



Общество с ограниченной ответственностью

«АРТИФЕКС»

**Свидетельство об аккредитации
№РОСС RU.0001.610181 от 28.10.2013г.**

344006, г.Ростов-на-Дону, ул.Соколова, 27, 4 этаж; тел/факс: +7(863)250-69-46
e-mail: artifex161@yandex.ru; сайт: www.artifex-rostov.ru

**«УТВЕРЖДАЮ»
Директор**



А.Ю. Бондарев

«14» марта 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ в реестре

2	-	1	-	1	-	0	0	1	8	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Наименование: Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону.
Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)

Адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.1-ая Баррикадная, 24

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам и (или) результатам инженерных изысканий



Общество с ограниченной ответственностью

«АРТИФЕКС»

**Свидетельство об аккредитации
№РОСС RU.0001.610181 от 28.10.2013г.**

344006, г.Ростов-на-Дону, ул.Соколова, 27, 4 этаж; тел/факс: +7(863)250-69-46
e-mail: artifex161@yandex.ru; сайт www.artifex-rostov.ru

**«УТВЕРЖДАЮ»
Директор**



А.Ю. Бондарев

«14» марта 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ в реестре

2	-	1	-	1	-	0	0	1	8	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Наименование: Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону.
Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)

Адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.1-ая Баррикадная, 24

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам и (или) результатам инженерных изысканий

Содержание

стр.

1. Общие положения	4
2. Основания для разработки проектной документации	9
3. Описание технической части проектной документации по результатам рассмотрения	12
3.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения	30
3.3.1. Результаты проверки расчетов строительных конструкций	30
3.3.2. Расчет пределов огнестойкости железобетонных конструкций	33
3.3.3. Конструктивные решения	35
3.4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения	39
3.4.1. Система электроснабжения	39
3.4.2. Система водоснабжения и водоотведения	43
3.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети	46
3.4.4. Сети связи	49
3.4.5. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре	51
3.4.6. Диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами	54
3.4.7. Технологические решения	55
3.5. Проект организации строительства	56
3.6. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	58
3.7. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	60
3.8. Мероприятия по охране окружающей среды	63
3.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	65
3.10. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения	69
3.11. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности	69
3.12. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	70

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе проведения негосударственной экспертизы.....	70
5. Выводы по результатам рассмотрения.....	73
5.1. Выводы в отношении технической части проектной документации.....	73
6. Основные технико-экономические показатели.....	73
7. Общие выводы	74

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

1.1.1. Заявление ООО "Мария" от 27.01.2013г № ТО - 4 о проведении повторной негосударственной экспертизы измененной проектной документации «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г.Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)»;

1.1.2. Реквизиты договора на проведение повторной негосударственной экспертизы: № 0003/2014 от 28.01.2014 г. ;
Первичный договор: № 0272/2012 от 27.03.2012г. с ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов;

1.2. Сведения об объекте капитального строительства:

Объект: Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б);

Место размещения объекта: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.1-ая Баррикадная, 24;

1.3. Источник финансирования: Внебюджетные средства;

1.4. Основные технические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей (заявленные)

1.4.1. Вид объекта капитального строительства с учетом его функционального назначения: непроизводственный

1.4.2. Основные технические характеристики объекта капитального строительства:

Площадь участка – 2610,0 м²

Площадь застройки – 1108,0 м²

Общая площадь квартир – 9361,5 м²

Количество квартир – 165 шт.

Строительный объем здания – 61080,0 м³

Количество этажей - 18

1.5. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

1.5.1.

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью "Гаспроект"
 Почтовый адрес: 344010, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул. Греческого города Волос, 6, 605
 Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов» регистрационный номер СРО-П-033-30092009 от 30.09.2009г., от 02.08.2011г. №0057.04-2009-6165001462-П-033,

1.6. Сведения о заявителе, заказчике (застройщике):

Заявитель

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью "Мария"
 Юридический адрес: Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул.50 лет Ростсельмаша, 2а
 Почтовый адрес: Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул. 50 лет Ростсельмаша, 2а

Застройщик

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью "Мария"
 Юридический адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.50 лет Ростсельмаша, 2а
 Почтовый адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 50 лет Ростсельмаша, 2а

Технический заказчик

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью "Мария"
 Юридический адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.50 лет Ростсельмаша, 2а
 Почтовый адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 50 лет Ростсельмаша, 2а

1.7. Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени заказчика (застройщика)

1.7.1. Доверенность заказчика на право прохождения экспертизы – не требуется.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

1.8. Состав проектной документации

- 1.8.1. Пояснительная записка. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ПЗ. Раздел 1, том 1 в 2 экз.;
- 1.8.2. Архитектурные решения. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-АР. Раздел 3, том 3 в 2 экз.;
- 1.8.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-КР. Раздел 4, том 4 в 2 экз.;
- 1.8.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Внутренние системы электроснабжения. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС1.1. Раздел 5, подраздел 1.1, том 5.1.1 в 1 экз.;
- 1.8.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС2.1, 3.1. Раздел 5, подраздел 2.1, 3.1, том 5.2.1, 5.3.1 в 2 экз.;
- 1.8.6. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС4.1. Раздел 5, подраздел 4.1, том 5.4.1 в 2 экз.;
- 1.8.7. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Внутренние сети связи. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.1.1. Раздел 5, подраздел 5.1.1, том 5.5.1.1 в 2 экз.;
- 1.8.8. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автономная пожарная сигнализация жилого дома. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.1.3. Раздел 5, подраздел 5.1.3, том 5.5.1.3 в 2 экз.;
- 1.8.9. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автоматическая пожарная сигнализация жилого дома. Общество с ограниченной ответственностью

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

«ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.1.4. Раздел 5, подраздел 5.1.4, том 5.5.1.4 в 2 экз.;

1.8.10. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автоматизация комплексная. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.1.5.

1.8.11. Раздел 5, подраздел 5.1.5, том 5.5.1.5 в 2 экз.; Расчет продолжительности инсоляции и КЕО. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИНС.КЕО. Раздел 13, том 13 в 1 экз.;

Справочно:

1.8.12. Схема планировочной организации земельного участка. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ПЗУ. Раздел 2, том 2 в 2 экз.;

1.8.13. Схема планировочной организации земельного участка. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ПЗУ.МАФ. Раздел 2.1, том 2.1 в 2 экз.;

1.8.14. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Наружные сети водопровода и канализации. Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурная мастерская Крохмалю А.В.». Шифр 10-09-1-НВК.АС. Россыпью 19 листов в 1 экз.;

1.8.15. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Наружные сети водопровода и канализации. Общество с ограниченной ответственностью «Компания ВВ». Шифр 02-03-12-НВК.АС. Россыпью 4 листа в 1 экз.;

1.8.16. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Наружные системы электроснабжения. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС1.2. Раздел 5, подраздел 1.2, том 5.1.2 в 1 экз.;

1.8.17. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Наружные системы водоснабжения и водоотведения. ИП Менько С.Л. Шифр 122-2011-ИОС2.2, 2.3. Раздел 5, подраздел 2.2, 2.3, том 5.2.2, 5.2.3 в 2 экз.;

1.8.18. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре офисных помещений. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.1.2. Раздел 5, подраздел 5.1.2, том 5.5.1.2 в 2 экз.;

1.8.19. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автоматическое водяное пожаротушение автостоянки. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.1.6.1, 5.1.6.2. Раздел 5, подраздел 5.1.6, том 5.5.1.6 в 2 экз.;

1.8.20. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Наружные сети связи. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.2. Раздел 5, подраздел 5.2, том 5.5.2 в 2 экз.;

1.8.21. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Технологические решения. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС5.7. Раздел 5, подраздел 5.7, том 5.7 в 1 экз.;

1.8.22. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Узел учета тепловой энергии жилого дома. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС.4.1-УУТЭ. Раздел 5, подраздел 4.1, том 14 в 1 экз.;

1.8.23. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Узел учета тепловой энергии офисных помещений жилого дома. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ИОС.5.1-УУТЭ. Раздел 5, подраздел 4.1, том 15 в 1 экз.;

1.8.24. Проект организации строительства. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ПОС. Раздел 6, том 6 в 1 экз.;

1.8.25. Проект организации работ по сносу объекта капитального строительства. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ПОД. Раздел 7, том 7 в 1 экз.;

1.8.26. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ООС. Раздел 8, том 8 в 1 экз.;

1.8.27. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ПБ. Раздел 9, том 9 в 1 экз.;

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

1.8.28. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ОДИ. Раздел 10, том 10 в 1 экз.;

1.8.29. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Общество с ограниченной ответственностью «ГАСПРОЕКТ». Шифр 122-2011-ТЭЭ. Раздел 10.1, том 10.1 в 1 экз.;

1.8.30. Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях. ООО «Гео Плюс». Сшив в 1 экз.;

1.8.31. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. ООО «Южная Геологическая Компания». Шифр 40-2011. Сшив в 1 экз.;

2. Основания для разработки проектной документации

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1. Задание на проектирование, утвержденное директором ООО «Мария» от 04.07.2011г.;

2.1.2. Дополнение №1 от 19.11.2013г. к заданию на проектирование от 04.07.2011г., утвержденное директором ООО «Мария»;

2.1.3. Правоустанавливающий документ на земельный участок: свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок площадью 5016,00 м² от 28.05.2010г. серия 61 АЕ 677611;

2.1.4. Кадастровый паспорт земельного участка площадью 5016,00 м² от 29.06.2011г. №61/001/11-170619;

2.1.5. Градостроительный план земельного участка площадью 0,5016 га, в том числе сервитут 0,0289 га, от 18.01.2012г. №RU61310000-0120120848400008;

2.1.6. Технические условия ОАО «ПО Водоканал» на водоснабжение и канализование от 20.01.2012г. №121;

2.1.7. Договор ОАО «ПО Водоканал» о подключении объекта капитального строительства к системе коммунального водоснабжения и канализации от 11.03.2012г. №144;

2.1.8. Условия подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения ОАО «ПО Водоканал» от 11.03.2012г. приложение №1 к договору ОАО «ПО Водоканал» о подключении объекта капитального строительства к системе коммунального водоснабжения и канализации от 11.03.2012г. №144;

2.1.9. Технические условия филиала ОАО «Донэнерго» РГЭС для присоединения к электрическим сетям от 25.08.2011г. №07-6.02.39/2603/11/1298;

2.1.10. Договор присоединения к электрическим сетям филиала ОАО

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

«Донэнерго» РГЭС от 25.08.2011г. №2603/2603/11/1298;

2.1.11. Технические условия филиала ОАО «Донэнерго» РГЭС для присоединения к электрическим сетям от 25.01.2012г. №07-6.02.39/2042-11/1992;

2.1.12. Договор присоединения к электрическим сетям филиала ОАО «Донэнерго» РГЭС от 06.03.2012г. №3338/31.1/11/1992;

2.1.13. Технические условия МУП «Теплокоммунэнерго» на подключение к теплоисточникам от 06.04.2009г. №9;

2.1.14. Письмо МУП «Теплокоммунэнерго» о продлении технических условий на подключение от 20.10.2011г. №4210 до 01.11.2013г.;

2.1.15. Договор МУП «Теплокоммунэнерго» на подключение к системе теплоснабжения от 20.09.2009г. №114;

2.1.16. Технические условия МУП «Теплокоммунэнерго» на проектирование и установку узла учета тепловой энергии и теплоносителя потребителя ООО «Мария» от 13.03.2012г. №11;

2.1.17. Технические условия Группа компаний МТС ЗАО «КОМСТАР-Регионы» Южный филиал на телефонизацию от 19.10.2011г. №2440ЮФ;

2.1.18. Технические условия № 277 ОАО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком» на радиофикацию от 18.10.2011г. №23-11-277/11;

2.1.19. Иная информация об исходных данных на проектирование
- Письмо ГУ МЧС России по Ростовской области об отсутствии требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (офисами) и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. 1-я Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. 2-й этап строительства» от 09.09.2011г. №4-1сфд/10445.

- Заключение министерства культуры Ростовской области об отсутствии объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) от 29.01.2007г. №01-16а/341.

- Заключение Войсковой части 40481 по согласованию высоты проектируемого многоквартирного жилого дома со встроенными офисными помещениями и подземными автостоянками, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Баррикадная, 24-30 от 29.12.2011г. №533.

- Письмо ОАО «Аэропорт Ростов-на-Дону» о согласовании строительства многоквартирного жилого дома со встроенными офисными помещениями и подземной автостоянкой по адресу: Ростов-на-Дону, ул. 1-я Баррикадная, 24-30 с абсолютной отметкой верха 130,2 м от 10.01.2012г. №27/5.

- Согласование Межрегионального управления Росавиации по ОВД и АКПС в ЮиСКФО от 26.01.2012г. №007/01/12.

- Письмо Межрегионального управления Росавиации по ОВД и АКПС в

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

- ЮиСКФО о согласовании строительства многоквартирного жилого дома со встроенными офисными помещениями и подземными автостоянками (17-ти этажный двухсекционный жилой дом с офисными помещениями – 2-й этап строительства) по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Баррикадная, 24-30.
- Согласование ОАО «Роствертол» №63 строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома Ростов-на-Дону (Северный) от 10.01.2012г. №005-13/3.
 - Письмо ООО «Мария» о строительстве 1-го и 2-го этапов параллельно с одновременным вводом в эксплуатацию законченного строительства от 24.04.2012г. №ТО-141.
 - Письмо министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области о согласовании использования прилегающей территории и существующих автостоянок для размещения расчетного количества легкового автотранспорта для проектируемого жилого дома (2-й этап), использования спортивно-игровой площадки МАОУ «Экономический лицей №14» для занятий физкультурой жителями проектируемого жилого дома (2-й этап), использования существующей специализированной площадки для выгула собак, расположенной по пер. Бабушкина – пр. Стачки, а также размещения части нормируемого озеленения на прилегающих территориях от 05.04.2012г. №9.3-1/475.
 - Письмо МУ «Департамент АД и ОДД» Администрации г. Ростова-на-Дону о согласовании размещения открытой автостоянки на прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории вдоль проезжей части автодороги по ул. 1-я Баррикадная от 25.10.2011г. №2370/5.
 - Договор-подряда между ОАО «Ростовгоргаз» и ООО «Мария» о переустройстве надземного газопровода диаметром 57 мм по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Баррикадная, 24-30 от 20.02.2012г. №259264.
 - Положительное заключение Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

Предметом рассмотрения негосударственной экспертизы является оценка соответствия техническим регламентам измененной проектной документации без сметы на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)».

3. Описание технической части проектной документации по результатам рассмотрения

Ранее проектная документация по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)» получила положительное заключение ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов» № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г.

Согласно справке ГИПа, в ранее рассмотренную проектную документацию, внесены изменения:

Архитектурные решения:

На планах 2-16 этажей в осях 3-6/И-Н из одной 2-х комнатной и одной 3-х комнатной квартир запроектированы две однокомнатные квартиры и одна 2-х комнатная. Для однокомнатной квартиры в осях 3-4 предусмотрена дополнительная вентиляционная система В2. Одновременно в раздел внесены изменения в схемы армирования кирпичных стен.

Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- На опалубочном чертеже плиты перекрытия Пм1-п на отм. -0.200 добавлено отверстие для пропуска трубопроводов систем водоснабжения, канализации и отопления (л.9 Изм.2)
- На схеме расположения плит перекрытия на отм. 6.000- 48.000 в осях 3-4/ Л-М разработан монолитный участок УМ 18 (л.11 изм. 2), по оси И в осях 3-4 добавлена сборная железобетонная балконная плита ПБм1 (л.11 изм.2)
- На схеме расположения плит покрытия на отм. 50.300, 54.320 в осях 3-4/Л-М разработан монолитный участок УМ 18 (л.12 изм 2)
- План 2-16 этажей приведен в соответствие с чертежами раздела АР (л.21 изм.2)
- На схеме расположения плит перекрытия на отм. 3.000 в осях 3-4/Л-М изображен монолитный участок УМ 18 (л.28 изм.2), по оси И в осях 3-4 добавлена сборная железобетонная балконная плита ПБм1(л.28 изм.2)
- Разработаны опалубочно-арматурные чертежи монолитного участка Ум18(л.30 изм.2)

В связи с изменением планировочных решений квартир внесены изменения в их инженерно-техническое обеспечение. Дополнительно

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

выполнен подогрев наружного воздуха в холодный период года в пожаробезопасную зону при лифтах для МГН (согласно п.7.17е СП 7.13130.2013); предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции рассредоточенной подачи наружного воздуха для компенсации работы вытяжных систем противодымной вентиляции помещений автостоянок (согласно п.7.4, п.7.14к, п.8.8 СП 7.13130.2013).

характеристика участка строительства
географическое положение и климатические данные

Участок строительства многоквартирного жилого дома со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками расположен в Железнодорожном административном районе г. Ростова-на-Дону, по ул. 1-я Баррикадная, 24-30.

Участок строительства проектируемого многоквартирного жилого дома расположен в жилом квартале, ограниченном с: севера – ул. 1-я Баррикадная; юга – ул. Токарная; востока – пер. Ковалева; запада – пер. Бабушкина.

Земельный участок, отведённый под строительство проектируемого многоквартирного жилого дома, имеет сложную форму и ограничен с: севера – ул. 1-я Баррикадная; остальных сторон – существующей жилой застройкой.

Большая часть отведённого земельного участка представляет собой стройплощадку, на которой ведётся строительство 1 этапа проектируемого жилого дома.

В западной части отведённого земельного участка размещаются вспомогательные здания и сооружения, проложены действующие инженерные сети местного значения (для обслуживания существующей застройки).

Зеленые насаждения (деревья и кустарники), а также растительный грунт на участке строительства отсутствуют.

Рельеф участка - частично естественный, частично техногенный, с общим уклоном на север-восток. Перепад отметок по площадке строительства достигает 2,22 м: от 75,30 до 73,08 м БСВ.

Подъезд к участку строительства возможен с севера – от существующей автодороги по ул. 1-я Баррикадная.

Климатические параметры района следующие:

- Климатический район ШВ по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
- Расчётная температура наиболее холодной пятидневки по СНиП 23-01-99 – минус 22°С.

Согласно СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» при проектировании принято:

- Расчётное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности для II снегового района 1,20 кПа.
- Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района 0,38 кПа.
- Нормативная глубина промерзания грунта 0,90 м.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к плиоценовой террасе, в современном рельефе приурочена к водоразделу между реками Дон и Темерник. Рельеф площадки нарушен во время строительства первой секции жилого дома. В центре площадки выкопан котлован глубиной 4,0...4,5 м. Абсолютные отметки поверхности составляют 75,20...69,90 м. Максимальное превышение составляет 5,3 м. Площадка изучена до глубины 30 м и сложена четвертичными делювиальными суглинками с прослойками и линзами песка, не выдержанными по мощности и простираению. С поверхности толща местами перекрыта техногенным насыпным грунтом, представленным суглинком с включением строительных отходов. Мощность насыпных грунтов достигает 2,5 м.

Делювиальные суглинки с прослоями песка до глубины 11,6...16,9 м обладают просадочными свойствами. Просадка от собственного веса грунта при замачивании достигает 28,0 см. Площадка отнесена ко II типу грунтовых условий по просадочности.

Насыпные и просадочные грунты классифицированы как «специфические».

Грунтовые воды по состоянию на сентябрь 2011г. зафиксированы на глубинах 17,7...19,2 м (абсолютные отметки 56,4...55,85 м). Участок будущего строительства расположен выше зоны разгрузки грунтовых вод четвертичных отложений в породы миоцена. Поэтому скорость подъема грунтовых вод не превышает 0,2...0,3 м и при существующих условиях подъем УГВ составит 2,0...4,5 м за 15 лет. Однако следует учесть, что изменение режимов поверхностного и подземного стоков при застройке прилегающей территории, а также длительные интенсивные утечки из водонесущих коммуникаций могут привести к увеличению скорости подъема грунтовых вод и образованию в линзах и прослойках песка горизонта техногенных вод. Грунтовые воды сильноагрессивные к строительным конструкциям из бетона, приготовленного на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и не агрессивны к бетонам на цементе по ГОСТ 22266-76. К арматуре грунтовые воды не агрессивны при постоянном погружении и средне агрессивны при периодическом смачивании.

По сейсмическим условиям площадка проектируемого строительства относится к безопасной.

3.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства многоквартирного жилого дома со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками расположен в Железнодорожном административном районе г. Ростова-на-Дону, по ул. 1-я Баррикадная, 24-30.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Участок строительства проектируемого многоквартирного жилого дома расположен в жилом квартале, ограниченном с: севера – ул. 1-я Баррикадная; юга – ул. Токарная; востока – пер. Ковалева; запада – пер. Бабушкина.

Земельный участок, отведённый под строительство проектируемого многоквартирного жилого дома, имеет сложную форму и ограничен с: севера – ул. 1-я Баррикадная; остальных сторон – существующей жилой застройкой.

Большая часть отведённого земельного участка представляет собой стройплощадку, на которой ведётся строительство 1-го этапа проектируемого жилого дома.

В западной части отведённого земельного участка размещаются вспомогательные здания и сооружения, проложены действующие инженерные сети местного значения (для обслуживания существующей застройки).

Зеленые насаждения (деревья и кустарники), а также растительный грунт на участке строительства отсутствуют.

Рельеф участка частично естественный, частично техногенный, с общим уклоном на север-восток. Перепад отметок по площадке строительства достигает 2,22 м: от 75,30 до 73,08 м БСВ.

Подъезд к участку строительства возможен с севера – от существующей автодороги по ул. 1-я Баррикадная.

Проектом предусмотрено строительство 17-ти этажного, многоквартирного, жилого дома со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками, сетей его инженерного обеспечения, автопроездов, автостоянок, тротуаров и площадок различного назначения.

Проектируемый 17-ти этажный, многоквартирный, жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками является 2-м этапом строительства многоэтажного жилого дома со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24 в г. Ростове-на-Дону.

Проект 1-го этапа строительства многоэтажного жилого дома со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24 в г. Ростове-на-Дону получил положительное заключение ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования и проектной документации» по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. 17-ти этажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону (1 этап строительства - 1А)» от 27.02.2010г. № в Реестре 61-1-4-0159-10.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Земельный участок, отведенный под строительство 1-го и 2-го этапов проектируемого жилого, находится в собственности у Заказчика проектной документации – ООО «Мария», что подтверждается следующими документами, представленными в разделе 1: свидетельством о государственной регистрации права ГУ ФРС по Ростовской области серии 61-АБ №255394 от 25.05.2005г., выданным ООО «Мария», на земельный участок с кадастровым номером 61:44:060633:0012, площадью 5016 м², расположенный по адресу: г. Ростов-на-Дону, Железнодорожный район, ул. 1-я Баррикадная, 24; вид права: собственность; целевое назначение: земли поселений; кадастровым паспортом земельного участка от 29.06.2011г. №61/001/11-170619 на земельный участок с кадастровым номером 61:44:060633:12, площадью 5016 м², расположенный по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Баррикадная, 24; правообладатель: ООО «Мария»; вид права: собственность; разрешенное использование: многоквартирные жилые дома, в том числе со встроенными объектами общественного назначения и культурно-бытового назначения, встроенными, встроенно-пристроенными и пристроенными подземными автостоянками.

Земельный участок площадью 0,5016 га, отведенный под строительство 1-го и 2-го этапов проектируемого жилого дома, условно разделён на два участка: участок 1-го этапа строительства – площадью 0,2406 га; участок 2-го этапа строительства – площадью 0,2610 га.

Чертежи раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» разработаны на топооснове, выполненной ООО «ГеоПлюс» 19.08.2011г. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Технические решения по проектированию 17-ти этажного, многоквартирного, жилого дома со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками (далее проектируемый жилой дом (2-й этап)), включая размещение нормируемых элементов – автостоянок, площадок дворового благоустройства и озеленения, выполнялось в увязке с ранее выполненным проектом «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30, в г. Ростове-на-Дону. 1 этап строительства» (ООО «Архитектурная мастерская Крохмаля А.В.», 2009г.), получившим положительное заключение ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования и проектной документации» по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. 17-ти этажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону (1 этап строительства - 1А)» от 27.02.2010г. № в Реестре 61-1-4-0159-10.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

В составе раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» приведено описание мероприятий, вытекающих из «Особых условий» раздела 3 «Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства» Градостроительного плана земельного участка от 18.01.2012г. №RU61310000-0120120848400008: по п. 1 – в связи с тем, что участок строительства проектируемого жилого дома (2-й этап) расположен в границах приаэродромных территорий – представлено Согласование от 26.01.2012г. №007/01/12, выданное Межрегиональным управлением Росавиации по ОВД и АКПС в ЮиСКФО; по п. 2 – в связи с тем, что участок строительства проектируемого жилого дома (2-й этап) расположен в зоне возможных археологических объектов – представлено Заключение министерства культуры Ростовской области от 29.01.2007г. №01-16а/341, в котором указано на отсутствие на площадке строительства объектов культурного наследия; по п. 3 – в связи с тем, что участок строительства проектируемого жилого дома (2-й этап) расположен в зоне электромагнитного излучения радиоэлектронных средств ОРТПЦ – представлено письмо ФГУ «Центр госсанэпиднадзора в РО» от 28.10.2004г. №05-4/2720, в котором указано, что жилые дома высотой до 50 м, расположенные на строительном пятне по ул. Баррикадная, 24-30, в зону ограничения застройки, создаваемую радиоэлектронными средствами ОРТПЦ, не попадают.

Границы площадки строительства проектируемого жилого дома (2-й этап) приняты с учетом границ отвода земельного участка под строительство и с учётом разделения отведённого земельного участка на отдельные этапы строительства.

Размещение проектируемого жилого дома (2-й этап) принято в соответствии с градостроительным планом земельного участка, с учетом санитарных и противопожарных требований, функционального зонирования территории и требуемой инсоляции жилых помещений.

Проектируемый жилой дом (2-й этап) размещается в западной части отведенного земельного участка, и приблокирован восточным (глухим) фасадом к строящемуся жилому дому 1-го этапа строительства.

Южная часть встроенно-пристроенной подземной автостоянки размещена за пределами участка 2-го этапа строительства – на участке 1-го этапа строительства. В связи с этим, на стадии проведения экспертизы в задание на проектирование «Многоквартирного жилого дома со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. 1-я Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. 2-ой этап строительства» внесены изменения о том, что для рационального использования подземного пространства земельного участка жилого дома (1-го и 2-го этапов строительства), часть одноуровневой подземной автостоянки 2-го этапа строительства размещается в условной границе участка 1-го этапа

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону, Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону, (2-й этап строительства - 1Б)"

строительства. При этом с целью соблюдения требований п. 8 раздела 1 «Постановления о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87, проектирование 2-го этапа строительства должно выполняться при условии одновременного ввода в эксплуатацию обоих этапов.

Границы отведенного земельного участка и проектируемый жилой дом (2-й этап) привязаны в координатах местной системы координат. Привязка автопроездов, тротуаров и площадок выполнена линейными размерами от проектируемого жилого дома и границ отведенного земельного участка.

Проектом не предусматривается ограждение участка проектируемого жилого дома (2-й этап).

Подъезд к проектируемому жилому дому (2-й этап) предусмотрен с севера – от существующей автодороги по ул. 1-я Баррикадная.

На участке строительства проектируемого жилого дома (2-й этап) запроектирован внутридворовой автопроезд, который начинается от автодороги по ул. 1-я Баррикадная, огибает проектируемый жилой дом (2-й этап) с западной и южной сторон, и стыкуется с внутридворовым автопроездом, запроектированным в составе 1-го этапа строительства.

С учётом стыковки внутридворовых автопроездов 1-го и 2-го этапов строительства обеспечивается сквозной проезд по общей внутридворовой территории 1-го и 2-го этапов строительства проектируемого жилого дома, с общим въездом-выездом на существующую автодорогу по ул. 1-я Баррикадная.

Проектируемые внутридворовые автопроезды 1-го и 2-го этапов строительства, а также существующая автодорога по ул. 1-я Баррикадная объединяют жилые дома 1-го и 2-го этапов строительства в единый комплекс, и обеспечивают их транспортное, технологическое и противопожарное обслуживание.

Для подъезда пожарной техники к западному и южному фасадам проектируемого жилого дома (2-й этап) используются проектируемый внутридворовой автопроезд. Для подъезда пожарной техники к северному фасаду проектируемого жилого дома (2-й этап) используется существующая автодорога по ул. 1-я Баррикадная.

Ширина проектируемого внутридворового автопроезда составляет 3,50 м, что не соответствует требованиям действующих норм. В разделе 2 приведено пояснение, что недостающая нормируемая ширина проектируемого внутридворового автопроезда проектируемого жилого дома (2-й этап) компенсируется эксплуатируемой кровлей встроенно-пристроенной подземной автостоянки, рассчитанной на нагрузку от пожарной техники. Принято проектное решение в части использования для проезда пожарной техники эксплуатируемой кровли встроенно-пристроенной подземной автостоянки,

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

прилегающей к проектируемому внутридворовому автопроезду и рассчитанной на нагрузку от пожарной техники.

Вертикальная планировка участка проектируемого жилого дома (2-й этап) решена сплошным способом, в увязке со сложившейся прилегающей территорией и проектными решениями рабочего проекта «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная. 24-30, в г. Ростове-на-Дону. 1 этап строительства» (ООО «Архитектурная мастерская Крохмаля А.В.», 2009г.).

Отметка 0,00 проектируемого жилого дома (2-й этап) равна 75,20 м БСВ.

Отвод поверхностных вод осуществляется открытым (поверхностным) способом по покрытиям автопроездов, тротуаров и площадок, с отводом по проектному рельефу в восточную площадки и дальнейшим сбросом за пределы участка строительства на прилегающую автодорогу по ул. 1-я Баррикадная. Далее поверхностные воды отводятся по существующему рельефу и сбрасываются в дождеприёмники закрытой системы дождевой канализации города.

Максимальные и минимальные проектные уклоны автопроездов, площадок и тротуаров соответствуют требованиям действующих норм и обеспечивают поверхностный водоотвод.

Расчет объемов земляных работ выполнен по чертежу «План земляных масс».

Проектом предусмотрено строительство инженерных сетей и коммуникаций, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемого жилого дома (2-й этап), включая сети и сооружения наружного освещения дворовой и прилегающей территории (светильники на фасадах проектируемого жилого дома (2-й этап)). Все коммуникации, за исключением сетей радиодиффузии и телефонизации, прокладываются подземно. Сеть радиодиффузии и телефонизации прокладывается надземно – по конструкциям проектируемого жилого дома. Существующие инженерные сети учтены при проектировании. Предусмотрена перекладка инженерных сетей из зоны действия публичных сервитутов по «Чертежу градостроительного плана земельного участка».

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории проектируемого жилого дома (2-й этап), а также благоустройство части городской территории, непосредственно прилегающей к участку строительства.

В составе благоустройства выполняется озеленение территории, а также строительство автостоянок, тротуаров и площадок различного назначения.

Расчетное количество жителей в проектируемом жилом доме: 1-й этап строительства – 192 человека; 2-й этап строительства – 314 человек.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Расчётное количество работников встроенных офисных помещений: 1-й этап строительства – 56 человек; 2-й этап строительства – 28 человек.

В разделе 2 выполнен расчет требуемой площади озеленения на расчетное количество жителей проектируемого жилого дома (2-й этап).

Расчет требуемой площади озеленения выполнен по «Нормативам градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области» (далее «НГП ГОиП РО») по нормативу 6 м^2 на 1 человека.

Требуемая площадь озеленения по расчету составляет 1884 м^2 .

Проектом предусмотрено выполнение озеленения в пределах границ проектирования 2-го этапа строительства на площади 1884 м^2 , в том числе: в пределах отведенного земельного участка: газон – 285 м^2 , озеленение эксплуатируемой кровли ramпы встроенно-пристроенной подземной автостоянки – 50 м^2 ; вертикальное озеленение – 193 м^2 , за пределами отведенного земельного участка: на прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории вдоль ул. 1-я Баррикадная – 280 м^2 , за пределами прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории (парк Собино) – 1076 м^2 .

Для подтверждения принятого проектного решения в части устройства вертикального озеленения и размещения части нормируемого озеленения на прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории в составе раздела 1 представлены следующие документы: письмо министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области от 05.04.2012г., №9.3-1/475 которым согласовано использование вертикального озеленения в качестве нормируемого озеленения, а также размещения части нормируемого озеленения на прилегающих территориях по согласованию с Администрацией Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону; письмо Администрации Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону от 28.10.2011г. №ЖР-4004, которым согласовано использование прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории вдоль ул. 1-я Баррикадная для устройства нормируемого озеленения; письмо Администрации Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону от 26.04.2012 г. №НСР-6043, которым согласовано озеленение в юго-западной части парка «Собино» площадью 1076 м^2 в счёт нормируемого озеленения для проектируемого жилого дома (2-й этап).

На участке строительства в пределах границ проектирования производится посадка кустарников, устраиваются газоны на площади 615 м^2 . Вертикальное озеленение выполняется путём посадки плетущегося кустарника вдоль западной и южной границ отведённого земельного участка. На участках озеленения наносится растительный грунт слоем $0,20 \text{ м}$.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

В разделе 2 приведен расчет требуемого числа автостоянок на расчетное количество жителей и работников встроенных офисных помещений проектируемого жилого дома (2-й этап).

Расчет требуемого числа автостоянок выполнен по «Нормативам градостроительного проектирования городского округа «Город Ростов-на-Дону» (далее «НГП ГО Р-н-Д») и по «НГП ГОиП РО».

Требуемая вместимость автостоянок по расчёту составляет 97 машиномест, в том числе: постоянное хранение – 67 машиномест, временное хранение – 28 машиномест, стоянки работников офисных помещений – 2 машиномест, включая: транспорт МГН – 11 машиномест, гостевые автостоянки – 13 машиномест.

Расчет требуемого числа автостоянок соответствует требованиям действующих норм.

Проектом предусмотрено следующее размещение расчётного количества легкового автотранспорта: во встроенно-пристроенной подземной автостоянке – 62 машиномест, в том числе: 9 машиномест – для транспорта МГН; на прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории вдоль проезжей части автодороги по ул. 1-я Баррикадная – 8 машиномест, в т.ч.: 2 машиномест – для транспорта МГН; на территории гаражного кооператива ОАО «РЖД» филиал «СКЖД» структурное подразделение «Северо-Кавказская дирекция инфраструктуры», расположенного по ул. 1-я Баррикадная, 34 – 15 машиномест, в том числе: 2 машиномест – для транспорта МГН; в подземной автостоянке ООО «Зодчий», расположенной по ул. Профсоюзная, 45а – 15 машиномест.

Общее количество размещаемого легкового автотранспорта составляет 100 машиномест, в том числе: 13 машиномест – для транспорта МГН, что соответствует требованиям действующих норм.

Для подтверждения принятого проектного решения в части размещения расчётного количества легкового автотранспорта для проектируемого жилого дома (2-й этап) с использованием прилегающей территории и существующих автостоянок в составе раздела 1 представлены следующие документы: письмо министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области от 05.04.2012г. №9.3-1/475, которым согласовано использование прилегающей территории и существующих автостоянок для размещения расчётного количества легкового автотранспорта для проектируемого жилого дома (2-й этап); письмо ОАО «РЖД» филиал «СКЖД» структурное подразделение «Северо-Кавказская дирекция инфраструктуры» от 04.05.2012г. №2490/с, которым гарантируется предоставление 15 машиномест в существующих капитальных гаражах (боксах) на территории гаражного кооператива по ул. 1-я Баррикадная, 34 для размещения легкового автотранспорта для проектируемого жилого дома (2-й этап); договор аренды от 12.12.2011г. №2, заключённый между ОАО «РЖД»

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

филиал «СКЖД» структурное подразделение «Северо-Кавказская дирекция инфраструктуры» и ООО «Мария», на аренду 30 парковочных мест для проектируемого жилого дома (2-й этап) на территории гаражного кооператива по ул. 1-я Баррикадная, 34; кадастровый паспорт земельного участка от 05.02.2009г. №61/001/09-27458 на земельный участок с кадастровым номером 61:44:0060633:7, площадью 3022 м², расположенный по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Баррикадная, 34; правообладатель: ОАО «РЖД»; вид права: собственность; разрешенное использование: для эксплуатации автостоянки; письмо ООО «Зодчий» №23 от 27.01.2012г., которым согласовано предоставление 15 машиномест в подземной автостоянке по ул. Профсоюзная, 45а для размещения легкового автотранспорта для проектируемого жилого дома (2-й этап); свидетельство о государственной регистрации права ГУ ФРС по Ростовской области серии 61-АБ 190310 от 30.08.2005г., выданное ООО «Зодчий» на подземную автостоянку площадью 1327,2 м², расположенную по адресу: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Железнодорожный район, ул. Профсоюзная, 45а, здание Литер А; кадастровый номер: 61:44:0060636:18; вид права: собственность; кадастровый паспорт земельного участка от 24.11.2011г. №61/001/11-313903 на земельный участок с кадастровым номером 61:44:0060636:18 площадью 1678 м², расположенный по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Профсоюзная, 45-а; сведения оправах: отсутствуют; разрешенное использование: для строительства подземных кооперативных гаражей; письмо МУ «Департамент АД и ОДД» Администрации г. Ростова-на-Дону от 25.10.2011г. №2370/5, которым согласовано размещение открытой автостоянки на прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап) территории вдоль проезжей части автодороги по ул. 1-я Баррикадная; чертеж №122-2011-ПЗУ лист 1 «Схема расположения элементов социальной инфраструктуры. М 1:2000» (ООО «Гаспроект», 2011 г.), выполненный на действующей топооснове, с указанием местоположения гаражного кооператива структурного подразделения «Северо-Кавказская дирекция инфраструктуры» (ОАО «РЖД» филиал «СКЖД») по ул. 1-я Баррикадная, 34, и подземной автостоянке ООО «Зодчий» по ул. Профсоюзная, 45а относительно проектируемого жилого дома (2-й этап) и с указанием фактического радиуса пешеходной доступности – 30 и 300 м, соответственно.

Проектируемая встроенно-пристроенная подземная автостоянка вместимостью 62 машиноместа имеет выезд на существующую автодорогу по ул. 1-я Баррикадная. Расстояние от въезда-выезда проектируемой встроенно-пристроенной подземной автостоянки до существующих жилых зданий, расположенных на прилегающих земельных участках, а также до проектируемых площадок дворового благоустройства соответствует требованиям действующих норм.

Проектируемая открытая автостоянка вместимостью 8 машиномест размещена на прилегающей к проектируемому жилому дому (2-й этап)

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

территории вдоль проезжей части автодороги по ул. 1-я Баррикадная. Расстояние от проектируемой открытой автостоянки до проектируемого жилого дома (2-й этап) и до существующих жилых домов, расположенных на прилегающих земельных участках, соответствует требованиям действующих норм.

В разделе 2 выполнен расчет требуемой площади площадок дворового благоустройства на расчетное количество жителей проектируемого жилого дома (2-й этап).

Расчет требуемой площади площадок дворового благоустройства выполнен по «НПП ГОиП РО».

Требуемая площадь площадок дворового благоустройства по расчету составляет: площадка для игр детей – 219,80 м²; площадка для отдыха взрослого населения – 31,40 м²; площадка для занятий физкультурой – 314,00 м²; площадка для хозцелей и выгула собак – 47,10 м².

Нормативная площадь площадок для хозцелей и выгула собак уменьшена на 50 % с учётом этажности проектируемого жилого дома (2-й этап).

Нормативная площадь площадок для занятий физкультурой уменьшена на 50 % с учётом наличия в нормативном радиусе пешеходной доступности МАОУ «Экономический лицей №14» со спортивно-игровой площадкой.

Использование спортивно-игровой площадки МАОУ «Экономический лицей №14» для занятий физкультурой жителями проектируемого жилого дома (2-й этап) обосновано следующими документами, приведенными в разделе 1: письмом министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области от 05.04.2012г. № 9.3-1/475, которым согласовано использование спортивно-игровой площадки МАОУ «Экономический лицей №14» для занятий физкультурой жителями проектируемого жилого дома (2-й этап); письмом МУ «Отдел образования Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону» от 19.09.2011г. №963, которым согласовано использование спортивно-игровой площадки МАОУ «Экономический лицей №14» для занятий физкультурой жителями проектируемого жилого дома (2-й этап); чертежом №122-2011-ПЗУ лист 1 «Схема расположения элементов социальной инфраструктуры. М 1:2000» (ООО «Гаспроект»), выполненным на действующей топооснове, с указанием местоположения МАОУ «Экономический лицей №14» относительно проектируемого жилого дома (2-й этап) и с указанием фактического радиуса пешеходной доступности – 700 м.

Проектом предусмотрено строительство следующих площадок дворового благоустройства: площадки для игр детей, площадки для отдыха взрослого населения, двух площадок для занятий физкультурой и площадки для хозцелей (сушка белья).

Строительство площадки для контейнеров-мусоросборников и площадки выгула собак в проекте не предусмотрено.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Для выгула собак проектом предусмотрено использовать существующую площадку для выгула собак, расположенную в радиусе пешеходной доступности по пер. Бабушкина – пр. Стачки.

Для подтверждения принятого проектного решения в части использования существующей специализированной площадки для выгула собак, расположенной по пер. Бабушкина – пр. Стачки в радиусе пешеходной доступности для проектируемого жилого дома (2-й этап), в составе раздела 1 представлены следующие документы: письмо министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области от 05.04.2012г. №9.3-1/475, которым согласовано использование существующей специализированной площадки для выгула собак, расположенной по пер. Бабушкина – пр. Стачки, по согласованию с Администрацией Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону; письмо Администрации Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону от 28.12.2011г. №ЖР-4031, которым согласовано использование жителями проектируемого жилого дома (2-й этап) существующей специализированной площадки для выгула собак, расположенной по пер. Бабушкина – пр. Стачки; чертеж №122-2011-ПЗУ лист 1 «Схема расположения элементов социальной инфраструктуры. М 1:2000» (ООО «Гаспроект»), выполненный на действующей топооснове, с указанием местоположения существующей специализированной площадки для выгула собак, расположенной по пер. Бабушкина – пр. Стачки, относительно проектируемого жилого дома (2-й этап) и с указанием фактического радиуса пешеходной доступности – 400 м.

Для размещения контейнеров-мусоросборников для проектируемого жилого дома (2-й этап) проектом предусмотрено использовать площадку для контейнеров-мусоросборников, расположенную на участке 1-го этапа строительства многоэтажного жилого дома и запроектированную в составе рабочего проекта «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30, в г. Ростове-на-Дону. 1 этап строительства» (ООО «Архитектурная мастерская Крохмаля А.В.», 2009г.), получившего положительное заключение ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования и проектной документации» по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. 17-ти этажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону (1 этап строительства - 1А)» от 27.02.2010г. № в Реестре 61-1-4-0159-10.

Для подтверждения принятого проектного решения в части использования ранее запроектированной площадки для контейнеров-мусоросборников для размещения контейнеров-мусоросборников для

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону (2-й этап строительства - 1Б)"

проектируемого жилого дома (2-й этап), в составе раздела 2 представлены следующие документы: письмо ООО «Мария» от 24.04.2012г. №ТО-140, в котором указано, что размещение контейнеров-мусоросборников для проектируемого жилого дома (2-й этап) будет осуществляться на площадке для контейнеров-мусоросборников 1-го этапа строительства многоэтажного жилого дома.

Проектная площадь площадок дворового благоустройства для проектируемого жилого дома (2-й этап) составляет: площадка для игр детей – 220,00 м²; площадка для отдыха взрослого населения – 31,40 м²; площадка для занятий физкультурой (2 шт.) – 314,00 м²; площадка для хозяйственных целей – 47,10 м².

Проектная площадь площадок дворового благоустройства для проектируемого жилого дома (2-й этап) соответствует требованиям действующих норм.

Все площадки дворового благоустройства размещены в пределах отведенного земельного участка с южной стороны проектируемого жилого дома (2-й этап), на эксплуатируемой кровле встроенно-пристроенной подземной автостоянки.

Расстояния от проектируемых площадок дворового благоустройства до проектируемого жилого дома (2-й этап) и до существующих жилых домов, расположенных на прилегающих земельных участках, соответствует требованиям действующих норм.

Все проектируемые площадки дворового благоустройства оснащены соответствующим стационарным оборудованием и малыми архитектурными формами по действующим региональным каталогам специализированной фирмы – ЗАО «Ксил» в количестве 32 шт.

Все проектируемые автопроезды имеют асфальтобетонное покрытие, тротуары и пешеходные дорожки – асфальтобетонное покрытие, площадки дворового благоустройства – в соответствии со своим функциональным назначением: для игр детей – специализированное синтетическое покрытие «Syntepol-UT» на асфальтобетонном основании, для отдыха взрослого населения – покрытие из бетонной тротуарной плитки, для занятий физкультурой – специализированное синтетическое покрытие «Syntepol-EM» на асфальтобетонном основании, для хозцелей – асфальтобетонное покрытие. По краям всех покрытий установлены бортовые камни соответствующего типа.

Основные технико-экономические показатели по разделу 2 «Схема планировочной организации земельного участка», принятые после корректировки проектной документации по замечаниям экспертизы (п. 2 ПЗ раздела 2):

Площадь участка – 0,5016 га,
в том числе:

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

- 1-й этап строительства – 0,2406 га;

- 2-й этап строительства – 0,2610 га.

Площадь застройки – 0,1934 га,

в том числе:

- 1-й этап строительства – 0,0826 га;

- 2-й этап строительства – 0,1108 га.

Процент застройки:

- 1-й этап строительства – 46 %;

- 2-й этап строительства – 22 %.

Площадь твёрдых покрытий:

- 1-й этап строительства:

- в границах участка – 0,11501 га;

- 2-й этап строительства:

- в границах участка – 0,1217 га;

- за границей участка – 0,0300 га.

Площадь озеленения:

- 1-й этап строительства:

- в границах участка – 0,04299 га;

- 2-й этап строительства:

- в границах участка – 0,0285 га;

- за границей участка – 0,0280 га.

Расчетное количество жителей проектируемого жилого дома (2-й этап) – 314 человек.

Расчётное количество работников встроенных офисных помещений проектируемого жилого дома (2-й этап) – 28 человек.

Вместимость автостоянок:

- требуемая (по расчету) – 97 машиноместа;

- проектная – 100 машиномест: проектируемая открытая автостоянка, проектируемая встроенно-пристроенная подземная автостоянка и две существующие автостоянки.

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

3.2. Архитектурные решения

В раздел АР внесены изменения по планировке квартир: на планах 2-16 этажей в осях 3-6/И-Н из одной 2-х комнатной и одной 3-х комнатной квартир запроектированы две однокомнатные квартиры и одна 2-х комнатная. Для однокомнатной квартиры в осях 3-4 предусмотрена дополнительная вентиляционная система В2. Одновременно в раздел внесены изменения в схемы армирования кирпичных стен.

В связи с перепланировкой внесены частичные изменения в ТЭП.

По объёмно-планировочной структуре дом состоит из помещений общественного назначения, расположенных на 1-м и в подвальном этажах, шестнадцати жилых этажей и технического этажа.

Жилой дом запроектирован с габаритами надземной части – 18,4 x 56,93 м; подземной части – 45,0 x 56,93 м, высота от пола до потолка – 2,6 м. Здание 17-ти этажное с подвалом.

За относительную отметку 0,000 жилого здания принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий отметке 75,20 м.

В подвале на отм. -3,600 расположены встроенно-пристроенные помещения подземной автостоянки на 62 машино-места с одним выездом и двумя эвакуационными выходами. Вход МГН в подземную автостоянку предусмотрен с помощью лифта. Автостоянка предназначена для постоянного и временного хранения легковых автомобилей с постоянно закреплёнными местами для индивидуальных владельцев. Автостоянка предназначена для хранения легковых автомобилей I категории особо малого, малого и среднего классов, работающих на жидком топливе (бензине). Помещение автостоянки – неотапливаемое.

В подвале жилого дома расположены: тепловой пункт, насосная хозяйственно-питьевого водоснабжения и установок пожаротушения, электрощитовая автостоянки, место для хранения первичных средств пожаротушения, помещение хранения уборочного инвентаря.

Главные входы в жилую часть здания и в помещения общественного назначения предусмотрены со стороны ул. 1-й Баррикадной.

На первом этаже расположены офисы (№ 1, № 2 и № 3) с комнатами приёма пиццы и постами охраны, электрощитовая жилого дома, входные группы офисных помещений и жилого дома, пожарный пост, две мусорокамеры, помещение ТСЖ. Высота первого этажа от пола до потолка – 3,3 м.

Со второго и по 16-й этаж включительно расположена жилая часть, где запроектировано 60 квартир в восточной секции и 105 квартир в западной секции. Высота жилых этажей – 3,0 м. В каждой квартире предусмотрены летние помещения – балконы или лоджии.

В жилом доме в каждой секции предусмотрены по два лифта грузоподъёмностью 630 и 400 кг. Проектом предусмотрены в каждой секции

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

незадымляемые лестничные клетки типа Н1. Лифт грузоподъемностью 630 кг предусмотрен для транспортировки инвалидов, лифт грузоподъемностью 400 кг предусмотрен с режимом работы «Пожарная опасность». Лифтовой холл на каждом этаже отделён от коридора противопожарными преградами и противопожарными дверями 1-го типа. Ограждающие конструкции лифтовой шахты и лифтового холла – кирпичные стены толщиной 380 мм.

Для сбора и удаления ТБО каждая секция оборудована мусоропроводом. Подход к загрузочным клапанам мусоропровода предусмотрен на каждом жилом этаже. Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, обеспечена подводкой горячей и холодной воды.

Выход на кровлю предусмотрен непосредственно с незадымляемых лестничных клеток.

Вновь образованные квартиры по составу помещений соответствуют требованиям СП 54.13330.2011. Для обеспечения нормативной инсоляции жилых помещений вновь образованных квартир ширина оконного проёма общей комнаты 1-но комнатной квартиры, расположенной в осях 3-4/К-Л увеличена до 1810 мм. Проектом предусмотрена основная ориентация жилых комнат – на юг и запад. Условия инсоляции других квартир сохранены. Каждая вновь образованная квартира имеет балкон с пожаробезопасной зоной.

Внутренняя отделка (стройвариант) вновь образованных помещений квартир предусмотрена: потолки, стены – затирка, шпатлёвка; полы – в соответствии с п. 7.7 СНиП 12-01-2004 – по усмотрению жильцов и за их счёт.

Межквартирные и коридорные перегородки выполнены трёхслойными (кирпичные) с внутренним слоем из жестких минераловатных плит, что повышает защиту помещений от шума. Проектом предусмотрены ограждения балконов из профилированного настила с полимерным покрытием марки МП-20 x 1100 x 0,7 ГК «Металл-Профиль» по стальному каркасу. Высота ограждения – 1,2 м; глубина балконов – 1,4 м, ширина простенков аварийных выходов – 1,2 м

Остальные решения по разделу АР отражены в проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы № 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г.

Пожарно-техническая классификация здания

№ пп	наименование	показатель	
1	Уровень ответственности	нормальный	
2	Степень огнестойкости здания	II	
3	Класс конструктивной пожарной опасности	С0	
4	Класс здания по функциональной пожарной		

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

	опасности:		
	- жилой части;	Ф 1.3	
	- офисные помещения	Ф 4.3	
	- автостоянка	Ф 5.2	

Заявленные технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	Этажность	этаж	17	
2	Количество этажей	этаж	18	
3	Площадь застройки	м ²	1 108,00	
4	Количество квартир	шт.	165	
5	в т. ч.: однокомнатных;	шт.	90	
6	двухкомнатных;	шт.	60	
7	трехкомнатных	шт.	15	
8	Вместимость подземной автостоянки	м/м	62	
11	Площадь квартир	м ²	9017,52	
12	Общая площадь квартир	м ²	9359,52	
13	Общая площадь встроенных помещений (офисы)	м ²	520,00	
14	Полезная площадь встроенных помещений (офисы)	м ²	451,90	
15	Расчетная площадь встроенных помещений (офисы)	м ²	340,50	
16	Количество рабочих мест	мест	28	
17	Общая площадь автостоянки	м ²	2 271,60	
18	Площадь жилого здания	м ²	17 820,00	✓
19	в т.ч. надземная часть	м ²	15 421,10	
20	Количество рабочих мест (офисы)	мест	28	
21	Строительный объём	м ³	61 080,00	
	- в том числе выше отметки 0,000		52 880,00	
	- в том числе ниже отметки 0,000		8 200,00	

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

3.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

3.3.1. Результаты проверки расчетов строительных конструкций

Отчет по расчету содержит: расчет многоквартирного жилого дома: исходные данные к расчету, сбор нагрузок, пояснительную записку, расчетную схему, таблицу материалов конечно-элементного проекта, распределение материалов по модели, распределение нагрузок по модели, исходные данные для определения РСУ, результаты статического и динамического расчета, таблицы комбинаций нагрузок, исходные данные для расчета армирования, армирование несущих элементов, расчет на устойчивость; расчет подземной автостоянки: исходные данные к расчету, расчетную схему, таблицу материалов конечно-элементного проекта, распределение материалов по модели, распределение нагрузок по модели, таблицы комбинаций нагрузок, исходные данные для расчета армирования, армирование несущих элементов.

Расчет многоквартирного жилого дома выполнен в программном комплексе «STARK_ES 2010». Сертификат соответствия №РОСС RU.СП15.Н00291 (№ 0005586). Лицензия №061134 (ID ключа 6377). Расчет подземной автостоянки выполнен в программном комплексе «STARK_ES 2012».

Исходные данные для расчета – комплект чертежей (включая схемы нагрузок).

Уровень ответственности – нормальный (II), коэффициент надежности по ответственности $\gamma_n=0,95$.

Задача расчета:

- Рассчитать монолитные железобетонные конструкции (фундаментную плиту жилого дома, монолитный ленточный ростверк подземной автостоянки, стены подвала, плиту перекрытия на отм. минус 0,200, минус 0,700, колонны подземной автостоянки) по предельным состояниям первой и второй групп с выдачей комбинаций расчетных усилий в сечениях элементов и с подбором арматуры.
- Деформации и армирование фундаментной плиты жилого дома и плиты перекрытия на отм. минус 0,200, минус 0,700 вывести в виде цветных изозон.
- Выдать графическое изображение изополей вертикальных и горизонтальных напряжений в несущих кирпичных стенах жилого дома с учетом всех возможных загружений.

Общая характеристика объекта

Здание - двухсекционное, 17-ти этажное с подвалом. Размеры в плане (в осях): надземная часть 18,4x56,93 м, подземная часть 45,0x56,93 м.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

В подвале предусмотрены встроено-пристроенные подземные автостоянки. Размер (в осях) 45,0х56,93 м, высота от пола до потолка 2,6 м.

Высота первого этажа от пола до потолка - 3,3 м. Со 2-го и по 16-й этаж включительно высота жилых этажей - 3,0 м.

Наружные стены из кирпича пластического прессования полнотелого по ГОСТ 530-2007 марки по прочности 150 на растворе марки 100.

Фундаментная плита жилого здания - толщиной 1300 мм, из бетона класса В25.

Ленточный ростверк подземной автостоянки - сечением 600х500 мм, 500х500 мм, из бетона класса В25.

Колонны здания - сечением 500х600 мм и 500х500 мм, из бетона класса В25.

Плита перекрытия на отм. минус 0,200 и на отм. минус 0,700 - толщиной 350 мм, из бетона класса В25.

Монолитные стены подвала - толщиной 350 мм, 400 мм и 500 мм, из бетона класса В25.

Рабочая арматура конструкций каркаса - класса АIII, хомуты колонн, балок в вязанных каркасах - из арматуры класса АI.

Расчетная схема

Расчетная схема представляет собой совокупность пространственных стержней и 3-х и 4-х узловых оболочечных элементов.

В расчетной схеме жилого дома учтены:

- Колонны сечением 500х600 мм.
- Сваи сечением 350х350 мм.
- Ребра жесткости, усиливающие плиту перекрытия над подвалом, сечением 820х300 мм, 400х300 мм, 500х300 мм.
- Железобетонное перекрытие над подвалом толщиной 300 мм.
- Фундаментная плита толщиной 1300 мм.
- Железобетонные стены подвала толщиной 400 мм и 500 мм.
- Кирпичные стены толщиной 510 мм, 770 мм, 640 мм, 380 мм, 250 мм, 240 (участки стен ослабленные вентиляционными каналами).
- Железобетонные стены входов в подвал толщиной 350 мм.
- Сборные плиты перекрытий толщиной 160 мм.

В расчетной схеме подземной автостоянки учтены:

- Колонны сечением 500х600 мм и 500х500 мм.
- Пандус толщиной 300 мм.
- Плита покрытия толщиной 300 мм (капители толщиной 600 мм).

Разбиение на конечные элементы конструкций жилого дома:

- Неискаженная сетка конечных элементов плит перекрытий, пилонов и стен 1,0х1,0 м.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

- Общее количество узлов – 76750.
- Количество конечных элементов – 62128.

Разбиение на конечные элементы конструкций подземной автостоянки:

- Неискаженная сетка конечных элементов плит перекрытий, пилонов и стен 0,8x0,8 м.
- Общее количество узлов – 13920.
- Количество конечных элементов – 15337.

Нагрузки

Собственный вес конструкций учтен автоматически по заданным геометрическим размерам и расчетной плотности материала.

Конструкции жилого дома рассчитаны на воздействие 8 нагрузжений:

- Постоянное.
- Временное кратковременное.
- Временное длительное.
- Снеговое.
- Статическое ветровое по оси X.
- Статическое ветровое по оси Y.
- Динамическое ветровое по оси X.
- Динамическое ветровое по оси Y.

Конструкции подземной автостоянки рассчитаны на воздействие 14 нагрузжений:

- Постоянное.
- Временное кратковременное.
- Колесные нагрузки (3-14 нагружение).

Результаты расчета

В результатах расчета жилого дома представлены:

- Протокол статического расчета.
- Деформации фундаментной плиты.
- Усилия в сваях.
- Протокол расчета на устойчивость.
- Таблица критических сил.
- Протокол динамического расчета.
- Формы колебаний.
- Таблица частот собственных колебаний.
- Армирование фундаментной плиты.
- Армирование плиты перекрытия.
- Армирование колонн.
- Армирование ребер жесткости.
- Армирование стен подвала.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

– Усилия в кирпичных стенах.

В результатах расчета подземной автостоянки представлены:

- Протокол статического расчета;
- Реакции на сваи.
- Армирование колонн.
- Армирование стен.
- Армирование пандуса.
- Армирование плиты покрытия.

Выводы по результатам расчета жилого дома:

- Максимальное нормативное горизонтальное перемещение секции в осях «12»-«20»/«Ж»-«Н» вдоль оси $U_y=40,2 < 111,5$ мм;
- расчетная осадка свайного фундамента составляет $s=4,4$ см $< 12,0$ см (п.3 табл. Д.1 прил. Д СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»);
- Относительная разность осадок составляет $\Delta s/L=1,4 \cdot 10^{-7} < 0,002$ (п.3 табл. Д.1 прил. Д СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»);
- Динамическая комфортность $a_c=0,033$ м/с² $< a_{c, \max} = 0,08$ м/с² (п.11.4 СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»).

Выводы по результатам расчета подземной автостоянки:

- Максимальный прогиб плиты покрытия составил 24,466 мм, что меньше нормативного 30 мм (прил. Е СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»).
- Осадка одиночной сваи под ленточным ростверком подземной автостоянки (стр. 7 ...10 обозначение 122-2011-КР.РР) $s=0,9$ см $< s_u=12,0$ см (п.3 табл. Д.1 прил. Д СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»).

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.3.2 Расчет пределов огнестойкости железобетонных конструкций

Определение пределов огнестойкости несущих конструкций здания выполнено в соответствии с требованиями «Пособия по расчету огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций из тяжелого бетона» (к СТО 36554501-006-2006).

Расчет плиты перекрытия подземной автостоянки

Расчет выполнен при следующих параметрах:

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Высота плиты - $h=300$ мм.

Плита монолитно опирается на железобетонные колонны сечением 500×500 мм.

Расстояние между колоннами - $L_1 = 6,5$ м; $L_2 = 6,6$ м.

Класс бетона плиты - В25, $R_{bn}=18,5$ МПа.

Арматура - класса А400, $R_{sn}=400$ МПа.

Верхняя арматура - диаметром 20 мм с шагом 200 мм.

Нижняя арматура – диаметром 12 мм с шагом 200 мм.

Арматура уложена в двух направлениях по всей площади плиты.

Расстояние до центра нижней арматуры – 35 мм, до центра верхней – 30 мм. Нормативная постоянная и временная длительно действующая нагрузка - 23000 Па.

По результатам расчета плита при одностороннем огневом воздействии снизу обеспечивает требуемый предел огнестойкости по потере несущей способности R150.

Расчет монолитной железобетонной балки в подземной автостоянке

Расчет выполнен при следующих параметрах:

Свободно опертая балка перекрытия - сечением 500×600 мм.

Класс бетона балки - В25, $R_{bn}=18,5$ МПа.

Арматура - класса А400, $R_{sn}=400$ МПа.

Расстояние до центра арматуры - $a=55$ мм.

Изгибающий момент от нормативных постоянных и длительно действующих нагрузок – 160 кНм.

По результатам расчета балка при трехстороннем огневом воздействии обеспечивает требуемый предел огнестойкости по потере несущей способности R150.

Расчет монолитной железобетонной колонны в подземной автостоянке

Расчет выполнен при следующих параметрах:

Колонна - сечением 500×500 мм.

Класс бетона колонны - В25, $R_{bn}=18,5$ МПа.

Арматура - 4 стержня диаметром 25 мм, класса - А400, $R_{sn}=400$ МПа.

Усилия от нормативных нагрузок - $N=97$ 0кН; $M=200,0$ кНм.

По результатам расчета колонна при четырехстороннем огневом воздействии обеспечивает требуемый предел огнестойкости по потере несущей способности R150.

Расчет монолитного железобетонного простенка в подземной автостоянке

Расчет выполнен при следующих параметрах:

Простенок - длиной 1000 мм и шириной 350 мм.

Класс бетона простенка - В25, $R_{bn}=18,5$ МПа, $E_b=30,0 \times 10^3$ МПа.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Армирование – симметричное, 5 стержней диаметром 16 мм, $A_s = A'_s = 100500 \text{ мм}^2$.

Расстояние до центра арматуры - $a = a' = 50 \text{ мм}$.

Арматура - класса А400, $R_{sn} = 400 \text{ МПа}$, $R_{sc} = 400 \text{ МПа}$; $E_s = 2 \times 10^5 \text{ МПа}$.

Расчетная высота простенка - $l_0 = 0,7 \times 2700 = 1900 \text{ мм}$.

Нормативная нагрузка на простенок - $N = 110 \text{ кН}$, $M = 20,0 \text{ кНм}$.

По результатам расчета простенок при одностороннем огневом воздействии обеспечивает требуемый предел огнестойкости по потере несущей способности R150.

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.3.2. Конструктивные решения

Прямоугольный, 17-ти этажный, с подвалом, кирпичный, индивидуальный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями на 1-ом этаже имеет размеры в плане 18,4x56,93 м. В подвальной части здания размещена подземная автостоянка на 62 машино-места. К зданию пристраивается одноуровневая подземная автостоянка, отрезанная от основного здания деформационным швом. Высота первого этажа – 3,3 м, высота жилых этажей - 3,0 м, подвала 2,6 м (от пола до потолка).

Проектом принято: степень огнестойкости здания – II; уровень ответственности здания – II (нормальный).

Здание - 2-х секционное, кирпичное, с несущими поперечными стенами.

Здание - жёсткой конструктивной схемы. Жёсткость и устойчивость здания обеспечивается продольными и поперечными кирпичными стенами, объединёнными жёсткими дисками перекрытий, замкнутыми монолитными железобетонными поясами, расположенными в уровне низа плит перекрытий по всем наружным и внутренним стенам, начиная с уровня 2-го этажа.

С целью уменьшения отрицательного влияния температурно-усадочных деформаций надземная часть здания разделена деформационным швом.

Расчёты пространственной схемы здания выполнены на ПЭВМ с использованием сертифицированных программных комплексов «СТАРКОН» в составе программ «СТАРК-ES 2010».

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Фундамент здания жилого дома – свайный, с монолитным, железобетонным, плитным ростверком.

Фундаменты примыкающей автостоянки – свайный, с монолитным, железобетонным, ленточным ростверком.

Плитный ростверк свайного фундамента здания жилого дома – монолитный, железобетонный, из бетона класса В25, толщиной 1300 мм; ленточный ростверк подземной автостоянки – монолитный, железобетонный, из бетона класса В25, сечением 600х500 (h) мм. Бетон ростверков марки по морозостойкости - F50, по водонепроницаемости - W6, на сульфатостойком портландцементе.

Сборные, железобетонные сваи – составные, без предварительного напряжения, длиной 17,0 м по серии 1.011.1-10, вып. 8. Сечение свай принято 35х35 см. Сваи изготавливаются из бетона класса В25, марки W6 по водонепроницаемости, на сульфатостойком портландцементе. Забивные сваи работают, как «висячие». Расчётная нагрузка на сваю определена по результатам испытаний грунтов статическими вдавливающими и выдёргивающими нагрузками, выполненными ООО «ГЕОТЕХНИКА» и составляет $N=87,5$ тс с учётом собственного веса свай. Забивка свай производится в лидирующие скважины диаметром 300 мм. Длина лидерной скважины - 7,0 м. Заделка свай в ростверк - жёсткая. Сваи остриём, на глубину не менее 2 м, заходят в суглинок тяжёлый, пылеватый, твёрдой консистенции, непросадочный с показателями: $\varphi_{II}=18^{\circ}$; $E_{II}=15,9$ МПа; $c_{II}=20,0$ кПа; $\rho_{II}=1,96$ г/см³. Максимальная нагрузка, приходящаяся на одну сваю составляет 82,8 тс.

Для исключения влияния проектируемого здания на строящееся здание, проектом 1-го этапа строительства предусмотрено устройство разделительного ряда из армоэлементов.

На период возведения нулевого цикла жилого здания для крепления откосов котлована проектом предусмотрено шпунтовое ограждение из буронабивных свай диаметром 350 мм и стальных труб диаметром 325х7 мм по ГОСТ 10704-91. Шаг свай шпунтового ряда принят 500 мм.

Сваи буронабивные запроектированы из бетона класса В20, на сульфатостойком портландцементе с W6 и F50. Бетонирование производится непрерывно с уплотнением вибраторами. Армируются сваи сварным каркасом из 8 продольных рабочих стержней диаметром 16АIII. По верху буронабивных свай предусмотрен монолитный железобетонный пояс, армированный симметричной арматурой из 2-х стержней диаметром 16АIII. Стальные трубы шпунтового ограждения так же поверху соединены между собой рамой из уголков 50х50х5. Полости стальных труб заполняются песком. Погружение свай выполняется способом «задавливания».

Стены подвала жилого дома - толщиной 500 мм, монолитные, железобетонные, из бетона класса В25 по ГОСТ 25192-82, марки по

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроено-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

морозостойкости - F75, марки по водонепроницаемости - W6, на сульфатостойком портландцементе.

Стены подземной автостоянки - толщиной 350 мм.

Перекрытие подвала жилого дома и подземной автостоянки – монолитная железобетонная плита, толщиной 300 мм, из бетона класса В25 по ГОСТ25192-82, марки по морозостойкости - F75, марки по водонепроницаемости - W4.

Несущими элементами здания являются кирпичные, поперечные стены толщиной 510; 640; 770 мм, запроектированные из красного полнотелого керамического кирпича пластического прессования марки КОРПо 1НФ/150/2.0/35 по ГОСТ 530-2007, армированные сетками из арматуры класса диаметром 4Вр1 по ГОСТ6727-80, с ячейкой 50х50 мм. Шаг сеток – переменный, в зависимости от уровня здания. Кладка выполняется на растворе М100. По результатам вновь выполненного расчёта здания увеличилась толщина несущих стен по осям 3...7 и 13. Стены толщиной 510 мм заменены стенами толщиной 640 мм, толщина стен 640 мм заменена толщиной 770 мм. Марка кирпича принята не более 150 при марке раствора не более 100 взамен марок кирпича 175 и 200 раствора. Кладка армируется сетками диаметром 4Вр-1с ячейкой 50х50 мм через 2 ряда по высоте для 1-го...4-го этажей, через 3 ряда для 5...9 этажей, через 4 ряда для 10-го...13-го этажей и через 5 рядов выше 13-го этажа. Коэффициент использования кладки – не более 80%. В отдельных местах, где коэффициент использования кладки превышает 80%, предусмотрен мониторинг на всё время строительства.

Наружные стены здания – кирпичные, толщиной 510 мм по оси 3 на 1 и 2 этажах толщиной 640мм, из красного керамического, рядового, полнотелого кирпича, пластического прессования, марки КОРПо 1НФ/150/2.0/35 по ГОСТ 530-2007 на растворе М 100 с внешним облицовочным слоем толщиной 120 мм из силикатного, пустотного, облицовочного кирпича марки 200 по ГОСТ 379-95.

Внутренние стены толщиной 770 и 640мм.

Кирпичная кладка на 1 ÷ 4 этажах выполняется из кирпича марки КОРПо 1НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2007; на 5 ÷ 17 этажах – из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/35 ГОСТ 530-2007 на растворе М 100.

Колонны подземной автостоянки – монолитные, железобетонные, сечением 500х500 мм, из бетона класса В25.

Междуэтажные перекрытия в проекте приняты из сборных, железобетонных, многопустотных плит по серии 1.141-1, вып. 63. Плиты заделаны в стены и соединены между собой с помощью анкеров. Швы между плитами заделаны раствором марки 100. Таким образом, образуется жёсткий диск, обеспечивающий вместе со стенами жёсткость и устойчивость здания. На отметках 3,300 – 45,300 через этаж предусмотрены монолитные

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

железобетонные пояса из бетона класса В15, армированные арматурой диаметром 20 мм и диаметром 6 мм класса АIII и А1.

Лестницы – сборные, железобетонные, ребристые марши по серии 1.250-1, шириной 1350 мм. Лестничные площадки этажные и междуэтажные - из сборных, железобетонных, пустотных плит.

Плиты балконные – сборные, железобетонные, индивидуального изготовления, из бетона класса В25, W6, F200. Балконные плиты заделываются в кладку и крепятся с помощью сварки с выпущенными из кладки анкерами и сваркой стержней из круглой арматурной стали диаметром 10А1 по ГОСТ 5781 с петлями плит перекрытий.

Здание оборудовано двумя лифтами грузоподъемностью 400 кг и 630 кг. Шахты лифтов запроектированы из кирпича. Кровля - плоская.

Под подошвой ростверков предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5, на сульфатостойком цементе. Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной мастике. Толщина защитного слоя для рабочей арматуры подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом, принята 40 мм.

Антикоррозийная защита закладных деталей и стальных анкеров выполняется слоем цементного раствора марки М100 толщиной 30 мм.

Антикоррозийная защита не бетонированных закладных деталей и сварных швов выполняется лакокрасочным покрытием путём последующего нанесения на очищенную и обезжиренную поверхность 2-х слоёв грунтовки ГФ-0119 по ТУ 6-10-1399-77 и 2-х слоёв эмали ХВ-124 по ГОСТ 10144-89*. Общая толщина лакокрасочного покрытия - 110 мкм.

Поверхности стальных конструкций лестниц, ограждений лоджий и балконов защищаются масляной краской для наружных и внутренних работ по грунту из железного сурика, общей толщиной покрытия 55 мкм.

Все выступающие металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства и т.п.), расположенные на кровле, соединяются с молниеприёмной сеткой. Молниеприёмником является металлическая сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8 мм, уложенная на кровле под слой гидроизоляции.

Токоотводы выполняются не реже чем через 25 м по периметру здания. Токоотводы соединяются в подвале здания в фундаменте к предусмотренным закладным элементам, с помощью которых они присоединяются к арматурной сетке фундаментной плиты, используемой в качестве заземляющего устройства с помощью полосовой стали 40х5 мм.

Заземляющие спуски проложены по фасадам здания с шагом не более 25 м по периметру.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Согласно справки ГИПа внесены следующие изменения в раздел Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- На опалубочном чертеже плиты перекрытия Пм1-п на отм. -0.200 добавлено отверстие для пропуска трубопроводов систем водоснабжения, канализации и отопления (л.9 Изм.2)

- На схеме расположения плит перекрытия на отм. 6.000- 48.000 в осях 3-4/ Л-М разработан монолитный участок УМ 18 (л.11 изм. 2) , по оси И в осях 3-4 добавлена сборная железобетонная балконная плита ПБМ1 (л.11 изм.2)

- На схеме расположения плит покрытия на отм. 50.300, 54.320 в осях 3-4/Л-М разработан монолитный участок УМ 18 (л.12 изм 2)

- План 2-16 этажей приведен в соответствие с чертежами раздела АР (л.21 изм.2)

- На схеме расположения плит перекрытия на отм. 3.000 в осях 3-4/Л-М изображен монолитный участок УМ 18 (л.28 изм.2), по оси И в осях 3-4 добавлена сборная железобетонная балконная плита ПБМ1(л.28 изм.2)

- Разработаны опалубочно-арматурные чертежи монолитного участка Ум18(л.30 изм.2)

3.4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения

3.4.1. Система электроснабжения

Наружные системы электроснабжения

Электроснабжение каждой секции жилого дома, предусматривается от проектируемой ТП-2х630кВА, 6/0,4 кВ, двумя отдельными взаиморезервируемыми кабельными линиями.

Электроприёмники жилого дома относятся ко II категории надёжности.

Кабели к прокладке приняты марки ААШв-1.

На отходящих линиях в РУ-0,4 кВ подстанции предусматривается установка счётчиков электронного типа «Меркурий 230-01».

Расчётный учёт потребляемой энергии предусмотрен в ВРУ секции №1 и №2.

Кабели проложены на глубине 0,7 м, при пересечениях с коммуникациями на глубине 1,0м, от уровня земли.

Прокладка кабелей произведена по типовому проекту А5-92.

Защитное заземление и зануление электрооборудования выполнено по типовому проекту А10-93.

Внутренние системы электроснабжения.

По степени надёжности электроснабжения электроприёмники жилого дома относятся к потребителям II категории;

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Электроприёмники противопожарных устройств, эвакуационного освещения и электроприводы лифтов и пожарных насосов – к потребителям I категории электроснабжения; потребители встроенных помещений – ко II категории электроснабжения; потребители автостоянки – к I и III категории электроснабжения.

Основные проектные решения:

ВРУ №1 (секция 1)

Расчётная нагрузка $P_p=179,1$ кВт;

в том числе:

расчётная нагрузка встроенных помещений – 10,6 кВт

Расчётная нагрузка автостоянки - 19,8 кВт

Кухонные плиты – электрические

Количество квартир – 90

ВРУ №2 (секция 2)

Расчётная нагрузка $P_p=137,5$ кВт;

в том числе:

расчётная нагрузка встроенных помещений – 6,0 кВт

ВСН - 7,9 кВт

ИТП – 2,9 кВт

Кухонные плиты – электрические

Количество квартир – 60

Расчетная нагрузка двух секций – 292 кВт.

Электроснабжение каждой секции жилого дома осуществляется от двухтрансформаторной подстанции двумя отдельными взаиморезервируемыми кабельными линиями от разных секций щита 0,4 кВ.

Питание офисов и автостоянки предусматривается от ВРУ жилого дома через отключающие аппараты и до узла учёта.

В качестве вводно-распределительных устройств секций 1 и 2 жилого дома предусмотрены щиты ВРУ №1 и №2 с панелями АВР (ВРУЗСМ-13-20; ВРУЗСМ-48-03А+ВРУЗСМ-48-03А; ВРУЗСМ-19-90).

Для питания квартир предусмотрена установка распределительных этажных щитков типа ЩЭУГ2.

На вводе в офисы устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ЩУРв(3) с учётом и автоматами защиты; распределительные щитки приняты типов ЩРВ и ЩРН.

Для автостоянки предусмотрено ВРУ №3 (ВРУЗСМ-47-00; ВРУЗСМ-18-80).

Распределительные щитки приняты ЩРН.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Учёт электроэнергии предусмотрен счётчиками, установленными на вводном устройстве жилого дома, в этажных щитках – поквартирно, на вводно-учётных щитках офисов и на ВРУ автостоянки.

Управление электроприводами вентиляторов и насосов предусмотрено с помощью ящиков серии ЩКП и оборудования, поставляемого комплектно.

Электрооборудование лифтов поставляется комплектно с лифтами.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, ремонтное, аварийное.

Напряжение сети -220В.

Проектом предусмотрено выполнение освещения светильниками с люминесцентными лампами с электронными ПРА, а так же с компактными энергосберегающими лампами.

Светоограждение.

Проектом предусмотрено светоограждение жилого дома, запитанное по I категории надёжности электроснабжения от ВРУ.

Для управления заградительными огнями и защиты сети предусмотрены шкафы управления ШУ1-ШУ3.

Проектом предусмотрено два вида управления: ручное и автоматическое.

Шкафы ШУ1-ШУ3 устанавливаются в помещении пожарного поста на отм. 0,000.

В качестве заградогней, удовлетворяющих требованиям правил маскировки и светоограждения, приняты светильниками типа ЗОЛ-2М с колпаком красного стекла и лампой накаливания СГА-22-130.

Заградительные огни расположены на наивысшей отметке здания.

Питающие линии и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS.

Сети питания потребителей I категории выполнены кабелем марки ВВГнг-FRLS.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии.

В соответствии с программой энергосбережения проектом предусматривается установка индивидуальных приборов учета в каждой квартире с классом точности не ниже 2,0 и на вводе в здание с классом точности 1,0.

Для экономии электроэнергии проектом предусматривается: освещение помещений общего пользования многоквартирного жилого дома выполнять светильниками с энергосберегающими лампами; применение современных электронасосов и вентиляторов с более высоким КПД и косинусом фи; автоматическое включение и выключение освещения лестничных клеток и мест общего пользования

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

Согласно СП31-110-2003 п.6.33. компенсация реактивной мощности проектными решениями не предусматривается.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Проектируемый жилой дом в отношении мер безопасности относится к электротехническим установкам напряжением до 1 кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры безопасности принято зануление в сети 0,38 кВ.

Для обеспечения защиты людей от поражения электрическим током, пожаробезопасности помещений предусматривается система заземления типа TN-C-S с устройством повторного заземления нулевого провода питающей линии. Нулевой защитный (РЕ) и нулевой рабочий (N) проводники разделены на всем протяжении, начиная от вводных устройств ВРУ1 и ВРУ2.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по защите от поражения электрическим током: сооружение внутреннего контура заземления в электроцитах, в машинных отделениях лифтов, в насосных, в тепловых пунктах; заказ ВРУ и щитков с шиной РЕ; выполнение основных и дополнительных мероприятий уравнивания потенциалов; выбор электрооборудования, светильников, электроустановочных и электромонтажных изделий в соответствии с условиями среды и категории помещений; установка автоматических выключателей, обеспечивающих защиту электрических сетей от токов короткого замыкания и перегрузки; питание переносных электроприемников от разделительного трансформатора на пониженное напряжение 24 В; установка устройств защитного отключения (АВДТ), предохраняющих людей от поражения электрическим током, а в электроустановках от токов утечки на землю и возгорания; автоматическое отключение системы вентиляции по команде устройств пожарной сигнализации.

Для обеспечения электробезопасности предусматривается защитное заземление всех электроустановок. В качестве защитного проводника используется нулевой защитный проводник (РЕ).

Для защиты групповых линий квартир предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО), устанавливаемые в этажных щитках.

К защитным контактам штепсельных розеток и светильников прокладывается отдельный нулевой защитный проводник.

Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов к ГЗШ проводниками системы уравнивания потенциалов требуется присоединить: нулевой защитный проводник РЕ питающей линии; металлические трубы

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.); металлические воздуховоды системы вентиляции присоединить к шине РЕ щитов питания вентиляторов; заземляющее устройство системы молниезащиты.

Проводящие части, входящие в здание извне, соединяются как можно ближе к точке их ввода в здание.

В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов необходимо использовать специально проложенные проводники в виде стальной полосы 4x25 мм.

В ваннных комнатах квартир предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Проектируемое здание по классификации объекта относится к обычным объектам.

По уровню надежности защиты от прямых ударов молнии (ПУМ 0,05 в год) относится к 2 уровню защиты. Молниеприёмником является металлическая сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8 мм, уложенная на кровле под слой гидроизоляции.

Все выступающие металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства и т.п.), расположенные на кровле, соединяются с молниеприёмной сеткой.

Токоотводы выполняются не реже чем через 25 м по периметру здания. Токоотводы соединяются в подвале здания в фундаменте к предусмотренным закладным элементам, с помощью которых они присоединяются к арматурной сетке фундаментной плиты, используемой в качестве заземляющего устройства с помощью полосовой стали 40x5 мм.

Заземляющие спуски проложены по фасадам здания с шагом не более 25 м по периметру.

Молниеприёмная сетка и заземлители предусмотрены в строительной части проекта.

3.4.2. Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение жилого дома предусматривается от кольцевой линии водопровода диаметром 250 мм, пролегающей по ул. 1-я Баррикадная.

Гарантированный напор в месте подключения принят 10,0 м.

Схема водоснабжения принята двухзонная.

Потребный напор на вводе в жилой дом составляет:

- хоз-питьевого водоснабжения I зоны – 39,0 м, II зоны – 65,0 м
- противопожарного водоснабжения – 70,0 м.

Для обеспечения потребных напоров в подвале здания запроектирована водопроводная насосная станция.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено по закрытой схеме. Холодная вода подается в ИТП с использованием насосов второй зоны.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Потребный напор I зоны – 41,0 м, II зоны – 65,0 м

Для учета расхода холодной и горячей воды предусматриваются водомерные узлы на вводе в каждую квартиру и офисы.

Хоз-бытовые сточные воды от жилого дома отводятся в существующую сеть бытовой канализации диаметром 200 мм, пролегающую по ул. 1-я Баррикадная.

Отвод дождевого стока с кровли здания предусмотрен внутренними водостоками открытыми выпусками в водонепроницаемые лотки.

Основные показатели по системам ВК:

- водопровод хоз-питьевой			
противопожарный	127,03 м ³ /сут	13,83 м ³ /ч	6,39 л/с
в т.ч.			
встроенные помещения	0,43 м ³ /сут	0,20 м ³ /ч	0,36 л/с
на полив	1,0 м ³ /сут		
горячее водоснабжение	41,01 м ³ /сут	7,23 м ³ /ч	3,34 л/с
встроенные помещения	0,19 м ³ /сут	0,10 м ³ /ч	0,18 л/с
водопровод хоз-питьевой			
I зона	45,36 м ³ /сут	3,40 м ³ /ч	1,50 л/с
водопровод хоз-питьевой			
II зона	39,42 м ³ /сут	3,10 м ³ /ч	1,37 л/с
горячее водоснабжение			
I зона	21,84 м ³ /сут	3,73 м ³ /ч	1,66 л/с
горячее водоснабжение			
II зона	18,98 м ³ /сут	3,40 м ³ /ч	1,50 л/с
- канализация хоз-бытовая	126,03 м ³ /сут	13,83 м ³ /ч	7,99 л/с
в т.ч.			
встроенные помещения	0,43 м ³ /сут	0,20 м ³ /ч	1,96 л/с
- внутренние водостоки	5,67 л/с		

Противопожарные мероприятия

Строительный объем жилого дома составляет 61080,0 м³, количество этажей – 18, в том числе подземный - 1.

Расход на наружное пожаротушение принят 30 л/с.

Пожаротушение предусматривается от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных на перекладываемой сети водопровода.

Расход на внутреннее пожаротушение жилого дома принят 7,8 л/с (3 струи по 2,6 л/с). Расход на внутреннее пожаротушение автостоянки принят 2 струи по 5,2 л/с. Внутреннее пожаротушение автостоянки принято сухотрубной и обеспечивается пожарными кранами диаметром 65 мм со спрыском 19 мм.

Потребный напор у пожарных кранов обеспечивается насосами.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г, Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Для присоединения рукавов пожарных машин предусматриваются пожарные патрубки с соединительными головками диаметром 80 мм, выведенные наружу из жилого дома.

Для первичного тушения возгорания в каждой квартире предусматривается бытовой пожарный кран.

Расход на автоматическое пожаротушение составляет 37,7 л/с.

Водопроводная насосная станция

Для создания потребных напоров при хоз-питьевом расходе и противопожарном расходе в подвале жилого дома предусматривается водопроводная насосная станция.

В насосной станции устанавливаются для:

- Системы хоз-питьевого водоснабжения I зоны предусматривается повысительная установка «Wilo-Comfort COR-3 MVI 205/SKw» с тремя насосами, (2 рабочих, 1 резервный) производительностью 1,7 л/с, напором 35 м.
- Системы хоз-питьевого водоснабжения II зоны предусматривается повысительная установка «Wilo-Comfort COR-4 MVI 408/SKw» с четырьмя насосами, (3 рабочих, 1 резервный) производительностью 4,7 л/с, напором 57 м.
- Противопожарного водоснабжения жилого дома предусматриваются насосы K65-40-250/Па (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 28,1 м³/ч, напором 61,0 м.
- Отвода аварийных вод из насосной станции предусматривается приемок с установкой «Wilo-Opti-Drain TMW 32/8» (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 3,6 м³/ч, напором 7,0 м с выпуском на отмотку, в неразмываемый лоток.

Насосные установки работают в автоматическом и ручном режиме.

Внутренние сети ВК

В здании жилого дома предусматриваются сети хоз-питьевого и противопожарного водопровода, трубопроводы горячей воды подающий и циркуляционный, канализация хоз-бытовая, внутренние водостоки (с перепуском в зимний период в канализацию) и дренажная.

Для снижения давления у пожарных кранов, превышающего 40 м с 1-го по 12-й этажи устанавливаются диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой.

Сброс аварийных вод из ВНС и ИТП предусматривается в сеть канализации.

Для удаления аварийных вод из автостоянки предусматриваются приемки с насосами «Wilo-Opti-Drain TMW 32/8» производительностью 3,6 м³/ч, напором 7,0 м с выпуском на отмотку.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными пежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Сети запроектированы:

- Система В1 – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.
- Система В2 – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.
- Система Т3, Т4 – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.
- Система К1 – из пластмассовых и чугунных канализационных труб.
- Система К2 – из стальных электросварных труб.
- Система К13 – из стальных электросварных труб.

Наружные сети ВК

Проектируемый ввод водопровода от точки подключения до здания жилого дома предусматривается в две нитки диаметром 160 мм.

Сточные воды от жилого дома отводятся в проектируемую сеть канализации диаметром 160 мм с подключением к существующей канализационной сети диаметром 200 мм по ул. 1-я Баррикадная.

Сети запроектированы:

- Система В1 – из полиэтиленовых напорных труб.
- Система К1 – из чугунных канализационных труб и полиэтиленовых напорных труб.

Ввод водопровода, выпуски и сети канализации прокладываются в железобетонных, водонепроницаемых каналах, с уклоном к контрольным колодцам, оборудованным датчиками наличия воды.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов.

3.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения – тепловые сети.

Пьезометрические данные:

- На подающем трубопроводе $P_n = 6,5 \text{ кгс/см}^2$.
- На обратном трубопроводе $P_o = 2,7 \text{ кгс/см}^2$

Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии:

- На отопление $t_{np} = +130^\circ\text{C}$, $t_{обp} = +70^\circ\text{C}$.

Приготовление теплоносителя для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения осуществляется в тепловом пункте (узле управления), расположенном в техническом подполье.

Схема присоединения систем отопления и горячего водоснабжения принимается по независимой схеме.

Температура теплоносителя после узла управления:

- На отопление $95-70^\circ\text{C}$.
- На горячее водоснабжение 65°C .

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Отопление:

Система отопления жилого дома – однотрубная, с верхней разводкой (по техническому этажу) подающего и нижней разводкой (по техническому подполью) обратного магистрального трубопровода.

Нагревательные приборы:

- чугунные радиаторы МС-140;
- регистры из гладких труб в мусорокамере.

Удаление воздуха осуществляется через воздухоборники, установленные в верхних точках системы.

Система отопления офисов – двухтрубная, с нижней разводкой подающего и обратного магистрального трубопровода.

Нагревательные приборы – чугунные радиаторы МС-140.

Удаление воздуха осуществляется через краны Маевского, установленные в верхних точках нагревательных приборов.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов и поддержания нормируемых температур внутреннего воздуха в помещениях на подводках к приборам устанавливаются терморегуляторы.

Магистральные трубопроводы выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в пределах технического этажа, технического подполья, узла управления и ввода тепловой сети, изолируются цилиндрами минераловатными фирмы «Rockwool».

Антикоррозионное покрытие:

- для труб под изоляцию – краска БТ-177 (2 слоя) ГОСТ 5631-79* по грунту ГФ-021 (1 слой) ГОСТ 25129-82*;
- для неизолированных труб – эмаль ПФ-223 за 2 раза по грунту ГФ-021 (1 слой).

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция:

Вентиляция жилой части приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через вентиляционные каналы, расположенные в санузлах, ваннах и кухнях, выполненные в строительных конструкциях

Приток воздуха неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон.

Вентиляция офисов приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка осуществляется через самостоятельные вентиляционные каналы.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Приток воздуха неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон.

Для создания и поддержания требуемых параметров воздуха в теплый период предусматривается установка сплит-систем фирмы «Panasonic» (Япония).

Противодымная вентиляция:

В жилой части здания предусматривается устройство систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции:

- удаление дыма из коридоров жилой части здания (ВД1,ВД2);
- подачу воздуха в коридоры жилой части, для возмещения объемов удаляемых продуктов горения (ПД9,ПД10);
- подачу воздуха в шахты лифтов (ПД1,ПД2), в шахты лифтов, имеющих режим перевозки пожарных подразделений, и лифтовые холлы (ПД3,ПД4) с подогревом наружного воздуха в холодный период года с помощью электрического канального воздухоподогревателя ЭКВ-К125.

Воздуховоды выполняются класса «П» из тонколистовой стали толщиной 1,5мм и покрываются матами «ОгнеМат ЭкоВент» толщиной 50мм (Е1150).

Подземная автостоянка

Отопление:

Автостоянка неотапливаемая.

Вентиляция:

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением для разбавления и удаления вредных выделений по расчету ассимиляции.

Подача приточного воздуха предусматривается в верхнюю зону вдоль проездов с помощью канальных вентиляторов.

Удаление вытяжного воздуха предусматривается из верхней и нижней зоны с помощью вентиляторов с резервом, установленных в венткамерах.

Противодымная вентиляция:

В подземной двухуровневой автостоянке предусматривается устройство систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции:

- удаление дыма из автостоянки (ВД3,ВД4);
- подачу воздуха тамбур-шлюз (лифтовый холл) (ПД5,ПД6) и последовательно расположенный тамбур-шлюз (ПД7,ПД8);
- подачу воздуха в автостоянку (ПД11,ПД12) для компенсации работы вытяжных систем противодымной вентиляции.

Воздуховоды выполняются класса «П» из тонколистовой стали толщиной 1,5мм и покрываются матами «ОгнеМат ЭкоВент» толщиной 50мм (Е1150).

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Расчетная часовая тепловая нагрузка: **1 207 800 Вт**, в том числе:

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Жилая часть:	1 160 200 Вт
– на отопление	595 000 Вт
– на горячее водоснабжение	565 200 Вт
Офисная часть:	47 600 Вт
– на отопление	36 000 Вт
– на горячее водоснабжение	11 600 Вт

3.4.4. Сети связи

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.2

Наружные сети телефонизации

Проект по наружным сетям телефонизации разработан на основании: технических условий на телефонизацию ЗАО «Комстар-Регионы» от 19.10.2011г. №2440ЮФ.

Для телефонизации объекта предусмотрено:

- Установка на кровле жилого дома стоечную опору типа СОПК.
- В помещениях связи (чердак) устанавливаются шкафы настенные, кроссовые ШКОН-СТ.
- Прокладка одного волоконно-оптического кабеля связи марки ОКГМ-01-1x12ES(70) от оптического узла по адресу: ул.1-я Баррикадная, 17/1 при помощи воздушной линии связи до места установки шкафов ШКОН-СТ.

Наружные сети радиофикации

Проект по наружным сетям радиофикации разработан на основании: технических условий на радиофикацию ОАО «Ростелеком» от 18.10.2011г. №23-11-277/11.

Для радиофикации объекта предусмотрено:

- Строительство радиотрансляционной фидерной линии 240 В с точкой подключения - стойка на крыше дома по адресу: ул.1-я Баррикадная, 17/1.
- Подвеска кабеля МРМ 2x1,2.
- Разводка по дому с учетом 100% радиофикации квартир и установкой абонентских трансформаторов. ТАМУ-25 на радиостойках на кровле.

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.1.1

Проектом предусматриваются следующие работы по устройству внутренних сетей связи: телефонизации, радиофикации, телевидения, домофонной связи, диспетчеризация лифтов.

Сети телефонизации

Ввод кабеля в здание предусматривается в проекте наружных сетей. Сети телефонизации - от шкафов ШКОН-СТ, установленных на чердаке до распределительных коробок, установленных поэтажно.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Сети телефонизации офисов выполняются кабелем ГППэпЗ 10х2х0,5 от ШКОН-СТ до распределительной коробки КРТО10х2.

Сеть телефонизации от КРТО до телефонных аппаратов выполняется кабелем марки УТР 2х2х0,52.

Вертикальная прокладка кабелей телефонизации производится в каналах и нишах этажных электрошкафов с отсеком для слаботочных устройств.

Вводы проводов телефонизации в квартиры выполняются по окончании строительно-монтажных работ по заявкам жильцов.

Сети радиотрансляции

Сети радиотрансляции выполняются от абонентских трансформаторов ТАМУ-25, установленных на радиостойках, до разветвительных коробок УК-П, от разветвительных коробок УК-П до розеток в квартирах, радиофикация офисных помещений осуществляется от сетей жилого дома.

Вертикальная прокладка сетей радиофикации производится проводом ПВЖ-2(1х1,8).

Радиофикация помещений выполняется от стояков трансляционным проводом ПТПЖ 2х1,2 по стенам помещений на высоте 2,2 м скрыто в слое штукатурки.

Внутренними оконечными устройствами сетей радиофикации являются абонентские радиорозетки, установленные в кухнях, общих комнатах и в одной из спален жилого дома, а также в офисных помещениях.

Сети телевидения

Для устройства телевидения объекта предусматривается установка на кровле здания телевизионных антенн коллективного пользования метрового (1...12 канал) и дециметрового (13...60 канал) диапазонов.

Вертикальная прокладка сетей телевидения производится кабелем SAT 703.

Вводы кабелей телевидения в квартиры выполняются по окончании строительно-монтажных работ по заявкам жильцов.

Система домофонной связи

Контроль доступа в жилую часть дома осуществляется с помощью домофонов.

Домофон обеспечивает двустороннюю связь между абонентом и посетителем, а также открывание замка двери подъезда.

В комплект оборудования домофонии входят:

- Блок вызова домофонный со считывателем ключей «Touch Memory», устанавливается на входе в подъезд.
- Электромагнитный замок.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

- На выходе из подъезда - кнопка открывания двери, имеющая цепи аварийного управления электромагнитным замком.
- Блок коммутационный этажный, устанавливается в этажном слаботочном блоке.
- Устройство квартирное переговорное, с дистанционным открытием электромагнитного замка.
- Процессорный блок.

Предусматривается питание от электрической сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220 В по первой категории электроснабжения.

Диспетчеризация лифтов

Для диспетчеризации лифтов предусматривается: прокладка кабеля марки УТР 4x2x0.52 от контроллера локальной шины, который располагается в помещении дежурного персонала, расположенном на первом этаже, до клеммных коробок JB-720 и от JB-720 до лифтовых блоков (кабель КСРВнг-FR LS 1x2x0,8), расположенных в машинных помещениях лифтов. Контроллер локальной шины расположенный в помещении дежурного персонала и лифтовой блок выполняют следующие функции: обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта; обнаружение несанкционированного доступа в машинное помещение и шахту лифта; автоматическое отключение лифта при обнаружении несанкционированного доступа в шахту или неисправностей лифта; отключение лифта по команде от КЛШ; подключение разговорных устройств, расположенных в кабине лифта и в машинном помещении к звуковому тракту СДДЛ «ОБЪ».

3.4.5. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.1.3

Автономная пожарная сигнализация

Для оборудования квартир системой автономной пожарной сигнализацией предусматривается установка в каждой квартире (кроме ванных комнат и санузлов) автономных пожарных извещателей типа ИП 212-50М2, которые устанавливаются на потолке. Питание извещателей предусмотрено от четырех батареек типа «Крона», устанавливаемых внутри корпуса извещателя.

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.1.4

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в жилом доме

Комплектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в жилом доме. При срабатывании пожарной сигнализации формируются сигналы на включение оповещения, включение системы дымоудаления, опускания лифтов на первый этаж.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Для автоматической установки пожарной сигнализации жилого дома предусмотрены: дымовые пожарные извещатели типа ИПДЗ.1М (внеквартирные коридоры), ручные пожарные извещатели ИПР-ЗСУ (на путях эвакуации), тепловые пожарные извещатели ИП105-1 «Лотос» - 50°C, установленные в прихожих квартир.

Для приема сигналов от пожарных извещателей предусмотрены ПКП «С2000-4», установленные поэтажно. Пульт контроля «С2000М», блок индикации «С2000-БИ», источники бесперебойного питания «РИП-24» установлены в помещении дежурного.

Для управления вентсистемой подпора воздуха в шахту лифта, а также для управления этажными клапанами, звуковыми оповещателями и управления лифтами в режиме «пожарная опасность» предусмотрены релейные блоки «С2000-СП1».

В качестве звуковых оповещателей приняты оповещатели звуковые типа «ЕМА1224В;24В», в качестве комбинированных свето-звуковых оповещателей приняты «ЕМА 24FSSR;24В», световые указатели «Выход» 24 В.

Проектом приняты несгораемые кабели с низким дымо- и газовыделением с медными жилами типа КПСВЭВнг FRLS. В качестве информационной линии применен кабель КПСЭнг(А) FRLS (связь RS-485).

Для повышения уровня защищенности электрощитовой, расположенной в автостоянке, в проекте предусмотрено применение модуля порошкового пожаротушения МПП(Н-С2)-4(п)-И-ГЭ-У2 в комплекте с УСПАА-1 V4.

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.1.2

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в офисных помещениях

Комплектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в офисных помещениях.

В соответствии с особенностями контролируемых помещений в проекте предусмотрены: дымовые пожарные извещатели типа ИПДЗ.1М, ручные пожарные извещатели ИПР-ЗСУ (на путях эвакуации).

Для приема сигналов от пожарных извещателей предусмотрены ПКП «С2000-4», установленные в помещении дежурного для офисов №1, №2, №3.

Проектом приняты несгораемые кабели с низким дымо- и газовыделением с медными жилами типа КСРЭВнг (А)FRLS1x2x0,5.

Система оповещения принята 2-го типа. В проекте предусмотрена установка сирен АС-10, световых оповещателей «Выход» типа «Блик-С-12».

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.1.6.1, 122-2011-ИОС5.1.6.2

Автоматическая установка водяного пожаротушения в подземной автостоянке жилого дома

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Комплектом предусмотрена автоматическая установка водяного пожаротушения в подземной автостоянке жилого дома.

Автоматическая спринклерная установка водяного пожаротушения предназначена для обнаружения, локализации, тушения пожара на расчетной площади состоит из: источника водоснабжения, узла управления установкой пожаротушения, основного водопитателя установки пожаротушения, автоматического водопитателя установки пожаротушения, сети подводящих, питательных и распределительных трубопроводов с установленными на них оросителями, комплекса электротехнических средств сигнализации и управления установкой пожаротушения.

Источником водоснабжения установки пожаротушения принят горводопровод с напором 10 м вод.ст.

Основным водопитателем установки предусмотрена автоматическая насосная станция с 2-мя насосами К65-40-250/Па.

В качестве автоматического водопитателя установки пожаротушения предусмотрен жокей-насос CR1-12 с мембранным напорным гидробаком (80 л).

В качестве узла управления спринклерной установкой пожаротушения предусмотрен узел управления на базе клапана спринклерного воздушного модели DPV-1 фланцевого Ду=100 мм.

В качестве оросителей установки водяного пожаротушения приняты оросители спринклерные типа ТУ3151 стандартного реагирования розеткой вверх, Ду=10, резьба R1/2, к-фактор 80.

Интенсивность орошения установки предусмотрена 0,12 л/с·м².

Максимальный расчетный расход воды составляет 37,319 л/сек с учетом расхода воды на пожарные краны (2х2,6 - 5,2 л/с.).

Для компенсации утечек воздуха из распределительного трубопровода предусмотрен компрессор КП-01.

Для дренажного приямка предусмотрена автоматическая насосная установка ОПТИ-Drain TMW-32/8.

Для управления насосами пожаротушения, жокей-насосом принят прибор контроля и управления «Поток-3Н» с силовыми шкафами типа ШКП различной мощностью (ШКП-18-насосы Н1, Н2; ШКП-4-насос Н3).

Для контроля срабатывания узлов управления системы водяного пожаротушения и положения запорной арматуры поворотных затворов с электроприводами принят прибор приемно-контрольный «Сигнал-20М». Для управления системой и отображения информации о состоянии установки предусмотрен пульт контроля и управления «С2000-4» с блоком индикации «С2000-БИ», установленный в помещении пожарного поста.

Проектом предусмотрен вывод соединительных головок наружу здания для подключения передвижной пожарной техники.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и пристроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Электропитание установки пожаротушения предусмотрено от двух независимых источников питания по 1-й категории электроснабжения.

Потребляемая мощность при напряжении вводов 380/220 В, частоте 50 Гц составляет: насосная станция пожаротушения: рабочий ввод к шкафу А1 – 15 кВт; резервный ввод к шкафу А2 -15 кВт, рабочий ввод к шкафу А3 – 0,75 кВт.

3.4.6. Диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами

Комплект чертежей 122-2011-ИОС5.1.5

В проекте предусмотрена автоматизация систем:

- Дымоудаления подземной автостоянки.
- Общеобменной вентиляции автостоянки.
- Контроля загазованности в автостоянке.
- Дымоудаление с этажей жилого дома.
- Отопления и горячего водоснабжения дома.

В помещении подземной автостоянки установлено:

- Датчики угарного газа GA5117-C,
- Клапаны дымоудаления,
- Кнопки дистанционного пуска систем дымоудаления,
- Контрольно-пусковые шкафы ШКП, контрольно-пусковые блоки «С2000-КПБ», приборы «С2000-4», обеспечивающие работу вентиляторов автостоянки.

В помещении насосной установлено:

- Датчики-реле уровня РОС-301, для контроля уровней в дренажных приемках.
- Контрольно-пусковые шкафы ШКП, приборы «С2000-4», обеспечивающие работу насосной установки хозяйственного-водопровода.

В тепловом пункте установлены приборы «С2000-4», контролирующие состояние циркуляционных насосов, с передачей сигналов на пост дежурного.

В коридорах на этажах установлены: приборы «С2000-4», контролирующие состояние клапанов, приборы «С2000-4», контролирующие дистанционное включение дымоудаления, кнопки дистанционного пуска дымоудаления из лифтовых холлов.

На техническом этаже на отм. 48,300 установлены: контрольно-пусковые шкафы ШКП, контрольно-пусковые блоки «С2000-КПБ», приборы «С2000-4», обеспечивающие работу вентиляторов дымоудаления ВД и ПД жилого дома.

В помещении дежурного (Пожарный пост) на 1-ом этаже установлены: пульт «С2000М», щит ЩАД автоматики дымоудаления, блоки индикации «С2000-БИ», источники питания «РИП-24».

В помещении дежурного в осях 12...20 жилого дома установлены: щит ЩАД-01 автоматики дымоудаления, блоки индикации «С2000-БИ», источники питания «РИП-24».

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

3.4.7. Технологические решения

Подземная автостоянка

Подземная автостоянка размещена во встроенной части подвала жилого дома и предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев.

В подземной автостоянке в соответствии с классификацией ОНТП-01-91/Росавтотранс, могут храниться легковые автомобили 1-й категории особо малого, малого и среднего классов, работающие на жидком топливе. Хранение автомобилей с двигателем, работающим на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, запрещается.

В соответствии с классификацией по НПБ 105-03 помещение подземной автостоянки относится к категории В2 по взрывопожарной и пожарной опасности.

Основной вход в подземную автостоянку осуществляется со стороны главного фасада здания жилого дома.

Подземная автомобильная стоянка манежного типа с перпендикулярным расположением автомобилей к оси проезда. Помещение стоянки - неотапливаемое. Режим работы стоянки - круглосуточный. Количество автомобилей хранящихся в автостоянке – 62. Заезд автомобилей в автостоянку производится по однопутной прямолинейной рампе со стороны ул. 1-я Баррикадная. Ширина рампы на прямолинейном участке составляет 3,0 м. Ширина внутригаражного проезда для автомобилей среднего класса принята 6,1 м, для остальных классов – 6,0 м.

В местах хранения автомобилей и внутригаражного проезда высота помещения от пола до потолка составляет 3,1 м; в местах выезда высота от пола до низа выступающих конструкций принята 2,3 м.

Выезд из автостоянки находится на расстоянии 15,0 м от окон жилых и офисных помещений.

Минимальные размеры мест хранения приняты: длина 5 м, ширина 2,3 м.

Параметры мест для хранения автомобилей, рамп и проездов автостоянки, расстояние между автомобилями на местах хранения, а также между автомобилями и конструкциями здания определены проектом с учетом требований ОНТП-01-91/Росавтотранс.

Помещение подземной автостоянки оборудовано первичными средствами пожаротушения и автоматическим пожаротушением.

Офисные помещения

Помещения общественного назначения – офисы расположены на первом этаже жилого дома.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

В соответствии с заданием на проектирование на первом этаже жилого дома расположены офисные помещения общей площадью 520,00 м² на 28 рабочих мест.

Вся планировочная организация первого этажа офисов, создает комфортные условия для пребывания в нем МГН: входной тамбур, ширина коридора, наличие санитарного узла для МГН.

Состав помещений, их площади и функциональная взаимосвязь определены в соответствии с требованиями к помещениям административного назначения.

Административные помещения оборудованы: офисной мебелью, компьютерной техникой, сейфами, телефонами, радиосвязью.

Шкафы для одежды установлены в каждой рабочей комнате. На первом этаже в вестибюле предусмотрен пост охраны.

Режим работы – 1 смена при 8 часовом рабочем дне.

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.5. Проект организации строительства

Въезд на стройплощадку возможен с ул.1-я Баррикадная.

Возведение жилого комплекса выполняется в два технологических этапа: 1-й технологический этап строительства – строительство 17-ти этажной части жилого дома; 2-й технологический этап строительства – строительство 17-ти этажной части жилого дома с подземной автостоянкой.

Согласно письму заказчика ООО «Мария» от 24.04.2012г. №ТО-141 строительство 1-го и 2-го этапов выполняется параллельно с одновременным вводом в эксплуатацию завершенного строительства.

Здание жилого дома - 17-ти этажное, кирпичное, с подвалом. Каркас здания – монолитный, железобетонный. Фундаменты здания – свайные, состоящие из свай и монолитного, железобетонного ростверка. Приняты сборные, железобетонные сваи, составные, без предварительного напряжения длиной 17,0 м по серии 1.011.1-10, выг. 8. Сечение свай принято 35x35 см. Плитный ростверк свайного фундамента здания жилого дома монолитный, железобетонный, из бетона класса В25, толщиной 1300 мм.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Бетон ростверков марки по морозостойкости - F50, по водонепроницаемости - W6 на сульфатостойком портландцементе.

Наружные стены здания - кирпичные.

В подготовительный период выполняется временное инвентарное ограждение строительной площадки. Ограждение стройплощадки в местах прохода людей выполняется с козырьком безопасности. Устраиваются бытовые помещения в нежилом здании, устанавливается биотуалет, оборудуются площадки складирования. При производстве работ по устройству автопарковки бытовые помещения устраиваются в месте указанном на листе П-3.

Временное электроснабжение стройплощадки обеспечивается от существующих сетей по техническим условиям, с установкой распределительного шкафа учёта электроэнергии. Обеспечение водой строительной площадки обеспечивается от существующих сетей.

В подготовительный период выполняется устройство шпунтового ограждения с помощью буровой установки СО-2, с одновременным погружением трубы и заполнением ее бетоном. Подача бетона производится с помощью бетононасоса или миксера.

Разработка котлована осуществляется экскаватором ЭО-4124, с ковшем емкостью 0,5 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы и вывозом в отведенное место. При появлении в котловане грунтовых или атмосферных вод организовывается водопонижение открытым водоотливом с установкой в зумпфах водооткачивающих насосов типа «Гном».

Строительно-монтажные работы по возведению подземной и надземной части здания осуществляются башенным краном КБ-405.2А с длиной стрелы 30 м. Кран устанавливается на рельсовый путь вдоль оси «Ж».

Бетон на стройплощадку доставляется автобетоносмесителями СБ-69А. Подача бетона в конструкции осуществляется бадьей с помощью крана.

Возведение 2-го технологического этапа – подземной автостоянки производится после демонтажа башенного крана, демонтажа здания «кН», здания «н» и устройства ограждающего шпунтового ряда. Монтаж выполняется с помощью автомобильного крана КС-5473 «Днепр». Бетонирование конструкций подземной автостоянки выполняется с помощью бетононасоса, с подачей бетона автобетоносмесителем типа СБ-69А.

По территории стройплощадки с южной и западной стороны по существующему ограждению проходит надземный газопровод низкого давления. На стадии подготовительного периода выполняется защитный, деревянный короб надземного газопровода. Работы в охранной зоне газораспределительной сети выполняются по наряд-допуску, в присутствии представителя сетей и в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Установка и работа крана в 30-ти метровой зоне ВЛ выполняется по наряд-допуску, проведенного инструктажа рабочих, установленного приказами владельца крана и производителя работ.

Вдоль границы опасной зоны устанавливается сигнальное ограждение. На стройгенплане выделены границы опасных зон. С целью обеспечения безопасности производства работ предусматривается выполнение следующих мероприятий: применение страховочных гибких оттяжек при перемещении длинномерных грузов; установка защитных козырьков по зданию.

В период строительства выполняется постоянный мониторинг (натурные наблюдения) возводимого здания и существующего одноэтажного здания и состояния конструкций, предупреждение и устранение негативных процессов.

Для охраны объектов в период строительства выполняется ограждение территории, организовывается круглосуточная охрана объекта, организовывается осмотр и санкционированный допуск прибывающих на территорию строительной площадки людей, транспортных средств и грузов.

Строительный мусор и твердые бытовые отходы временно хранятся в специально отведенных местах и контейнерах, расположенных на территории строительной площадки и вывозятся по мере накопления на полигон ТБО.

Продолжительность строительства – 25,8 месяцев.

В ПОС определена потребность строительства в электроэнергии и воде, в строительных машинах и механизмах, разработан календарный план строительства, представлены методы осуществления контроля за качеством строительства.

Стройплощадка оборудуется первичными средствами пожаротушения (устанавливаются ящики с песком, щит с противопожарным инвентарем).

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.6. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проектом демонтажа предусматривается демонтаж здания «кН», представляющего собой одноэтажное, кирпичное здание. Фундаменты здания – каменные, ленточные. Перекрытие – чердачное, деревянное. Здание на момент обследования используется в качестве бытового помещения.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г, Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Работы по демонтажу выполняются по наряд-допуску по форме Приложения «Д» СНиП 12-03-2001 и под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

До начала демонтажа здание отключается от всех инженерных коммуникаций. Выполняется переустройство надземного газопровода, проходящего по стене вдоль оси «2», «А», разработанного ОАО «Ростовгоргаз» СЭНР от 17.02.2012г.

Разборка здания выполняется в последовательности, обратной его возведению то есть сверху вниз. Разборка выполняется в следующей последовательности: разборка кровельного покрытия; разборка деревянной обрешетки и стропильной системы; разборка чердачного перекрытия; разборка стен вручную.

Демонтаж фундаментов здания проектом не рассматривается и производится в процессе разработки котлована при устройстве подземной автостоянки.

Покрытие кровли снимается вручную. Стропила разбираются по принципу удаления свободнолежащих элементов, сняв предварительно крепежные детали (скобы и т.д.) Разборка стропил производится с помощью переносной цепной электропилы, ломиков. Освобожденная от обрешетки стропильная система поэлементно обрезается и опускается на чердачное перекрытие. При работе на крыше рабочие закрепляются страховочными тросами к прочным конструкциям крыши.

Чердачное деревянное перекрытие разбирается после удаления заполнения между ними. Разборка подшивного потолка и деревянных балок выполняется с помощью ручного инструмента и с использованием подмостей. Несущие балки удаляются после разборки заполнения между ними. Для этого концы балок высвобождаются из стен, пробив горизонтальные борозды. Затем балки выводятся из гнезд поворотом в горизонтальной плоскости и спускаются вниз.

Разборка кирпичной кладки выполняется по - рядно с применением ломов, клиньев, кирок или отбойных молотков. Для разборки применяются инвентарные подмости. Материал от разборки опускается по желобам.

Демонтажные работы в охранной зоне действующего газопровода производятся по наряд-допуску и в присутствии представителя владельца сетей.

Вдоль границы опасной зоны устанавливается сигнальное ограждение. На стройгенплане выделены границы опасных зон. С целью исключения возникновения опасных зон, выходящих за границы стройплощадки, выполняется защитный экран из профилированного листа, на стойках из металлических труб (выше парапета здания на 1,5 м). Экран крепится к разбираемой стене и демонтируется по мере разборки металлических труб.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Строительный мусор и конструкции грузятся экскаватором на автотранспорт и вывозятся на полигон ТБО.

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.7. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Земельный участок для строительства жилого дома расположен в жилом квартале, ограниченном улицами 1-я Баррикадная, Токарная, пер. Ковалева, пер. Бабушкина. Расстояние до существующего 5-ти этажного жилого дома, расположенного по ул. 1-я Баррикадная с северной стороны от проектируемого жилого дома составляет 34,0 м, до индивидуального одноэтажного кирпичного жилого дома с западной стороны - 27 м. С восточной стороны проектируемый жилой дом примыкает к односекционному блоку 1-го этапа строительства.

Площадь участка для 2-го этапа строительства жилого дома - 0,2610 га. На участке расположены существующие строения и сети, подлежащие сносу. На кровле подземной автостоянки расположены площадки: для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для занятий физкультурой, для отдыха взрослого населения. На участке также расположена площадка для хозяйственных целей. Мусороудаление встроенных помещений запроектировано на контейнерную площадку, расположенную на земельном участке 1-го этапа строительства.

Въезд, выезд из подземной автостоянки запроектирован со стороны ул. 1-я Баррикадная и расположен на расстоянии 15 м от окон жилых и офисных помещений. Главные входы в жилую часть здания и в помещения общественного назначения предусмотрены со стороны ул. 1-я Баррикадная.

Проектируемый жилой дом - 17-ти этажный.

В подвале расположены: встроенно-пристроенные подземные автостоянки на 62 машино-места с одним въездом и двумя эвакуационными выходами; тепловой пункт, ВНС и электрощитовая (под лестничным маршем) для автостоянок, место и помещение для хранения первичных средств пожаротушения, помещение для хранения уборочного инвентаря. Высота подземной автостоянки от пола до потолка 2,6 м. Вход МГН в подземные автостоянки предусмотрен с помощью лифта.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

На 1-ом этаже расположены: офисы №1, №2 и №3 с постами охраны, комнатами приема пищи, электрощитовыми жилого дома (в осях 4-5/Л под кладовой и прихожей жилой квартиры и в осях 14/Л под общим коридором), входные группы офисных помещений и жилого дома, пожарный пост, мусоропровод с мусороприемными камерами, помещение ТСЖ.

Со 2-го и по 16-й этажи включительно - жилая часть дома.

Высота подвала в границах здания – 3,1 м, в пристроенной части 2,6 до низа плиты покрытия, отм.ч.п. подвала единая – минус 3,600.

Высота первого этажа – 3,3 м, наземных со 2 по 16 – 3,0 м, 17-го (технический) – 1,8 в чистоте.

Технический чердак - холодный, предназначен для разводок трубопроводов инженерных коммуникаций, размещения машинных помещений лифтов, венткамер, инженерных систем здания.

В каждой квартире предусмотрены балконы или лоджии, встроенные кладовые и шкафы. В каждой секции предусмотрены лифты грузоподъемностью 630 кг и 400 кг. Лифты грузоподъемностью 630 кг приняты с режимом перевозки пожарных подразделений. Перед лифтами в уровне каждого этажа, кроме первого выделены лифтовые холлы, оборудованные как противопожарная зона. В каждой секции предусмотрены мусоропровод с мусороприемной камерой. Мусоропровод оборудован устройством для очистки, промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола.

Представленные расчеты продолжительности инсоляции и КЕО жилых помещений проектируемого жилого дома и окружающих жилых домов, площадок отдыха соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Внутренняя отделка жилых помещений - на стадии стройварианта. Внутренняя отделка помещений предусмотрена в местах общего пользования: потолки - затирка, шпатлевка, известковая побелка, масляная окраска, клеевая побелка; стены - известковая окраска, масляная окраска; керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 в помещениях мусорокамеры, кладовой уборочного инвентаря, санитарные узлы; полы - керамическая плитка, цементно-бетонное покрытие.

Теплоснабжение – от теплосети микрорайона. Подключение систем отопления жилого дома предусматривается к узлу управления, расположенному в техническом подполье жилого дома. Помещение подземной автостоянки - неотапливаемое. Нагревательные приборы в жилом доме и офисных помещениях - чугунные радиаторы марки МС-140; регистры - из гладких труб в мусорокамере.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Вентиляция жилых помещений - приточно-вытяжная, естественная, вытяжка через самостоятельные вентиляционные каналы, размещенные в кухнях, ванных комнатах и санузлах. Вентиляция офисных помещений - приточно-вытяжная, естественная. Помещения офиса оборудованы самостоятельными вытяжными каналами, не связанными с каналами жилого дома.

Вентиляция автостоянки - приточно-вытяжная, механическая. Вытяжная вентиляционная установка подземной автостоянки, размещенная на крыше здания, отделена от жилой части.

Водоснабжение - от внутриквартальных сетей. Гарантированный напор в точке подключения - 10,0 м. Схема водоснабжения жилого дома принята двухзонной. Потребный напор воды для нужд жилого дома обеспечивается: для первой зоны - насосной установкой повышения давления, «Wilo-Comfort COR-3 MVI 205/SKw» Q=1,7 л/с H=35,0 м с прибором управления и блоком контроля давления поставки фирмы «Wilo» (2 рабочих, 1 резервный); для второй зоны - насосной установкой повышения давления, «Wilo-Comfort COR-4 MVI 408/SKw» Q=4,7 л/с, H=57,0 м с прибором управления и блоком контроля давления поставки фирмы «Wilo» (3 рабочих, 1 резервный). Насосы устанавливаются на виброоснования, всасывающие напорные патрубки имеют гибкие резиновые вставки.

Горячее водоснабжение - по закрытой схеме через ИТП. Внутренние системы водопровода холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Водопроводный ввод - из ПЭ труб «питьевая» ГОСТ 18599-2001.

Отвод хозяйственных стоков от жилой части и встроенных помещений - самостоятельными выпусками в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации и далее стоки отводятся в существующую сеть канализации, пролегающую по ул.1-я Баррикадная. Канализационные выпуски - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Сброс дождевых и талых вод с кровли здания - системой внутренних водостоков на отмостку здания в железобетонные водоотводные лотки. На зимний период предусматривается перепуск талых вод в бытовую канализацию. На выпусках водостоков предусмотрены гидравлические затворы. Дождевая канализация прокладывается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, стояк зашивается в короб.

Проектом предусматривается благоустройство и озеленение прилегающей территории.

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.8. Мероприятия по охране окружающей среды

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: унитаза 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. Хоз-бытовые сточные воды по временной сети хоз-бытовой канализации будут поступать в существующую сеть городской канализации. Дождевые сточные воды планируется отводить по существующему рельефу в пониженные участки рельефа с дальнейшим сбросом в городскую ливневую канализацию.

В соответствии с проектом в период строительства будет происходить загрязнение атмосферного воздуха выбросами от двигателей работающей строительной-дорожной техники, при выполнении сварочных работ, при пересыпке пылящих материалов, разработке грунта, устройстве дорожных покрытий, а также гидроизоляционных работах. При выполнении работ в атмосферный воздух поступает 15 видов загрязняющих веществ в количестве 4,116 т (сажа, железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, углерод оксид, сера диоксид, бензапирен, формальдегид, бензин, керосин, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, пыль неорганическая >70 двуокиси кремния, пыль неорганическая до 20% двуокиси кремния).

Работы на участке строительства носят кратковременный характер (продолжительность строительства – 25,8 месяца) и поэтому воздействуют на окружающую среду 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 строительных работ предполагается образование следующих видов отходов 4 и 5 классов опасности: грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами –

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

1486,0 т, отходы песка, незагрязненного опасными веществами – 3,38 т, строительный щебень, потерявший потребительские свойства – 1,24 т, бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме – 10,95 т, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 3,88 т, остатки и огарки стальных сварочных электродов – 0,05 т, лом черных металлов несортированный – 6,9 т, отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки (сточные воды) – 62,02 т, отходы рубероида – 0,26 т, бой строительного кирпича – 144,0 т, отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме – 2,46 т, отходы полиэтилена в виде лома, литников – 0,04 т, бой железобетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме – 13,65 т.

Период эксплуатации

Жилой массив обеспечивается комплексом инженерных коммуникаций. Источником теплоснабжения жилого дома являются тепловые сети. Источником водоснабжения служат городские сети водопровода. Водоотведение осуществляется в городскую сеть канализации. Отвод поверхностных вод предусматривается открытой системой по уклонам эксплуатируемой кровли подземной автостоянки к пониженным точкам рельефа с дальнейшим сбросом в городскую систему ливневой канализации.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта источниками загрязнения атмосферы служит автотранспорт, заезжающий и выезжающий с территории автопарковки и грузовой автотранспорт, заезжающий и выезжающий с территории жилого дома. Отвод загрязняющих веществ из помещения автостоянки осуществляется через вентиляционные трубы (организованные ИЗА №0001, №0002). В процессе работы двигателей автотранспорта в атмосферу поступают: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бензин, оксиды серы, керосин, сажа. Суммарное количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух – 0,188 тонн.

Проектом представлены расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ. Расчет выполнен по программе УПРЗА «Эколог», версия 3.0, согласованной ГГО им. А.И.Воейкова. Анализ результатов показал, что значения приземных концентраций загрязняющих веществ и группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, на границе участка строительства и прилегающей жилой застройки не превышают 0,1 ПДК.

В период эксплуатации объекта проектирования предполагается образование следующих отходов 4 и 5 классов опасности: ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак – 0,042 т; прочие коммунальные отходы (смет с территории) – 8,71 т; отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – 76,93 т; прочие коммунальные отходы (органические отходы) – 0,88 т; мусор от бытовых

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 7,62 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.

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

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного 2-х секционного жилого дома.

Земельный участок строительства, отведенный под 2-ой этап, имеет площадь 0,2610 га и размещается в Железнодорожном районе г. Ростова-на-Дону. Северная граница земельного участка пролегает вдоль ул. 1-я Баррикадная. На территории земельного участка проектом предусматривается размещение проектируемого 2-х секционного жилого дома, а так же площадок для отдыха и занятия спортом жильцов. За пределами земельного участка вдоль проезжей части ул. 1-я Баррикадная (напротив северного фасада здания) проектом предусматривается организация 2-х блоков открытых автостоянок, общей вместимостью 8 машиномест, располагаемых на расстоянии не менее 10 м от проектируемого и существующих зданий.

Противопожарные разрывы до существующих жилых и общественных зданий, расположенных с юга и запада от проектируемого здания, составляют не менее 10 м, что соответствует требованиям Федерального Закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ ст. 69 ч. 1 и табл. 11 независимо от пожарно-технических характеристик существующих зданий. С восточной стороны проектируемое здание примыкает к жилому дому 1-го этапа строительства, торцевые стены обоих зданий глухие.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Проезд пожарной техники к проектируемому дому, а так же ее проезд и установка на работу вдоль северного фасада здания предусматриваются по существующей проезжей части ул. 1-я Баррикадная. Для проезда пожарной техники вдоль южного фасада здания проектом предусматривается устройство сквозного внутриплощадочного проезда, с организацией въезда с ул. 1-я Баррикадная вдоль западного фасада и выезда через территорию здания 1-го этапа строительства. Существующая проезжая часть ул. 1-я Баррикадная и проектируемый внутриплощадочный проезд имеют ширину не менее 6 м, в том числе с учетом примыкающих тротуаров и площадок, и располагаются на расстоянии не более 16 м от наружных стен здания.

Проектируемый жилой дом двухсекционный, имеет 17 надземных этажей (17-й этаж - технический) и встроено пристроенную подземную одноуровневую автостоянку. Надземная часть здания имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 18,4x56,93 м (44,6x67,63 м в уровне автостоянки), площадь застройки - 1108 м², строительный объем - 61080 м³ (в том числе подземной части - 8200 м³). Здание относится ко II степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности С0, к классу функциональной пожарной опасности Ф1.3, со встроенными помещениями классов: Ф4.3 - встроенные офисы на 1-ом этаже, Ф5.2 - встроено-пристроенная подземная автостоянка и Ф5.1 - инженерно-технические помещения, необходимые для функционирования объекта.

Конструктивно надземная часть здания выполняется в виде несущих продольных и поперечных кирпичных стен с междуэтажными перекрытиями из сборных многослойных железобетонных плит. Стены лестничных клеток и лифтовых шахт - несущие кирпичные. Подземная часть здания выполняется в виде монолитного железобетонного каркаса с отделением от надземной части монолитным железобетонным перекрытием толщиной 300 мм, соответствующим требованиям к противопожарному перекрытию 1-го типа.

Встроено-пристроенная подземная автостоянка предусмотрена одноуровневой, вместимостью 62 машиноместа. Автостоянка предусмотрена манежного типа с общей площадью не превышающей 3000 м². Для обеспечения въезда (выезда) проектом предусмотрена одна однопутная рампа. В составе автостоянки предусматривается размещение технических помещений: электрощитовые, тепловой пункт, насосная и др. Помещения теплового пункта и насосной выделены несущими стенами в самостоятельный блок с организацией самостоятельного (обособленного) выхода на лестницу 3-го типа.

Для обеспечения эвакуации с уровня автостоянки предусмотрено 3 эвакуационных выхода на лестницы 3-го типа. Для обеспечения технологической связи уровня автостоянки со всеми этажами жилой части здания предусмотрено 2 лифта, по одному лифту для каждой секции. Перед дверьми лифтов в уровне автостоянки предусмотрено устройство двойных

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

(парно-последовательно расположенных) тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре.

На 1-ом этаже здания (обеих секций) предусмотрено размещение входных групп жилой части и 3-х самостоятельных блоков офисных помещений. Т.к. общая площадь каждого из блоков офисных помещений превышает 120 м² для каждого из них предусмотрено по два самостоятельных рассредоточенных эвакуационных выхода наружу.

Жилые секции здания предусмотрены разногабаритными высотой менее 50 м. Так как общая площадь квартир на жилом этаже любой секции не превышает 500 м² для эвакуации с жилых этажей каждой секции предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н1.

Все квартиры здания имеют аварийные выходы в виде выходов на балконы и лоджии с глухим простенком не менее 1,2 м или простенком между окнами не менее 1,6 м.

Для удобного сообщения между этажами в каждой секции предусмотрено по два лифта, грузоподъемностью 400 кг и 630 кг. Лифты грузоподъемностью 630 кг предусматриваются для перевозки пожарных подразделений, в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009, и опускаются в уровень автостоянки. Двери шахт лифтов для пожарных приняты противопожарными 1-го типа (Е1 60), лифтов пассажирских – 2-го типа (Е1 30).

Проектом и заданием на проектирование, согласованным с Департаментом СЗН г. Ростова-на-Дону, предусмотрен доступ маломобильных групп населения (далее МГН) на все эксплуатируемые этажи здания, в том числе автостоянку. Для обеспечения эвакуации МГН с жилых этажей и автостоянки предусмотрены пожаробезопасные зоны, совмещенные с лифтовыми холлами на всех этажах. Поэтажные внеквартирные коридоры приняты шириной 1,8 м, марши лестничных клеток – 1,35 м.

Выходы в верхний технический этаж предусмотрены из лестничных клеток типа Н1 через переходные воздушные зоны. Выходы на кровлю здания предусмотрены из обеих лестничных клеток типа Н1 через противопожарные двери 2-го типа.

Проектом предусмотрено выделение пожароопасных помещений технического и складского назначения, размещаемых в здании (в т.ч. в автостоянке), противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением дверных проемов сертифицированными противопожарными дверьми 2-го типа.

Наружное пожаротушение здания, с требуемым расходом воды 30 л/с, предусматривается от 2-х ранее запроектированных (в проекте 1-го этапа строительства) пожарных гидрантов, расположенных вдоль проезжей части ул. 1-я Баррикадная, напротив проектируемого здания и здания 1-го этапа строительства.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Проектом предусмотрено оборудование здания системами внутреннего противопожарного водопровода. Для надземной части здания и подземной автостоянки предусмотрены самостоятельные системы внутреннего противопожарного водопровода из расчета подачи 3-х струй с расходом 2,6 л/с и 2-х струй с расходом 5,2 л/с соответственно. Для каждой из систем предусмотрен вывод наружу 2-х патрубков для подключения пожарной техники, при этом внутренний противопожарный водопровод автостоянки совмещен с установкой автоматического пожаротушения. В каждой квартире предусмотрена установка устройств первичного внутриквартирного пожаротушения заводского изготовления типа «Роса». Для обеспечения автоматического пожаротушения помещений мусоросборных камер и стволов мусоропроводов предусмотрена установка спринклерных оросителей.

Проектом предусмотрено оборудование здания комплексом систем противодымной вентиляции, включающим:

- Системы вытяжной противодымной вентиляции: из помещения (уровня) автостоянки (ВД3 и ВД4); из поэтажных коридоров жилых этажей (ВД1 и ВД2).
- Системы приточной противодымной вентиляции: в шахты пассажирских лифтов (ПД1 и ПД2); в шахты лифтов для пожарных и в пожаробезопасные зоны для МГН надземной части здания и автостоянки, перетоком из шахт лифтов (ПД3 и ПД4); в парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы перед лифтами в автостоянке самостоятельными системами (ПД5 – ПД8); в нижние части поэтажных внеквартирных коридоров, для обеспечения компенсации работы вытяжных противодымных систем (ПД9 – ПД10).

Проектом предусмотрено оборудование надземной части здания (в том числе блоков офисных помещений) автоматической установкой пожарной сигнализации. В блоках офисных помещений, внеквартирных коридорах и лифтовых холлах жилой части здания предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей, а в прихожих квартир устанавливаются тепловые пожарные извещатели. Во всех жилых помещениях квартир предусмотрена установка автономных пожарных извещателей.

Здание в целом (все функциональные части) оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

Проектом предусмотрена защита помещения (уровня) встроенной автостоянки автоматической установкой спринклерного водяного пожаротушения с интенсивностью орошения 0,12 л/(с*м²).

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

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

В соответствии с Задаaniem на проектирование проектными решениями предусмотрен доступ представителей маломобильных групп населения (М-4) на первый и все вышележащие этажи посредством пандусов, специальных подъёмных средств марок БК450 ООО «ЦРТ» г. Брянск и лифта грузоподъёмностью 630 кг с шириной дверного проёма 1,2 м и габаритами кабины, доступными для МГН.

Ширина внеквартирных коридоров принята 1,8 м.

Габариты элементов входных узлов: площадок, тамбуров – соответствуют требованиям СНиП 35-01-2001. Габаритные размеры планировочных элементов квартир приняты с учётом требований Задания на проектирования по возможности переобустройства для проживания МГН.

3.11. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности

Энергетическая эффективность:

Состав наружной стены:

- Кирпич лицевой силикатный $\rho=1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,7 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=120 \text{ мм}$.
- Кирпич полнотелый керамический $\rho=1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,56 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=380 \text{ мм}$.
- Теплоизолирующий материал «Термолит» $\lambda=0,063 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=50 \text{ мм}$.
- Штукатурка цементно-песчаная $\rho=1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,7 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=3 \text{ мм}$.

Требуемое сопротивление теплопередаче $R_{\text{тр}}= 2,63 \text{ м}^2 \cdot ^0\text{С/Вт}$.

Расчетное сопротивление теплопередаче $R_{\text{расч}}= 1,74 \text{ м}^2 \cdot ^0\text{С/Вт}$.

Состав покрытия

- Бетон мелкозернистый $\rho=2000 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,76 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=50 \text{ мм}$.
- Гравий керамзитовый $\rho=600 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,17 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=100 \text{ мм}$.
- Утеплитель – экструдированный пенополистирол «ТехноПлекс 35» (ТУ 2244-047-17925162-2006) $\lambda=0,031 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=95 \text{ мм}$.

– Цементно-песчаный раствор $\lambda=0,7 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\delta=1 \text{ мм}$;

– Железобетонная плита покрытия $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$, $\delta=220 \text{ мм}$.

Требуемое сопротивление теплопередаче $R_{\text{тр}}= 3,96 \text{ м}^2 \cdot ^0\text{С/Вт}$.

Расчетное сопротивление теплопередаче $R_{\text{расч}}= 4,2 \text{ м}^2 \cdot ^0\text{С/Вт}$.

Состав перекрытия над подвалом

- Бетон мелкозернистый $\rho=2000 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,76 \text{ Вт/м}^0\text{С}$ $\delta=40 \text{ мм}$.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

– Утеплитель – экструдированный пенополистирол «ТехноПлекс 35» $\lambda=0,031$ Вт/м⁰С, $\delta=80$ мм.

– Железобетонная плита $\rho=2500$ кг/м³, $\lambda=1,92$ Вт/м⁰С, $\delta=300$ мм.

Требуемое сопротивление теплопередаче $R_{тп}=3,49$ м²·°С/Вт.

Расчетное сопротивление теплопередаче $R_{расч}=3,13$ м²·°С/Вт.

Класс энергетической эффективности «С» нормальный.

Раздел рассмотрен в положительном заключении Государственной экспертизы по договору № 0272/2012 № в реестре 61-1-4-0305-12 от 12.05.2012г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 в г. Ростове-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства-1Б)»

3.12. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В соответствии с письмом ГУ МЧС России по Ростовской области об отсутствии требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (офисами) и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. 1-я Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. 2-й этап строительства» от 09.09.2011г. №4-1сфд/10445 «Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не разрабатывался.

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

По архитектурным решениям

- Условное обозначение керамического кирпича на чертежах комплекта откорректировано и приведено в соответствие с ГОСТ 530-2012 (л.л. 2, 3, 16, 22 изм.3);

- Марка силикатного кирпича откорректирована и принята С0Л 175/50 ГОСТ 379-95 (л.22 изм.1); условное обозначение керамического кирпича на чертежах комплекта откорректировано в соответствии с ГОСТ 530-2012 (л.л.2, 3, 16, 22 изм.3);

- Состав пола (тип III) откорректирован. Определение «чистый пол» заменён ссылкой на п. 7.7 СНиП 12-01-2004 (л. 6 изм.3); верх монолитной

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-й Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

железобетонной плиты перекрытия над подвалом предусмотрен на отм. -0,200 (толщина плиты – 300 мм);

- Ширина оконного проёма общей комнаты 1-но комнатной квартиры, расположенной в осях 3-4/К-Л увеличена до 1810 мм (л.л. 2, 8, 11 изм.3);
- Проектом предусмотрены ограждения балконов из профилированного настила с полимерным покрытием марки МП-20 x 1100 x 0,7 ГК «Металл-Профиль» по стальному каркасу. Высота ограждения – 1,2 м; глубина балконов – 1,4 м, ширина простенков аварийных выходов – 1,2 м;
- Межкомнатные перегородки предусмотрены толщиной 80 мм из газобетонных блоков по ГОСТ 31359-2007 и кирпичными толщиной 65 и 120 мм из кирпича рядового глиняного пластического формования марки КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530=2012 (л.л. 12, 13, 16).

По конструктивным решениям

- Графическая часть раздела дополнена разрезами здания в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (разрезы 1-1; 2-2; 3-3 л.л.31; 32 122-2011-КР).

- Дополнительно представлены схемы расположения арматурных сеток стен 1; 2 и типовых этажей, таблица армирования стен (л.л.22; 23 122-2011-АР). Кирпичные стены армируются сварными сетками из арматурной стали Вр1-4 по ГОСТ 6727-80 с ячейкой 50×50 мм, размеры арматурных сеток взаимосвязаны с размерами кирпичных стен и простенков.

- Дополнительно представлен «ручной» расчет внецентренно-сжатых несущих армированных кирпичных простенков 1 и 2го этажей, выполненный в соответствии с требованиями п.п.4.7 ÷ 4.12; 4.31 СНиП II-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции» (сшив 122-2011-КР.РР1). По результатам расчета толщина кирпичной стены по оси 3 на 2 этаже изменена с 510 мм на 640 мм; кирпичный простенок по оси 9/К на всех этажах принят сечением 640×850 мм (л.л. 20 ÷ 21 122-2011-КР). Расчетная несущая способность несущих кирпичных простенков используется не более 80% (л.л. 45 ÷ 61 122-2011-КР.РР1).

- Кирпичная стена по оси 3 на 1 и 2 этажах проверена дополнительным расчетом и принята толщиной 640 мм. Наружные стены разработаны в монолитной кирпичной кладке из полнотелого, одинарного рядового глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2007 (1 ÷ 4 этажи); марки КОРПо 1НФ/125/2.0/35 ГОСТ 530-2007 (5 ÷ 17 этажи). На первом и втором этажах наружные стены однослойные толщиной 640; 510 мм с отделкой фасада высококачественной цементно-песчаной штукатуркой; на 3 ÷ 17 этажах наружные стены двухслойные толщиной 510 мм, с лицевым слоем толщиной 120 мм из силикатного одинарного пустотелого лицевого кирпича марки СОЛ 200/50 ГОСТ 379-95

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

белого цвета производства ОАО «Глубокинский кирпичный завод» (л.л. 20 ÷ 21; 32 122-2011-КР; л.л.26; 27 122-2011-АР).

- Таблица марок кирпича и раствора, применяемых для возведения несущих стен проектируемого жилого дома, приведена на листе 23 122-2011-АР. Кирпичная кладка на 1 ÷ 4 этажах выполняется из кирпича марки КОРПо 1НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2007; на 5 ÷ 17 этажах – из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/35 ГОСТ 530-2007. На 3 ÷ 17 этажах в наружных стенах применен лицевой силикатный кирпич марки СОЛ 200/50 ГОСТ 379-95.

По системе электроснабжения

В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По системе водоснабжения

В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По системе водоотведения

В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По отоплению, вентиляции и кондиционированию, тепловым сетям

- Представлены принципиальные схемы систем вентиляции с использованием вентиляционных каналов (122-2011-АР, лист 14).

- Выполнен подогрев наружного воздуха в холодный период года в пожаробезопасную зону при лифтах для МГН с помощью электрического канального воздухонагревателя ЭКВ-К125. Внесены изменения (Графическая часть, лист 17).

- Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции рассредоточенной подачи наружного воздуха для компенсации работы вытяжных систем противодымной вентиляции автостоянки. Внесены изменения (Графическая часть, лист 26).

По сетям связи

В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По пожарной сигнализации и оповещению о пожаре

В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По диспетчеризации и автоматизации управления инженерными системами

В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. 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.), результатам инженерных изысканий и соответствует требованиям действующих нормативных документов.

6. Основные технико-экономические показатели

По генеральному плану

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во		
			Всего	1-й этап	2-й этап
1.	Площадь участка	га	0,5016	0,2406	0,2610
2.	Площадь застройки	га	0,1934	0,0826	0,1108
3.	Площадь твердых покрытий в границах участка	га		0,11501	0,1217
4.	Площадь озеленения	га		0,04299	0,0285

По объекту капитального строительства

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	Этажность	этаж	17	
2	Количество этажей	этаж	18	
3	Площадь застройки	м ²	1 108,00	
4	Количество квартир	шт.	165	
5	в т. ч.: однокомнатных;	шт.	90	
6	двухкомнатных;	шт.	60	
7	трехкомнатных	шт.	15	
8	Вместимость подземн. автостоянки	м/м	62	
11	Площадь квартир	м ²	9017,52	
12	Общая площадь квартир	м ²	9359,52	
13	Общая площадь встроенных помещений (офисы)	м ²	520,00	

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)"

14	Полезная площадь встроенных помещений (офисы)	м ²	451,90	
15	Расчетная площадь встроенных помещений (офисы)	м ²	340,50	
16	Количество рабочих мест	мест	28	
17	Общая площадь автостоянки	м ²	2 271,60	
18	Площадь жилого здания	м ²	17 820,00	
19	в т.ч. надземная часть	м ²	15 421,10	
21	Строительный объём	м ³	61 080,00	
	- в том числе выше отметки 0,000		52 880,00	
	- в том числе ниже отметки 0,000		8 200,00	

7. Общие выводы

Проектная документация без сметы на строительство объекта: "Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми (офисными) помещениями и подземной автостоянкой по ул. 1-я Баррикадная, 24-30 г. Ростов-на-Дону. Многоквартирный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Баррикадная в г. Ростове-на-Дону. (2-й этап строительства - 1Б)" соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Заместитель директора. Эксперт в области проектной документации (2.2.)
Разделы (1-7)

 В.О. Пищулин

Начальник отдела приема документов, подготовки и выдачи сводных заключений. Эксперт в области проектной документации (2.2.2.)
Разделы (1-7)

 А.П. Кривчук

Эксперт в области проектной документации (2.3.2). Разделы (3.4.4; 3.4.5; 4; 7)

 Т.В. Бутенко