.2 лист 10 ПЗ.

- Расчет приложен. В текстовую часть внесены изменения по показателям сетей водопровода и канализации (см. изм 1.1 лист 4 ПЗ, см. изм. 1.1 лист 10 ПЗ).

- Отметка здания 0.000 соответствует абсолютной отметке +5,35.

- См. проектную документацию П-2014-1-14-ГП, П-2014-1-14-ПЗУ.

- Баланс водопотребление пересчитан (см. изм.1.1 лист 7 ПЗ)

- Согласно п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645 кладовая для хранения уборочного инвентаря должна быть оборудована раковиной.

Согласно п. 10.12 СНиПа 2.04.01-85* в кладовой уборочного инвентаря должен быть установлен поливочный кран. Дополнительно для реализации мер по поддержанию чистоты помещения был установлен трап.

- Выпуски К1 показаны до первого колодца (см. изм. 1 (Зам.) лист 6).

- План чердака с сетями К1 представлен (см. изм.1 (Нов.) лист 10).

- Согласно п.17.23 СНиПа 2.04.01-85 ревизии необходимо устанавливать на стояках внутренней бытовой канализации, при отсутствии на них отступов, - в нижнем и верхнем этажах, так же в жилых зданиях высотой 5 этажей и более — не реже чем через три этажа. Для увеличения обеспечения лучшей работы трубопровода устанавливаем ревизию на 3-м этаже.

- Дренажные воды удовлетворяют требованиям СНИП 2.04.03-85* и подлежат отведению в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

- Прочистки доставлены согласно п.17.23 СНиПа 2.04.01-85 (См. изм (Зам.) лист 1).

- Согласно п.17.18 СНиПа 2.04.01-85 вентиляционные стояки выведены на высоту 0,5м выше скатной кровли (см. Лист 8).

- Паспорт, сертификат соответствия требованиям нормативных документов, сертификат соответствия требованиям технического регламента на примененные насосы предоставлены.

- Предоставлено письмо № 156 о согласовании применения импортного оборудования.

- Изменения в проектную документацию внесены согласно ГОСТ Р 21.1101-2009.

3.4.3. Отопление и вентиляция воздуха

- Представлены схемы на листах ИОС4 л. 2....5, ИОС4 л. 10.

- В текстовой части внесены изменения, расчетная температура для

проектирования отопления принимается -22°C , представлен расчет систем отопления.

- Согласно техническому заданию заказчика отопление лестничных клеток не предусматривается.
- Изменения в проект внесены в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009.

3.4.4. Сети связи

- Представлены Технические условия ОАО "МТС" №13-ДЭ/349 от 28.06.2013г.
- В раздел представлено задание на проектирование.
- Представлена справка №13-ДЭ/379 от 22.07.2013г. о выполнении Технических условий №13-ДЭ/349 от 28.06.2013г. ОАО «Мобильные ТелеСистемы» Филиал в Ростовской области;
- Пояснительная записка п.3 дополнена:
«Прокладка сетей связи предусматривается отдельно от сетей электроснабжения в кабельных каналах. При проходе через этажные перекрытия предусматривается прокладка сетей связи в металлических трубах.»
- Для обеспечения работы системы контроля доступа при аварии сети электроснабжения, проектом предусматривается ИБП TEPLOCOM-1000 с батареями емкостью 2x40А/ч, 220В, обеспечивающий автономную работу системы до 9,37ч.
- Предоставлено письмо ОАО «Ростелеком» №0408/05/300-14 от 23.01.2014 об отсутствии технической возможности подключения к сети радиовещания. Проектом предусматривается приобретение жильцами за собственный счет портативных приемников УКВ-ЧМ.
- Внесение изменений выполнено в соответствии с ГОСТ Р 21-1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

3.4.5. Система газоснабжения

В процессе проведения экспертизы проектировщиком в проект были внесены следующие изменения и дополнения:

- предоставлены технические условия – № 03-01.1ТУ-02/2653 от 05.2014г ОАО "Газпром газораспределение Ростов-на-Дону" в г. Батайске
- представлено Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 127-П №084-2 от 05.02.2013г., выданное решением Совета саморегулируемой организации Некомерческое партнерство «Проектировщики Ростовской области» (протокол №70 от 05.02.2013г.);

- предоставлены сертификаты соответствия и разрешения Ростехнадзора на применяемую арматуру и газовое оборудование;
- представлен ситуационный план расположения газифицируемого объекта на листе «Общие данные»;
- пояснительная записка дополнена перечнем мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объекта;
- в чертежи внесены изменения в части исключения наружного газопровода учтенного в проекте наружных сетей, выполненного ООО «Строй-Брокеридж»;
- откорректировано давление газа перед газовыми приборами (ПГ4-1,3; отопительный прибор 0,4-1,8Па), максимальный измеряемый объем газа счетчиком Грант 4ТК (4,0 м³/час);
- фасады откорректированы, показаны вводы к газовым стоякам с установкой отключающих устройств, показаны направление и величина уклонов надземных газопроводов, высота установки отключающих устройств показана на разрезе лист 3;
- схема газопроводов откорректирована (показаны футляры в перекрытиях; шаг крепления газопроводов, отключающие устройства на Г ст.2 и Г.ст.3);
- представлены решения по прокладке Г ст.2 и Г.ст.3 с учётом смещения кухонь относительно осей Е-6-7 и Е-12-11.

3.4.6. Тепломеханические решения

- Техническое задание предоставлено.
- Сертификат и разрешение на котел MAIN 5-14F "BAHI" предоставлены.
- Объем кухни указан.
- Всего предусмотрено 8 дымоходов. На каждом этаже со 2-го по 5-й расположено по 8 квартир. На 1-м этаже — 6 квартир. Дымоходы располагаются в шахтах и опускаются на 1-й этаж, кроме дымоходов Д-3 и Д-4, которые опускаются в приямок до отм. -2,170, с устройством камер для сбора мусора.
- Изменения в проект внесены в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009.

3.4.7. Промышленная безопасность

- Представлено Согласованное и утвержденное в установленном порядке Задание на проектирование.
- Сертификаты соответствия и разрешения Ростехнадзора на применяемую арматуру и газовое оборудование (п.2.1.7, п.2.1.8 ПБ 12-529-03) представлены.
- Расчетная схема газоснабжения, п. 2.1.5 ПБ 12-529-03Т Р 21.1101-2009 предоставлена.

3.5. Проект организации строительства

По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

3.6. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

3.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

- Организацией-разработчиком, ООО «ПКО ДонСтройПроект», г. Батайск, представлен новый раздел «ПМООС», разработанный для объекта «Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 53 (секция №22)» (Шифр № П 2014-6/22-ООС. Том 8) в соответствии с принятыми проектными решениями.

- Справка Гидромета представлена в приложении раздела ПМООС.

- На основании технологической части проектной документации уточнен перечень выполняемых работ, перечень расходуемых материалов, выполнены расчеты количества отходов, образующихся в период строительства объекта. Представлены в табличной форме сведения об отходах, образующихся в период строительства объекта (см. табл. 6.2, 6.3), наименование отходов принято в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (Приказ МПР РФ от 02.12.2002 г. № 786).

- Копии лицензий на деятельность по обезвреживанию отходов 1-4 класса опасности предприятий, принимающих отходы представлены в приложении 7.

- Проектом не предусматривается снос зеленых насаждений. В соответствии с проектом «Разработка перспективной Схемы планировочной организации ЗЖР г. Батайска, проекта планировки и межевания территории жилого микрорайона смешанной этажности по ул. 1-ой Пятилетки в ЗЖР г. Батайска», разработанным Региональным научно-исследовательским и проектным градостроительным центром «ЕВРОПОЛИС», 2013г. (том 2, раздел 2.7. Инженерная подготовка и благоустройство территории) указано, что снос зеленых насаждений отсутствует. Ситуационный план представлен в приложении №3.

- Расчеты выбросов ЗВ при устройстве а/б покрытий представлены в приложении 1.

- Данные, используемые при расчете выбросов ЗВ в период эксплуатации (сжигание топлива в топке котла), подтверждены тепломеханическим расчетом и паспортом на котел (см. приложение 6).

- Расчеты выбросов ЗВ при работе котлов откорректированы и представлены в приложении 1.
- В период эксплуатации рассматриваемого объекта источниками загрязнения атмосферы служит автотранспорт, заезжающий и выезжающий с территорий автопарковки (ИЗА №6001, №6002) и процесс сжигания топлива (природного газа в топке котлов) (ИЗА №№0001-0008). Отвод дымовых газов производится посредством 8 –ми дымоходов диаметром 0,15; высотой 17,2 м (№№0005-0008) и 17,67 м (№№0001-0004). К каждому дымоходу подключено по 4-5 котлов Вахi MAIN 5-14F «ВАХI». Котлы имеют сертификат соответствия нормативным документам РФ и разрешение РТН на их применение.
- В соответствии с проектом «Разработка перспективной Схемы планировочной организации ЗЖР г. Батайска, проекта планировки и межевания территории жилого микрорайона смешанной этажности по ул. 1-ой Пятилетки в ЗЖР г. Батайска», разработанным Региональным научно-исследовательским и проектным градостроительным центром «ЕВРОПОЛИС», 2013г. водоотведение поверхностных стоков выполняется для всего района застройки по 4-м выпускам в водоотводной канал. Для решения водоотвода по дорогам с южной и северной стороны, где уклоны практически нулевые предлагается выполнить пилообразный профиль с устройством в пониженных местах дождеприемников и водоотводных лотков. Средние габариты лотков № 1;2 - 40х60см; № 3 – 15х20см. Лотки 1,2 имеют перекрытие плитами, фрагментарно решетками, лоток №3 перекрыт металлической решеткой. В местах пропуска поверхностного стока через дорогу прокладываются водопропускные трубы или лотки в железобетонной обойме.
- Карта-схема с нанесением ИЗА и расчетных точек представлена в приложении 4.

3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

- Откорректирована графическая часть раздела ПБ1 и текстовая части, по нормативным отступам от здания до внутренней границы проезда (без газонов) вдоль проезда согласно СП4.13130.2013;
- описаны пределы огнестойкости конструкций здания согласно степени огнестойкости здания таб.21, 23 ФЗ-123;
- указан тип лестничной клетки согласно главы 11, ФЗ-123;
- уточнена конструкция лестничной клетки, входа в чердачное пространство и на кровлю согласно требованиям п.2 ст. 90 ФЗ-123, п. 5.4.16 СП2.13130.2012 шифр: П2014-6/22-ПБ1.Т л.8, шифр: П2014-6/22-АР.Гр л.6;
- откорректирована графическая часть с размещением ограждения кровли по всему периметру кровли;
- выполнено устройство торцевых противопожарных стен в местах примыкания к

другим секциям (зданиям) возвышающихся над кровлей не менее 600мм п. 5.4.8, 5.4.10 СП2.13130.2012;

- дополнена конкретная информация по мероприятиям по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны – расстояния и расчета время прибытия пожарных расчетов и т.д. шифр: П2014-6/22-ПБ1.Т л. 9;
- схемы эвакуации приведены в соответствие с требованиями ГОСТ;

3.9. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения

По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

3.10. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности

По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

3.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в о соответствии результатов инженерных изысканий

Предоставлено Положительное заключение № 4-1-1-0660-13 от 22.10.2013г., выданное Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» (Аккредитация при Министерстве регионального развития Российской Федерации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 20.08.2009г. №77-3-5-036-09)

Предоставлено Положительное заключение негосударственной экспертизы № 1-1-1-1068-14 от 31.03.2014г., выданное Общество с ограниченной ответственностью «Экологические проекты ЦЧР» (Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610175 от 03.10.13 г.)

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Техническая часть проектной документации выполнена в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г.), и

соответствует требованиям действующих нормативных документов.

5. Основные технико-экономические показатели

По планировочной организации земельного участка

<i>Показатели</i>	<i>Проект</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
В границах участка	
1. Площадь участка, га	0,8561
2. Площадь застройки, м ²	2305,8
3. Площадь твердых покрытий, м ²	4443,0
4. Площадь зеленых насаждений, м ²	1802,0
5. Плотность застройки	27,00
6. Процент озеленения	21,00

По объекту капитального строительства

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Этажность		5
	Количество этажей		5
2	Количество квартир (в том числе):		40
	- однокомнатных	шт.	22
	- двухкомнатных		18
3	Площадь застройки	м2	507,70
4	Площадь жилого здания - надземной части	м2	2057,60
5	Жилая площадь квартир	м2	765,0
6	Площадь квартир - без учета летних помещений	м2	1521,60
	- с учетом летних помещений		1550,60
7	Строительный объем - надземной части	м3	6576,90
8	Количество жителей	чел.	51

6. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта: "Микрорайон жилой застройки по ул. Ушинского в г. Батайске Ростовской области. Многоквартирный жилой дом по ул. Ушинского, 53 (Секция 22)" соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-17-2-0575
(до 28.05.2018г.), ГС-Э-68-3-2186
(до 25.12.2018г.)

Н.В. Быкадорова

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-10-2-0298
(до 07.05.2018г.)

П.С. Пьянков

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-17-2-0610
(до 28.05.2018г.)

Л.П. Штанько

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-27-2-0599
(до 27.12.2017г.)

И.А. Бойко

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-17-2-0585
(до 28.05.2018г.)

Т.И. Карташева

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-10-2-0288
(до 07.05.2018г.)

П.В. Духанин

Эксперт по проведению
негосударственной экспертизы проектной
документации ГС-Э-16-2-0497
(до 21.05.2018г.)

А.А. Касаткин

Пронумеровано и прошито _____ 52 _____ стр.

Директор ООО

«Строительно-Проектная Экспертиза»

Былкадорова Н.В.

