

Администрация Новгородской области
Государственное автономное учреждение
«Управление государственной экспертизы проектной документации
и результатов инженерных изысканий Новгородской области»
(ГАУ «Госэкспертиза Новгородской области»)

Утверждаю:

Директор ГАУ «Госэкспертиза
Новгородской области»

Великий Новгород



В. Н. Синяков

12 сентября 2014 года

**Положительное заключение
негосударственной экспертизы**

№

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

Объект капитального строительства:

**Многоквартирный жилой дом в д. Григорово
Новгородского района, поз. 10**

Объект негосударственной экспертизы:
Проектная документация

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- заявление заявителя проведения экспертизы ЗАО «Проектстрой» от 10.07.2014 года № 01-23/953;

- договор на проведение экспертизы от 14.07.2014 года № 10.

1.2. Сведения об объекте капитального строительства

Проектная документация разработана для строительства многоквартирного жилого дома в д. Григорово Новгородского района, поз. 10.

1.3. Техничко-экономическая характеристика объекта

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1. Этажность	этаж	5
2. Общая площадь здания	м ²	4480,0
3. Жилая площадь	м ²	1820,0
4. Площадь квартир	м ²	3393,0
5. Площадь застройки	м ²	1029,8
6. Строительный объем здания	м ³	17676,5
в т. ч. ниже 0.000	м ³	2223,0
7. Кол-во квартир	шт.	80
в т. ч. 1-комнатных		50
2-комнатных		30
8. Площадь технического подполья	м ²	787,85
9. Площадь земельного участка	м ²	7212,0
10. Площадь покрытий	м ²	1836,1
11. Площадь отмостки	м ²	165,9
12. Площадь озеленения	м ²	4180,2
13. Расход в холодной воды	м ³ /сут	55,92
14. Водоотведение	м ³ /сут	55,82
15. Расчётный расход электроэнергии	кВт	76
16. Расчётный расход газа	м ³ /ч	208,15

1.4. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации

Генеральная проектная организация – ООО «Глория Проект», г. Великий Новгород, ул. Менделеева, д. 16.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер СРО-П-056-16112009-0295 от 03.04.2014 года, основание выдачи - решение совета СРО НП «Гильдия проектировщиков Новгородской области», протокол № 6 от 03.04.2014 года.

1.5. Сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

Исполнитель инженерных изысканий – ООО «НовгородТИСИЗ», Великий Новгород, пер. Базовый, д. 4.

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер №И-011-068.2 от 02.11.2012 года. Основание для выдачи – решение правления СРО НП «Изыскательские организации Северо-Запада», протокол №27 от 02.11.2012 года.

1.6. Заявитель проведения экспертизы –

ООО «Проектстрой», г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 74.

1.7. Заказчик (застройщик) –
ООО «Проектстрой», г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 74.

1.8. Источник финансирования – собственные средства Заказчика.

2. Заключение и согласования

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области» - гигиеническая оценка № 04/Р-05 от 26.04.2005 года земельного участка общей площадью 20 000 м², заявленного для жилищного строительства Новгородским центром стандартизации, метрологии и сертификации – Новотест, расположенного по адресу: Новгородская область, Новгородский район, д. Григорово;
- ООО «ПожГарант» - заключение по обеспечению пожарной безопасности в проекте № 64-09-2014 от 12.09.2014 года.

В проектной документации имеется заверительная запись проектной организации ООО «Глория Проект», удостоверенная подписью главного архитектора проекта Борисова Е. С., о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и техническими регламентами. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятий.

3. Основания для выполнения инженерных изысканий и разработки проектной документации

3.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

- техническое задание на инженерно-геодезические изыскания;
- техническое задание на инженерно-геологические изыскания.

3.2. Основания для разработки проектной документации

- техническое задание на разработку проектной документации от 17.03.2014 года, утвержденное Заказчиком;
- распоряжение Администрации Новгородского муниципального района от 07.05.2014 г № 1849-рз об утверждении градостроительного плана земельного участка;
- свидетельство о государственной регистрации права 53-АБ № 060444;
- градостроительный план земельного участка № RU53511310-316;
- кадастровая выписка о земельном участке № 53/13-129608 от 22.10.2013 года;
- технические условия на водоснабжение и водоотведение от 26.02.2014 года № 880, выданные МУП Великого Новгорода «Новгородский водоканал»;
- технические условия на присоединение к газораспределительной сети от 10.12.2012 года № 96, выданные ОАО «Газпром газораспределение Великий Новгород»;
- технические условия на отвод дождевой канализации от 29.01.2014 года № 84, выданные Администрацией Григоровского сельского поселения;
- письмо ОАО МФ «Северо-Запад» филиал в Новгородской и Псковской областях от 11.03.2013 № 0208/05/1041-13;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 24.01.2013 года № 139/13-01, выданные ОАО «МРСК Северо-Запада».

4. Описание результатов инженерных изысканий

Материалы инженерных изысканий рассмотрены по отдельному договору № 103 от 14.07.2014 года. Выдано положительное заключение государственной экспертизы № 53-1-1-0124 - 14 от 11 сентября 2014 года.

5. Описание технической части проектной документации

5.1. Перечень разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка (шифр 02-14-ПЗ).

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

-подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Том 5.1.1. Электроснабжение

Том 5.1.2. Электрооборудование

-подраздел 5.2. Система водоснабжения.

-подраздел 5.3. Система водоотведения.

-подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

-подраздел 5.5. Система газоснабжения.

Том 5.5.1. Наружный газопровод.

Том 5.5.2. Газоснабжение.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 10.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Проектная документация разработана в 2014 году.

5.2. Сведения об участке строительства

Участок строительства многоквартирного жилого дома располагается в деревне Григорово Новгородского района. Участок находится на землях населенного пункта.

На земельном участке имеется объект незавершенного строительства (жилой дом).

Проектируемый объект - многоквартирный жилой дом, расположенный в зоне Ж.3. Согласно Правилам землепользования и застройки Григоровского сельского поселения Ж.3 - зона застройки многоквартирными домами в 5 - 9 этажей. Зона многоэтажной массовой жилой застройки Ж.3 выделена для формирования жилых районов с размещением многоквартирных домов повышенной этажности (жилых домов не выше 9 этажей).

Допускается широкий спектр услуг местного значения, некоммерческие коммунальные предприятия, а также площадки для отдыха, игр, спортивные площадки.

Согласно СП 131.13330.2010 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» район расположения участка относится к климатическому подрайону ПВ.

Климат рассматриваемого района умеренно-континентальный.

По многолетним наблюдениям среднегодовая температура воздуха +4°C. Самые холодные месяцы - январь и февраль (-8,7°C), самый теплый месяц-июль (+17,3°C). Абсолютный минимум температур воздуха -45°C. Абсолютный максимум температур воздуха +34°C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет -33°C, обеспеченностью 0,92 составляет -27°C.

По количеству осадков район относится к зоне избыточного увлажнения с преобладанием летних осадков над зимними. Годовое количество осадков 600мм, в том числе за теплый период 424 мм, за холодный период 176 мм.

Ветровой режим в летний в период характеризуются преобладанием юго-западных ветров со скоростью 4 м/с, в зимний период южных ветров со скоростью 4,6 м/с.

5.3. Планировочная организация земельного участка

Планировочная организация земельного участка для строительства жилого дома запроектирована согласно Градостроительному плану земельного участка. Объект капитального строительства запроектирован в границах предоставленного земельного участка.

Для организации рельефа существующей поверхности земли, площадки строительства объекта капитального строительства, проектными решениями приняты следующие мероприятия:

- обеспечение проектных уклонов для организации отвода и сбора поверхностных дождевых и талых вод, подготовка территории для прокладки подземных сетей и благоустройства;
- создание благоприятных и безопасных условий для движения автотранспорта и пешеходов;
- обеспечение наименьших объёмов земляных работ.

В состав мероприятий по благоустройству территории проектируемого объекта капитального строительства, входят:

- устройство асфальтобетонного покрытия с обрамлением бордюрным камнем на проектируемых автомобильных подъездах и проездах;
- устройство мощения из тротуарной плитки с обрамлением бордюрным камнем на проектируемых пешеходных дорожках;
- организация парковок;
- обустройство хозяйственных площадок и площадки для сбора мусора;
- обустройство площадки для игр детей, физкультурной площадки и площадки для отдыха;
- устройство газонов с засевом многолетними травами;
- высадка деревьев и декоративных кустарников;
- организация уличного освещения на территории участка проектируемого объекта капитального строительства.

Проектом предусмотрена площадка для размещения контейнеров под ТБО и площадка для крупногабаритного мусора (КГМ).

Проектом предусмотрена парковка на 6 автостоянок и 9 гостевых автостоянок согласно п.11. таблицы 7.1.1. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03, в том числе 1 для инвалидов.

Планировочные отметки территории определены из условий сложившейся планировочной структуры, с максимальным использованием существующих вертикальных отметок. Водоотвод с территории - организованный через дождеприемные колодцы в городской ливневой коллектор.

При размещении объекта на участке предусмотрено разделение пешеходных и транспортных потоков. Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам. Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров выполнено из материалов, не препятствующих передвижению МГН на креслах-колясках и костылях. На сопряжении тротуаров с проезжей частью улиц устраиваются съезды.

При озеленении территории объекта и прилегающей к ней зоне, используются не ядовитые породы растений, без шипов и колючек. В зоне движения пешеходов отсутствует озеленение, закрывающее обзор для оценки ситуации на перекрестках, опасных участках, а также создающее затемнение проходов и проездов.

Изменения, внесённые в проектную документацию в процессе экспертизы

- откорректировано размещение парковок автомашин в соответствии с нормами;
- обозначены сооружения и строения, подлежащие сносу.

Ответственность за достоверность представленных сведений и внесение изменений в проектную документацию лежит на Главном инженерере проекта.

5.4. Архитектурные решения

Здание кирпичное с техническим подпольем для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций, без технического чердака, с плоской кровлей.

Наружные стены 530 мм - теплоэффективная кирпичная кладка из керамического пустотелого утолщенного кирпича с облицовкой силикатным кирпичом на цементно-песчаном растворе с использованием теплоизоляционных пенополистирольных плит.

Внутренние стены - кирпичная кладка из керамического пустотелого полуторного кирпича толщиной 380.

Перегородки:

- между квартирой и лестничной клеткой - двойная кирпичная кладка из керамического полуторного кирпича толщиной 120 мм с утеплителем;
- межквартирные - стеновой камень СКЦ 1Р-1пг толщиной 190 мм;
- межкомнатные - стеновой камень СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм;

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению допустимого уровня шума от приборов и трубопроводов, прикрепленных непосредственно к межквартирным стенам, ограждающим жилые комнаты:

- в кухне и санузле предусматривается дополнительная кирпичная стенка.

Фундаменты – ленточные из фундаментных плит и стеновых блоков.

Перекрытия - железобетонные многпустотные плиты 220 мм и монолитные участки.

Лестницы межэтажные - сборные железобетонные.

Кровля плоская совмещенная, утепленная, с покрытием из рулонных материалов.

Окна - двухкамерные стеклопакеты ПВХ. Лоджии не остекляются.

Объемно-планировочное решение выполнено в соответствии с функциональным назначением объекта.

Каждая секция дома имеет вход в технический этаж (подполье), организованный непосредственно с улицы. В техподполье предусмотрено помещение для хранения ртутьсодержащих ламп.

В угловой секции жилого дома предусмотрено помещение для уборочного инвентаря, оборудованное раковиной.

В отделке фасадов используется лицевой кирпич двух цветов. Пластика фасадов решена за счет выступающих лоджий.

Дом в плане имеет Г-образный вид, что позволяет оптимально вписаться в земельный участок с учетом близлежащей застройки.

Жилые комнаты обеспечены инсоляцией в соответствии с требованиями СП 23-102-2003, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. В составе проекта выполнен расчёт инсоляции и солнцезащиты помещений. Проектируемый жилой дом расположен в северной строительно-климатической зоне и имеет требуемую продолжительность инсоляции в жилых помещениях в весенне-осенний период – 2,5 часа.

За условную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 29.100.

На входных площадках и крыльцах выполнены покрытия из нескользкой плитки с поперечными уклонами в пределах 1-2%.

5.5. Конструктивные решения

Здание кирпичное бескаркасное, с несущими и самонесущими стенами из керамического кирпича.

Пространственная жёсткость и устойчивость обеспечивается жёстким диском покрытия и поперечными стенами.

Плиты перекрытий образуют сплошной жесткий диск и объединяют стены в пространственную систему, воспринимающую горизонтальные ветровые нагрузки.

За отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 29.100 в БС.

Наружные стены толщиной 530 мм - теплоэффективная кирпичная кладка из керамического пустотелого утолщенного кирпича с облицовкой силикатным кирпичом на цементно-песчаном растворе с использованием теплоизоляционных пенополистирольных плит.

Внутренние стены - кирпичная кладка из керамического пустотелого полуторного кирпича толщиной 380 мм.

Перегородки:

Между квартирой и лестничной клеткой - двойная кирпичная кладка из керамического полуторного кирпича толщиной 120 мм с утеплителем;

Межквартирные – стеновой камень СКЦ 1Р-1пг;

Межкомнатные – стеновой камень СКЦ 2Р-19;

Стены санузлов – стеновой камень СКЦ 2Р-19.

Фундаменты- ленточные из сборных железобетонных плит. Стены техподполья из сборных бетонных блоков.

Перекрытия - железобетонные многпустотные плиты 220мм и монолитные участки.

Лестницы межэтажные - сборные железобетонные.

Кровля - плоская совмещенная, утепленная, с покрытием из рулонных материалов.

Изменения, внесённые в проектную документацию в процессе экспертизы

- уточнены отметки подошвы фундаментов в местах устройства перепадов высот и откорректирована глубина заложения фундаментов;

- дополнены проектные решения по усилению гидроизоляции фундаментов и техподполья.

5.6. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерного обеспечения.

Инженерно-технические мероприятия, технологические решения

5.6.1. Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома с расчетной мощностью 76,0 кВт на напряжении 380/220 В, потребитель 3-й категории надежности электроснабжения, выполнено в соответствии с техническими условиями для присоединения к электрическим сетям № 139/13-01 от 24.01.2013 года, выданными филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго» и предусматривается от РУ-0,4 кВ ЗТП «Теплицы» кабелем АПвБбШв-4х120-1,0 до кабельного делителя, установленного на фасаде дома. Кабель прокладывается в траншее с подсыпкой песком и покрытием кирпичом, а в местах пересечений с подземными инженерными сооружениями и автодорогами – в трубах диаметром 110 мм.

Диспетчеризация системы электроснабжения и компенсация реактивной мощности не предусматриваются.

В жилом доме устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-БМА с рубильником, автоматическим выключателем на вводе и автоматическими выключателями и дифавтоматами на отходящих линиях.

Учет электроэнергии предусматривается на вводе и общедомовое потребление трехфазными электронными электросчетчиками трансформаторного и прямого включения типа Меркурий 230 ART-CLN, установленными в щите ВРУ1, и поквартирно однофазными электронными двухтарифными электросчетчиками типа Меркурий 200.04, установленными в этажных щитах.

Распределение электроэнергии по квартирам предусматривается от этажных щитов, установленных на каждом этаже. В щитах для каждой квартиры размещаются устройства защитного отключения (УЗО) и электронные счетчики для учета электроэнергии на вводе, автоматические выключатели и дифавтоматы для защиты групповых линий квартир, розетки с 3-м заземляющим контактом - для уборки лестничных клеток.

Освещение предусматривается светодиодными светильниками в соответствии с назначением помещений и нормами освещенности.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное освещение) и наружное освещение.

Аварийное освещение выполнено в лестничных клетках по маршруту эвакуации светильниками со встроенными аккумуляторами.

Освещение ванных комнат выполнено светильниками со степенью защиты не менее IP-44, II класса защиты.

Управление светильниками осуществляется с помощью выключателей установленных на высоте 1м от уровня чистого пола. Управление освещением промежуточных площадок, освещение входа, РКУ и указателя № дома выполняется автоматически от фотореле.

Наружное освещение предусматривается светильниками наружного освещения типа ЖКУ 50-250, установленными на опорах ОГК-7 и над козырьками подъездов с управлением от фотореле, установленного в ВРУ.

Питание электроприемников осуществляется на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S.

Питающие и групповые линии предусматриваются кабелями с медными жилами в 3-х и 5-ти жильном исполнении марки ВВГнг-LS, а для сети аварийного освещения – ВВГнг-FRLS. Прокладка сети освещения предусматривается скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Все нетоковедущие металлические части электрооборудования заземляются.

В здании предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой при помощи главной заземляющей шины ГЗШ, в качестве которой принята РЕ-шина ВРУ, следующие проводящие части:

- защитный проводник PEN питающей сети;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству;
- металлические трубы на вводе в здание;
- заземляющее устройство системы молниезащиты, предусмотренное из полосовой стали 40х5 мм.

В ванных помещениях квартир предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

По периметру здания предусматривается горизонтальное заземляющее устройство из полосовой стали 40х5 мм на глубине 0,8м. От контура заземления выполняются выводы на высоту 0,2м от уровня земли для присоединения опусков от молниеприемной сетки на кровле. Молниеприемная сетка устанавливается поверх кровли на держателях.

5.6.2. Система водоснабжения

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	Водопотребление			Водоотведение, м ³ /сут	Примечание
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с		
Хоз.-бытовые нужды	54,0	5,9	2,53	55,92	Нтр.=38 м
Полив территории	1,92	-	-	-	
Итого:	55,92			55,92	

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома (поз.10) являются наружные закольцованные сети водопровода (В1.1) Ø160 мм с подключением к строящейся сети 1 очереди строительства (поз.11,12,13). Врезка предусмотрена в ранее запроектированном колодце № ПГЗ с установкой задвижки Ø 100 мм Hawle.

Ввод водопровода принят из труб ПЭ100 Ø 90х8,2 SDR11 ГОСТ 18599-01.

Гарантийный напор в наружной сети (после ПНС) - 5,5 кгс/см²

Требуемый напор для хозяйственно-питьевых нужд - 3,8 кгс/см².

Для учета водопотребления на вводе проектируется установка водомерного узла со счетчиком ВСХКНд -50/20, на внутриквартирных вводах - водомерные узлы со счетчиками ВСХ-15.

Для поддержания температуры не менее +5°C в помещении водомерного узла предусматривается установка электрического конвектора "Thermog".

Горячее водоснабжение - автономное от поквартирных газовых котлов.

Внутренние сети водопровода приняты из полипропиленовых труб PPR16 "ЭКОПЛАСТИК" Ø 100÷16 мм.

Все трубопроводы, прокладываемые в техподполье, защищаются от замерзания греющим электрокабелем мощностью 10-30 Вт/м и изолируются трубками из вспененного полиэтилена "Стенофлекс" толщиной 25 мм.

Изменения, внесённые в проектную документацию в процессе экспертизы

- текстовая часть дополнена сведениями по рациональному использованию воды и её экономии;

- предоставлены сведения о выполнении технических условий от 26.02.2014 года № 880, выданных МУП Великого Новгорода «Новгородский водоканал: - на границе балансовой принадлежности выполнен проект по установке 2-х водомерных камер с макроходными счётчиками комбинированного типа DUAL-100/40 с выходом на интерфейс на 2-х водоводных линиях, подающих воду на ПНС п. Григорово; - на вводе в жилой дом установлен счётчик комбинированного типа Ø 50/20 с выходом на интерфейс.

5.6.3. Система водоотведения

Хоз.-бытовая канализация

Водоотведение предусмотрено в ранее запроектированный коллектор к жилому дому поз.12.

Трубопроводы внутренней системы канализации приняты: выше отм. 0,000 из полипропиленовых труб "НТ" PPs Ø 50÷110 мм фирмы «Ostendorf»; ниже отм. 0,000, (в техподполье) - из чугунных канализационных труб Ø 50÷100 мм по ГОСТ 6942.0-98.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, защищаются от замерзания греющим электрокабелем и теплоизолируются.

Трубопроводы наружной канализации приняты двухслойные полипропиленовые гофрированные Ø 225 мм по ТУ2248-001-50049230-2011, смотровые колодцы - из сборного железобетона.

Внутренние водостоки

Отвод атмосферных осадков с кровли осуществляется через водосточные воронки НЛ62.1 ВН с электрообогревом Ø 100 мм в наружную сеть дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых вод – 12,88 л/сек.

Трубопроводы приняты: стояки - из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001; горизонтальные участки в техподполье и выпуски - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.0-98.

Дождевая канализация

Отвод дождевых и талых вод с расходом 23,01 л/с предусматривается в ранее запроектированный строящийся уличный коллектор Ø 300÷400 мм.

Очистка поверхностных сточных вод предусмотрена на установках НПП «Полихим» по взвешенным веществам до 10 мг/л и по нефтепродуктам - до 0,3 мг/л.

Трубопроводы дождевой канализации приняты двухслойные полипропиленовые гофрированные Ø 225÷250 мм по ТУ2248-001-50049230-2011, смотровые и дождеприемные колодцы - из сборного железобетона.

5.6.4. Система отопления, вентиляции и кондиционирования. Тепловые сети

Отопление

Отопление проектируемого жилого дома запроектировано поквартирное от газовых двухконтурных котлов Vitopend 100 24 кВт.

Теплоноситель в системе отопления систем - вода с параметрами 80-60 °С.

Система отопления горизонтальная двухтрубная, тупиковая, регулируемая. Регулирование теплоотдающей поверхности отопительных приборов осуществляется автоматически воздействием термоголовки с термостатическим элементом на клапан.

В качестве нагревательных приборов к установке в квартирах применены радиаторы стальные Ригто. Для регулирования теплового потока в приборах установлены на подающем трубопроводе к приборам клапан TS-90 Ø 15 мм, на отводящем - вентиль угловой RL-5 1/2".

В качестве нагревательных приборов в ваннных комнатах приняты к установке полотенцесушители из оцинкованной стали мощностью 0,254 кВт. В качестве нагревательных приборов в ваннных комнатах приняты к установке полотенце сушиатели из о/ц стали мощн. 0,254- кВт. В помещениях водомерного узла, 1-го этажа встроенных помещений, на лестничных площадках 1- го этажа, в помещении уборочного инвентаря установлены электрические конвекторы 1,5 кВт, 0,5 кВт.

Удаление воздуха из систем предусматривается при помощи крана Маевского установленных в верхних точках системы в нагревательных приборах.

Устойчивую работу систем отопления обеспечивает установка циркуляционного насоса встроенного в котел.

Вентиляция

Вентиляция в жилом доме запроектирована приточно- вытяжная с естественным побуждением. Приточный воздух без подогрева поступает в вентилируемые помещения неорганизованно за счет открывающиеся створки окон с регуляторами откида.

В жилой и части здания предусматривается естественная вытяжка из санузлов, ваннных комнат и кухонь через автономные вентканалы расположенные в конструкции стены. В кухнях, оборудованных газовыми котлами, предусматривается устройство дымоходов для удаления отходящих газов.

Дымоудаление от котлов, установленных в квартирах и встроенных помещениях, осуществляется через коллективные вертикальные дымовые каналы из нержавеющей стали фирма Yegemias, расположенные в кирпичном канале конструкции стены с устройством прочистки и отводом конденсата. Забор воздуха на горение котлов, установленных в квартирах на кухне, осуществляется отдельно коаксиальным дымоходом фирма Viessmann на каждый котел через коллективный вертикальный приточный канал.

Так как в проекте приняты котлы Vitopend 24 Вт (данный котел не является конденсатным), то расчет дымохода выполнен в сухом режиме. Образование конденсата возможно только на 4 подключении и оно настолько мало, что нейтрализатор конденсата не требуется.

5.6.5. Система газоснабжения

Предусматривается прокладка газопровода низкого давления общей протяженностью 191 м. Газопровод прокладывается подземно в траншею.

В соответствии с техническими условиями ОАО "Газпром газораспределение Великий Новгород" газоснабжение проектируемого жилого дома осуществляется от внутриквартального газопровода низкого давления Ø 225 мм, P=0,002МПа в д. Григорово, Новгородского района.

Для газоснабжения используется природный газ ГОСТ 5542-87, плотность газа 0,685гк/м³, низшая теплота сгорания 8013ккал/м³.

Проектируемый газопровод прокладывается в земле из полиэтиленовых труб по ГОСТ P50838-95 ПЭ 100 SDR11; из стальных труб по ГОСТ 10704-76 с изоляцией «весьма усиленного типа» из экструдированного полиэтилена. Газопровод на выходе из земли помещают в футляр Ø 273х6,0 длиной 0,8 м. Надземный газопровод прокладывается из стальных труб по ГОСТ 10704-76 с изоляцией масляной краской за 2 раза по двум слоям грунтовок.

Проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение жилого дома. Газ используется для отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, установлены газовые

четырёх комфорочные плиты и котлы Vitopend 100. Для учета расхода газа установлены счетчики G-4. Перед краном на опуске перед счетчиком установлен термозапорный клапан, система контроля загазованности СЗК «Кристалл-2» (с клапаном КЗЭГ-Н).

5.6.6. Сети связи

Сети связи для предоставления комплекса телекоммуникационных услуг в объеме строительства телефонной канализации и оборудования зданий линейно-кабельным вводом, прокладки волоконно-оптического кабеля и внутридомовой распределительной сети, в соответствии с письмом № 0208/05/1041-13 от 11.03.2013г. «О телефонизации ОЖН» филиала в Новгородской и Псковской областях ОАО «Ростелеком», будут выполняться по отдельному проекту за счет средств ОАО «Ростелеком». Экспертиза данного раздела не выполнялась.

Для монтажа внутренних сетей связи предусматривается прокладка от подвала до этажного щита на мансардном этаже 3-х гофрированных труб Ø 50мм и от этажного щита до прихожих квартир 3-х гофрированных труб Ø 16мм с протяжкой и установкой коробок в прихожих.

В квартирах предусматривается установка автономных пожарных извещателей.

6. Организация строительства

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством строительства; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов; потребность в строительных машинах и механизмах, в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный график строительства; стройгенплан.

Доставка строительных материалов к месту работ предусматривается автотранспортом централизованно.

Потребность строительства в воде удовлетворяется за счет привозной воды.

Обеспечение строительства электроэнергией – от дизельной электростанции.

В соответствии со СНиП 1.04.03-85* срок строительства жилого дома составляет – 14,0 мес., в т.ч. подготовительный период – 1,0 мес.

Максимальная численность работающих – 36 человек.

7. Мероприятия по организации доступа инвалидов

Благоустройство прилегающей территории жилого дома выполнено согласно требований СП 59.13330.2012 и решено с учетом потребностей инвалидов.

На путях движения не применяются непрозрачные калитки, турникеты и другие устройства, создающие преграду.

На придомовой территории в комплексе гостевой парковки предусмотрено 1 машино/место имеющее габаритные размеры 6х3,6 и обозначенное знаком «инвалид».

Уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 10% для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках.

Съезды с тротуара на автомобильный проезд выполняются с уклоном не более 1:12.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров выполняется из твердых материалов, ровных и шероховатых, без зазоров. Проектом предусматривается мощение тротуарной плиткой, отвечающей вышеперечисленным требованиям с толщиной швов между плитками не более 15 мм.

Предусматривается гостевое посещение.

Ширина проемов на путях движения МГН принята не менее 0,9 м (в чистоте), по требованиям п. 5.2.4 СНиП 35-01-2001. Перепад высот не превышает 0,025 м.

Перепланировка квартир для проживания МНГ возможна только на 1 этаже жилого дома, т.к. 5-ти этажный жилой дом не оборудован лифтом.

8. Мероприятия по охране окружающей среды

8.1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена комплексная покомпонентная оценка воздействия на состояние окружающей среды, выполнены необходимые расчеты на период строительства и эксплуатации объекта, разработаны мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов с учетом требований экологической безопасности и охраны здоровья населения. Экологический анализ проектных решений по строительству многоквартирного жилого дома, а также оценка возможных негативных воздействий на окружающую среду, выполнены в соответствии с федеральными, региональными и местными нормативно-правовыми документами, регламентирующими экологическую безопасность осваиваемого района. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности позволяет определить характер, степень и масштаб воздействия на экологическое состояние района строительства. При выполнении оценки воздействия на окружающую среду учтены природные особенности территории – рельеф местности, преимущественное направление ветра, источники водоснабжения, уклоны горизонтов подземных вод и др. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации многоквартирного жилого дома по всем загрязняющим веществам не превысит нормативных значений концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны. Прилегающая территория в результате намечаемой деятельности по строительству многоквартирного жилого дома, в целом, не претерпевает существенных изменений, воздействие в результате реализации намечаемой деятельности можно считать допустимым. Использование земель для строительства не приведет к нарушению, затоплению и иссушению территории. Значимых динамических и статических изменений в состоянии геологической среды не произойдет.

Предложены мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта. Применение в период строительства объекта сертифицированных материалов и технологического оборудования заводского изготовления, организованный сбор и удаление по мере накопления отходов производства и потребления способствуют ограниченному воздействию на окружающую среду. Отходы потребления подлежат кратковременному накоплению на специально оборудованных площадках с твердым покрытием с последующей передачей лицензированным организациям на договорной основе. Негативное воздействие многоквартирного жилого дома в процессе эксплуатации на водные объекты, почвы, ландшафты, атмосферный воздух и другие компоненты природной среды сведены проектными решениями до минимальных, соответствующих нормативным требованиям. Проектом предусматривается выполнение работ по благоустройству и озеленению территорий по окончании строительных работ. Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен вне границ земель особо охраняемых природных территорий. Заявленные проектом природоохранные мероприятия (изложены в соответствующих подразделах настоящего заключения) направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение устойчивости природных экосистем к антропогенному воздействию.

8.2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

8.2.1. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения (результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по достижению предельно допустимых и временно согласованным выбросам (ПДВ, ВСВ), мероприятия по охране атмосферного воздуха)

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, поступающих от источников проектируемого объекта. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: на период строительства – сварочные работы (источники № 6001-6002), работа строительной техники (источник № 6003-6006), окрасочные работы (источник № 6007); в период эксплуатации объекта – коллективные дымовые каналы с источниками выделения – отопительными котлами VITOPEND 100W (источники № 1-16), автомобили на парковке (источники № 6017).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены по согласованным программам и в соответствии с утвержденными методическими указаниями. Ожидаемый расчетный выброс загрязняющих веществ составит: на период строительства (16 загрязняющих веществ) – 0,9843040 г/с; 5,471488 т/год, на период эксплуатации (7 загрязняющих веществ) – 0,3092893 г/с; 5,900734 т/год.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 32 м от здания в северо-западном направлении. Для оценки уровня загрязнения атмосферы, создаваемых источниками проектируемого объекта, выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с использованием программы УПРЗА «Эколог», разработанной фирмой «Интеграл» (г.Санкт-Петербург) и реализующей положения «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86. Расчеты рассеивания проведены с учетом одновременности работы технологического оборудования и фоновой концентрации атмосферного воздуха района размещения объекта. Значения фоновой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты на основании письма ФГБУ «Новгородский ЦГМС» № 3232 от 24.12.2012 г.

В разделе проведен анализ результатов расчёта рассеивания, на основании которого сделаны следующие выводы: на период строительства объекта наибольшая концентрация с учетом фона на границе жилой застройки достигается по веществу диоксид азота (код 301) и составляет 0,87 ПДК; на период эксплуатации наибольшая концентрация с учетом фона на границе жилой застройки достигается по веществу углерода оксид (код 337) и составляет 0,56 ПДК.

По результатам выполненных расчетов установлено, что концентрации, создаваемые выбросами источников объекта на границах нормируемых зон, не превышают предельно допустимых концентраций. Выбросы всех загрязняющих веществ от всех источников предлагаются в качестве предельно допустимых (ПДВ) на представленном уровне.

В качестве мероприятий для достижения нормативных уровней воздействия источников выбросов загрязняющих веществ объекта на атмосферный воздух на период строительных работ, проектом предусматривается: контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе; контроль за точным соблюдением технологии производства работ; применение закрытой транспортировки и разгрузки строительных материалов, связанных с загрязнением атмосферы; рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе; регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов строительной техники; увлажнение сыпучих материалов на открытых складах и систематический полив водой территории в теплое время года; проведение работ по демонтажу трубопроводов с применением увлажнения разрабатываемых грунтов, позволяющего исключить пылеобразование; выполнение мероприятий по регулированию выбросов в период наступления неблагоприятных метеорологических условий, когда ожидается штиль, туман,

приземные температурные инверсии, таких как: смещение по времени технологических процессов на источниках выбросов загрязняющих веществ; осуществление экологического мониторинга загрязненности атмосферного воздуха согласно план-графику контроля.

Согласно принятым проектным решениям к основным мероприятиям по охране атмосферного воздуха на период эксплуатации относятся: применение современного технологического оборудования, отвечающим экологическим стандартам; своевременный профилактический ремонт технологического оборудования; размещение временных стоянок (парковок), с учетом действующих нормативных расстояний до жилой застройки и рациональной схемы заезда-выезда автотранспорта, позволяющей значительно сократить «пробеговые» выбросы загрязняющих веществ.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух – выполнен расчет уровней шума на нормируемых территориях. По результатам расчетов сделаны выводы, что расчетные уровни звукового давления на нормируемых территориях, как на период проведения строительных работ, так и на период эксплуатации объекта, соответствуют нормативным значениям согласно СН 2.2.42.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещении жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Для снижения уровней звукового давления в проектной документации предусматриваются следующие основные мероприятия: регулярные технические осмотры, своевременные плановые и предупредительные ремонты машин и машинного оборудования с последующим контролем шумовых характеристик; использование техники заводского изготовления, имеющей санитарно-гигиенические сертификаты; проведение строительных работ только в дневное время суток; на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя строительной техники будут остановлены; учитывая близкое расположение жилых домов, одновременная работа не более 5 единиц автотранспорта; ограждение строительной площадки забором.

Выполнение предусмотренного проектной документацией комплекса воздухоохраных мероприятий позволит исключить или минимизировать негативное источников проектируемого объекта на атмосферный воздух.

8.2.2. Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения (обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод; мероприятия, мероприятия по оборотному водоснабжению, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и водных биологических ресурсов)

Гидрография рассматриваемой территории представлена р.Веряжа. В проектной документации определены величины водоохраной и рыбоохранной зон р.Веряжа в соответствии с Водным Кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 и Постановление Правительства РФ № 743 от 6.10.2008 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» и составляют 200 м и 200 м соответственно. Удаленность проектируемого объекта от ближайшего водного объекта составляет 0,230 км. В проекте сделаны выводы, что площадка проектируемого многоквартирного жилого дома расположена за пределами прибрежных защитных полос, водоохраных и рыбоохранных зон водных объектов района размещения проектируемого объекта. Для функционирования объекта, как на период строительства, так и на период эксплуатации не требуется забора воды из поверхностных водных источников. Непосредственные сбросы сточных вод в поверхностные водоемы от проектируемого объекта отсутствуют.

Потребность в воде для хозяйственно-питьевых и производственных нужд на период строительства предусмотрено от существующего водопровода по временной схеме и привозной водой. Для отвода образующихся хозяйственно-бытовых стоков предусмотрена установка биотуалетов с последующим вывозом стоков на городские биологические очистные сооружения.

Водоснабжение и водоотведение проектируемого многоквартирного жилого дома на период эксплуатации предусматривается: водоснабжение с питанием от сети городского водопровода, хозяйственно-бытовая канализация с отводом стоков в городскую хозяйственно-бытовую канализацию, ливневая канализация с устройством дождеприемных колодцев с отводом в городской ливневой коллектор. Для очистки ливневых стоков с территории проектируемого объекта проектом предусматривается установка фильтрующих патронов «ПОЛИХИМ» (4 шт.) с комбинированной загрузкой производительностью 2,5-4 л/с в дождеприемных колодцах ливневой канализации.

Для снижения неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении строительных работ проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия: использование технологий и оборудования жизнеобеспечения с минимальным образованием отходов, способных негативно повлиять на качество поверхностных и подземных вод; использование только исправной строительной техники; заправка строительной техники на стационарных заправочных станциях; мойка автомобилей и дорожно-строительной техники на производственно-ремонтных базах подрядных организаций; складирование материалов и изделий на специально отведенных местах с твердым покрытием в пределах участка стройгородка; применение установок мойки колес выезжающей строительной техники с оборотной системой водоснабжения.

На период эксплуатации предусматриваются следующие водоохранные мероприятия: благоустройство территории, полное обеспечение ливневой канализацией с ограждением бордюрным камнем; очистки ливневых стоков с территории проектируемого объекта с установкой фильтрующих патронов с комбинированной загрузкой в дождеприемных колодцах ливневой канализации; проведение регулярной уборки территории эксплуатирующей организацией с вывозом образовавшегося мусора на захоронение; регулярная уборка и вывоз снега в зимней период на специально организованные площадки города; регулярные технические осмотры дождевой канализации на весь период эксплуатации, в целях поддержания функционирования сетей в рабочем состоянии.

Выполнение следующего комплекса водоохранных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

8.2.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Земельный участок, отведенный для строительства многоквартирного жилого дома располагается в деревне Григорово Григоровского сельского поселения Новгородского района Новгородской области, на землях населенных пунктов. Проведение строительства многоквартирного жилого дома не затрагивает интересы сторонних землепользователей и землевладельцев.

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров на период строительства проектом разработаны следующие мероприятия: проведение строительных работ в границах отведенного участка, не допуская изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока; максимальное сокращение размеров строительных площадок для производства строительно-монтажных работ; осуществление стоянки строительной техники только на строительной площадке, оборудованной твердым покрытием; передвижение транспорта строго в границах разрешенного отвода и по существующим дорогам; выполнение работ по обслуживанию и ремонту используемой автотранспортной техники на промбазах или станциях по обслуживанию техники; устройство специальных площадок с усовершенствованным покрытием с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора отходов; вывоз строительных отходов по мере образования специализированными лицензированными организациями; осуществление выгрузки асфальтобетонных смесей при устройстве асфальтобетонного покрытия в приемные бункера асфальтоукладчиков,

выгрузка асфальтобетонных смесей на землю вне строительной площадки запрещена; укладка подземных канализационных сетей на утрамбованное дно с тщательной заделкой стыков труб и герметизацией мест соединения с канализационными колодцами; предварительное (до начала земляных работ) снятие почвенного слоя и перемещение его во временные отвалы для хранения и последующего использования; рекультивация, благоустройство и озеленение территории по окончании проведения строительномонтажных работ; использование снятого почвенного слоя для благоустройства территории; вывоз загрязненного грунта на полигон для захоронения; осуществление экологического мониторинга загрязненности почв на период строительства.

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации проектируемого объекта проектом предусматриваются следующие основные мероприятия: регулярная уборка прилегающей территории от мусора; организация системы селективного сбора и временного накопления образующихся отходов на специально организованных местах временного накопления; устройство твердого водонепроницаемого покрытия на подъездах к территории проектируемого объекта; устройство системы дождевой канализации со сбросом очищенного поверхностного стока в городскую сеть ливневой канализации; устройство временных стоянок (парковок) на площадках с асфальтобетонным покрытием.

Принятые мероприятия и технологические решения позволят исключить возможность загрязнения почв при строительстве и эксплуатации объекта.

8.2.4. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

В результате проведения строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта ожидается образование отходов. В проекте приведен расчет отходов производства и потребления по классам опасности отходов для окружающей среды, как на период строительства объекта, так и на период его эксплуатации. Проектом определены виды и количество отходов. При определении количества образования отходов использовались расчётные методы на основе удельных показателей.

На период строительства на объекте предполагается образование 11 видов отходов общей массой 490,262 т/период, из них: I класса опасности - не образуется; II класс опасности - не образуется; III класса опасности – 2,780 т/период; IV класса опасности – 1,550 т/период; V класса опасности – 485,932 т/период. На период эксплуатации на объекте предполагается образование 8 видов отходов общей массой 65,132 т/год, из них: I класса опасности - 0,003 т/год; II класс опасности – не образуется; III класса опасности - 1,760 т/год; IV класса опасности – 60,680 т/год; V класса опасности – 2,689 т/год;

Отходы, пройдя стадию временного накопления, предусматривается передавать лицензированным организациям для обезвреживания и захоронения, специализированным организациям – для использования на договорной основе.

Проектом предусматривается оборудование мест временного накопления отходов с учетом класса опасности, агрегатного состояния. Периодичность вывоза определена с учетом степени токсичности отходов, предельного объема накопления, влияния на окружающую среду и грузоподъемности автотранспорта.

Для снижения отрицательного воздействия отходов на состояние окружающей среды проектом проведены следующие основные мероприятия: организация мест временного накопления отходов на площадках с твердым водонепроницаемым (усовершенствованным) покрытием; заключение договоров с лицензированными организациями на вывоз, прием и переработку образующихся отходов, захоронение на специализированных объектах конечного размещения; обеспечение своевременного вывоза всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и требованиями экологической безопасности; контроль за состоянием мест временного накопления отходов, визуальный контроль за местами временного накопления с учетом физико-химических свойств отходов; соблюдение установленных нормативов предельного накопления отходов в местах их временного накопления.

Соблюдение выполнения природоохранных мероприятий позволит исключить негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

8.2.5. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

На территории проектируемого объекта и в зоне его влияния отсутствуют особо охраняемые природные территории. Видовой состав флоры и фауны на участке строительства характерен для урбанизированных территорий. Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, на участке строительства не выявлены, в связи с чем, отсутствует необходимость в проведении специальных мероприятий по их охране.

Проектом предусматривается благоустройство и озеленение территории. Для озеленения предусматривается использование сортов, произрастающих в климатической зоне района проектирования. Подготовка почвы для посадки деревьев предусматривается с добавлением 100% растительной смеси, под газоны – слой растительного грунта – 15см. Состав травосмеси для посадки газона: лисохвост луговой-30%, овсяница красная-30%, полевица белая-40%. Норма высева травосмеси на 1 га – 170кг. Планируется посадка саженцев липы (4 шт), жимолости обыкновенной или акации желтой в количестве 24 шт.

Объект не окажет существенного влияния на растительный и животный мир в силу синантропности растительных и животных сообществ района проектируемого объекта.

8.2.6. Мероприятия по предотвращению возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

С целью предупреждения аварийных ситуаций предусматривается выполнение инженерно-технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение пожаробезопасности проектируемого объекта. Принятые проектом инженерно-технические мероприятия позволят предотвратить или в короткие сроки локализовать возможные аварийные ситуации с минимальными воздействиями на окружающую среду.

8.2.7. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы

Проектом разработана Программа производственного экологического контроля за характером изменения основных компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также в случае возникновения возможных аварий.

Инструментальный контроль уровней загрязнения компонентов окружающей природной среды предусматривается с привлечением специализированных аккредитованных лабораторий.

8.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» в проектной документации представлен расчет платы за негативное воздействие проектируемого объекта, как на период строительства, так и на период эксплуатации. Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов составляет: на период строительства – 7505,91 руб.; на период эксплуатации – 48358,23 руб. Плата за негативное воздействие на окружающую среду выбросами загрязняющих веществ в атмосферу составляет: на период строительства – 557,00 руб.; на период эксплуатации – 305,00 руб.

В разделе приведен расчет затрат на выполнение природоохранных мероприятий, которые составят: установка соответствующих санитарным нормативам биотуалетов для накопления хозяйственно-бытовых сточных вод от жизнедеятельности рабочих - 50000руб.; установка пункта мойки автотранспорта – 125000,0 руб.; затраты на благоустройство –

4486050,8 руб., в т.ч. на устройство дорог 1920536,8 руб, на устройство тротуара 682200,0 руб, на озеленение – 754414,0 руб., на устройство ливневой канализации с фильтром патронами – 1128900,0 руб.

Выводы по разделу ООС:

Проектная документация по Разделу 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям градостроительных и технических регламентов в области охраны окружающей среды, заданию на проектирование, техническим условиям, национальным стандартам.

9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Содержание раздела проекта противопожарные мероприятия отвечает требованиям «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87».

Противопожарная защита жилого дома основана на использовании комплекса мер пожарной безопасности с учетом интеграции противопожарных систем, обеспечивающих необходимый и достаточный уровень его пожарной безопасности, оптимальный по экономической и функциональной эффективности.

Это достигается применением на объекте следующих способов обеспечения пожарной безопасности и их комбинацией:

- применение объемно-планировочных решений, строительных конструкций и материалов с нормированными показателями пожарной опасности;
- защитой устройствами, ограничивающими распространение пожара и обеспечивающих завершение эвакуации людей до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара;
- организацией своевременной эвакуации людей при пожаре;
- устройством аварийного освещения;
- устройством молниезащиты на кровле здания.

Время прибытия первого пожарного подразделения – не более 10 минут.

В проекте принята пожарно-техническая классификация, установленная Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123 ФЗ от 22. 07.2008.

Анализ противопожарных, расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.

Согласно СП 413130.2013. п. 6.11.2 противопожарное расстояние от жилого здания II степени огнестойкости класса С0 до границы открытых площадок для хранения легковых автомобилей составляет не менее 10м.

Противопожарные расстояния от здания до ближайших зданий и сооружений соответствуют, ст. 71 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123- ФЗ от 22.07.2008 и НПБ 111-98, СП 4.13130.2013.

Анализ проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Участок под застройку расположен в деревне Григорово Новгородского района.

Проезд пожарной техники к жилому дому устраивается с улицы Магистральная и через участок соседнего дома. Подъезды для пожарных машин заложены с асфальтобетонным покрытием шириной не менее 6м.

Отбор воды на наружное пожаротушение предусмотрен от двух проектируемых пожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах кольцевой сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения.

Анализ принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Многokвартирный жилой дом по адресу: ул.Центральная, д.Григорово Новгородского района представляет собой 5-ти этажный пятиподъездный жилой дом без встроенных нежилых помещений, состоящий из 5-и блок-секций.

Класс ответственности II, степень огнестойкости II.

Здание кирпичное с техническим подпольем для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций, без технического чердака и с плоской кровлей.

Объемно-планировочное решение выполнено в соответствии с функциональным назначением объекта.

Каждая секция дома имеет вход в техническое подполье, организованное непосредственно с улицы. В техподполье предусмотрено помещение для хранения ртутьсодержащих ламп

В угловой секции жилого дома предусмотрено помещение для уборочного инвентаря.

Объемно-планировочные решения объекта представлены в таблице 1.

Степень огнестойкости здания-II;

Класс конструктивной пожарной опасности - КО.

В соответствии с п. 5 СП2.13130-2012 предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) от начала огневого испытания при стандартном температурном режиме до наступления одного или последовательно нескольких нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости, с учетом функционального назначения конструкции.

Для строительных конструкций пределы огнестойкости и их условные обозначения определяют по ГОСТ 30247, ГОСТ 51136, ГОСТ Р 53307 и ГОСТ Р 53308.

Проектом предусмотрен предел огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций и определяется в рамках оценки огнестойкости стыкуемых строительных конструкций.

Предел огнестойкости по признаку R конструкций, являющихся опорой для других конструкций, не менее предела огнестойкости опираемой конструкции.

Здание кирпичное бескаркасное, с несущими и самонесущими стенами из керамического кирпича.

Плиты перекрытий образуют сплошной жесткий диск и объединяют стены в пространственную систему, воспринимающую горизонтальные ветровые нагрузки.

Здание опирается на ленточный фундамент, состоящий из фундаментных железобетонных плит и бетонных блоков, которые являются стенами подвала.

Строительные конструкции представляют собой:

— стены:

а) наружные стены 530мм - теплоэффективная кирпичная кладка из керамического пустотелого утолщенного кирпича с облицовкой силикатным кирпичом на цементно-песчаном растворе с использованием теплоизоляционных пенополистерольных плит.

б) внутренние стены - кирпичная кладка из керамического пустотелого полуторного кирпича толщиной 380.

— перегородки:

а) между квартирой и лестничной клеткой - двойная кирпичная кладка из керамического полуторного кирпича толщиной 120 мм с утеплителем;

б) межквартирные — стеновой камень СКЦ 1Р-1 пг толщиной 190 мм;

в) межкомнатные — стеновой камень СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм;

— фундаменты — фундаментные блоки стен подвала ФБС;

— перекрытия - железобетонные многопустотные плиты 220мм и монолитные участки;

— лестницы межэтажные - сборные железобетонные;

— кровля плоская совмещенная, утепленная с покрытием из рулонных материалов;

— окна - двухкамерные стеклопакеты ПВХ;

— лоджии не остекляются.

Внутренняя отделка помещений соответствует санитарно-гигиеническим требованиям и противопожарным нормам и правилам и представляет собой:

— В помещениях общего назначения (тамбур, лестничная клетка, межквартирный коридор) с постоянным или периодическим пребыванием людей предусматривается окраска вододисперсионными (дисперсионными) составами по подготовленной поверхности стен и потолка.

На пол укладывается керамическая плитка.

- Согласно техническому заданию на проектирование, финишная (чистовая) отделка квартир не предусматривается.

Выбор отделочных материалов происходит на усмотрение частного инвестора (владельца квартиры) на стадии эксплуатации объекта.

— В помещениях вспомогательного, обслуживающего и технического назначения (помещение уборочного инвентаря, помещения с размещением инженерного оборудования) выбор материалов применяемых для внутренней отделки обусловлен функциональным назначением помещений.

Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями должны герметизироваться материалами группы НГ.

В соответствии с п. 5 СП2.13130-2012 данные стены и перегородки в общественных и административно-бытовых зданиях высотой не более 28 м допускается проектировать с ненормируемыми пределами огнестойкости.

В соответствии со ст. 137 ФЗ 123 от 22.07.2008 г. узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

Для утепления зданий допускается применение горючих утеплителей, разъяснения Минстроя России от 20.11.1996 №13/620. При этом горючие утеплители должны быть защищены слоем негорючего материала - стяжки толщиной 25 - 30 мм. Места пересечения утеплителя с инженерными сетями должны быть защищены толщиной защитного слоя 50 мм или заполнены утеплителем с группой горючести НГ не менее 250 мм.

Квартир для маломобильных групп населения М4 заданием на проектирование не предусмотрено.

В местах пересечения противопожарной стены и перекрытия 1-го типа не металлическими трубопроводами предусмотрены автоматические устройства, предотвращающие распространение продуктов горения по трубопроводам.

В качестве муфт противопожарных могут использоваться фирмы «HILTI», которые в случае пожара обеспечивают надежный барьер распространению огня и дыма на другие этажи и в другие помещения, перекрывая места прохода горючих полимерных труб через стены и перекрытия с нормированной степенью огнестойкости до ЕИ 50.

Анализ проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Объемно-планировочные, конструктивные и технические решения приняты с учетом обеспечения эвакуации людей из помещений и коридоров до наступления критических значений опасных факторов пожара, обеспечивают возможность спасения людей.

Объемно-планировочные, конструктивные и технические решения приняты с учетом обеспечения эвакуации людей из помещений до наступления критических значений опасных факторов пожара, обеспечивают возможность спасения людей.

Помещения, этажи здания обеспечены эвакуационными выходами в соответствии с требованиями. Количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из здания определены в зависимости от максимально возможного числа эвакуируемых через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода.

Эвакуация с жилых этажей здания производится через входные двери квартир с выходом на лестничные клетки. Дальнейшая эвакуация производится движением вниз по лестничной клетке к выходу на улицу. В случае блокировки входных дверей при пожаре запасным выходом является балкон с возможностью перемещения в соседнюю квартиру.

Открывание дверей из помещений квартир не нормируется п. 4.2.6 СП 1.13130.2009.

Число эвакуационных выходов из здания не менее числа эвакуационных выходов с любого этажа здания.

Площадь квартир на этаже секции менее 500 м². Эвакуация с этажа секции жилого дома предусмотрена на эвакуационную лестничную клетку типа Л1 с естественным освещением через окна в наружных стенах. Лестница имеет выход наружу. Ширина марша лестницы не менее 1,05 м. Ширина лестничной площадки не менее ширины марша лестницы. Уклон лестниц не более 1:1, ширина проступи не менее 25 см, а высота ступени не более 22 см.

Объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение лестниц и лестничных клеток обеспечивает безопасную эвакуацию людей из зданий при пожаре и препятствует распространению пожара между этажами.

Пути эвакуации шириной в свету не менее 1,0 м и высотой в свету не менее 2,0 м, эвакуационные выходы шириной в свету не менее 0,8 м и высотой в свету не менее 1,9 м обеспечивают своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей при пожаре.

Расстояние от наиболее удаленной двери квартиры до ближайшего выхода наружу или лестничную клетку соответствует ст. 89 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и п. 5.4.3 СП 1.13130.2009.

Помещений, в которых возможно пребывание более 50 человек не предусмотрено.

Число эвакуационных выходов из помещений предусмотрено в зависимости от предельно допустимого расстояния от наиболее удаленной точки до ближайшего эвакуационного выхода.

Расстояние от наиболее удаленной точки помещения, до ближайшего выхода наружу не превышают максимально допустимого расстояния.

При расчете времени эвакуации людей при пожаре приняты расчетные сценарии пожара в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91:

- в сценарии пожара принято, что на территории одной квартиры может присутствовать не более 3 человек;
- местом возникновения пожара принимается помещение на этаже непосредственно рядом с эвакуационным выходом;
- необходимое время эвакуации рассчитывается с учетом коэффициента 0,8.

Анализ мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Объемно-планировочные, конструктивные и технические решения приняты с учетом возможности доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, в том числе:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- наличие выходов на кровлю;
- наличие наружного пожаротушения;
- наличие внутреннего пожаротушения.

Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 мин в соответствии со статьей 76 Федерального закона от 22 июля 2008г № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Анализ сведений о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

По взрывопожарной и пожарной опасности помещения и здания подразделяются на категории в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств находящихся (обращающихся) веществ и материалов.

Жилые здания и помещения не подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130-2009.

На территории объекта расположены помещения:

- помещение хранения уборочного инвентаря (помещение №8 по экспликации) площадью не более 2,4 кв.м. Данное помещение расположено на 1 этаже здания. Удельная пожарная нагрузка не более 180 МДж/м. Следовательно категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

- помещение хранения ртутьсодержащих ламп площадью не более 2,25 кв.м. Данное помещение расположено в техподполье. Удельная пожарная нагрузка не более 180 МДж/м. Следовательно категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

Наличие перечня зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

В соответствии с СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушений автоматические» приложение А жилые здания высотой до 28м не оборудуются автоматической установкой пожаротушения и автоматической установкой пожарной сигнализации.

Встроенных помещений подлежащих оборудованию установками пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей проектом не предусмотрено.

Помещения хранения инвентаря и ртуть-содержащих ламп имеют категорию помещения В4 в соответствии с СП 5.13130.2013 (Приложение А) не оборудуются установками пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с СП 5.13130.2013.

Помещения квартир подлежат оборудованию автономными пожарными извещателями и не подлежат оборудованию установками пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с СП 5.13130.2013.

Анализ противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

В соответствии с СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушений автоматические» жилые здания высотой до 28 м не оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации.

В соответствии с Приложением А, С СП5.13130-2013 для раннего обнаружения возможных очагов пожара, в каждом помещении квартир, за исключением санузлов и ванн устанавливаются автономные пожарные дымовые оптико-электронные извещатели ИП212-43М (ДИП-43М) производства ООО «ИВС-Сигналспецавтоматика».

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается (СП 10.13130.2008).

Квартиры оборудуются внутренними бытовыми кранами для первичного пожаротушения.

Во встроенных помещениях механическое дымоудаление или фрамуги окон, открывающиеся при пожаре автоматически, дистанционно, местно не предусмотрены на основании того, что помещения не относятся к помещениям с массовым пребыванием людей (менее 1 человека на 1 м² площади помещения) и не предусмотрено пребывание

более 50 человек одновременно. Разъяснения ВНИИПО МЧС России от 19.05.2011 № 13-4-03-2528.

Предусмотрено уравнивание потенциалов, контур заземления.

Здание отнесено по устройству молниезащиты к III категории. На кровле монтируется молниеприемная сетка с ячейками 12x12 из оцинкованной стали 08мм. В качестве токоотводов используется арматура монолитного железобетона, предусмотрен контур заземления. Освещение осуществляется с использованием стандартных светильников.

Осветительные сети делятся на следующие части:

- рабочее освещение
- аварийное освещение.

Аварийное освещение путей эвакуации в помещениях следует предусматривать по маршрутам эвакуации:

- в коридорах и проходах по маршруту эвакуации;
- в местах изменения (перепада) уровня пола или покрытия;
- в зоне каждого изменения направления маршрута;
- при пересечении проходов и коридоров;
- на лестничных маршах, при этом каждая ступень должна быть освещена прямым светом;
- перед каждым эвакуационным выходом; перед каждым пунктом медицинской помощи;
- в местах размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации;
- в местах размещения первичных средств пожаротушения;
- в местах размещения плана эвакуации.

Для путей эвакуации шириной до 2 м горизонтальная освещенность на полу вдоль центральной линии прохода - не менее 1 лк. При этом полоса шириной не менее 50 % ширины прохода, симметрично расположенная относительно центральной линии, имеет освещенность не менее 0,5 лк.

Для более широких проходов применены нормы освещения больших площадей (антипанического освещения).

Равномерность освещенности не менее 1:40.

Продолжительность работы освещения путей эвакуации не менее 1 ч.

Освещение путей эвакуации обеспечивает 50 % нормируемой освещенности через 5 с после нарушения питания рабочего освещения, и 100 % нормируемой освещенности - через 10 с. Индекс цветопередачи применяемых источников света не менее 40. СП 52.13330.2011 П. 7.106

Эвакуационное освещение зон повышенной опасности следует предусматривать для безопасного завершения потенциально опасного процесса или ситуации.

Минимальная освещенность эвакуационного освещения зон повышенной опасности составляет 10 % нормируемой освещенности для общего рабочего освещения, но не менее 15 лк. Равномерность освещенности не менее 1:10.

Минимальная продолжительность освещения определяться временем, при котором существует опасность для людей.

Эвакуационное освещение зон повышенной опасности обеспечивает 100 % нормируемой освещенности через 0,5 с после нарушения питания рабочего освещения. Индекс цветопередачи не менее 40. СП 52.13330.2011 п. 7.107.

Эвакуационное освещение зон повышенной опасности следует предусматривать для безопасного завершения потенциально опасного процесса или ситуации.

Минимальная освещенность эвакуационного освещения зон повышенной опасности составляет 10 % нормируемой освещенности для общего рабочего освещения, но не менее 15 лк. Равномерность освещенности не менее 1:10.

Минимальная продолжительность освещения определяться временем, при котором существует опасность для людей.

Эвакуационное освещение зон повышенной опасности обеспечивает 100 % нормируемой освещенности через 0,5 с после нарушения питания рабочего освещения. Индекс цветопередачи не менее 40 в соответствии с п. 7.107, СП 52.13330.2011.

Эвакуационное освещение больших площадей (антипаническое освещение) предусматривается в больших помещениях площадью более 60 м² и направлено на предотвращение паники и обеспечение условий для безопасного подхода к путям эвакуации.

Минимальная освещенность эвакуационного освещения больших площадей не менее 0,5 лк на всей свободной площади пола, за исключением полосы 0,5 м по периметру помещения. Равномерность освещения не менее 1:40.

Минимальная продолжительность работы эвакуационного освещения больших площадей не менее 1 ч. Освещение обеспечивает 50 % нормируемой освещенности через 5 с после нарушения питания рабочего освещения, а 100 % нормируемой освещенности - через 10 с. Индекс цветопередачи не менее 40. СП 52.13330.2011 п. 7.108.

Весь электромонтаж осуществляется по пятижильной схеме. Защитные контакты розеток и доступные прикосновению металлические части электрооборудования, подключаются проводом защитного заземления к главной шине или шине РЕ главного щита. Защита электростатическая и электромагнитная осуществляется за счет подключения, доступных прикосновению металлических частей электрооборудования, коробов, трубопроводов, желобов, лотков и прочих металлоконструкций, к защитному заземлению.

Прокладка и разводка кабелей от поэтажных распределительных щитов до помещений принята скрытой.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети должны оборудоваться устройствами защитного отключения (УЗО).

Анализ необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты.

В соответствии с СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушений автоматические», СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», жилой дом со встроенными нежилыми помещениями оборудован:

- автономными пожарными извещателями ИП212-43М (ДИП-43М) в квартирах.

Анализ организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.

Система организационно-технических мероприятий в разделе описана.

Приведены сведения о периодичности осмотров и освидетельствования систем противопожарной защиты. Ст. 15, ст. 17 ФЗ № 384 от 30.09.2009 в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390.

10. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Участок проектируемого 5-ти этажного многоквартирного жилого дома находится в составе застраиваемой части квартала, территория проектируемого объекта ограничена с севера, востока, запада жилой застройкой, ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 32 м от торца здания в северо-западном направлении (территория строящегося дома поз.13).

По результатам обследования земельного участка (для комплекса домов) представлено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области №04/Р-05 от 26.04.2005г, заключение ГУ «Центр ГСЭН в Новгородском районе» №89 от 28.04.2005г. Исследованные пробы почвы по санитарно-химическому показателю относятся к категории «допустимая», превышений ПДК

химических веществ не выявлено, по санитарно-микробиологическому показателю - к категории «умеренно загрязненная», в исследованной пробе яиц гельминтов не обнаружено, территория по радиационному фактору (уровни потока радона и уровни гамма-излучения) соответствует гигиеническим нормативам.

Проектом предусмотрены мероприятия по оздоровлению почвы, снятие загрязненного поверхностного слоя грунта 1007м³ (утилизация на полигоне ТБО), подсыпка чистым грунтом.

Планировочная организация придомовой территории включает площадку для игр детей школьного возраста, площадку для игр детей дошкольного возраста, физкультурную площадку, площадку отдыха, хозяйственную площадку, огражденную площадку для ТБО и крупногабаритного мусора, площадки для временной парковки автомобилей, озеленение. Площадка для сбора ТБО и крупногабаритного мусора расположена на расстоянии более 20 м от проектируемого дома.

Внутренней планировкой предполагается расположение 1-2 комнатных квартир. Во всех жилых комнатах и кухнях предусмотрено естественное освещение через оконные проемы. Согласно представленным расчетам продолжительность инсоляции квартир проектируемого жилого дома обеспечена не менее 3,5-х часов непрерывная, инсоляция площадок для игр детей и отдыха, физкультурной площадки составляет не менее 3 часов на 50 % территории, затеняющее влияние проектируемого дома на жилые дома окружающей жилой застройки составит не более 1,5 часов на юго-восточный фасад дома поз.13 (без затенения его другими объектами).

Проведен расчет КЕО для помещений, находящихся в наихудших условиях, расчетные значения КЕО составят более 1,37%

В угловой блок-секции предусмотрена комната хранения уборочного инвентаря, оборудованная раковиной. В техподполье предусмотрено отдельное помещение для хранения отработанных ртутьсодержащих ламп в специальной таре, исключающей повреждение.

Поверхностные сточные воды сбрасываются в сеть ливневой канализации без очистки согласно ТУ Администрации Григоровского сельского поселения № 84 от 29.01.2014г.

Расчеты рассеивания выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ представлены на периоды эксплуатации и строительства объекта. На период эксплуатации в качестве источников загрязнения атмосферы определены поквартирные газовые котлы и автостоянки. Концентрации вредных веществ в нормируемых точках жилой зоны не превысят значений ПДК.

На период строительства и эксплуатации уровни звукового давления в расчетных точках окружающей жилой застройки не будет превышать ПДУ. Работы будут проводиться в дневное время суток.

Анализ представленных материалов позволяет констатировать их соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в т.ч. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите жилых и общественных зданий и территорий», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

11. Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Данные мероприятия разработаны на основании:

- Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»;

- постановления Правительства РФ от 02 ноября 1995 года №1087 «О неотложных мерах по энергосбережению»;
- Указа Президента РФ от 07 мая 1995 года №472 «Основные направления энергетической политики РФ на период до 2010 года»;
- Федеральной целевой программы «Энергосбережение России», принятой постановлением Правительства РФ от 24 января 1998 года № 80;
- Постановления Правительства РФ от 13 апреля 2010 года №235;
- приказа Минрегионразвития РФ от 28 мая 2010 года №262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений»;
- приказа Минрегионразвития РФ от 8 апреля 2011 года №161 «Правила определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».
- в соответствии с требованиями федеральных нормативных документов:
 - СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
 - СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
 - СНиП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
 - СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Энергетический паспорт объекта

Комплексные показатели:

- расчётный удельный расход тепловой энергии на отопление здания – 13,5 (кДж/(м³х °С сут.);
- нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания – 31,0 (кДж/(м³х °С сут.);
- класс энергетической эффективности - «В»;
- соответствует ли проект здания нормативному требованию - ДА;
- дорабатывать ли проект здания - НЕТ.

В проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- теплотехнические характеристики наружных ограждений конструкций зданий приняты не менее нормируемых значений с учётом градусо-суток отопительного периода;
- предусмотрено автоматическое регулирование температуры воздуха в помещениях термостатическими клапанами;
- предусмотрена установка балансировочных клапанов в узлах управления;
- предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов, прокладываемых в техподполье;
- санитарно-технические приборы предусмотрены с водосберегающей арматурой.

Здание оборудовано приборами учёта энергетических и водных ресурсов, установленных на вводе в здание в техподполье. В каждой квартире предусмотрены счётчики холодной и горячей воды.

Анализ представленных материалов позволяет констатировать, что по объёму и содержанию они соответствуют требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативным документам по вопросам обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности требований оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

12. Результаты проведения экспертизы

В проектную документацию внесены изменения по замечаниям, выявленным в процессе экспертизы.











Замечания и ответы на замечания хранятся в архиве управления (дело №10н-14).

Ответственность за внесение в проектную документацию изменений и дополнений в части устраненных замечаний в процессе проведения экспертизы лежит на главном инженере проекта и заказчике.

13. Выводы

Материалы инженерных изысканий рассмотрены по отдельному договору № 103 от 14.07.2014 года. Выдано положительное заключение государственной экспертизы № 53-1-1-0124-14 от 11 сентября 2014 года.

Проектная документация «**Многоквартирный жилой дом в д. Григорово Новгородского района, поз. 10**» соответствует требованиям технических регламентов, материалам инженерных изысканий и действующим нормам по надежности и эксплуатационной безопасности.

Заместитель директора		Табунщиков А. А.
Начальник отдела <i>Эксперты:</i>		Барихновская Т. В.
Начальник отдела		Бороненко Р. С.
Главный эксперт - дорожное строительство		Грецу О. Н.
Главный эксперт - электротехническая часть		Борисов Н. А.
Главный эксперт - охрана окружающей среды		Амосов А. А.
Главный эксперт - архитектура объектов		Ольховик С. И.
Главный эксперт - санитарно-эпидемиологическая безопасность		Орлова А. Л.
Главный эксперт - водоснабжение, канализация		Фёдоров В. Н.
Главный эксперт - теплоснабжение, отопление, вентиляция		Плошенко В. Я.

Заключение

№ 2-1-1-0014-14 от 19 августа 2014
Пронумеровано и прошнуровано

27 (двадцать семь) листов
всего 27 (двадцать семь) листов

