

Общество с ограниченной ответственностью "Сталт-эксперт"
(ООО "Сталт-эксперт")

ДУБЛИКАТ

Адрес: 400119, г. Волгоград, ул. Туркменская, 14а, тел. 24-67-97, E-mail: stalt-expert@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610141 от 26 июня 2013 г.

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610159 от 30 августа 2013 г.

Директор ООО «Сталт-эксперт»



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Сталт-эксперт»

А.В.Алалыкина-Галкина
«17» мая 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

3	4	-	2	-	1	-	2	-	0	0	9	8	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области. Жилой дом по ул. Галицына, 14 в г. Краснослободске Волгоградской области»

Адрес: Волгоградская область, Среднеахтубинский район, г. Краснослободск,
ул. Галицына, дом 14.

Объект экспертизы

Проектная документация

001119

Федеральная служба по аккредитации

0000216

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610159

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000216

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью "Сталл-эксперт"

(полное и в т.ч. русское, если имеется)

ОГРН 1133443014187

(содержащее наименование и ОГРН юридического лица)

МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ

400119, г. Волгоград, ул. Туркменская, 14 А

(адрес юридического лица)

Место нахождения (адрес) организации негосударственной экспертизы проектной документации

(если место государственной экспертизы и организации не совпадают, указывается дополнительно)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 30 августа 2013 г. по 30 августа 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)

(подпись по аккредитации)

М.А. Якутова

(подпись)

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ТЕХНОПРОГРЕСС»
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3293.04TX00**

Орган по сертификации
Общество с ограниченной ответственностью "РусПромГрупп"
Регистрационный номер СДС.ТП.ОС.001128-16

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СДС.ТП.СМ.09658-17

Выпуск 2. СМК сертифицирована с февраля 2014

выдан ООО "Сталт-эксперт"

г.Волгоград, ул.Туркменская, д.14А

ИНН 3460007917

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ

Система Менеджмента Качества

применительно к негосударственной экспертизе проектной
документации и (или) результатов инженерных изысканий

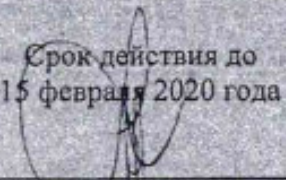
**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата выдачи
15 февраля 2017 года


Н.А. Морозова
Руководитель органа
по сертификации



Срок действия до
15 февраля 2020 года


И.В. Наловицкая
Председатель комиссии

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ
соответствующим с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы
«ТЕХНОПРОГРЕСС» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

053501

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 18.04.2018 г.

- Договор на проведение негосударственной экспертизы представленной документации № 98-18 от 18.04.2018 г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области. Жилой дом по ул. Галицына, 14 в г. Краснослободске Волгоградской области».

Строительный адрес объекта: Волгоградская область, Среднеахтубинский район, г. Краснослободск, ул. Галицына, дом 14.

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

Технико-экономические показатели по объекту капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателя
1.	Площадь участка в границах участка (I-X этапы строительства)	м ²	73855
2.	Площадь участка в границах благоустройства территории для жилого дома №5	м ²	4161,1
3.	Площадь застройки	м ²	1478,9
4.	Процент застройки	%	35,5
5.	Площадь озеленения в границах благоустройства жилого дома №5	м ²	1771,8
6.	Процент озеленения	%	42,6
7.	Площадь проездов и площадок в границах благоустройства жилого дома №5	м ²	436,5
8.	Площадь тротуаров в границах благоустройства жилого дома №5	м ²	250,6
9.	Общая площадь здания в т.ч. технического подполья	м ²	4303,0 1015,1
10.	Жилая площадь квартир	м ²	1354,17
11.	Общая площадь квартир	м ²	2743,95
12.	Этажность здания	этаж	3
13.	Количество этажей	этаж	3

14.	Строительный объем	м ³	15169,1
15.	Количество квартир, в том числе в т.ч. 1-комнатных в т.ч. 2-комнатных	шт.	75 57 18
16.	Потребность в тепловой энергии на отопление здания	кВт	171,5
17.	Расход воды	м ³ /сут	65,75
18.	Расход стоков	м ³ /сут	65,75
19.	Расход газа	м ³ /ч	148,1
20.	Расчетная потребляемая электрическая мощность на дом	кВт	81,0
21.	Котлы газовые для теплоснабжения помещения	шт.	75
22.	Продолжительность строительства	мес.	13,5

Для предусмотренных настоящим проектом сооружений и технических устройств газоснабжения устанавливаются следующие предельные сроки эксплуатации, по истечении которых (при отсутствии аварий и инцидентов), должно проводиться техническое диагностирование:

- газопроводы из стальных труб – 40 лет;
- арматура – 10 лет.
- котлы газовые – 15 лет.

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

Объект строительства – жилой дом.

Не принадлежит к объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность.

Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры.

Не принадлежит к опасным производственным объектам.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Срок эксплуатации здания и его частей – 50 лет.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

Проектная организация:

ООО «Газэнергопроект»

Адрес организации: 400119, г. Волгоград, ул. Турменская, д.14а.

Директор – Гладышев А.А.

Главный инженер проекта (ГИП) – Марфенков Е.В. рег.№ П-023103 в Национальном реестре специалистов, выданный «Общероссийской негосударственной некоммерческой организацией – общероссийским отраслевым

объединением работодателей «Национальное объединение проектировщиков и изыскателей».

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 455-18/262-06-ВР от 08 мая 2018 г, саморегулируемая организация Ассоциация «Проектный комплекс «Нижняя Волга», СРО-П-088-15122009.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заказчик (застройщик): ООО «РЦ «ОКО», 400066, г. Волгоград, ул. Порт-Саида, д. 18, офис 20.

Заявитель: ООО «РЦ «ОКО», 400066, г. Волгоград, ул. Порт-Саида, д. 18, офис 20.

1.7. Сведения о документах, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика.

Не требуется.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной (негосударственной) экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства, для которого предусмотрено проведение такой экспертизы.

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Источник финансирования строительства - собственные средства.

1.10. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, заказчика.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Сталт-эксперт» №4-1-1-0327-15 о соответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области» (1-й этап), выданное от 11.11.2015 г.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

Инженерные изыскания не рассматриваются.

Ранее было выдано положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Сталт-эксперт» №4-1-1-0327-15 о соответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области. 1-й этап», выданное от 11.11.2015 г.

2.2. Основания для разработки проектной документации.

2.2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации.

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком:

- вид строительства – новое строительство;
- стадия проектирования – проектная;

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства.

Постановление об утверждении градостроительного плана земельного участка № 2005 от 06.10.2014 г.

Градостроительный план земельного участка № RU 34528101-466. Кадастровый номер 34:28:100028:3976.

Постановление «Об утверждении документации по корректировке проекта планировки и межевания территории жилого комплекса «Заречье» в г. Краснослободске Среднеахтубинского муниципального района Волгоградской области» № 381 от 17.08.2015 г.

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

Технические условия для присоединения к электрическим сетям №224, выданные Филиалом Заволжские Межрайонные Электрические Сети ОАО «Волгоградоблэлектро» от 01.07.2014г.

Акт об осуществлении технологического присоединения №224, оформленный и подписанный ОАО «Волгоградоблэлектро», в лице директора филиала Заволжские МЭС Бесштанова В.В., и ООО «Заречье», в лице генерального директора Ключникова М.В., от 02.07.2014г.

Акт о выполнении технических условий №224, оформленный и подписанный ОАО «Волгоградоблэлектро», в лице директора филиала Заволжские МЭС Бесштанова В.В., и ООО «Заречье», в лице генерального директора Ключникова М.В., от 17.11.2014г.

Технические условия для присоединения к электрическим сетям №1400-300/48, выданные ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга» от 17.02.2015г.

Технические условия для присоединения к электрическим сетям №27/59-3-283, выданные ПАО «Волгоградоблэлектро» от 06.10.2015 г.

Технические условия на подключение объекта к городской сети водопровода и канализации № 143, выданные ООО «Слободской водоканал» от 22.06.2015 г.

Технические условия на присоединения к газораспределительной сети № 51, выданные ООО «ГРАТ» от 21.09.2015 г.

2.2.4. Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

Договор аренды земельного участка № 645 от 09.11.2007 г.

Акт приема-передачи земельного участка от 09.11.2007 г.

Договор № 645/1 передачи прав и обязанностей по договору аренды земельного участка от 01.04.2008 г.

Договор № 645/2 передачи прав и обязанностей по договору аренды земельного участка от 28.05.2014 г.

Кадастровый паспорт земельного участка №3434/300/15-377683 от 02.10.2015 г.

Кадастровый паспорт земельного участка №3434/300/15-377698 от 02.10.2015 г.

Кадастровый паспорт земельного участка №3434/300/15-377714 от 02.10.2015 г.

Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок 34АА № 656451 от 25.09.2007г.

Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок 34-АБ № 712208 от 14.10.2015 г.

Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок 34-АБ № 712207 от 14.10.2015 г.

Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок 34-АБ № 712209 от 14.10.2015 г.

Договор № 645/7 от 05.11.15 г. «О передачи прав по договору аренды земельного участка».

Письмо № 1031, выданное Министерством природных ресурсов и экологии Волгоградской области ГБУ ВО «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» от 08.10.2014г.

Фрагмент откорректированной топографической съемки, выполненной ООО «Базис» в сентябре 2015 г.

3. Описание рассмотренной документации.

3.1. Описание технической части проектной документации.

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Проектная документация

ООО «Газэнергопроект»:

Том 62. 676-5-ПЗ. Раздел 1. «Пояснительная записка».

Том 63. 676-5-ПЗУ. Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».

Том 64. 676-5-АР. Раздел 3. «Архитектурные решения. Жилой дом №5».

Том 65. 676-5-КР. Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Том 66. 676-5-ИОС 1.3. Раздел 5 Подраздел 1. «Система электроснабжения». Силовое электрооборудование. Молниезащита и заземление. Жилой дом №5.

Том 67. 676-5-ИОС 2.2. Раздел 5. Подраздел 1. «Система водоснабжения». Внутренние сети водоснабжения. Жилой дом №5.

Том 68. 676-4-ИОС 3.2. Раздел 5. Подраздел 3. «Внутренние сети водоотведения. Жилой дом №5».

Том 69. 676-5-ИОС 4.1. Раздел 5. Подраздел 4. «Отопление. Вентиляция и дымоудаление. Жилой дом №5».

Том 70. 676-5-ИОС 6.2. Раздел 5 Подраздел 6. «Внутренние сети газоснабжения. Жилой дом №5».

Том 71. 676-5-ПОС. Раздел 6. «Проект организации строительства».

Том 72. 676-5-ООС. Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Том 73. Книга 1. 676-5-ПБ. Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Том 73. Книга 2. 676-5-АПС. Раздел 9. Автоматическая пожарная сигнализация

Том 74. 676-5-ОДИ. Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Том 75. 676-5-ТБЭ. Раздел 10 (1). «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

676-5-ЭЭ. Раздел 11 (1). «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

3.1.2. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов.

3.1.2.1. «Схема планировочной организации земельного участка».

Характеристика земельного участка

Земельный участок, на котором предусматривается строительство многоквартирного жилого дома, расположен по адресу: Волгоградская область, Среднеахтубинский район, г. Краснослободск, ул. Галицына, 14.

Проектируемый трехэтажный жилой дом №5 состоит из трех секций.

Площадь земельного участка в границах землепользования составляет 73855 м². Площадь земельного участка в границах проектирования территории для жилого дома №5 составляет 4161,1 м².

Участок ограничен:

- с севера – ул. Некрасова;
- с юга – жилым домом №4 по ул. Галицына, 12 (ранее запроектированным);
- с запада – жилым домом №3 по ул. Чулкова, 30 (ранее запроектированным);
- с востока – жилыми домами по пер. Митрофанова, 6 и 8 (перспективное строительство).

Снос сооружений, вынос сетей, вырубка зеленых насаждений не требуется.

Планируемая территория находится в 1000м от съезда с моста через р. Волга. Связь проектируемого комплекса с транспортной инфраструктурой г. Краснослободска осуществляется по улице Виноградной с выходом на главную улицу города – ул. Ленина.

Рельеф участка спокойный, с уклоном с запада на восток.

Технико-экономические показатели по генплану участка жилого дома №5

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка в границах землепользования	м ²	73855
2	Площадь участка в границах благоустройства территории для жилого дома	м ²	4161,1
3	Площадь застройки	м ²	1478,9
4	Процент застройки	%	35,5
5	Площадь проездов и площадок в границах благоустройства жилого дома №5	м ²	436,5
6	Площадь тротуаров в границах благоустройства жилого дома №5	м ²	250,6
7	Площадь озеленения в границах благоустройства жилого дома №5	м ²	1771,8
8	Процент озеленения	%	42,6
9	Площадь отмостки	м ²	223,3

Обоснование решений по инженерной подготовке территории

При освоении участка проектирования осуществлялась инженерная подготовка территории:

- вертикальная планировка с учётом рельефа местности;
- водоотвод дождевых стоков от здания.

Описание организации рельефа. Водоотвод.

План организации рельефа выполнен в соответствии с ранее разработанным проектом планировки территории жилого комплекса «Заречье».

Вертикальная планировка участка выполнена с учетом существующего рельефа местности, в увязке с существующими отметками автомобильных дорог.

Принятая в проекте схема, обеспечивает отвод атмосферных вод от проектируемого жилого дома по проектируемым проездам в пониженные места. Принятые уклоны в пределах нормативных.

Абсолютная отметка нуля здания составляет -1,75 м для жилого дома, согласно балтийской системе высот.

Тротуары возвышаются над проезжей частью на 0,15 м. Поперечные уклоны на газонах и тротуарах направлены навстречу уклону проезжей части, чем обеспечивается сток воды с них в лоток проезжей части. Поперечный уклон проезжей части равен 0,02.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена на топографической основе М 1:500, откорректированной в сентябре 2015 г. ООО «Базис».

Перед производством земляных работ растительный слой грунта срезается, собирается в гурты, и после завершения строительно-монтажных работ по возведению дома равномерно распределяется по озеленяемой территории.

Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории выполнено комплексно с учетом существующего рельефа.

Подъезд к зданию организован по асфальтированным проездам шириной 4,5 м. Высота бордюра над поверхностью проезда 0,15 м.

Площадки запроектированы для жилых домов №4 и №5, так как они объединены общим жилым двором.

В жилом дворе предусмотрено устройство двух площадок для игр детей разных возрастных групп и площадки для отдыха взрослых, а также физкультурной площадки. На территории площадок проектом предусматривается установка малых архитектурных форм фирмы.

На площадках для игр детей устанавливаются малые архитектурные формы фирмы. В местах тихого отдыха взрослых – скамьи, урны, беседки.

Для обеспечения среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения на всей проектируемой территории предусматривается устройство пандусов на пересечении тротуаров с проезжими частями улиц.

Для входов в жилые дома предусматривается устройство пандусов. При устройстве автостоянок для кратковременного хранения автомобилей предусматриваются специально оборудованные машино-места для инвалидов.

Вдоль проездов, на территории детских площадок и площадок отдыха проектируется тротуар из брусчатки.

Отмостка здания – асфальтобетонная.

Покрытие площадки отдыха для детей предусмотрено из резиновой плитки. Резиновую плитку толщиной от тридцати миллиметров укладывают на заранее подготовленное сыпучее основание, такое как песок или отсеб. Резиновые плитки

состыковываются между собой соединяющими пластиковыми втулками при укладке их на грунтовой или песчаной поверхности, поэтому втулки, препятствующие смещению плитки при укладке и эксплуатации, позволяют производить укладку собственными силами, без какой-либо подготовки.

Рельефное основание резиновой плитки позволяет ей плотно закрепляться на песчаном основании.

Производя укладку плитки на грунтовой или песчаной поверхности, необходима обязательная установка резинового бордюра по периметру дорожек или площадки, где производится укладка.

На насыпной поверхности, где производится укладка, происходит естественный дренаж, поэтому, вода, проходящая сквозь плитку и стыки, сразу попадает на грунт.

Плитка оснащена четырьмя отверстиями с двух сторон, поэтому укладывается либо ровными рядами, либо со смещением.

Покрытие спортивной площадки предусмотрено из резиновой крошки. Технология устройства покрытия площадки аналогична покрытию детской площадки из резиновой плитки.

Для установки мусорных контейнеров предусмотрена хозяйственная площадка с твердым покрытием. Площадка изолирована от окружающей среды сетчатым ограждением высотой 1,5 м.

Озеленение участка выполняет специализированная фирма по отдельно разработанному проекту с устройством газона, посадкой деревьев и кустарников. Площадь озеленения в границах участка составляет – 1771,8 м².

Посадку деревьев осуществлять в соответствии с существующими и проектируемыми коммуникациями. Минимальное расстояние между деревьями – 5 м.

Проектом предусмотрена автостоянка на 7 машино-мест, в т.ч. 1 машино-место для ММГН. Стоянка для автомобилей ММГН размещена на нормативном расстоянии – 10-15 м от окон жилых домов и не далее 100 м от входа в жилое здание.

Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объектам капитального строительства

Застраиваемая территория находится в 1000 м от съезда с моста через р. Волга. Проезд пожарной и обслуживающей техники предусматривается по проектируемому внутридворовому проезду шириной 3,5 м.

Подъезд к зданию организован по асфальтированному проезду шириной 3,5 м. Высота бордюра над поверхностью проезда 0,15 м.

Связь проектируемого комплекса с транспортной инфраструктурой г. Краснослободска осуществляется по улице Виноградской с выходом на главную улицу города – ул. Ленина.

3.1.2.2. Архитектурные решения.

Проектом предполагается строительство трехсекционного шести подъездного трехэтажного (с неотапливаемым техническим подпольем) жилого дома на 75 квартир, на территории отведенного в границах участка квартала №26, в г. Краснослободске Волгоградской области.

Данный раздел предлагает строительство пятого дома (уд. Галицына, д. 14) из десяти трехэтажных домов согласно ранее запроектированному проекту планировки территории.

Возводимое здание размерами в осях 47,10*68,97м.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф1.3;

Высота помещений неотапливаемого технического подполья от пола до потолка – 1,8м;

Высота помещений этажей от пола до потолка – 2,7м;

Высота здания (разность отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене — 8,15 м.

Здание отапливаемое. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке -1,75.

В техническом подполье на отметке -2.160 располагаются помещения электрощитовых, помещение для хранения уборочного инвентаря, помещения для прохода инженерных коммуникаций.

На первом этаже располагаются: входные группы, лестничная клетка, квартиры.

На каждом жилом этаже находятся по 25 квартир.

Основные конструктивные решения, принятые в проекте:

Конструктивная схема здания – продольно-поперечные несущие стены;

Фундамент под здание – ленточный железобетонный;

Наружные стены – запроектированы трехслойными: лицевая кладка из пустотелого силикатного утолщенного кирпича СУЛ-100/50 по ГОСТ 379-2015 -120мм на цементно песчаном растворе М100, средний слой - теплоизоляция из минераловатных плит плотностью 45кг/м³ толщиной 100мм на арматурной сетке, внутренние несущие стены выполнены из силикатных блоков 120 и 250мм (СБС-М125/Ф25 с размерами 250*120*188мм и СБПу-М125/Ф25/1,4 размерами 250*248*188мм) (общей толщиной 380мм) на цементно песчаном растворе М100;

Внутренние стены лестничных клеток – силикатный кирпич (общая толщина 380мм). Кладку поперечных стен с расположенными в них вентиляционными каналами вести из полнотелого силикатного кирпича марки 125, при наличии сплошного армирования по длине стены. Армирование кладки выполняется арматурной сеткой 4Вр1 через 600мм по высоте;

Перегородки – перегородки межквартирные - два ряда ПГП (гипсовые пазогребневые плиты) 80мм с утеплителем (45кг/м³) 40мм между ними (общая толщина 200мм), простенки с входными дверьми в квартиры выполняются из силикатного блока 250мм, перегородки межкомнатные - один ряд ПГП 80мм;

Перекрытия – сборные железобетонные 220мм, монолитные участки 220мм;

Кровля – сборное железобетонное перекрытие, пароизоляционная пленка Бикрост, утеплитель (135кг/м³) - 160мм, разуклонка из керамзитового гравия - 100-180мм, стяжка из цементно - песчаного раствора М100 - 40мм армированная сеткой С4Вр1-200/4Вр1-200 (ГОСТ8478-81), 1 слой Унифлекс ЭПВ, 1 слой Унифлекс ЭКП;

Водосток с кровли — внутренний, с электрическим подогревом воронок, водосток с лоджий – наружный организованный;

Двери наружные входные – металлические утепленные, по аналогии с ГОСТ 31173-2016;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 475-2016;

Окна и балконные блоки – индивидуального изготовления из пластикового профиля с однокамерным стеклопакетом по аналогии с ГОСТ 30674-99. Остекление балконов проектом предусматривается.

Применяемые в проекте силикатные блоки имеют предел огнестойкости не менее 45 минут, что удовлетворяет требования п.7.1.7 СП 54.13330.2011.

Для вертикального перемещения проектом предлагается лестничные клетки в осях А-Б/2-3, А-Б/4-5, А-Б/8-9, А-Б/10-А", А-Б/13-14 и А-Б/15-16.

Ширина марша лестниц – 1,05м, ширина площадок не менее 2м.

Все ступени в пределах марша одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней.

Ширина проступей лестниц – 0,3м, а высота подъема ступеней – 0,15м.

Зазор между маршами – 0,3м.

Ограждения внутренних лестничных клеток выполняются высотой 1200 мм в металлическом исполнении с поручнями из профиля ПВХ

Выход на кровлю выполняется из лестничной клетки через надстроенное помещение с дверью 2 типа (2 выхода).

Проектные решения обеспечивают достаточную ширину проходов, лестниц и пандусов (ширина 1м при уклоне 5%), входных площадок (не менее 2,2*2,2м) для обеспечения передвижения инвалидов на креслах-колясках и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения. Для обеспечения доступа на отм. 0.000 с уровня входной площадки лестничный марш оборудован откидным пандусом.

При производстве строительно-монтажных работ соблюдать требования СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". Производство работ по возведению кирпичной кладки вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Наружная отделка здания

Фасад здания представляет собой кладку из облицовочного кирпича.

Верхние площадки и ступени крылец входа облицевать керамогранитной плиткой для наружных работ с нескользящим покрытием. Ограждения проектом предусмотрено высотой 700 и 900 мм в металлическом исполнении с хромированным покрытием.

Внутренняя отделка помещений

Внутренняя отделка помещений проектным решением принята в соответствии задания на проектирования и в соответствии со СНиП 31-06-2009. Внутренняя отделка помещений производится после проведения всех строительно-монтажных работ, прокладки всех коммуникаций, монтажа всех перегородок.

Полы:

- в техническом подполье – раствор М150, в электрощитовых - напольная керамогранитная плитка по стяжке из гидроизоляционной массы. Для исключения затопления в состав пола технического подполья включена мембрана «Плантер»;
- в квартирах (жилые и подсобные помещения) – цементно-песчаная стяжка (устройство полов без покрытия);
- в помещениях санузлов квартир – выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора с гидроизоляционным слоем из полиэтиленовой пленки толщиной 200мкр по стяжке (устройство полов без покрытия);
- в общедомовых помещениях (тамбуры, лестничные клетки) – напольная керамогранитная плитка;
- на крыльцах – плитка керамогранитная или керамическая для наружных работ с нескользящим покрытием;
- пол помещений первого этажа утепляется минераловатными плитами (135кг/м³) 100мм и предусмотрено устройство армированной сеткой С4Вр1-200/4Вр1-200 (ГОСТ8478-81) стяжки из цементно-песчаного раствора М100.

Стены:

- в техническом подполье: в электрощитовой – окраска водоземлемыми красками по подготовленной поверхности (штукатурка, затирка), в прочих помещениях – штукатурка;
- в квартирах (жилые и подсобные помещения, кухни, санузлы и ванные) – штукатурка (без финишной отделки);
- в общедомовых помещениях (тамбуры, лестничные клетки) – окраска водоземлемыми красками по подготовленной поверхности (штукатурка, затирка).

Потолок:

- на лестничных площадках – окраска водоземulsionными красками по подготовленной поверхности (штукатурка, затирка); во всех прочих помещениях – затирка.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Предусматривается естественное и искусственное освещения.

Естественное освещение жилого дома осуществляется через оконные проемы здания. Искусственное освещение осуществляется при помощи светильников.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Для теплозащиты здания проектом решением предусмотрено устройство минераловатного утеплителя (100 мм) в наружных стенах. Для утепления кровли также предусмотрен минераловатный утеплитель (160мм), для звукоизоляции межквартирных и межкоридорных перегородок запроектирован минераловатный утеплитель (40мм). Теплотехнический расчет прилагается. Пол 1-го этажа утепляется минераловатными плитами ($135\text{кг}/\text{м}^3$) 100мм и предусмотрено устройство армированной сеткой С4Вр1-200/4Вр1-200 (ГОСТ8478-81) стяжки из цементно-песчаного раствора М100.

Окна проектом решением и по заданию на проектирование приняты с однокамерным стеклопакетом:

Изоляция воздушного шума транспортного потока, дБА, не менее 26

Воздухопроницаемость при $DP = 100 \text{ Па}$, $\text{м}^3/(\text{ч}\cdot\text{м}^2)$, не более 17,0

Проектирование жилого дома выполнено согласно требованиям СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума. Актуализированная редакция», СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Защита от шума обеспечена благодаря:

- рациональному архитектурно — планировочному решению;
- применению ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;
- применению звукопоглощающих облицовок;
- виброизоляции инженерного и санитарно — технического оборудования.
- технические помещения (с оборудованием, являющимся источником шума и вибрации) выполняются изолировано от помещений с постоянным пребыванием людей.

Звукоизоляция применяемых в проекте наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а так же от ударного шума и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимых значений по СП 51.13330.2011.

Проектом предусмотрены ограждающие конструкции со следующими значениями индексов изоляции воздушного шума:

- перекрытия между помещениями квартир и отделяющие помещения квартир от холлов, лестничных клеток - 52дБ;
- стены и перегородки между квартирами и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями - 52дБ;
- перегородки между комнатами, между кухней и комнатой в квартирах - 41дБ;
- перегородки между комнатой и санузлами одной квартиры - 47дБ;

- входные двери, выходящие на лестничные клетки, в вестибюли и коридоры - 34 дБ.

Для обеспечения допустимого уровня шума исключено:

- крепление трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты и к их продолжению (крепление унитазов осуществляется к основанию пола, разводка трубопроводов предусмотрена в конструкции пола, кухонная мойка принята – металлическая, на подстолье по ГОСТ Р50851-96.)

Сбор и временное хранение твердых отходов осуществляется в контейнерах на дворовой территории. Вывоз осуществляется специализированной организацией, с которой заключает договор управляющая компания.

3.1.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Характеристика участка строительства

Климатический район строительства – III В.

Расчетная температура наружного воздуха (с обеспеченность 0,92) – минус 22 °С.

Нормативное значение ветрового давления по III ветровому району- 0,38 кПа.

Нормативное значение веса снегового покрова по II снеговому району – 1,2 кПа.

Нормативное количество осадков – 386 мм в год.

Продолжительность отопительного периода: 176 суток.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам в условиях полного водонасыщения – III.

Тип территории потенциальной подтопляемости – тип I-A-2.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,2-4,5 м.

По отношению к бетону и железобетону грунты неагрессивные.

Конструктивная схема здания – продольно-поперечные несущие стены.

Фундамент жилого дома предусматривается из бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78 с монолитной железобетонной лентой толщиной 300 мм и монолитных ленточных фундаментов. Класс бетона фундаментных блоков В7,5.

Наружные стены запроектированы трехслойными: лицевая кладка из пустотелого силикатного утолщенного кирпича СУЛ-100/50 по ГОСТ 379-2015 -120мм на цементно-песчаном растворе М100, средний слой - теплоизоляция из минераловатных плит плотностью 45кг/м³ толщиной 100мм на арматурной сетке, внутренний слой и продольные несущие стены выполняются из силикатных блоков 120 и 250мм (СБС-М125/Ф25 с размерами 250*120*188мм и СБПу-М125/Ф25/1,4 размерами 250*248*188мм) (общей толщиной 380мм) на цементно-песчаном растворе М100. Кладку стен вести с перевязкой швов согласно строительных норм и правил. Верхние два ряда кладки, на которые опираются плиты перекрытия, выполняются из двух рядов полнотелого силикатного кирпича М125.

Кладка поперечных стен лестничных клеток, с расположенными в них вентиляционных каналов, ведется из полнотелого силикатного кирпича М125, с выполнением сплошного армирования по длине стены.

Армирование кладки выполняется арматурной сеткой 4Вр1 через 600 мм по высоте. Внутренние поверхности вентиляционных каналов должны иметь ровные поверхности. Швы кладки должны быть полностью заполнены кладочным раствором и затерты. Пересечение кладки продольных и поперечных стен выполняется с перевязкой не менее 120 мм.

Монтаж стальных труб "дымоходов" ведется одновременно с выполнением кладки стен, в которых они располагаются.

В углах и в пересечениях стен прокладываются между блоками и кирпичной кладкой кладочные сетки из арматуры Ø4ВрI с шагом 50x50 шириной 0,36 м. Шаг кладочных сеток по высоте кладки 600 мм. Пересечения стен в местах прохождения каналов усиливается продольными и поперечными стержнями арматуры Ø10 А500.

Плиты перекрытия и покрытия приняты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141. Монолитные участки выполняются с применением швеллеров №22 из бетона В15 с армированием двумя сетками Ø10А500С с шагом 200x200 мм.

Лестничные марши - сборные железобетонные на высоту этажа - 3,0 м по серии 1.151-7. Лестничные площадки ЛП 25-12-4к по серии 1.152.1-8 в.1.

Перемышки приняты по серии 1.038.1-1 в.4. Над верхней частью утеплителя ограждающей конструкции на отметке низа оконного блока выполняется слой цементно-песчаного раствора М100 с армированием сеткой Ø4 ВрI с ячейками 50x50 мм.

Двери наружные входные - металлические утепленные, по аналогии с ГОСТ 31173-2003. Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88. В лестничных клетках (в местах выхода на кровлю) запроектированы противопожарные люки с пределом огнестойкости не менее EI30. В электрощитовых предусмотрены дверные блоки с пределом огнестойкости EI30.

Полы:

- в техподполье - покрытие из цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 100 мм армированного проволокой 3ВР1, в электрощитовых - напольная керамогранитная плитка по стяжке из гидроизоляционной массы;

- в квартирах (жилые и подсобные помещения) - цементно-песчаная стяжка (устройство полов без покрытия, согласно заданию на проектирование);

- в общедомовых помещениях (тамбуры, лестничные клетки) - напольная керамогранитная плитка. Горизонтальную гидроизоляцию подстилающего слоя пола технического подполья от капиллярного поднятия грунтовых вод выполняется из полиэтиленовой пленки толщиной 200 микрон.

Монтаж кровли проводится специализированной организацией. Козырьки над входами запроектированы с покрытием из поликарбоната по металлическому каркасу.

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

а) Система электроснабжения.

Раздел «Система электроснабжения» проекта «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе "Заречье" в г. Краснослободске Волгоградской области. Этап 5 разработан на основании:

- Задания на проектирование;

- Технических условий для присоединения к электрическим сетям №224, выданные Филиалом Заволжские Межрайонные Электрические Сети ОАО «Волгоградоблэлектро» от 01.07.2014г.

- Акта об осуществлении технологического присоединения №224, оформленный и подписанный ОАО «Волгоградоблэлектро», в лице директора филиала Заволжские МЭС Бесштанова В.В., и ООО «Заречье», в лице генерального директора Ключникова М.В., от 02.07.2014г.

- Акта о выполнении технических условий №224, оформленный и подписанный ОАО «Волгоградоблэлектро», в лице директора филиала Заволжские МЭС Бесштанова В.В., и ООО «Заречье», в лице генерального директора Ключникова М.В., от 17.11.2014г.

-Технических условий для присоединения к электрическим сетям №1400-300/48, выданные ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга» от 17.02.2015г.

-Технических условий для присоединения к электрическим сетям №27/59-3-283, выданные ПАО «Волгоградоблэлектро» от 06.10.2015 г.

Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита и заземление. Жилой дом №5.

Основными потребителями электроэнергии жилого дома являются: электрическое освещение, бытовые электроприборы, сплит-системы.

Общая численность квартир жилого дома-75кв.

Потребляемая мощность дома составляет – 81,0 кВт.

Категория электроснабжения – III

Напряжение – 380/220 В.

Проектом предусматривается общедомовой и поквартирный учет потребляемой электроэнергии. Приборы общедомового учета устанавливаются на вводно-распределительном устройстве (ВРУ1, ВРУ2).

ВРУ1 установлено в техническом подполье на отм.-2.360, в осях 4/5, А/Б, секция №1. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком ЦЭ6803В прямого включения 10(100)А, 1 класса точности.

ВРУ2 установлено в техническом подполье на отм.-2.360, в осях 13/14, А/Б, секция №3. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком ЦЭ6803В косвенного включения 5А, 1 класса точности, трансформатор тока Т-0,66, 125/5А, класса точности 0,5S.

В помещениях электрощитовых в техническом подполье выполняется гидроизоляция полов и стен с помощью гидроизоляционной массы.

Поквартирный учет потребляемой электроэнергии осуществляется однофазными счетчиками 1 класса точности, устанавливаемыми на этажных щитках.

Решения по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

Питание электрооборудования жилого дома выполняется с помощью вводно-распределительных щитов ВРУ1-28-63А. От ВРУ идет распределение электроэнергии к квартирным щиткам, установленным на площадках каждого этажа.

Все технические помещения, санузлы, и лестничные клетки относительно опасности поражения электрическим током относятся к категории помещений с повышенной опасностью и особо опасным.

Освещение общедомовых помещений и лестничных клеток предусматривается выполнить светильниками с энергосберегающими и люминесцентными лампами

Для периодической чистки светильников общедомовых помещений применяются лестницы-стремянки. Чистка производится каждые полгода.

Тип, класс проводов и осветительная арматура, которые подлежат применению при строительстве объекта

Питающий вводной кабель прокладывается по техническому подполью в жесткой ПВХ трубе. Все распределительные, групповые электрические сети выполняются кабелями марки ВВГнг-LS. Общедомовые распределительные и групповые электрические сети прокладываются в поливинилхлоридных трубах открыто по стенам и перекрытиям технических помещений и скрыто в бороздах стен. Квартирные сети на участках от этажных щитков до вводов в квартиры выполняются в жестких ПВХ трубах. Аварийное освещение электрощитовых выполняется светильниками с аварийным блоком.

В проекте разработано рабочее, аварийное (безопасности и эвакуационное) и ремонтное освещение. Для аварийного освещения предусмотрена сеть аварийного освещения.

Рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Аварийное (безопасности) освещение предусматривается в помещениях: электрощитовых и входном тамбуре, эвакуационное освещение предусматривается на лестничных клетках. Аварийное освещение электрощитовых выполняется светильниками с аварийным блоком. Для ремонтного освещения предусмотрен ящик ЯТП-0,25 в помещениях электрощитовых. Управление освещением проходных помещений техподполий выполняется по коридорной схеме с помощью переключателей.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Защита людей от поражения электрическим током выполняется автоматическим отключением потребителей в аварийных ситуациях с помощью автоматических выключателей и устройств защитного отключения, устанавливаемых на розеточных группах квартирных щитков, питающих бытовые электроприборы.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования присоединяются к нулевому защитному проводнику (РЕ).

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина вводных устройств жилого дома и соединенных между собой медным кабелем, сечением 16 мм² и с помощью стальной оцинкованной полосы 40x5 мм с наружными заземлителями здания.

Система заземления TN-C-S.

Для заземления ГЗШ используются наружные заземлители, выполненные из стали оцинкованной круглой Ø18мм длиной 3м, соединенные между собой стальной оцинкованной полосой 5x40 мм.

Общий ввод газа присоединяется к РЕ-шине ВРУ1 здания стальной полосой 5x40мм сваркой. Канализация, водопровод и отопление выполняются из полиэтиленовых труб, поэтому в присоединении к системе уравнивания потенциалов не нуждается.

Для молниезащиты здания предусматривается на плитах покрытия молниеприемная сетка с шагом не более 10x10 м из стали круглой Ø8 мм. Молниеприемная сетка присоединяется к сварной арматуре фундамента (предусмотренному в разделе КР) опусками из стали круглой Ø8мм и с наружными заземлителями. Расстояние между спусками не более 20 м.

Молниеприемная сетка прокладывается по негорючему основанию на железобетонное перекрытие в слое утеплителя (предусмотренному в разделе КР). Вентиляционные каналы обрамляют стальным уголком 50x50x5 мм и присоединяют к молниеприемной сетке.

б) Система водоснабжения

Внутренние сети водоснабжения. Жилой дом №5

Проект выполнен на основании технических условий №143 от 22.06.2015, выданных ООО «Слободской Водоканал», требований СП30.13330.2012 и задания на проектирование.

Проектом предусмотрено устройство системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Расчетный потребный напор на вводе равен 17 м.

Фактический напор в точке подключения 35 м.

На вводе в каждую квартиру установлены счетчики ВСХ-15.

Внутренняя система холодного водоснабжения жилого дома подключается к вводу Ø 75мм, через водомерный узел с водомером ВСХ-40. На обводной линии

водомерного узла установлен затвор, опломбированный в закрытом положении. Подбор счетчика выполнен в соответствии с расчетом.

На вводе холодной воды установлен фильтр ФФМ-65 для улавливания механических примесей и очистки воды.

Расчетный потребный напор на вводе равен 17 м. вод.ст.

Фактический напор в точке подключения 35 м. вод.ст.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из полипропиленовых труб наружным диаметром $\varnothing 75 - \varnothing 20$ мм PN10 по ГОСТ 52134-2003. Расчетный расход воды составляет 6,80 м³/час.

На вводе в каждую квартиру устанавливаются счетчики ВСХ-15.

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения в каждой квартире жилого дома предусмотрен отдельный кран $\varnothing 15$ мм, оборудованный шлангом L=15 м и распылителем.

Поквартирное горячее водоснабжение жилого дома осуществляется от двухконтурных коаксиальных котлов, установленных непосредственно в каждой квартире. Разводка трубопроводов системы холодного и горячего водоснабжения внутри квартир не предусматривается проектом.

Для полива зеленых насаждений и асфальтовых покрытий проектом предусмотрена установка поливочных кранов $\varnothing 25$ мм в нишах по периметру здания.

В техническом подполье здания располагается комната уборочного инвентаря, в которой для приготовления горячей воды предусмотрен электрический водонагреватель накопительного типа объемом 30л и мощностью 1,5 кВт.

Трубопроводы в техническом подполье прокладываются в тепловой изоляции.

Пересечение ввода системы В1 со стеной технического подполья выполняется с герметизацией выпуска по серии 5.905-26.08.

в) Система водоотведения

Внутренние сети водоотведения. Жилой дом №5

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №143 от 22.06.2015г. выданных ООО «Слободской водоканал», СП 30.13330.2012, СП 32.13330.2012.

Проектом предусматривается организация внутренней сети хозяйственно-бытовой канализации и ливневой канализации.

Разводка магистральных сетей системы хозяйственно-бытовой канализации здания предусмотрена под потолком техподполья и монтируется из непластифицированного ПВХ $\varnothing 100$ мм по ТУ 2248-001-75245920-2005. Для прочистки канализационных стояков на 1 и 3 этажах устанавливаются ревизии.

Для прочистки горизонтальных участков трубопроводов, поворотах и опуске на выпуске в наружную сеть канализации устанавливаются прочистки.

Сети хозяйственно-бытовой канализации вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,3м от неэксплуатируемой плоской кровли.

Места прохода труб через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия (до горизонтального отводного трубопровода) защищается цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Крепление труб при горизонтальном расположении -1,0м, при вертикальном - 2,0м.

Прокладка канализационных стояков хозяйственно-бытовой канализации предусматривается скрыто в коробах, ограждающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ в канал, выполняются из

несгораемых материалов, лицевая панель изготавливается в виде открывающейся двери из сгораемого материала.

Пересечение выпусков хозяйственно-бытовой канализации со стеной техподполья выполняется с герметизацией выпуска по серии 5.905-26.08.

Монтаж внутренних систем трубопроводов и сантехнических приборов вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Внутренние сети ливневой канализации.

Для отвода ливневых и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков из водопроводных труб ПВХ 125, изготовленных по ГОСТ 51613-2000 и воронки для монтажа на утепленной кровли. Система ливнеотвода с кровли здания предусмотрена в самотечном режиме по трубопроводам проложенным под потолком технических подполий с уклоном 0,005-0,01.

Отвод стоков с кровли производится на отмостку перед зданием с последующим отводом на газон. Для прочистки стояков ливневой канализации на 1 этаже и на выпусках в технических подпольях устанавливаются ревизии.

Прокладка канализационных стояков ливневой канализации предусматривается скрыто в коробах, ограждающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ в канал, выполняются из несгораемых материалов, лицевая панель изготавливается в виде открывающейся двери из сгораемого материала.

Для отвода ливневых стоков в зимнее время на выпуске ливневой канализации предусматривается гидравлический затвор и перепуск в систему хозяйственно-бытовой канализации с установкой крана Ø32 мм.

Выпуск изолируется теплоизоляционным материалом не менее 50 мм с заделкой отверстия с наружной и внутренней стороны цементным раствором.

г) Система отопления, вентиляции и кондиционирования, тепловые сети.

Проектная документация разработана на основании технического задания на проектирование, утвержденное заказчиком.

Отопление

Данным проектом предусмотрена разработка системы отопления и вентиляции многоквартирного жилого дома № 5 в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области.

Внутренняя температура воздуха в помещениях жилого дома в холодный период года принята в пределах оптимальных параметров в соответствии с ГОСТ 30494-2011:

- Для жилых комнат: - 21 °С (22 С для угловых комнат);
- Для кухонь: - 20 °С;
- Для ванных комнат: - 24°С.

В жилом доме принята поквартирная система отопления.

Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 80-60°С.

В качестве источника теплоснабжения приняты котлы газовые с закрытой камерой сгорания и коаксиальной трубой.

Система отопления принята двухтрубная, с нижней разводкой и монтируется из полипропиленовых труб.

Магистральные трубопроводы прокладываются в конструкции пола в гофрированной трубе. Скрытая прокладка трубопроводов необходима для защиты пластмассовых труб от механических повреждений.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и перегородок прокладываются в гильзах, изготовленных, как правило, из стальных труб, концы

которых должны выступать на 20-50 мм из пересекаемой поверхности. Зазор между трубопроводами и футлярами не менее 10-20 мм и тщательно уплотняется негорючим материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси.

Диаметры подводок к нагревательным приборам $\varnothing 20 \times 3,4$ мм.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы в комплекте с воздухоотводчиками.

Радиаторы подключаются с помощью кранов с накидной гайкой типа «американка».

При установке радиаторов необходимо обеспечить следующие минимальные расстояния:

- от пола – 12 см;
- от стены с задней стороны радиатора - 2+5 см;
- от подоконника – 10 см.

Регулирование теплоносителя осуществляется автоматикой котла.

Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция осуществляется через вентиляционные каналы в объемах, соответствующих нормам:

- ВЕ1- общеобменная вытяжная вентиляция из кухни (сечение канала 140x140; вытяжка в объеме 1 крат + 100 м³/плиту L_{max}= 160 м³/ч);
- ВЕ2- вытяжка из санузла (сечение канала 140x140; L=50 м³/ч).

В квартирах-студиях из зоны кухни предусматривается устройство каналов для естественной (ВЕ1) и механической (В1) вентиляции периодического действия (L=100 м³/ч).

Устройство вытяжных вентиляторов предусматривается собственником жилья.

Поступление наружного воздуха в помещения жилого дома предусмотрено через форточки и окна, а также через приточный клапан КИВ-125, предусмотренный в квартирах-студиях, устанавливаемый у окна на высоте не менее 2 м от поверхности земли.

На отверстия в вытяжных каналах устанавливаются декоративные решетки:

- в помещениях кухни решетка 250x150,
- в санузле 200x150.

Отметка низа решеток – +2,350 от чистого пола.

д) Система газоснабжения

Проект разработан на основании Технических условий на присоединения к газораспределительной сети № 51, выданных ООО «ГРАТ» от 21.09.2015 г

В проекте разрабатывается газоснабжение многоквартирного трехэтажного жилого дома №5 на 75 квартир в жилом комплексе "Заречье" в г. Краснослободске Волгоградской области, входящего в пятый этап строительства многоквартирной малоэтажной застройки жилого комплекса согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком.

Газоснабжение (внутренние устройства)

Источником газоснабжения является надземный стальной газопровод низкого давления, проложенный по фасаду жилого дома.

Газоснабжение осуществляется природным газом по ГОСТ 5542-2014, плотность газа $\rho = 0,73$ кг/м³, низшая теплота сгорания $Q_H^P = 8000$ ккал/м³.

Газовые вводы организованы в кухни квартир первого этажа.

Подача газа предусматривается на индивидуальное отопление, горячее водоснабжение и приготовление пищи.

Для этих целей в кухне каждой квартиры устанавливается следующее газоиспользующее оборудование:

- бытовая газовая четырехконфорочная плита ПГ-4 (всего 69 шт.), присоединительное давление газа 1,3 кПа, максимальный расход газа составляет 1,8 м³/ч;

- двухконтурный настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания и коаксиальной трубой для удаления продуктов сгорания и подачи воздуха на горение:

- в однокомнатных квартирах: (всего 51 шт.), максимальная тепловая мощность 16 кВт, присоединительное давление газа 1,0+2,5 кПа, максимальный расход газа составляет 1,4 м³/ч;

- в двухкомнатных: (всего 18 шт.), максимальная тепловая мощность 24 кВт, присоединительное давление газа 1,0+2,5 кПа, максимальный расход газа составляет 1,72 м³/ч.

Для нужд индивидуального отопления и горячего водоснабжения в квартирах-студиях устанавливаются:

- двухконтурный настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания и коаксиальной трубой для удаления продуктов сгорания и подачи воздуха на горение (всего 6 шт.), максимальная тепловая мощность 16 кВт, присоединительное давление газа 1,0+2,5 кПа, максимальный расход газа составляет 1,4 м³/ч;

- бытовая газовая двухконфорочная плита ПГ-2 (всего 6 шт.), присоединительное давление газа 1,3 кПа, максимальный расход газа составляет 0,8 м³/ч.

Расход газа с учетом коэффициента одновременности на однокомнатную квартиру: 2,99 м³/ч, на двухкомнатную: 3,26 м³/ч.

Расход газа на квартиру-студию составляет 1,99 м³/ч.).

3.1.2.5. Проект организации строительства.

Данный этап строительства предусматривает строительство пятого дома (ул. Галицына, д. 14) из десяти трехэтажных домов согласно ранее запроектированному проекту планировки территории.

Проезд обслуживающей строительной техники предусматривается по предусмотренному внутривдворовому проезду шириной 3,5 м.

При строительстве объекта используется высококвалифицированная рабочая сила подрядных организаций, расположенных в Среднеахтубинском районе. Работники обеспечены социально-бытовым обслуживанием по месту проживания.

Работы вахтовым методом не предусмотрены.

В основу строительства положен поточный метод.

Организация работ ведется по захваткам, переход бригад и механизмов с одной захватки на другую.

Предусматривается подготовительный и основной период строительства.

К основным работам разрешается приступать только после выполнения всех подготовительных работ.

Продолжительность строительства объекта составляет 13,5 месяцев.

Строительно-монтажные работы

Строительно-монтажные работы вести в следующей технологической последовательности:

1. Предварительная планировка территории.
2. Разбивка осей и установка закрепляющих знаков.
3. Разработка котлована.
4. Под подошвой фундаментов выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.
6. Устройство фундаментов.
7. Монтаж подземной части здания (техподполья).
8. Обратная засыпка пазух котлована.
9. Возведение наземной части здания.
10. Внутренние сантехнические работы.
11. Внутренние электромонтажные работы.
12. Отделочные работы.
13. Благоустройство территории.

Обратная засыпка пазух котлована производится послойно при помощи бульдозера ДЗ-100. Уплотнение засыпаемого грунта в пазухах осуществляется электротрамбовками ИЭ-4501 и катками.

Основные строительно-монтажные работы при возведении подземной и наземной части здания выполняются гусеничным краном РДК-25, вспомогательные работы выполняются при помощи автомобильного крана КС-4573, бетононасосом.

При бетонировании монолитных конструкций применяется инвентарная сборно-разборная опалубка. Распалубка монолитных конструкций фундамента и последующая обработка бетона допускается при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности, а для плит перекрытия и покрытия – не менее 80% проектной прочности.

Уплотнение бетонной смеси выполняется с помощью глубинных и поверхностных вибраторов.

Армирование железобетонных конструкций осуществляется укрупненными сварными арматурными каркасами и сетками заводского изготовления.

Устройство кровли выполняется по технологии предприятия-изготовителя. До начала производства работ выполняются ограждения и выходы на покрытие здания.

Доставка элементов и конструкций кровли на строительную площадку производится бортовым автомобилем типа КАМАЗ-5320.

Подача кровельных материалов осуществляется при помощи монтажного крана.

Кровельные работы выполняются поточным методом.

Выполнение кровельных работ по установке готовых водосточных желобов, воронок, труб, колпаков и зонтов для дымовых и вентиляционных труб выполняется с применением подмостей.

Спецмонтажные работы

Предусматривается выполнение отделочных работ с инвентарных столиков, стремянок и приставных лестниц при отделке помещений высотой (от пола до потолка) до 4 м.

Внутренние отделочные работы выполняются поточно-циклическим методом с ритмичным переходом с одной захватки на другую.

Внутренние отделочные работы выполняются поточно-циклическим методом с ритмичным переходом с одной захватки на другую.

Благоустройство территории

Работы по благоустройству территории выполняются после полного окончания всех предшествующих работ.

Выполняются работы по устройству:

- автостоянки,
- пандусов;
- проектируемых асфальтируемых проездов,
- площадок для игр детей разных возрастных групп и площадка для отдыха взрослых,
- малых архитектурных форм;
- тротуаров из брусчатки;
- озеленение территории.

Укладка асфальтового покрытия ведется с применением катка Д-51.

Работы по благоустройству выполняются специализированными организациями, имеющие опыт работы, состоящие в реестре.

Потребность объекта строительства в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, а также в временных зданиях и сооружениях.

Для проведения работ по строительству данного объекта привлекаются работающие в количестве 60 человек, в том числе:

- рабочие – 50 человек;
- ИТР – 6 человек;
- служащие – 2 человека;
- МОП, охрана – 2 человека.

Работы на строительной площадке предусмотрены в 2 смены, продолжительностью смены 8 часов. Максимальное количество работающих человек в смене 42 человека.

Обеспечение работающих помещениями предусмотрено за счет установки временных зданий (бытовок) и биотуалета на территории строительства.

Потребность площадей временных зданий административно – бытового назначения, представлена следующим составом помещений: прорабская, гардеробная, душевая, помещение для обогрева и отдыха, столовые, уборная.

На территории стройплощадки предусматривается установка временных передвижных мобильных зданий контейнерного типа системы «Универсал». Канализация на участке строительства отсутствует, поэтому душевые представлены модуль душевыми со стеклопластиковой емкостью сбора стоков.

Предусмотрена установка биотуалета размерами 1,5х2 м.

Потребность строительства в электроэнергии и воде

Потребность в электроэнергии при строительстве объекта обеспечивается за счет подключения к существующему источнику электроснабжения.

Временная наружная электропроводка на строительной площадке выполняется изолированным проводом или кабелем на надёжных опорах на высоте над уровнем земли не менее 3,5 м - над проходами, 6 м над проездами, 2,5 м - над рабочими местами.

Наружное освещение территории предусмотрено установкой прожекторов с лампами ПЗС-45.

Потребность строительства в воде для производственных целей осуществляется за счет подключения к существующему источнику водоснабжения.

Вода для питьевых нужд – привозная, бутилированная, очищенная.

Потребность в кислороде, ацетилене, сжатом воздухе определяется непосредственно в процессе работы. Кислород, ацетилен для резки металлоконструкций доставляется в баллонах.

Сжатый воздух осуществляется от компрессорных установок.

Для временного складирования, укрупнительной сборки и монтажа на стройплощадке, в зоне действия монтажного крана организуется открытая складская площадка, размерами 15,0х20,0 м с временным щебеночным покрытием.

Для хранения оборудования, инструментов и инвентаря устанавливается два закрытых склада, размерами 6х3 м.

Строительная площадка на период проведения строительно-монтажных работ огораживается временным защитным забором с устройством ворот, обеспечивается круглосуточной охраной. На территории землепользования в границах квартала № 26 имеется КПП для охраны объекта.

Контроль качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку оборудования, конструкций и материалов выполняется визуальным осмотром, натурными измерениями линейных размеров, натурными методами испытаний, механическим, физическим или неразрушающим методами.

Геодезический и лабораторный контроль качества строительных работ ведется непрерывно, на всех этапах строительства.

3.1.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Период эксплуатации

Источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются газовые котлы, а также парковка на 9 м/мест.

Отвод продуктов сгорания происходит через коллективный газоход Ø 0,13 м.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации составляют 1,709758545 т/ период.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены по программе «Эколог.3», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург, согласованной ГГО им. А.И. Воейкова.

Размер расчетной площадки принят 300х300м с шагом расчетной сетки 10х10 м.

Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере уровень загрязнения не превышает ПДК.

Период строительства

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ происходят:

- при выполнении земляных работ - выемка и перемещение грунта: (загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль неорганическая SiO₂ 20 - 70%, пыль неорганическая SiO₂ < 20).

- при сварочных работах (железа оксид, марганец и его соединения).

- при лакокрасочных работах (ксилол, уайт-спирит).

- при работе строительной техники от ДВС (азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин).

Валовые выбросы загрязняющих веществ в период строительства составляют 4,843318 т/стр. период.

Ожидаемое негативное воздействие от возводимого объекта на атмосферный воздух в строительный период является допустимым.

Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Период эксплуатации

Внутренняя система холодного водоснабжения жилого дома подключается к вводу Ø75мм, через водомерный узел с водомером ВСХ-40.

Предусмотрена внутренняя сеть хозяйственно-бытовой канализации для отвода стоков в наружную сеть водоотведения жилого района.

Период строительства

Водоснабжение объекта предусматривается с подключением к существующим сетям водопровода. Вода для питьевых нужд – привозная бутилированная очищенная.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в биотуалет.

Предусматриваются мероприятия, предотвращающие сброс сточных вод в окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

В процессе эксплуатации объекта, образуется 83,1322 тонны отходов, из них:

- 1 класса опасности- 0,0044т.

- 4 класса опасности- 9,0398 т.

- 5 класса опасности- 74,088 т.

Вывозится на полигон ТБО всего 83,1278 тонн, из них:

- 4 класса опасности- 9,0398 т.

- 5 класса опасности- 74,088 т.

Передается другим предприятиям 0,0044 тонны, из них:

1 класса опасности- 0,0044 т.

На территории оборудуются площадки с твердым водонепроницаемым покрытием, на которых размещаются контейнеры для отходов объемом 1м³ каждый. Вывоз мусора осуществляется ежедневно.

В период строительства образуется 73,7261 тонн отходов, из них:

- 4 класса опасности - 68,881 т.

- 5 класс опасности – 4,8451 т.

Вывозится на полигон ТБО всего 11,3176 тонн, из них:

- 4 класса опасности- 6,5110 т.

- 5 класс опасности –4,8066 т.

Передается другим предприятиям 62,4085 тонн, из них:

- 4 класс опасности –62,37 т.

- 5 класс опасности –0,0385 т.

Отходы собираются в контейнеры объемом 1м³ по классам опасности, установленные на площадке с твердым покрытием, а затем вывозятся на полигон ТБО.

ЛКМ на строительную площадку доставляются в возвратной таре.

Отходы стального лома, складированы на площадке с твердым покрытием, затем сдаются заготовителям как металлолом.

Восстановление (рекультивация) земельного участка

Строительство данного объекта предусмотрено на участке без сноса строений и зеленых насаждений.

Мероприятия по защите от шума и вибрации

Уменьшение негативного воздействия на окружающую природную среду в период строительства достигается использованием только исправной и технически подготовленной техники. С целью уменьшения шумового воздействия, работы выполняются только в дневное время и исключены работы данных механизмов в выходные и праздничные дни.

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Эколого-экономическая оценка работ выражается через ущерб за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и за размещение отходов.

При эксплуатации объекта:

-ущерб за размещение отходов – 13253,16 руб.

-ущерб за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу - 230,01 руб.

При строительстве объекта:

-ущерб за размещение отходов - 8017,95 руб.

-ущерб за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу - 353,56 руб.

3.1.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0

Степень огнестойкости – II.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничения последствий их воздействия, обеспечивается следующими способами:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за предел очага;
- обеспечение беспрепятственной эвакуации людей из помещений на улицу;
- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
- устройство зданий и сооружений II степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0;
- наличие первичных средств пожаротушения;
- размещение зданий и сооружений с соблюдением расстояний между ними в соответствии с нормативными документами;
- применение автоматических установок пожарной сигнализации;
- применение основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности.
- устройствами, обеспечивающими ограничение распространения пожара;
- организация с помощью технических средств, включая автоматические, своевременного оповещения и эвакуации;
- применение средств коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара.

Противопожарные расстояния от жилого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты не менее 10 м.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на хозяйственно-питьевой противопожарной кольцевой сети, с учетом

радиуса действия каждого не более 150-200м. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения соблюдается 5 - 8 метров.

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире жилого дома предусматривается отдельный кран Ø15мм, оборудованный шлангом L=15м и распылителем.

Предел огнестойкости строительных конструкций:

Несущие стены, колонны и другие несущие элементы - R 90;

Наружные ненесущие стены - E 15;

Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами) - REI 45;

Настилы (в том числе с утеплителем) - RE 15;

Фермы, балки, прогоны - R 15;

Внутренние стены - REI 90;

Марши и площадки лестниц - R 60.

Перекрытие (покрытие) над лестничной клеткой - с пределом огнестойкости, соответствующим пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток.

Выходы с лестничных клеток предусмотрены на кровлю через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6х0,8 метра по закрепленным стальным стремянкам.

В здании для деления на секции устраиваются противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки – с пределом огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

В наружных стенах лестничных клеток устанавливаются окна, открывающиеся изнутри, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон располагаются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Для эвакуации людей с этажей организуются лестничные клетки типа Л1.

Минимальная ширина лестничного марша – 1,05 м, максимальный уклон - 1:1,75.

В лестничных клетках не допускается прокладка инженерных коммуникаций, а также размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) выполняется горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

На лестничных маршах и площадках предусмотрены ограждения с поручнями высотой 1,2 м.

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

Жилые помещения и коридоры квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Автоматическая пожарная сигнализация

Жилые помещения квартир оснащаются автономными пожарными извещателями типа ИП212-50М, устанавливаемыми в соответствии с СП 5.13130.2009.

Питание ИП212-50М осуществляется от элемента питания типа «Крона» номинальным напряжением 9В.

3.1.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Конструктивные и технологические решения предусмотренные в проекте, обеспечивают безопасное перемещение инвалидов, а также их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия.

Перечень предусмотренных мероприятий для обслуживания ММГН:

- приборы для открывания и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки различных аппаратов, которыми могут воспользоваться ММГН внутри здания, устанавливаются на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от пола и на расстоянии не менее 0,4 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости;
- выключатели и розетки предусматриваются на высоте не более 0,8 м от уровня пола;
- расстановка оборудования выполняется с учетом возможности проезда для людей на креслах-колясках;
- передвижение ММГН по территории участка предусмотрено по тротуарам с твердым покрытием, с продольным уклоном 5%, с поперечным уклоном - 2%;
- в местах пересечения тротуаров с проезжей частью автодорог, в местах основного движения пешеходов, предусматривается устройство пандусов-съездов шириной 1,5м, с уклоном 1:12. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.;
- на территории автостоянки (на расстояние менее 50 м от входов) предусмотрено одно машино-место шириной 3,5 м для ММГН;
- у входов в подъезды выполняется устройство пандусов шириной 900 мм, с уклоном 5%. Пандусы оборудуются поручнями высотой 700 мм и 900 мм.
- входные тамбуры запроектированы глубиной 1,83 м, шириной 2,4 м;
- поверхности входных площадок наружных лестниц имеют твердое покрытие, не допускающее скольжение при намокании;
- входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м;
- применение дверей на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» или «закрыто»;
- наружные двери имеют пороги, не превышающие 0,025 м;
- в качестве дверных запоров на путях эвакуации предусматриваются ручки нажимного действия;
- дренажные и водосборные решетки (в полу тамбуров) размещаются в уровне с поверхностью покрытия пола;
- применение средств визуальной и звуковой сигнализации оповещения о пожаре.

Доступ инвалидов группы М4 предусматривается только на первый этаж. Подъем на нулевую отметку для этой группы осуществляется при помощи стационарного откидного пандуса.

3.1.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Эксплуатация зданий и сооружений разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена (модернизация) технологического оборудования или технологического процесса, производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным с авторами проекта.

В процессе эксплуатации конструкций изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания не допускается.

Нормативный срок эксплуатации здания - 50 лет.

После сдачи объекта в эксплуатацию назначаются ответственные лица за ведение технического журнала по эксплуатации здания.

Первое обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не позднее чем через два года после ввода его в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводят:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации зданий и сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе эксплуатации;
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания;
- по инициативе собственника объекта;
- при изменении технологического назначения здания.

Система технического обслуживания включает в себя обеспечение нормативных режимов и параметров, наладку инженерного оборудования, технические осмотры (плановые и внеплановые) зданий и конструкций.

При общих осмотрах контролируется техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Общие осмотры проводятся 2 раза в год - весной и осенью, частичные - по необходимости.

Периодичность проведения осмотров здания и его конструкций регламентируется правилами эксплуатации зданий:

- крыша - 3-6 месяцев;
- кирпичные стены - 12 месяцев;
- внутренняя и наружная отделка - 6-12 месяцев;
- полы - 12 месяцев;
- системы водопровода, канализации, горячего водоснабжения - 3 - 6 месяцев;
- вентиляционные каналы - 12 месяцев;
- система отопления - 3-6 месяцев;
- система пожаротушения - ежемесячно.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания привлекаются специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением Заключений и рекомендаций по дальнейшей эксплуатации здания.

Текущий ремонт (профилактический и непредвиденный) производится без прекращения обслуживания здания, в том числе тепло, водо и энергообеспечения.

Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов здания.

Нормативный срок эксплуатации отдельных элементов здания до постановки на капитальный ремонт составляет:

- ленточный железобетонный фундамент - 60 лет;
- кирпичные стены и стены из блоков - 50 лет;
- сборные и монолитные железобетонные перекрытия - 80 лет;
- лестницы - 60 лет;
- кирпичные перегородки - 60 лет.

Минимальная продолжительность эксплуатации здания (до постановки его на текущий ремонт) - 3-5 лет, до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет.

Эксплуатация сетей электроснабжения

Осмотр внутренних сетей обычно производят 1 раз в 6 месяцев, а в помещениях с неблагоприятной средой - 1 раз в 3 месяца. Ремонт электрических сетей проводят по мере необходимости, на основе результатов осмотров и проверок.

Величину сопротивления изоляции электросетей проверяют в сырых помещениях 2 раза в год, а в помещениях с нормальной средой - 1 раз в год.

Текущий ремонт включает: ремонт неисправных участков электрической сети, в том числе замена электропроводки с поврежденной изоляцией, перетяжка проводов, имеющих недопустимо большой провес.

Содержанием капитального ремонта является полное переоборудование электрических сетей, включая восстановление всех изношенных элементов.

Эксплуатация сетей водоснабжения и водоотведения

Эксплуатация внутренних водопроводов находится в ведении отдела эксплуатационной службы предприятия.

Выполняемые работы:

- технические осмотры всей водопроводной сети производят один-два раза в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонты оборудования;
- текущие ремонты (смена прокладок кранов, замена неисправной арматуры, оборудования и т.д.);
- капитальные ремонты с заменой трубопроводов (через 50 лет при пластмассовых трубах).

Эксплуатация сетей теплоснабжения

При техническом обслуживании проводятся операции контрольного характера и технологические операции восстановительного характера.

При капитальном ремонте восстанавливается исправность и полный ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте восстанавливается работоспособность установок, заменяются и (или) восстанавливаются отдельные их части.

Эксплуатация системы вентиляции

Включает следующие работы:

- плановые осмотры и устранение всех выявленных неисправностей системы;
- замену сломанных вытяжных решеток и их крепление;
- устранение неплотностей в вентиляционных каналах и шахтах;

- устранение засоров в каналах;
- устранение неисправностей шиберов и дроссель-клапанов в вытяжных шахтах, зонтов над шахтами и дефлекторов.

Эксплуатация системы газоснабжения

До ввода объекта в эксплуатацию заказчик заключает договор на эксплуатационное обслуживание системы газоснабжения со специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию.

При возникновении чрезвычайной ситуации аварийно-диспетчерская служба эксплуатационной организации немедленно вызывает на место происшествия МЧС и МЧС, информирует орган Ростехнадзора, администрации района, главное управление по делам ГОЧС администрации Волгоградской области тел.01.

Нормативный срок эксплуатации газового оборудования устанавливается в соответствии с паспортами (инструкциями) заводов - изготовителей; для внутренних газопроводов этот срок составляет 30 лет. По истечении нормативного срока службы проводится диагностика технического состояния газопроводов и оборудования.

3.1.2.10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Снижение затрат тепловой энергии на отопление и вентиляцию достигается за счет:

- организации наружных ограждающих конструкций (стены, окна, наружные двери, покрытие) с улучшенными теплотехническими характеристиками;
- устройства доводчиков на наружных дверях.

Экономия электроэнергии достигается за счет применения более совершенного технологического оборудования, экономичных источников света, рационального размещения светильников.

Дополнительные энергосберегающие мероприятия предусмотрены установкой современных приборов учета и устранением утечек в системе водоснабжения.

Выполняется диагностирование и контроль герметичности элементов систем газоснабжения природным газом, а также установка счетчиков.

Класс энергетической эффективности для здания - С (нормальный).

Удельный расход (в расчете на 1 м² площади):

- тепловой энергии - 50,78 $q_{уд.от.}$ Вт/м²
- воды здания - 0,025 $q_{уд.воды.}$ м³/сут. м²
- электроэнергии - 0,028 $q_{уд.}$ кВт/ м²
- газа - 0,056 $q_{уд.}$ м³/сут. м²

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

По общей части.

Откорректирована пояснительная записка и текстовые части рабочей документации. Внесены дополнения и уточнения в технико-экономические показатели.

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

1. В текстовой части количество м/мест приведено в соответствии (7 м/мест).
2. Принятые в проекте размеры площадок (спортивной, для игр детей младшего и старшего возраста) приведены в соответствии с расчетом.

По разделу «Архитектурные решения»

1. Устройство совмещенного санузла в двухкомнатных квартирах согласовано с заказчиком.

2. Текстовая часть дополнена сведениями о доступе к зданию МГН и перемещении в здании МГН.

По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Изменения не вносились.

По разделу «Система электроснабжения»

Изменения не вносились.

По разделу «Система водоснабжения»

Изменения не вносились.

По разделу «Система водоотведения»

Изменения не вносились.

По разделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Изменения не вносились.

По разделу «Система газоснабжения»

1. Внесены изменения в текстовую часть - уточнены ТУ.

2. Внесены изменения - источником газоснабжения для бытовых газовых приборов (внутреннее газооборудование жилого дома) является газопровод, проложенный по фасаду здания. Наружные сети газоснабжения в границах отведенной под застройку территории квартала 26 в жилом комплексе "Заречье" были запроектированы в соответствии с ТУ №51 от существующего подземного ПЭ газопровода с установкой двух ГРПШ в составе проектной документации по объекту на Этапе 2.

3. На листе 1 раздела ИОС 6.2 внесены изменения - на схемах газопроводов, в местах устройства вводов, обозначить позиции отключающих устройств и изолирующих соединений.

4. Откорректированы листы 13 и 14 раздела ИОС 6.2. - на схемах газопроводов обозначены позиции отключающих устройств и изолирующих соединений в соответствии со спецификацией оборудования, изделий и материалов.

По разделу «Проект организации строительства»

Изменения не вносились.

По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Изменения не вносились.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Изменения не вносились

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. Текстовая часть содержит сведения о доступе к зданию МГН и перемещении в здании МГН.

2. Данным проектом не предусмотрено устройство встроенных помещений в здании.

По разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства и капитального ремонта»

Изменения не вносились.

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

Изменения не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации.

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

Инженерные изыскания не рассматривались.



Ранее было выдано положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Сталт-эксперт» №4-1-1-0327-15 о соответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области. 1-й этап», выданное от 11.11.2015 г.









4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации.


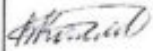


Техническая часть проектной документации по объекту: «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области. Жилой дом по ул. Галицына, 14 в г. Краснослободске Волгоградской области» **соответствуют** требованиям законодательства, нормативным техническим документам, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка.

4.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Представленная проектная документация «Многоквартирная малоэтажная застройка в жилом комплексе «Заречье» в г. Краснослободске Волгоградской области. Жилой дом по ул. Галицына, 14 в г. Краснослободске Волгоградской области» **соответствует** требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям законодательства, нормативным техническим документам, Градостроительному Кодексу Российской Федерации

Сфера деятельности эксперта негосударственной экспертизы	Должность	Фамилия, имя, отчество эксперта негосударственной экспертизы	Наименование раздела заключения негосударственной экспертизы, который подготовил эксперт	Подпись
Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. Аттестат МС-Э-24-3-7495	Общее руководство подготовкой заключения с учетом установленной сферы деятельности	
Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. Аттестат МС-Э-24-3-7495	Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» исполнитель Жабкин С.Э. Аттестат № ГС-Э-8-2-0187	

Архитектурные решения	Эксперт	Калмыкова В.В. Аттестат № МС-Э-44-2-3486 от 27.06.2014	Раздел «Архитектурные решения»	
Конструктивные решения зданий и сооружений	Эксперт	Дроздов Вячеслав Вячеславович Аттестат МС-Э-31-2-7774 от 06.12.2016	Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»	
Электроснабжение и электропотребление	Эксперт	Каштанов Д.С. Аттестат МС-Э-24-2-8729 от 23.05.2017 г.	Подраздел «Система электроснабжения». Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита и заземление	
Решения по водоснабжению и водоотведению	Эксперт	Мордвинкин А.А. (Аттестат № МС-Э-24-2-7513)	Подразделы «Система водоснабжения», «Система водоотведения»	
Решения по теплогазоснабжению, водоснабжению, водоотведению, вентиляции и кондиционированию	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. Аттестат № ГС-Э-16-2-0358	Подраздел «Отопление, вентиляция, кондиционирование, тепловые сети». Подраздел «Системы связи и сигнализации, автоматизации»	
Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование	Эксперт	Боровкова Н.А. (Аттестат № МС-Э-24-2-7500)	Подраздел «Отопление, вентиляция, кондиционирование»	
Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. Аттестат МС-Э-24-3-7495	Раздел «Проект организации строительства» исполнитель Жабкин С.Э. Аттестат № ГС-Э-8-2-0187	
Решения по охране окружающей среды	Эксперт	Иванова Э. В. (Аттестат № МС-Э-47-2-3567)	Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	

Пожарная безопасность	Эксперт	Макаревич В.В. (Аттестат №ГС-Э-22-2-0829)	Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Эксперт	Калмыкова В.В. Аттестат №МС-Э-44-2-3486 от 27.06.2014	Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. (Аттестат №МС-Э-24-3-7495)	Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства и капитального ремонта»	
Решения по энергоэффективности объекта	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. (Аттестат №МС-Э-24-3-7495)	Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	



Пролито и пронумеровано
на *Армянских* *семи* листах
и скреплено печатью учреждения
Менеджер *Х* *Х*
Ф.И.О. *Хачатурова О.Н.*
2018г.