

Администрация Ленинградской области

**КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

195112, Санкт-Петербург
Малоохтинский пр., дом 68

тел. 333-47-63
факс 333-20-93



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник ГАУ «Леноблгосэкспертиза»

А. В. Караваев

« 15 » декабря 2008г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№	4	7	-	1	-	4	-	0	5	4	5	-	0	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Регистрационный номер заключения государственной экспертизы в Реестре

Объект капитального строительства

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями
по адресу: Тосненский район, г. Никольское, микрорайон В1,
ул. Первомайская, поз. 27 Б

Объект государственной экспертизы (дело № 418/П-2008)

Проектная документация без сметы на строительство
и результаты инженерных изысканий.

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы:

На рассмотрение представлен проект в составе:

- Общая пояснительная записка (том 1, шифр 0127-ОПЗ).
- Генеральный план (том 2, шифр 0127-ГП).
- Архитектурные решения (том 3 книга 1, шифр 0127-АС).
- Конструктивные решения (том 3 книга 2, шифр 0127-КЖ).
- Водопровод и канализация (том 4, шифр 0127-ВК).
- Электрооборудование. Электроснабжение (том 5, шифр 0127-ЭО).
- Внутреннее газоснабжение. (том 6, шифр 7574-ГСВ).
- Отопление и вентиляция. (том 7, шифр 0127-ОВ).
- Радиосвязь, радиовещание и телевидение (том 8 книга 1, шифр 07/0808-РТ).
- Диспетчеризация (том 8 книга 2, шифр 07/0808-ДП).
- Автоматическая установка порошкового пожаротушения (том 9 книга 1, шифр 08.0060.АПТ).
- Пожарная защита (Том 9 книга 2, шифр 08.0060.ПЗ).
- Наружные сети. Теплоснабжение (том 10 книга 1, шифр А-945-ТС).
- Наружные сети. Водопровод и канализация (том 10 книга 2, шифр А-945-НВК).
- Инженерное оборудование. Электрооборудование. Электроснабжение (том 10 книга 3, шифр 0127-ЭО).
- Наружное газоснабжение (том 10 книга 4, шифр 7574-ГСН).
- Охрана окружающей природной среды (том 11, шифр 27/07-ООС).
- Наружные сети связи (Том 12, шифр 07/0808-НСС).
- Автоматизация горячего водоснабжения (встроенная часть) (том 13 книга 1, У70/П-В1-276/в-АТС.2).
- Автоматизация горячего водоснабжения (жилая часть) (том 13 книга 2, шифр У70/П-В1-276/ж-АТС.2).
- Автоматизация учета отопления и вентиляции (автостоянка) (том 13 книга 3, шифр У70/П-В1-276/а-АТС.1).
- Автоматизация учета отопления и вентиляции (встроенная часть) (том 13 книга 4, шифр У70/П-В1-276/в-АТС.1).
- Автоматизация учета отопления (жилая часть) (том 13 книга 5, шифр У70/П-В1-276/ж-АТС.1)
- Индивидуальный тепловой пункт (автостоянка) (том 13 книга 6, шифр Т70/П-В1-276/а-ОВ).
- Индивидуальный тепловой пункт (встроенные помещения) (том 13 книга 7, шифр Т70/П-В1-276/в-ОВ).
- Индивидуальный тепловой пункт (жилая часть) (том 13 книга 8 , шифр Т70/П-В1-276/ж-ОВ).
- Технический отчет о результатах предпроектных испытаний грунтов забивными ж/б сваями вертикальной статической вдавливающей нагрузкой. (том 14, шифр 7066).
- Заключение об инженерно-геологических условиях (том 15, шифр 33/ИГ-60г-08).
- Технический отчет о топографо-геодезических работах (том 16, шифр А-945-ПЗ).
- Расчеты несущих конструкций.
- Защита от шума (том 18).
- Расчет инсоляции и КЕО (шифр 0127-АР).

Договор о проведении государственной экспертизы № 558 от 09.10.2008 г.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Адрес: Тосненский район, г. Никольское, микрорайон В1, ул. Первомайская, поз. 27Б.

1.3. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства:

- Территория в границах землеотвода	- 0,315 га
- Территория в границах благоустройства	- 0,5284 га
- Площадь застройки	- 1385,0 м ²
- Этажность	- 9 эт. с подвалом и техн. этажом
- Количество квартир	- 191 кв.
- Общая площадь здания	- 10950 м ²
- Общая площадь квартир	- 7474,5 м ²
- Жилая площадь квартир	- 5285,2 м ²
- Площадь встроенных помещений	- 225,0 м ²
- Вместимость гаража	- 29 маш./мест
- Строительный объем здания	- 32698,0 м ³

1.4. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания:

Изыскательская организация, № лицензии на изыскания:

- ОАО «Ленгражданпроект», лицензия №ГС-2-78-02-28-0-7841352902-010238-2 от 02.11.2007 г.
- ООО «Геозонд», лицензия № ГС-2-781-02-28-0-7814140458-003234-1 от 19.12.2003г.

Проектная организация, № лицензии на проектные работы:

- ООО «НПСО Балтстройпроект», лицензия: ГС-2-781-02-26-0-7813003836-017998-2 от 16.04.2007г.

1.5. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

- Заявитель (Застройщик) – ООО «ПЕТРОСТРОЙ»

2. Основания для разработки проектной документации и инженерных изысканий:

2.1. Основания для разработки инженерных изысканий:

- Техническое задание на производство топографо-геодезических работ (без даты).
- Техническое задание на производство инженерно-геологических работ (без даты).
- Уведомление от 10.10.2007 г. № 990 о начале производства инженерных изысканий, зарегистрировано Комитетом государственного строительного надзора и государственной экспертизы Ленинградской области 10.10.2007 г. за № 644/07.
- Уведомление № 968/08 от 09.07.08 г. Комитета Госстройнадзора и Госэкспертизы;

2.2. Основание для разработки проектной документации:

- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком и согласованное с ГУ МЧС России по Ленинградской области 07.10.2008 г. (разработка раздела ИТМ ГОЧС не требуется).
- Договор аренды земельного участка № 1/07 от 17.09.2007 г.
- Постановление администрации МО «Тосненский район» «Об утверждении проекта границ земельных участков» № 779-па от 29.04.2008 г.
- Градостроительный план земельного участка № RU47517103-0000000000000003 от 21.08.2008 г.
- Санитарно-эпидемиологическое заключение Территориального отдела Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия

человека по Ленинградской области в Тосненском районе по использованию земельного участка № 47.15.01.000.Т.000045.04.08 от 29.04.2008 г.

- Технические условия на теплоснабжение ОАО «Тепловые сети» №6 от 26.08.2008 г.
- Технические условия на водоснабжение и водоотведение филиала ОАО «Тосненский водоканал» № 1189 от 29.07.2008 г.
- Технические условия на электроснабжение ОАО «Управляющая энергетическая компания» № 337/6 от 20.10.2008 г.
- Технические условия на радиофикацию и телефонизацию ОАО «Северо-Западный «Телеком» № 03-009/3345 от 11.08.2008 г.
- Технические условия на диспетчеризацию ОАО «ЖКХ г. Никольское» № 279 от 24.03.2008 г.
- Технические условия на проектирование СКТ-1 ЗАО «Лентелеприем» № 199 от 06.03.2008 г.
- Технические условия на сброс дождевых и поверхностных вод в ливневую канализацию администрации «Никольского городского поселения» № 580/01-06-18 от 20.11.2008 г.

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Площадка расположена на правом берегу реки Тосно. Бровка склона в рельефе четко выражена, засыпана и пригнужена насыпным грунтом. Перепад отметок на площадке составляет 5,1 м. Оползневые деформации площадки не обнаружены.

Виды выполненных работ:

Создание планово-высотной съемочной геодезической сети. Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра выполнена на площади 2,25 га полярным (тахеометрическим) способом электронным тахеометром Sokkia SET-630R № 028433 с автоматической регистрацией и накоплением результатов измерений и составлением абрисов. На участках изысканий выполнена съемка подземных коммуникаций – координирование выходов и трасс подземных сооружений, нивелирование и обследование колодцев (61 колодец), определение характеристик инженерных сетей. Полученные данные отражены на топографическом плане и в экспликациях колодцев подземных коммуникаций. По материалам полевых работ составлен топографический план масштаба 1:500 на участок проектируемого жилого дома в границах двух планшетов с номенклатурой 1835-12-15 и 1835-12-16 в электронном виде в формате AutoCAD и оформлен на малодеформирующейся (лавсановой) основе.

Пробурено три скважины на глубину 18 м, отобраны пробы грунта 50, в том числе 37 монолитов, для определения агрессивности отобрано отдельно 13 проб грунтов. Проведено статическое зондирование на глубину 24,2-28,1 м в 5-ти точках, из них три совмещены с буровыми скважинами. Определены физико-механические характеристики грунтов в лаборатории. Проведены хим.анализы грунтовых вытяжек и установлены степени коррозионной агрессивности к бетону, свинцу, стали, алюминию. Произведена высотная и плановая привязка скважин. Составлено заключение. По результатам испытаний свай вдавливающей нагрузкой определена расчетная нагрузка на сваю.

Характеристика геологического строения:

До глубины 18 м площадку слагают современные техногенными и нижнекембрийские отложения. Выделено пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1. Насыпной грунт – песчано-глинистая смесь со строительным мусором (щебень, обломки кирпича, древесины и т.п.) с органикой. Мощность 0,8-1,7 м.

ИГЭ-2. Глина легкая, пылеватая, полутвердая (от тугопластичной до твердой), трещиноватая, сильнонабухающая, с пятнами ожелезнения. Мощность 1,6-5,2 м.

ИГЭ-3. То же твердая, слаботрещиноватая. Мощность 1,4-3,2 м.

ИГЭ-4. То же, с редкими обломками зеленого песчаника. Мощность 2,4-6,4 м.

ИГЭ-5. То же с редкими тонкими прослоями и обломками зеленого песчаника. Пройденная мощность до 16,4 м.

Подземные воды (06.2008 г.) при бурении не обнаружены. Возможно появление верховодки в насыпных грунтах, для которой кембрийские глины служат водоупором.

По результатам хим.анализов водных вытяжек из грунтов. К бетону марки W₄ подземные воды – слабоагрессивны. По отношению к стали высокая степень агрессивности, к свинцу – средняя, к алюминию – высокая.

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1. Генеральный план и транспорт.

Участок под строительство жилого дома расположен в северо-западной части г. Никольское, в квартале жилой секционной застройки микрорайоне «В1».

Участок ограничен: с севера – кварталом существующей 5-ти этажной жилой застройки и ул. Первомайской; с востока – ул. Мирной и участком детского сада; с юга – существующей жилой застройкой; с запада – свободной территорией и далее территорией деревообрабатывающего цеха.

Въезды на территорию застройки предусмотрены по существующим и проектируемым проездам.

На отведенном земельном участке предполагается разместить жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.

В границах участка решены вопросы благоустройства и озеленения (с размещением площадок для отдыха взрослого населения и игр детей, стоянок для временного хранения автотранспорта, хозплощадок), а также подходов и подъездов к проектируемому жилому дому в соответствии с действующими нормами. Въезды на территорию застройки предусмотрены по проектируемым проездам.

Для маломобильных групп населения предусмотрены следующие мероприятия:

- все входы в здание приспособлены для МГН. Входные площадки при входах имеют навес и водоотвод;
- поверхности входных площадок выполняются твердым покрытием, не допускающими скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%;
- продольные уклоны дорожек и тротуаров не превышают 5%;
- предусматривается установка колейной аппарели;
- на лестничных маршах, ведущих на первый этаж, предусматривается устройство дополнительных поручней.

Вертикальная планировка решена с учётом существующего рельефа.

Проектируемый жилой дом разбит на две секции. 1-я посажена на повышенной территории с посадкой от 17,60 м до 13,00 м. Во второй секции предусмотрен встроенный гараж, посадка от 13,15 м до 17,30 м.

Отвод поверхностного стока осуществляется по лоткам проезжей части в дождеприёмные колодцы ливневой канализации.

Проезды предусмотрены с 2-слойным асфальтобетонным покрытием, тротуары асфальтовые и с покрытием из бетонных плит, площадки отдыха набивные.

Баланс земляных масс на участке отрицательный.

Для отвода верховодки предусмотрена система пластового, подпольного и прифундаментного дренажа из гофрированных полиэтиленовых труб ПНД-160 с перфорацией и без перфорации.

Выпуск дренажа осуществляется в существующую ливневую канализацию.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Обеспечен пожарный проезд вокруг проектируемого здания. (Лист 2).
- Откорректированы продольные уклоны по проездам в сторону уменьшения.
- Решение автостоянки откорректировано в части уклонов (поперечный уклон уменьшен до 40%).
- Отметки земли по северному торцу в разделах ГП и АР приведены в соответствие.

3.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Жилой дом поз.27Б запроектирован с квартирами эконома класса. Двухсекционный, 9-ти этажный. Под одной из секций расположена автостоянка, отделенная от жилой части техническим этажом. К этой же секции пристроен небольшой магазин розничной торговли промтоварами и 9 боксов индивидуального хранения автомобилей для жильцов дома. Вторая секция имеет техническое подполье с помещением ТСЖ, имеющим отдельный вход.

Главный фасад обращен на ул. Первомайскую.

Въезд на автостоянку и боксы индивидуального хранения автомобилей со стороны заднего фасада.

Вход и разгрузка в магазин с ул.Первомайской.

Наружные несущие стены из монолитного железобетона толщиной 180 мм. Стены утепляются минераловатными плитами с минеральной штукатуркой по полимерной сетке, с окраской фасадными красками после нанесения. Наружные несущие стены разбиты декоративными пилястрами с помощью установки поверх утеплителя полос из экструзионного пенополистирола толщиной 250 мм.

Фасады здания запроектированы в желто-розовой гамме. Отделка цоколя выполняется из цементно-песчаного раствора с добавлением гранитной крошки розового цвета.

Большинство квартир имеют остекленные лоджии.

Окна металлопластиковые с двойным остеклением.

Кровля совмещенная, с системой проветривания утеплителя, с внутренним водостоком.

Каждая секция имеет лифт грузоподъемностью 630 кг, мусоропровод.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Открывание двери из помещения магазина по оси «Е» предусмотрено по направлению выхода из здания.
- Предусмотрены венткамеры для приточно-вытяжной вентиляции.
- На плане автостоянки и магазина вход в санузел в осях «4-4/1» «Д-Ж» предусмотрен через тамбур.
- На плане автостоянки и магазина, технического этажа, первого этажа дверь из помещения электрощитовой предусмотрена с открыванием наружу. Предусмотрена установка поливочных кранов.
- На плане технического этажа глубина тамбуров в жилую часть дома предусмотрена 1,5м при ширине 2,2м.
- Для части квартир предусмотрен санузел для МГН.
- Исключено крепление санитарных приборов непосредственно к межквартирным стенам, ограждающим жилые комнаты.
- Даны отметки парапета. Высота ограждения кровли предусмотрена 1200мм.
- В конструкции кровли предусмотрен слой пароизоляции.
- Над пристроенным гаражом предусмотрены ходовые мостики.
- Нормативная продолжительность инсоляции в жилых помещениях проектируемого жилого дома обеспечивается с учетом следующих изменений:

- исключения лоджий в однокомнатных квартирах на 1-м-5-м этажах 2-го корпуса в осях А – В, 4-4/2;
- перепланировки четырех однокомнатных квартир в двухкомнатные на 6-м этаже 2-го корпуса в осях А – В, 4-4/2;
- перепланировки двух однокомнатных квартир в одну двухкомнатную на 7-м этаже 2-го корпуса в осях А – В, 4-4/2.

3.2.3. Конструктивные решения.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке +18,500 на генплане.

Фундаменты запроектированы в виде свайных лент и свайных кустов. Сваи сборные железобетонные сечением 35х35см, длиной 11м. Сваи погружаются вдавливанием. Абсолютные отметки острия свай составляют: +4,500 (ИГЭ-4 - имеющий следующие расчетные характеристики: плотность $\rho=2,06$ г/см³, коэффициент пористости $e=0,604$, показатель консистенции $JL=-0,22$, коэффициент сцепления $C = 0,83$ кгс/см², угол внутреннего трения $f=20^\circ$, модуль деформации $E=180$ кг/см² и +1,000 (ИГЭ-5 – имеющий следующие расчетные характеристики: плотность $\rho=2,09$ г/см³, коэффициент пористости $e=0,564$, показатель консистенции $JL=-0,28$, коэффициент сцепления $C=1,15$ кгс/см², угол внутреннего трения $f=22^\circ$, модуль деформации $E=220$ кг/см²). Бетон свай класса В25, по морозостойкости марки F150, по водонепроницаемости - W6.

Расчетная нагрузка на сваю не превышает 110 тс. Несущая способность сваи по грунту равна 115 тс.

Расчетная осадка проектируемого здания - 3 см.

Ростверки - монолитные железобетонные ленточные и плитные, толщиной 700мм. Класс бетона по прочности В25, марка бетона по морозостойкости - F100, по водонепроницаемости - W6.

Под монолитные железобетонные ростверки выполняется подготовка из бетона марки В7,5 толщиной 100мм и песчаная подушка из уплотненного крупнозернистого песка толщиной 100мм.

Боковые поверхности ростверков и стен подвала обмазываются несмерзающейся мастикой (битум, растворенный в мазуте или соляровом масле с соотношением 4:1) за два раза. До устройства ростверков выполняется дренаж.

Основная конструктивная система здания – перекрестно - стеновая. Несущими стенами являются все наружные (продольные и поперечные) и внутренние продольные монолитные железобетонные стены. Дополнительную жесткость и устойчивость несущей системе придают поперечные монолитные стены лестничных клеток. Необходимую жесткость и устойчивость здания обеспечивает совокупность монолитных стен и перекрытий, образующая коробчатую систему. Конструктивная система в осях А-Д/4-6 (автостоянка) – смешанная, каркасно-стеновая. Колонны – монолитные, железобетонные, сечением 500х800мм. Сетка колонн 7,5х6.0м.

Несущие стены - монолитные железобетонные, толщиной 180 мм. Бетон класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные, толщиной 160 мм. Бетон класса В25.

Покрытие монолитное железобетонное, толщиной 160 мм. Бетон класса В25.

Кровля совмещенная, с системой проветривания утеплителя.

Лестницы - из сборных маршей. Лестничные площадки - монолитные.

Металлические конструкции и закладные изделия покрываются двумя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*). Перед нанесением покрытия должна быть обеспечена вторая степень очистки поверхности согласно ГОСТ 9.402-80*.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Представлено дополнение к тому "Расчеты несущих конструкций", в котором:
 - а) откорректированы значения коэффициентов надежности по бетону при сжатии для предельных состояний первой и второй групп;
 - б) откорректированы значения коэффициентов надежности по арматуре для предельных состояний первой и второй групп;
 - в) указана предельно допустимая ширина раскрытия трещин из условия сохранности арматуры: 0,3мм - при продолжительном раскрытии трещин и 0,4мм - при непродолжительном раскрытии трещин.
- В том "Расчеты несущих конструкций" дополнительно включен расчет на прогрессирующее обрушение.

3.2.4. Водоснабжение и канализация.

Водоотведение и водоснабжение запроектировано по ТУ Тосненского «Водоканала» № 1189 от 29.07.08 г.

Водопотребление составляет - 81,99 м³/сут, (в том числе 0,02 м³/сут. потребители магазина). Горячее водоснабжение – 42,24 м³/сут. (в том числе магазин - 0,01 м³/сут). Полив территории– 8,71 м³/сут. Расход на внутреннее пожаротушение автостоянки – 10 л/с. Расход на наружное пожаротушение – 20 л/сек. Горячее водоснабжение – из теплосети.

В здании запроектирован один ввод водопровода. Потребный напор на вводе обеспечивается напором в коммунальной сети. В здании проектируется отдельная система хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода.

Для учета расхода воды на вводе запроектированы два водомерных узла для жилого дома и магазина по альбому ЦИРВа. Наружное пожаротушение от 2-х пожарных гидрантов.

По ТУ хозяйственно-бытовые и дождевые стоки подключаются к коммунальным сетям. Сети отдельные. Проектом предусмотрена очистка ливневых сточных вод с территории автостоянок, с использованием очистных сооружений НПП «Полихим» производительностью - 1,2 л/с, эффективность очистки – 97,67% - 99,88%.

Расход К1 – 124,23 м³/сут., К2 – 20,02 л/сек.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Для системы внутренних сетей К2 запроектированы пожарные трубопроводы.
- В связи с увеличением объемов стоков, поступающих на КНС Первомайского мкр., и по требованию тех. условий в проекте выполнены дополнительные расчеты по насосам, приложены чертежи насосов КНС.

3.2.5. Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение жилого дома поз 27Б выполнено на основании техусловий №6 от 26.08.2008 г. от ОАО «Тепловые сети» г. Никольское.

Источник теплоснабжения существующая котельная «Победа ЛСР».

Точка подключения к существующей сети в камере УТ-1 у жилого дома №11 по ул. Первомайской.

Схема теплоснабжения 4-х трубная, теплоноситель для систем «ОВ» - вода с t=95°-70°С, для ГВС - t=60°С с циркуляцией. Тепловые нагрузки - отопление - 494 кВт, вентиляция - 130 кВт, ГВС - 473 кВт.

Прокладка теплосети - подземная канальная с дренажем. Изоляция стальных труб в ППУ-345 заводского изготовления. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов за счет естественных углов поворота трассы.

В соответствии с гидравлическим расчетом существующих тепловых сетей с учетом подключения новой тепловой нагрузки - трубопроводы на участках №6, 7 гидравлической схемы переключаются с Ø159х4,5 на Ø219х6 для систем ОВ.

Произведена замена сетей ГВС от мкр. «Первомайский» до точки подключения в соответствии с планом-схемой сети на листе ТС-1.

Система теплоснабжения для жилого дома со встроенным магазином и автостоянкой осуществляется от наружной сетей через три «ИТП», отдельно обслуживающих жилую часть дома, встроенный магазин и автостоянку.

Система отопления для жилой части двухтрубная вертикальная с нижней разводкой теплоносителя, для магазина - двухтрубная горизонтальная, в автостоянке - двухтрубная горизонтальная.

Отопительные приборы в жилой части дома - радиаторы «Prado», в магазине - радиаторы «Prado», в автостоянке - регистры из гладких труб.

Расход тепла на отопление жилой части дома - 0,342 Гкал/час, для магазина - 6,9 кВт, для автостоянки - 0,017 Гкал/час.

На вентиляцию магазина - 0,007 Гкал/час, для вентиляции автостоянки - 0,043 Гкал/час.

Вентиляция жилой части дома - с естественным побуждением.

Вентиляция магазина приточно-вытяжная механическая.

Вентиляция автостоянки приточно-вытяжная механическая.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Проект дополнен техническими условиями №6 от 26.08.08 от МУП УЖКХ поселка.
- Проект тепловых сетей дополнен сечениями прокладки трубопроводов, установками неподвижных щитовых опор заводского исполнения.
- Проект дополнен организацией спуска воды из трубопроводов теплосети с установкой колодца – охладителя у УТИ-1.
- Теплотрасса дополнительно доведена в проекте по подвалу дома до каждого ИТП с элементами трассы.
- Проект дополнен решением автоматизации установленного оборудования.
- Проект раздела ОВ дополнен на планах этажей решениями систем отопления и вентиляции.
- Проект вентиляции дополнен расчетами принятых воздухообменов встроенных помещений.
- Проход вытяжных воздуховодов из встроенных помещений внесен в проект вне зоны жилых квартир дома.
- В проект внесены изменения по требованию нормативных документов по организации дымоудаления из зоны автостоянки и поэтажных коридоров дома.
- В проекте исключены решения по теплому чердаку с заменой на бесчердачную кровлю с герметизацией выходов вентиляционных и вытяжных воздуховодов на кровлю здания.

3.2.6. Электроснабжение. Электрооборудование и электроосвещение.

Электроснабжение жилого дома со встроенными помещениями предусматривается от трансформаторной подстанции, проектируемой и строящейся «Управляющей энергетической компанией». Подключение ГРЩД осуществляется от разных секций шин РУ-0.4кВ ТП взаиморезервируемыми кабельными линиями кабелем марки 2АПвБШв-4х185мм². Наружное освещение предусмотрено светильниками с лампами ДНаТ на фасаде жилого дома.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома с пищеприготовлением на газовых и электрических плитах относятся к потребителям II категории, электроприемники противопожарных устройств, лифтов и эвакуационного освещения к I категории. Принята система заземления TN-C-S.

Расчетная нагрузка на жилой дом составляет $P_p=371,2\text{кВт}$, $S_p=396,8\text{кВА}$, в том числе по первой категории (противопожарные устройства, лифты, эвакуационное освещение) -56,5кВА. На вводе ГРЩД предусматривается общий технический учет расхода электроэнергии, осуществляемый электронными счетчиками через трансформаторы тока Т-0,66, установленными в ГРЩД. Учет расхода электроэнергии, потребляемой в квартирах, осуществляется электронными счетчиками, установленными в квартирных щитках.

Щит ГРЩД расположен в электрощитовой на 1-ом этаже. Щит ГРЩД выполнен из панелей ЩО 70. Для распределения электроэнергии по квартирам применены этажные щитки. В каждой квартире устанавливается щиток, состоящий из: автоматических выключателей, двухтарифного электросчетчика и УЗО. Защита электрических сетей осуществляется автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями, установленными в ГРЩД, этажных и квартирных щитках. Магистральные сети прокладываются по подвалу проводами и кабелями с алюминиевыми и медными жилами на кабельных конструкциях под потолком. Стойки прокладываются проводами с алюминиевыми и медными жилами в стальных тонкостенных трубах обстроенных кирпичом по стене поэтажного коридора и в каналах строительных конструкций. Освещение технических помещений, шахт лифтов, чердака и подвала выполняется кабелем марки ВВГнг открыто. Вводы в квартиры и групповые сети квартир выполняются кабелем марки ВВГнг в ПВХ трубах, замоноличенных в строительных конструкциях.

Запроектированы следующие виды освещения: рабочее – во всех помещениях; аварийное – в электрощитовом помещении, в машинном помещении лифтов, ИТП, насосной; эвакуационное – на лестницах, в лифтовых холлах, в поэтажных коридорах.

В здании предусматривается выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов. Предусмотрена молниезащита здания по III категории.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Выполнена проверка обеспечения нормированного времени отключения поврежденной цепи защитно-коммутационными аппаратами РУ-0.4кВ ТП и щита ГРЩД в соответствии с п.1.7.79 ПУЭ.
- В проекте представлена схема электроснабжения жилого дома.
- В таблице расчета нагрузок представлен расчет нагрузок по секциям щита ГРЩД в нормальном режиме.
- Представлены схемы ГРЩД, РЩ, ГЩВУ с указанием технических параметров защитных аппаратов, марки и сечения подключаемых кабелей.
- В схеме ГРЩД показано подключение системы дымоудаления к щиту АВР.
- Потребители I категории щита ГЩВУ подключены в соответствии с требованиями СП 31-110-2003.
- Представлены планы электрощитовых с установкой ГРЩД, РЩ, ГЩВУ.

3.2.7. Газоснабжение и требование промышленной безопасности.

В соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ с изм. объект проектирования относится к ОПО.

Проекты выполнены на основании технических условий филиала «Тосномежрайгаз» ОАО «Леноблгаз» №39 от 16.02.2008 и согласован с ОАО «Леноблгаз» за №ГС-150/08 от 18.11.08.

Проект предусматривает строительство одноступенчатой тупиковой системы газоснабжения природным газом, состоящей из подземного газопровода низкого давления из труб ПЭ80 ГАЗ SDR11-90x5,2, ПЭ80 ГАЗ SDR11-32x3,0 по ГОСТ Р 50838-95* с пределом прочности 2,5 в соответствии с п. 5.2.4 СНиП 42-01-2002 и

надземных участков стального газопровода на выходах газопровода из земли у наружных стен дома. Выбор трассы газопровода и установка отключающих устройств соответствуют требованиям ПБ 12-529-03 и разделов 5.1 и 5.2 СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

Присоединение газопровода низкого давления предусмотрено в стальной подземный газопровод среднего давления Дн133х4.0мм. Место врезки увязано с исполнительно-технической документацией на газопровод, построенный по проекту ГУП «Ленгражданпроект», шифр Л-197. На месте врезки устанавливается подземный отключающий ПЭ кран КНР90 с выводом штока управления наземно под ковер.

Газопровод низкого давления прокладывается подземно вдоль всех фасадов жилого дома, состоящего из двух блок-секций, смещенных относительно друг друга. От прокладываемых вдоль фасадов подземных газопроводов предусмотрены ответвления к подъездам домов трубой ПЭ80 ГАЗ SDR11-32х3,0 (всего 9 подземных вводов и 10шт. вводных газопроводов). Подземные ответвления выходят на фасад дома, где на высоте 1,6м устанавливаются краны типа КШИ-25с (9шт.).

Все газопроводы прокладываются траншейным способом. По трассе газопровода имеются пересечения с проектируемой и существующей канализацией и водопроводом. Глубина заложения газопровода от 1.40м ниже зоны промерзания грунтов в соответствии п. 5.43 СП 42-103-2003.

На месте врезки, ответвлениях и углах поворотов предусмотрены опознавательные таблички расположения газопровода в соответствии с п. 4.20 СП 42-101-2003. Над трассой ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента желтого цвета, на местах пересечений с коммуникациями дважды в соответствии с п. 5.6,5.7 СП 42-103-2003.

Пассивная защита подземных стальных участков газопровода выполнена путем весьма усиленной изоляции полимерной липкой лентой и засыпкой газопровода на горизонтальных и вертикальных участках песком, а надземных участков покраской двумя слоями грунтовки и краски для наружных работ в соответствии с требованиями ПБ12-529-03.

Проект внутреннего газоснабжения предусматривает строительство системы газоснабжения с установкой в жилом доме 90 шт. четырех горелочных и 9шт. трехгорелочных газовых плит. Объем кухонь от 12,4м³ до 51,2м³, высота кухонь - 2,5м. Помещения кухонь имеют естественное освещение и постоянно-действующую 3-х кратную вентиляцию. В кухнях квартир на опуске к газовому оборудованию по ходу газа установлены: термозапорный клапан КТЗ-15 фирмы ООО «Монтек-М»; кран стальной шаровый КШ-15с ООО «Мален»; счетчик СГБМ-1,6 с расходом газа 1,6м³ ООО ПКФ «Бетар»; гибкий шланг для подсоединения газовой плиты.

Разработка декларации промышленной безопасности для данного объекта не требуется.

Общая протяженность наружных газопроводов: 358,0м. Расчетный часовой расход газа - 27,8м³/час. Годовой расход газа – 32,3м³.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Чертеж профиля газопровода исправлен в соответствии с чертежом вертикальной планировки.
- На чертеже плана прокладки газопровода указаны расстояния от газопровода до фундамента дома.
- Проект дополнен границами проектирования наружного газопровода на вводах в жилой дом.
- Проект дополнен гидравлическим расчетом принятых проектом внутренних диаметров газопроводов для проектов ГСН и ГСВ.
- Проект дополнен указанием длины горизонтального участка фасадного газопровода для ввода №8.

- Проект дополнен укрупненным чертежом установки газового оборудования в помещениях кухонь.
- Проект дополнен разделом мероприятий по промышленной безопасности, предупреждения и локализации аварий.

3.2.8. Система связи и сигнализации.

Наружные сети связи. Проект выполняется в соответствии с техническими условиями ОАО «СЗТ» № 03-003/3345 от 11.08.2008 г. От ближайшего существующего телефонного колодца № 363 ОАО «СЗТ» (ул. Первомайская, д. 13) необходимо построить 2-х отверстиеную кабельную канализацию до проектируемого ШРУД (ул. Первомайская, мкр. В 1, позиция 27 Б). Строительство кабельной канализации осуществляется асбестоцементной трубой диаметром 100 мм. Глубина залегания асбестоцементных труб – 0,75 м относительно нулевой отметки, с установкой смотровых колодцев типа ККС-2.

Согласно ТУ ОАО «СЗТ» от шахты АТС (Ленинградская область, Тосненский район, г. Никольское, ул. Школьная, д. 20) необходимо проложить телекоммуникационный кабель по проектируемой и существующей кабельной канализации до проектируемого ШРУД.

Радиофикация. Подключение комплекса к городской радиотрансляционной сети производится от АТС по адресу: г. Никольское, ул. Школьная, д. 20. Для организации централизованного оповещения по сигналам ГО и ЧС на прилегающей территории устанавливаются динамики типа ГР. Каждая абонентская линия защищена от короткого замыкания с помощью двух резисторов, установленных в ответвительной коробке.

Система коллективного приема телевидения. Проектом предусматривается сеть коллективного приема 17-ти телевизионных программ эфирного телевидения. В качестве основного оборудования предлагаются следующие устройства: три диапазонных ТВ антенны на 4 метровой антенной опоре; головная станция SC-2000 ООО «Планар». Для компенсации затухания в домовой распределительной сети предусматриваются усилители ВХ-501 ООО «Планар» Проект выполняется с учетом ТУ ЗАО «ЛЕНТЕЛЕПРИЕМ» № 199 от 06.03.08 г.

Телефонизация. Распределительная сеть по заданию строится кабелями ТПппЗП необходимой емкости с монтажом необходимого количества разветвительных муфт и установкой оконечных устройств КРТв 10х2 с запорным устройством.

Диспетчеризация. В качестве основного оборудования приема и обработки информации принят комплекс технических средств диспетчеризации «Кристалл» в составе: пульт диспетчера СДК-330 GSM, блок контроля СДК-31 GSM, переговорное устройство СДК-029.

На диспетчерский пульт выводится информация двух типов: сигналы ГТС, сигналы «сухой контакт».

На диспетчерский пульт выводятся сигналы с учетом технических условий ОАО «ЖКХ Никольское» № 279 от 24.03.08 г.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

В каждой жилой секции предусмотрено удаление дыма из поэтажного коридора в шахту дымоудаления, оборудованную противопожарными клапанами, предусмотрено устройство подпора воздуха в шахту лифтов.

Автономными пожарными извещателями оборудуются все помещения квартир в соответствии с п.7.3.3 СНиП 31-01-2003.

Из встроенной автостоянки, за исключением боксов, запроектирована система дымоудаления, также автостоянка оборудуется автоматической установкой порошкового пожаротушения на основе модулей типа «Буран», срабатывание которой предусмотрено от тепловых пожарных извещателей.

Система оповещения и управления эвакуаций людей при пожаре в автостоянке, помещении ТСЖ и магазине запроектирована 1-го типа.

В помещении мусоросборной камеры предусмотрена установка спринклеров с возможностью орошения по всей площади в соответствии с п.7.3.11 СНиП 31-01-2003.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Схемы «Телефонная связь» и «Радиотрансляция» откорректированы в части подключения к сетям магазина и автостоянки. Изменения внесены в схемы.
- Схема сети «Телевидения» дополнена уровнями сигналов на каждом участке сети.
- Представлен проект пожарной сигнализации (08.0060.ПС), в котором предусмотрено оборудование датчиками пожарной сигнализации общих коридоров (дымовые), из которых предусмотрено дымоудаление, и прихожей каждой квартиры (тепловые).

3.2.9. Автоматизация инженерных систем.

Разделами проекта представлены технические и проектные решения по системе автоматизации узлов коммерческого учета тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение ИТП на базе тепловычислителя СПТ-943.2 фирмы «Логика».

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Раздел проекта дополнен проектной документацией в полном объеме в соответствии с требованием ГОСТ 21.408-93.

3.2.10. Мероприятия по взрыво- и пожарной безопасности.

Проектируемый жилой дом (поз. 27Б) со встроенной автостоянкой и техническим этажом состоит из двух 9-ти этажных секций. Общая площадь квартир каждой секции не превышает 420м². Указанные жилые секции разделены между собой противопожарными стенами 1-го типа. Под жилой секцией в осях 4-6, А-Ж размещается встроенно-пристроенная автостоянка, которая отделена от жилой части здания техническим этажом. Встроенная автостоянка выделена в самостоятельный пожарный отсек и имеет 2 обособленных от жилой части здания выхода. В осях 4-6, Д-Ж запроектирована пристроенная автостоянка, состоящая из 9-ти индивидуальных боксов с выездом из каждого бокса непосредственно наружу. Ворота каждого бокса на высоте 1,4-1,6м имеют отверстие размером 300х300мм для подачи огнетушащих средств. Высота пристройки – 2,8м, ширина – 5,5м. Пристроенная автостоянка выделена в самостоятельный пожарный отсек противопожарными стенами и перекрытием 1-го типа.

К зданию по оси 6, в осях Б-Ж запроектирован встроенно-пристроенный одноэтажный магазин, площадью 32,3м², имеющий 2 выхода.

Вокруг здания имеется значительный перепад отметок уровня земли, вследствие чего здание имеет различную высоту по отношению к проезду для пожарных автомашин.

Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной опасности здания – С0. Класс пожароопасности строительных конструкций – К 0. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3.

В техническом этаже (в осях 1-3, Г-К), расположенном в цокольной части здания предусмотрено 2 окна размером 0,9х1,2м.

Мусоросборные камеры запроектированы в соответствии с требованиями п.7.1.13 и 7.3.11 СНиП 31-01-2003.

Для эвакуации людей в каждой жилой секции предусмотрены лестничные клетки типа Л1, имеющие выход наружу через вестибюль.

Ширина лестничных маршей, площадок и дверей, ведущих в лестничные клетки и наружу, принята 1,05м.

Квартиры каждой секции, имеют аварийные выходы в соответствии с СНиП 21-01-97* п.6.20* а).

Выход на кровлю здания предусмотрен из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа. На кровле здания предусмотрено ограждение высотой 1,2м.

Для целей внутриквартирного пожаротушения на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга в соответствии с п.7.4.5 СНиП 31-01-2003.

В каждой жилой секции предусмотрено удаление дыма из поэтажного коридора в шахту дымоудаления, оборудованную противопожарными клапанами, предусмотрено устройство подпора воздуха в шахту лифтов.

Автономными пожарными извещателями оборудуются все помещения квартир в соответствии с п.7.3.3 СНиП 31-01-2003.

Из встроенной автостоянки, за исключением боксов, запроектирована система дымоудаления, также автостоянка оборудуется автоматической установкой порошкового пожаротушения на основе модулей типа «Буран», срабатывание которой предусмотрено от тепловых пожарных извещателей.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в автостоянке, помещении ТСЖ и магазине запроектирована 1-го типа.

В помещении мусоросборной камеры предусмотрена установка спринклеров с возможностью орошения по всей площади в соответствии с п.7.3.11 СНиП 31-01-2003.

Расход воды на внутреннее пожаротушение автостоянки, за исключением боксов, принят 10л/с (2 струи по 5л/с).

Наружное пожаротушение проектом предусматривается от 2-х существующих пожарных гидрантов и одного ранее запроектированного ПГ-1р.3 с расходом воды 20л/с.

Пожарное депо расположено в радиусе 3-х километров.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- Предусмотрено понижение высоты здания путём повышения отметок подъездов для пожарных машин. Высота здания после повышения отметок со всех сторон не превышает 28м.
- В связи с различной высотой здания аварийные выходы на лоджии в соответствии с п.6.20* а) СНиП 21-01-97* предусмотрены на всех этажах, начиная со второго.
- Кровля пристроенной автостоянки предусмотрена противопожарной 1-го типа с пределом огнестойкости REI 150, эксплуатируемой.
- Представлен сертификат пожарной безопасности на минераловатные плиты «Технофас», применяемых в качестве утеплителя наружных стен. Группа горючести указанного утеплителя – НГ (негорючий).
- Предел огнестойкости шахты дымоудаления из автостоянки, проходящей транзитом через жилую часть здания, предусмотрен EI 150.
- Предусмотрено устройство дверного проёма между поэтажными коридорами и лестничными клетками (п.6.18* СНиП 21-01-97*).
- Помещение магазина запроектировано встроено-пристроенным по оси 6, между осями Б-В (п.4.10 СНиП 31-01-2003).
- Предел огнестойкости дверей шахт лифтов, размещаемых в объёме лестничных клеток, предусмотрен E 30 (п.7.22* СНиП 21-01-97*).
- Из встроено-пристроенного магазина и автостоянки запроектированы обособленные выходы, ведущие наружу (п.6.11* СНиП 21-01-97* и п.5.14* СНиП 21-02-99*).
- В боксах пристроенной автостоянки предусмотрены распашные ворота с эвакуационной калиткой.

- Установка батарей отопления, размещаемых в лестничных клетках, предусматривается в соответствии с п. 6.32* СНиП 21-01-97* (на уровне 2,2м от поверхности площадок лестниц).
- Представлен проект пожарной сигнализации (08.0060.ПС), в котором предусмотрено оборудование датчиками пожарной сигнализации общих коридоров (дымовые), из которых предусмотрено дымоудаление, и прихожей каждой квартиры (тепловые), а также мусоросборных камер в соответствии с п.6.2 таб.1 НПБ 110-03 и п.7.3.3 СНиП 31-01-2003.
- Обеспечен доступ пожарных в окно каждой квартиры с автолестницы или автоподъемника в соответствии с прил.1* СНиП 2.07.01-89*. Расстояния от края проездов до стен здания составляют 5-8м.
- Расстояние от открытой парковки автомашин до стены здания по оси Ж предусмотрено в соответствии с таб.10* СНиП 2.07.01-89* - 11 метров.

3.2.11. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Представлено Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком и согласованное с ГУ МЧС России по Ленинградской области 07.10.2008 г. (разработка раздела ИТМ ГОЧС не требуется).

3.2.12. Охрана окружающей среды.

Участок площадью 3150 м², относится к землям общественной застройки. Категория земель – земли населенных пунктов. Встроенные помещения – автостоянка и магазин.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ТО УФС по защите прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области в Тосненском районе №47.15.01.000.Т.000045.04.08 от 29.04.08, требования, установленные в проектной документации по использованию земельного участка соответствуют СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.1.6.1032-01, СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.2.1002-00.

Согласно экспертному заключению по результатам исследования почвы на земельном участке от 06.12.07 №14-01-152 филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Тосненском районе»: по химическим показателям почва относится к категории «допустимая». Суммарный показатель $Z_c=3.1<16$. Содержание цинка в почве превышает ПДК в 1,7 раза; по бактериологическим и паразитологическим показателям в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 относится к категории «чистая»; по радиационному фактору препятствий к использованию земельного участка под строительство жилого дома поз. 27, не выявлено. Основание: протоколы №83; №83 от 01.12.07; №4890 от 03.12.07; №1266/07 от 16.10.07; №8858 от 05.12.07.

Водопотребление и водоотведение жилого дома поз. 27Б осуществляется на основании ТУ ОАО «Водоканал» Тосненского района №1464 от 21.11.07. Подача воды питьевого качества из системы коммунального водоснабжения, от водопроводных сетей города. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод, согласно ТУ, осуществляется в существующий хозяйственно-бытовой коллектор Ø300 мм. Проектом предусмотрена очистка ливневых сточных вод с территории автостоянок, с использованием очистных сооружений НПП «Полихим» производительностью - 1,2 л/с, эффективность очистки – 97,67% - 99,88%.

В период эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: двигатели легкового автотранспорта при въезде-выезде на открытые автостоянки, пристроенную автостоянку, встроенную

автостоянку, двигатели грузового транспорта при вывозе отходов, подвоз товара к пристраиваемому магазину.

Валовый выброс веществ, рассчитанный по программе «АТП-Эколог», версия 3.0, составляет по 7 веществам - 0,167 т/год. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен по программе УПРЗА «Эколог», версия 3.0. По данным представленных расчетов рассеивания, концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превысят нормативных значений, установленных для селитебных территорий.

Источниками шума в период эксплуатации объекта являются движение легкового и грузового автотранспорта, вентиляционное оборудование. По данным акустических расчетов, уровни шума в ближайшей жилой застройке и жилых помещениях проектируемого дома не превысят нормативных значений.

Проектируемый жилой дом оборудуется мусоропроводами и мусоросборными контейнерами, из которых бытовой мусор в контейнерных тележках вывозится на контейнерную площадку. Вывоз отходов по договору с лицензированными организациями в установленные места утилизации.

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства является работа строительной техники, автотранспортные работы и сварочные работы. Выбросы загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта рассчитаны по программе «АТП-Эколог», версия 3.0, фирма «Интеграл», при проведении сварочных работ по программе «Сварка», версия 2.0. Согласно расчету, валовый выброс загрязняющих веществ составляет - 0,208 т/год.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен по программе УПРЗА «Эколог», версия 3.0 с учетом застройки. По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации в расчетных точках по всем веществам не превышают 0,1 ПДК.

По данным акустических расчетов, уровни шума от работы дорожно-строительной техники и автотранспорта в ближайшей жилой застройке не превысят нормативных значений для дневного времени суток.

Общее количество отходов, образующихся в период строительства объекта, по данным проекта, составляет 85,42т. Строительный мусор собирается в отдельный контейнер и ежедневно вывозится по договору со специализированной организацией.

По окончании строительства проектом предусматривается расчистка территории от строительного мусора, планировка территории, внесение плодородного грунта для устройства газона.

Изменения и дополнения, внесенные в результате экспертизы:

- На ген. плане нанесены охранные зоны сетей, площадка отдыха вынесена из охранный зоны газопровода.
- Представлен расчет обеспеченности учреждениями и предприятиями обслуживания для проектируемого жилищного фонда в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89.
- Откорректированы расчеты инсоляции, для обеспечения нормативной продолжительности предусмотрена перепланировка квартир.
- Представлены расчеты уровней КЕО в нормируемых помещениях проектируемой и существующей жилой застройки.
- Обосновано отсутствие негативного влияния на жилые помещения встроенного инженерного оборудования, систем приточно-вытяжной механической вентиляции, пристроенных помещений, представлены архитектурные и технологические решения по организации работы пристроенного помещения магазина.
- Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение по отводу земельного участка под строительство проектируемого жилого дома.

- Представлены расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта, представлены акустические расчеты от работы систем приточно-вытяжной вентиляции в нормируемых помещениях и на территориях.
- Представлен ситуационный план с указанием источников выбросов загрязняющих веществ и источников шума, расчетных точек на период строительства объекта.
- Представлен расчет количества образования крупногабаритных отходов в период эксплуатации объекта, определено место сбора и временного хранения, кратность вывоза.
- Представлен проект организации строительных работ.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы в отношении инженерных изысканий:

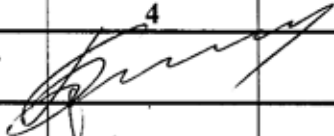



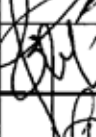

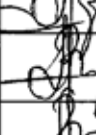
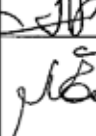
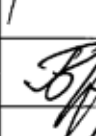
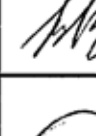
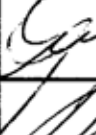




Инженерные изыскания соответствуют действующим нормативным документам.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации:

Проект соответствует утвержденной градостроительной документации, заданию на проектирование, техническим условиям и действующим нормативным документам.

4.3. Общие выводы:

Рабочий проект жилого дома по адресу: Тосненский район, г. Никольское, микрорайон В1, ул. Первомайская, поз. 27Б и результаты инженерных изысканий, *соответствует установленным требованиям.*

Сфера деятельности	Должность	ФИО	Подпись	Раздел заключения
1	2	3	4	5
Комплексная экспертиза	ведущий эксперт	Божеская Е.К.		
Отдел архитектурно-строительных решений и результатов инженерных изысканий	начальник отдела	Земляков В.П.		3.1., 3.2.1., 3.2.2., 3.2.3., 3.2.10.
Инженерные изыскания	эксперт	Федотов Н.И. Швечиков Ю.В.		3.1.
ГП, АР	эксперт	Боровко Е.В.		3.2.1., 3.2.2.
Организация рельефа	эксперт	Шнурова И.А.		3.2.1.
КР	эксперт	Глушко Л.С.		3.2.3.
Пожарная безопасность	эксперт	Щеников В.Л.		3.2.10.
Отдел инженерного оборудования сетей и систем	начальник отдела	Здражевский А.В.		3.2.4., 3.2.5., 3.2.6., 3.2.7., 3.2.8., 3.2.9.
ВК	эксперт	Егоров Л.В.		3.2.4.
ТМ	эксперт	Скуратова С.Н.		3.2.5.
ЭО	эксперт	Болдышева Л.А.		3.2.6.
Газоснабжение и требование промышленной безопасности	эксперт	Ефимова Л.В.		3.2.7.
Связь и сигнализация	эксперт	Бренчалова Л.Е.		3.2.8.
Автоматизация инженерных систем	эксперт	Воробьев В.С.		3.2.9.
Отдел специализированной экспертизы	начальник отдела	Никиткин О.К.		3.2.12.
Санитарно-эпидемиологические требования	эксперт	Рыжкова И.В.		3.2.12.
ООС	эксперт	Лобынцева Т.С.		3.2.12.

В настоящем заключении
пронумеровано, прочито и
скреплено мастичной печатью
18 листов.

Начальник
ГАУ «Леноблгосэкспертиза»

А.В.Караваев
А.В.Караваев



15 декабря 2008 г.