

АДМИНИСТРАЦИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное учреждение Новосибирской области
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»

630091, г.Новосибирск-91, Красный проспект,82 т.221-55-70, 211-95-23, 221-56-08, 220-19-38, 211-95-24(ф) E-mail: gosexpert@mail.ru



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 54-1-2-0462-09

Объект капитального строительства

«Многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения и
подземной автостоянкой по ул.Приморская в Советском районе г.Новосибирска»

шифр РПГ 4-14-08

Объект государственной экспертизы

проектная документация без сметы

1. Место расположения объекта – г.Новосибирск, Советский район, ул.Приморская.
2. Заказчик – Бондарь В.Ф.
3. Инвестор, источник финансирования – средства заказчика.
4. Генеральная проектная организация – ООО «Спортивжининг Сибирь». Лицензия №ГС-(54-01-26-0-5401291236-011976-1 сроком по 04.12.2012г. Главный инженер проекта Овечкин Г.А.
5. Генеральная подрядная строительная организация – в представленной документации не определена.
6. Основания для разработки проекта
 - Задание на проектирование от 15.01.2009г.
 - Распоряжение мэрии г.Новосибирска №6550-р от 06.07.2007г. об утверждении проектов границ земельных участков для завершения строительства жилых домов по ул.Ивлева в Советском районе.
 - Распоряжение мэрии г.Новосибирска №11989-р от 19.11.2007г. о предоставлении земельного участка для завершения строительства
 - Выписка из протокола мэрии г.Новосибирска от 11.09.2008г. №239 п.7.18
 - Архитектурно-планировочное задание №129 от 25 сентября 2009г.
 - Градостроительный план земельного участка №RU54303000-00000000000000337 с 30.04.2009г.
 - Распоряжение мэрии г.Новосибирска от 04.05.2009г. №9307-р об утверждении градостроительного плана земельного участка по ул.Приморская,28 в Советском районе.
 - Письмо администрации Советского района города Новосибирска №618 от 30.04.08.
 - Письмо Западно-Сибирского Центра мониторинга окружающей среды от 13.02.2009. №10/4-11 о фоновых концентрациях.
 - Инженерно-топографический план М1:500 МАУ «Информационное обеспечение градостроительства», заказ 36403.
 - Письмо УГИБДД ГУВД по Новосибирской области от 28.10.2008 № 16/5559 о согласовании проекта организации дорожного движения.
 - Отчет об испытании натурных свай статическими вдавливающими нагрузками на площадке строительства многоэтажного жилого дома с помещениями общественного назначения подземной автостоянкой по ул.Приморской в Советском районе г.Новосибирска», шифр 73-9-инв.№36353, выполненный – ОАО «Стройизыскания» в 2009г.
7. Заключение органов специализированной экспертизы:
 - Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» от 21.11.2008г. №10-15-678 по отводу земельного участка.
 - Санитарно-эпидемиологическое заключение главного санитарного врача Новосибирской области №54.НС.01.000.Т.012371.12.08 от 10.12.2008г.
 - Положительное заключение государственной экспертизы №54-1-1-0461-09 от 18.08.2009г. и отчету по результатам инженерных изысканий на площадке строительства объект «Многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Приморская в Советском районе г.Новосибирска», шифр 510-84 инв.№36266.
8. Технические условия городских инженерных служб:
 - ГУБО мэрии г.Новосибирска №393-ТУ-88 от 17.03.2009г.
 - Перечетная ведомость зеленых насаждений от 27.02.2009г.
 - ЗАО «Региональные электрические сети» №РэлС-04-18/35693 от 30.05.2008г. на электроснабжение.
 - ОАО «Сибирьтелеком» №44-08-20/7162 от 05.09.2008г. на телефонизацию объекта.
 - Технические условия ОАО «Сибирьтелеком» № 44-08-23/7247 от 08.09.2008г. на радиофикацию объекта.
 - МУП «Горводоканал» № 5-3821 от 29.06.2009г. на водоснабжение и водоотведение.
 - Главного Управления МЧС по Новосибирской области от 27.02.2009 №1068-3-5.
9. Состав и комплектность представленной проектной документации
На экспертизу проектная документация представлена в следующем составе:

- Общая пояснительная записка. Шифр РПГ 4-14-08-ПЗ.
 - Шифр РПГ 4-14-08-ГП. Решения генерального плана.
 - Шифр РПГ 4-14-08/02-АР, РПГ 4-14-08/02а-АР, РПГ 4-14-08/26-АР, РПГ 4-14-08/02-АР.ОФ
- Архитектурные решения (включая подземную автостоянку и отделку фасадов).
- Шифр РПГ 4-14-08/2а-ТХ.1, РПГ 4-14-08/26-ТХ Технологические решения (включая подземную автостоянку).
 - Шифр РПГ 4-14-08-КЖ, РПГ 4-14-08-КЖО. Конструкции железобетонные.
 - РПГ 4-14-08-ОВ. Отопление и вентиляция
 - РПГ 4-14-08-ВК. Водоснабжение и канализация
 - РПГ 4-14-08-ЭОМ. Электроснабжение.
 - РПГ 4-14-08-ИОС. Проект организации строительства
10. Основные данные проектной документации и принятые решения
- 10.1. Характеристика участка строительства

Участок строительства площадью 1,0543 га расположен по ул.Приморской в левобережной части Советского района г.Новосибирска, на въезде в микрорайон «ОбьГЭС» и ограничен: с севера – ул.Ивлева, с запада – ул.Приморская, с юга – участком строительства здания Новосибирского завода конденсаторов и 6-этажным домом №26 по ул.Приморская (на расстоянии около 30м от торца проектируемого здания), с востока – торцом строящегося многоэтажного дома (на расстоянии около 25 от проектируемого здания). Существующий рельеф площадки нарушен. Абсолютные отметки изменяются в пределах 1,30м. На площадке имеются ранее построенные фундаменты и недостроенные блок-секции жилого дома: подлежащие разборке. Все инженерные сети, попадающие под здание и сети, проложенные непосредственной близости от здания, подлежат демонтажу или переносу. Климатически подрайон – IV, зона влажности – сухая, снеговой район – IV с расчетным значением снегового покрова 2,4кПа, ветровой район – III с нормативным значением ветрового давления 0,38кПа, температура наиболее холодной пятидневки – минус 39°C, господствующие ветры – юго-западного направления, сейсмичность района – 6 баллов.

Грунты основания представлены следующим инженерно-геологическим разрезом:

- ИГЭ-1. Насыпной грунт - смесь почвы и супеси с включением битого кирпича и бытового мусора до 3-5%, мощностью 0,5-1,7м, вскрыт на бортах котлована.
- ИГЭ-2. Супесь пылеватая, малой степени водонасыщения, твердая, ненабухающая, просадочная, незасоленная, мощностью 1,0-3,0м, вскрыта в основном на бортах котлована по насыпным грунтам, за исключением северо-восточной и западной частей площадки, расчетными характеристиками при $\alpha=0,85$: $\rho=1,56\text{г/см}^3$, $\rho_{\text{sat}}=1,89\text{г/см}^3$; $E=5,3\text{МПа}$, $E_{\text{sat}}=2,9\text{МПа}$; $\varphi=25^\circ$, $\varphi_{\text{sat}}=20^\circ$; $C=23\text{кПа}$, $C_{\text{sat}}=11\text{кПа}$.
- ИГЭ-3. Супесь пылеватая, малой степени водонасыщения, твердая, слабонабухающая, непросадочная, незасоленная, мощностью 1,1-3,0м, вскрыта повсеместно и северо-западной части площадки, с расчетными характеристиками при $\alpha=0,85$: $\rho=1,78\text{г/см}^3$, $\rho_{\text{sat}}=1,96\text{г/см}^3$; $E=8,7\text{МПа}$, $E_{\text{sat}}=7,4\text{МПа}$; $\varphi=24^\circ$, $\varphi_{\text{sat}}=23^\circ$; $C=22\text{кПа}$, $C_{\text{sat}}=10\text{кПа}$.
- ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый, твердой и полутвердой консистенции, средней степени водонасыщения, ненабухающий, непросадочный, незасоленный, мощностью 0,6-3,6м, распространен в пределах всей площадки, с расчетными характеристиками при $\alpha=0,85$: $\rho=1,82\text{г/см}^3$, $\rho_{\text{sat}}=1,96\text{г/см}^3$; $E=9,3\text{МПа}$, $E_{\text{sat}}=8,5\text{МПа}$; $\varphi=19^\circ$, $\varphi_{\text{sat}}=17^\circ$; $C=44\text{кПа}$, $C_{\text{sat}}=29\text{кПа}$.
- ИГЭ-5. Суглинок легкий пылеватый, насыщенный водой, тугопластичный, с примесью органических веществ незасоленный с прослоями мягкопластичного, мощностью 0,9-5,9м, вскрыт повсеместно, с расчетными характеристиками при $\alpha=0,85$: $\rho=1,90\text{г/см}^3$; $E=6,9\text{МПа}$; $\varphi=19^\circ$; $C=43\text{кПа}$.
- ИГЭ-6. Супесь песчанистая, средней степени водонасыщения, твердая, ненабухающая, непросадочная, незасоленная, мощностью 0,5-6,6м, залегает в пределах площадки, с расчетными характеристиками при $\alpha=0,85$: $\rho=1,81\text{г/см}^3$, $\rho_{\text{sat}}=1,98\text{г/см}^3$; $E=17,2\text{МПа}$; $\varphi=28^\circ$, $\varphi_{\text{sat}}=24^\circ$; $C=17\text{кПа}$, $C_{\text{sat}}=12\text{кПа}$.

Л1, мусоропровод и лифт грузоподъемностью 630кг. Проектом предусмотрен доступ для маломобильных групп населения до лифтов жилой части с возможностью последующего подъема на вышележащие этажи. На первом этаже располагаются торговые залы, вспомогательные, служебные и бытовые помещения магазинов. На первом этаже запроектированы входные группы в жилую часть блок-секций, ТСЖ и технические помещения. В подвале жилого дома размещена встроенная часть помещений автостоянки, технические помещения. Здание автостоянки запроектировано в виде одноэтажного подземного объема, размещаемого во дворе жилого дома, близкой к прямоугольной форме в плане размерами 110,42х74,3/55,0м, с надземными объемами рампы и эвакуационных лестничных клеток. Высота помещений до низа покрытия - 3,4м. Объемно-планировочными решениями предусмотрено размещение автостоянки, венткамеры, комнаты охраны. При выполнении внутренней отделки проектом предусмотрено применение водонепроницаемых, клеевых масляных красок, глазурованной плитки, обоев и пр. Для покрытия полов используется линолеум, керамическая плитка и бетон. В наружной отделке проектом предусмотрено применение металлического сайдинга в системе вентилируемого фасада. Цокольная часть облицовка плитками «рваный камень» и из керамогранита.

Основные строительные показатели:

- Строительный объем здания - 118470,2м³
в том числе:
 - жилого дома - 78572,3м³
 - автостоянки - 28277,9м³
- Общая площадь здания - 32932м²
в том числе:
 - жилого дома - 23789,8м²
 - помещений общественного назначения - 2835,2м²
 - автостоянки - 6307м²
- Площадь застройки подземной части - 6460,5м²
- Количество квартир - 270
в том числе: 1-к, 2-к, 3-к - 117, 117, 36.

10.3.2. Конструктивные решения

Здание жилого дома запроектировано 11-этажное. Уровень ответственности здания - Конструктивная система - монолитный железобетонный связанный безригельный каркас монолитными железобетонными перекрытиями, вертикальными монолитными железобетонными диафрагмами жесткости и навесными наружными стенами. Общая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается вертикальными диафрагмами жесткости, связанными горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты - отдельностоящие и ленточные монолитные железобетонные на свайном основании. Сваи - забивные железобетонные сечением 300х300мм длиной 8,0м по сериям 1.011.1-10 с использованием ранее забитых свай. Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю принята 70т. Рostверки - отдельностоящие под колонны каркаса и ленточные. Материал бетона класса В20, F50, армирование - отдельными стержнями, сварными каркасами, рабочей арматура - класса АIII. Рostверки устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400мм из бетона класса В20 армированием отдельными стержнями Ø10-25мм класса АIII. Вертикальная арматура стеной привязывается к выпускам арматуры из рostверки. Колонны каркаса - сечением 500х500мм в подвале и 400х400мм с первого этажа. Колонны запроектированы из бетона класса В25 армированием пространственными каркасами с продольной арматурой класса АIII Ø20-32мм поперечной класса АI Ø12мм. Перекрытия - безбалочные, плоские толщиной 300-200мм, бетон - класса В25, армированные верхней и нижней вязанной арматурой из стержней Ø10-18мм класса АIII. В местах пропуска коммуникаций предусмотрена установка стальных гильз в трубах. Плиты балконов - монолитные железобетонные с термокладками в местах примыкания к наружным стенам. Наружные стены с отм.0.900 до 33.290м - кладка из блока неавтоклавного ячеистого бетона толщиной 190мм. Утеплитель - минераловатные плиты.

«Теплит-В» толщиной 150мм, ветрозащитная пленка, метallocайдинг по каркасу. Наружные стены до отм.0.900м монолитные железобетонные толщиной 400мм. Утеплитель – плиты «Пеноплекс-35» толщиной 100мм, облицовка – плиткой «Рваный камень». Стены лифтовых шахт монолитные толщиной 200мм. Лестничные марши – железобетонные ступени по металлическим косоурам, площадки – монолитные железобетонные. Ограждения лестниц – металлические. Кровля – плоская рулонная (мембрана) с внутренним водоотводом. Утеплитель чердачного перекрытия – плиты минераловатные «Руф Баттс» толщиной 200мм.

10.3.3. Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» и «Энергетический паспорт» по проектным решениям на строительство 11-этажного здания жилого дома с помещениями общественного назначения разработан в соответствии с требованиями действующих норм: СНиП 23-02-2003; СП 23-101-2004; ТСН 23-317-2000 НСО, СНиП 23-01-99, СНиП 41-01-2003, СНиП 31-01-2003, СНиП 2.08-02-89*, ГОСТ 30494-96. Условия эксплуатации ограждающих конструкций здания – А (по табл. 2 СНиП 23-02-2003). Расчетная температура внутреннего воздуха принята в соответствии с ГОСТ 30494-96 для жилых помещений 21°C, для климатических условий г.Новосибирска градусо-сутки отопительного периода – 6831. Наружные стены из блоков неантоклавного ячеистого бетона толщиной 190мм (ГОСТ 21520-89), утеплитель из минераловатных плит «Теплит В» ($\lambda=0,042\text{Вт/м}\cdot^\circ\text{C}$) толщиной 160мм с ветрозащитной пленкой и системой навесного вентилируемого фасада, для цоколя принят утеплитель «Пеноплекс-35» толщиной 100мм с облицовкой плиткой «Рваный камень». Для чердачного перекрытия здания принят утеплитель из минераловатных плит Руф Баттс Оптима общей толщиной 200мм. Перекрытие холодного подвала утепляется минераловатной плитой «Теплит В» толщиной 50мм. Окна здания приняты с двухкамерными стеклопакетами (тройное остекление) в одинарном переплете из ПВХ профилей. Теплоснабжение здания – через ИТП с авторегулированием на вводе, с узлами учета расхода тепла. Система отопления для жилой зоны с П-образными стояками, для общественных помещений – двухтрубная горизонтальная. Вентиляция помещений квартир – естественная. Проектные решения по тепловой защите здания жилого дома обеспечивают выполнение требований СНиП 23-02-2003. Класс энергетической эффективности здания по проектным решениям установлен «С» – нормальный.

10.4. Технологические решения

Подземная автостоянка размещается под жилым многоквартирным домом и предназначена для хранения автомобилей малого и особо малого класса, принадлежащих жителям и сотрудникам офисов. Автостоянка одноуровневая, отапливаемая, рассчитана на 116 автомобилей. Въезд и выезд автомобилей на стоянку предусмотрен по одной двух путной рампе непосредственно на улицу. Парковка состоит из двух пожарных отсеков, разделенных двумя противопожарными воротами, въезд и выезд автомобилей во второй пожарный отсек производится через первый. Из первого отсека выезд организован непосредственно на улицу. Парковка оборудована необходимым количеством эвакуационных выходов. Все выходы из помещений подземной стоянки ведут непосредственно на улицу. Проектом предусмотрены колесоотбойные устройства вдоль продольных стен. На полу каждого проезда нанесена схема движения «на выезд» светящейся краской с установкой светящихся таблички над выездными воротами. Для людей дополнительно обозначаются эвакуационные выходы. Уборка пола предусматривается при помощи электрического промышленного пылесоса. Возле выезда из помещения автостоянки запроектировано помещение охраны, в которое устанавливаются аппаратура для видеонаблюдения за объектом, блоки управления и оповещения автоматической пожарной сигнализации и автоматической системы пожаротушения. На территории парковки имеются ящики для песка и лари для мусора с крышками. Режим работы автостоянки круглосуточный, 365 дней в году. Охрана работает четыре смены, продолжительность смены – 1 сутки. Уборщики помещений работают две смены по 8 часов. Общий штат работающих – 6 человек.

На первом этаже жилого дома по ул.Приморская запроектирован встроенно-пристроенный магазин непродовольственных товаров. Площадь торгового зала магазина – 1105,9м². Штат – 40 человек. Режим работы – 8 часов. На первом этаже жилого дома запроектирован встроенный магазин продовольственных товаров площадью 138,0м². Штат магазина – 7 человек. Режим

работы — 8 часов. Магазины оборудованы прилавками, витринами, кассовыми аппаратами. Расстановка оборудования, расстояния между прилавками выполнены в соответствии действующими нормативными документами.

10.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения

10.5.1. Система электроснабжения

10.5.1.1. Жилой дом

Расчетная мощность электроприемников — 444,94 кВт. Здание запитывается проектируемой двухтрансформаторной подстанцией. На первом этаже здания в помещении электропитовой устанавливается ГРЩ с вводными панелями для каждого из потребителей жилой дом, помещения общественного назначения и подземная автостоянка. В состав щитов входят двухсекционные ВРУ для подключения электроприемников II категории по надежности электроснабжения и двухсекционные ВРУ с АВР для подключения электроприемников категории по надежности электроснабжения. В рабочем режиме каждая из ВРУ для подключения электроприемников II категории питается по отдельному вводу от ТП. В случае прекращения питания по одному из вводов питание к отключенному ВРУ подается с оставшегося рабочего ввода путем включения секционного выключателя на ГРЩ. Электроприемники I категории надежности питаются от одной из секций ГРЩ. В случае прекращения питания по одному из вводов питание к отключенной секции ВРУ подается с оставшегося рабочего ввода путем автоматического включения секционного выключателя. В качестве независимого источника для электроснабжения потребителей I категории предусмотрен дизель-генератор мощностью 400 кВт. Потребители I категории электроснабжения (аварийное и эвакуационное освещение, охранно-пожарные системы, лифты ИТП) запитаны от ВРУ и АВР. Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрены: система заземления, системы уравнивания потенциалов, систем молниезащиты, применение устройств защитного отключения, напряжение 12 В для питания переменного освещения.

10.5.1.2. Помещения общественного назначения

Расчетная мощность электроприемников помещений общественного назначения составляет 31,2 кВт. В общественной части здания расположены два магазина, которые питаются отдельными линиями от ГРЩ дома. Потребители I категории электроснабжения (аварийное, эвакуационное освещение, охранно-пожарные системы) запитаны от ВРУ через панель АВР. Учет электроэнергии предусмотрен на вводе ВРУ в общественной части здания. Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрена система заземления, систем уравнивания потенциалов, УЗО.

10.5.1.3. Подземная автостоянка

В подземной автостоянке устанавливаются силовые, осветительные и аварийные щитки, которые питаются отдельными линиями от ВРУ дома. На техническом этаже устанавливаются щитки противодымной вентиляции. Потребители I категории электроснабжения (аварийное, эвакуационное освещение, охранно-пожарные системы) запитаны от ВРУ через панель АВР. Учет предусмотрен на вводе ВРУ автостоянки. Проектом предусмотрена система защитного заземления и система уравнивания потенциалов.

10.5.2. Система водоснабжения и водоотведения

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод, водопровод горячей воды, бытовая канализация, внутренний водосток, противопожарный водопровод общественной части и автостоянки, дренажная канализация автостоянки. Расчетные расходы воды на хоз-питьевые нужды — 229,56 м³/сут., на внутреннее пожаротушение магазина — 1х2,5 л/сек., на внутреннее пожаротушение автостоянки — 2х5 л/сек., на наружное пожаротушение — 30 л/сек. Источник водоснабжения — городской водопровод. Учет воды предусмотрен на вводах, в квартирах, магазинах, автостоянке. Для обеспечения напором предусмотрена насосная станция подкачки. Трубопроводы приняты из стальных оцинкованных труб. Водопровод горячей воды двухтрубный с циркуляцией через полотенцесушители. Трубопроводы изолируются с

Трубопроводы приняты из чугунных канализационных труб. Внутренний водосток принят открытым на отмостку здания. Трубопроводы приняты стальными с внутренним полимерным покрытием. Противопожарный водопровод предусмотрен для помещений общественного назначения и подземной автостоянки. Обеспечение напором - от насосной станции пожаротушения, расположенной в подвале здания. Противопожарный водопровод запроектирован кольцевой. В общественных помещениях установлены краны Ø50мм, в автостоянке - Ø65мм. Трубопроводы - стальные. В автостоянке предусматривается система автоматического пожаротушения. Проект выполняет специализированная организация. Дренажная канализация предусмотрена для ИТП, насосной и автостоянки. Отвод стоков помещений ИТП и насосной запроектирован в наружный «мокрый» колодец. Отвод воды при испытаниях или пожара в автопарковке принят по лоткам к приемку с дренажным насосом. Отвод воды предусмотрен на отмостку.

10.5.3. Отопление, вентиляция, тепловые сети

Системы отопления жилой части здания запроектированы однотрубные вертикальные нижней разводкой и П-образными стояками. Системы отопления помещений общественного назначения - двухтрубные с нижней разводкой. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°. Нагревательные приборы - радиаторы MC-140-500. На подводках у радиаторов устанавливаются термостатические клапаны. Отопление автостоянки - воздушное совмещенное с приточной вентиляцией. Расход тепла на отопление - 1096500Вт.

Вентиляция жилого дома предусматривается с естественным побуждением. Приток осуществляется через клапаны в окнах. Вентиляция помещений общественного назначения приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция автостоянки приточно-вытяжная с механическим побуждением. Вытяжной воздух удаляется поровну верхней и нижней зон. Из помещения автостоянки при пожаре предусмотрено дымоудаление крышными вентиляторами. Расход тепла на вентиляцию - 542600Вт.

10.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

10.6.1. Общая характеристика фоновой экологической ситуации

Участок строительства многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Приморской Советском районе относится к землям населенных пунктов. Площадка расположена в водоохранных зонах водных объектов, подземные источники водоснабжения отсутствуют. На участке имеются ранее построенные фундаменты и недостроенные блок-секции жилого дома подлежащие разборке, зеленые насаждения отсутствуют (исчерпательная ведомость зеленых насаждений от 27.02.2009г., утверждена ГУБО мэрии). Существующий уровень загрязнения атмосферы характеризуется фоном городской застройки и определен натурными замерами основным загрязняющим веществам на стационарном пункте №47 по ул.Софийская, (ближайший пост наблюдения). Фон составляет по: оксиду углерода 1,0ПДКм.р.; взвешенным веществам 0,8ПДКм.р.; диоксиду азота 0,4ПДКм.р.; оксиду азота 0,125ПДК; диоксиду серы 0,028ПДКм.р.; бензину, керосину 0. Фон не превышает установленные требования для населенных мест и равен 1,0ПДКм.р. по оксиду углерода.

10.6.2. Источники воздействия

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от жилых и общественных (магазины непродовольственных товаров, ТСЖ) помещений отсутствуют. Возможно загрязнение атмосферного воздуха выбросами работающих двигателей автомобилей при въезде-выезде с подземной автостоянки и с открытой автостоянки. Негативное воздействие оказывается на земельные ресурсы, попадающие в зону строительства, загрязнение почвы отходами. В период строительства происходит загрязнение атмосферного воздуха неорганизованными источниками выбросов - строительными машинами и механизмами. При этом в атмосферу выбрасываются углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, бензин, керосин, углеродный (сажа), сварочные аэрозоли. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства носят непродолжительный временный характер.

Удаление вредных веществ из подземной автостоянки на 116 мест осуществляется системами вентиляции через вентиляционные шахты (ИЗА №0001 - 0004), выведенные на

кровли здания (36,0м над уровнем земли). Источники являются организованными. На стоянке исключаются работы по обслуживанию, ремонту двигателей, мойки автомобилей. Автомобили устанавливаются на стоянку с исправными системами топливоподачи и крышками топливных баков. Неорганизованные источники выбросов – открытая автостоянка на 39 мест, расположенная перед входами в магазины. Количественно-качественный состав выбросов загрязняющих веществ определен по утвержденным методикам. Для оценки воздействия атмосферный воздух выбросами от автотранспорта проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на ПЭВМ по программе «Эра» версия 1.7, согласованной с ГГО им.Восейкова. Расчетный прямоугольник принят 500х500м с шагом сетки 50м. Результаты расчета выбросов и рассеивания загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.

Таблица

Код В-ва	Наименование веществ	ПДКм.р., ОБУВ*, мг/м ³	Смах, доли ПДКм.р.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
0337	Углерода оксид	5,0	<0,05	0,0514	0,989
0301	Азота диоксид	0,2	<0,05	0,00076	0,0145
0304	Азота оксид	0,4	<0,05	0,000116	0,00236
2704	Бензин малосернистый	5,0	<0,05	0,00499	0,0972
0330	Ангидрид сернистый	0,5	<0,05	0,000312	0,0048
0328	Сажа	0,15	<0,05	0,000023	0,00044
2732	Керосин	1,2*	<0,05	0,00038	0,00434
31	Группа суммации 0330+0301		<0,05		
	Итого:				1,113

При анализе выполненных результатов расчета рассеивания без учета фона отмечается, что величины ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ составят не более 0,1ПДКм.р. для населенных мест, что отвечает нормативным требованиям. В соответствии п.2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С-Пб, 2005г, если величина наибольшей приземной концентрации загрязняющих веществ не превышает 0,1ПДК, то учет фонового загрязнения атмосферы не требуется. Прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух в результате реализации принятых решений является допустимым.

Отходы, образующиеся в результате эксплуатации жилого дома с помещением общественного назначения: смет с территории (4 класс опасности, код 9120040001004) – 39,9т/год; ТБО от бытовых помещений организаций несортированный (4 класс опасности, код 9120040001004) – 3,19т/год; ТБО от жилья (4 класс опасности, код 9110010001004) – 177,52т/год; мусор от уборки территории объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами (5 класс опасности, код 9120120001005) – 174,15т/год; отработанные люминесцентные лампы (1 класс опасности, код 3533010013011) – 0,0339т/год. Отходы от подземной автостоянки: ТБО (4 класс опасности, код 9120040001004) – 0,1т/год; смет с территории автопарковки (5 класс опасности, код 9120140001005) – 25,412т/год.

9.8.3. Природоохранные мероприятия

По окончании строительных работ предусматриваются рекультивация нарушенных при строительстве земель и благоустройство территории. Проезды, подъезды, площадки, тротуары заасфальтированы с асфальтобетонным покрытием. Озеленение реализуется посадкой деревьев (береза), кустарников (сирень), устройством газонов и цветников. Площадь озеленения – 3362,8м². Мусор от уборки территории, ТБО собираются в металлические контейнеры специальной бетонированной площадке жилого дома и по мере накопления подлежат вывозу на полигон ТБО города. Вывоз мусора из мусоросборных камер мусоропроводов жилого дома осуществляется непосредственно спецавтотранспортом на полигон ТБО, что позволяет предотвратить загрязнение почв. Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в закрытых коробках в специально отведенных местах общественных помещений и далее передаются на переработку в ООО «СибРтуть».

Отвод ливневых и талых стоков с территории предусматривается открытым способом лоткам проездов в существующую ливневую канализацию города. Принятые в проекте инженерные решения позволяют предотвратить загрязнение водной среды. Программу мониторинга за воздействием намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы включает контроль: состояния инженерных коммуникаций (сети организованного сбора, надлежащего хранения и своевременного вывоза на утилизацию отходов). Мониторинг будет осуществляться как заказчиком, так и органами контроля надзора. Информирование общественности о предстоящем строительстве было проведено своевременно, жалоб и предложений к заказчику не поступало.

Представленная проектная документация по объему и содержанию соответствует требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды. Материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности выполнены в соответствии с требованиями документа "Положение об оценке воздействия...", утвержденного приказом Госкомитета РФ по охране окружающей среды от 16.05.2000г №372. Предусмотренный в материалах уровень воздействия на окружающую среду является допустимым.

10.7. Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

Распоряжением мэрии г.Новосибирска от 04.05.2009г № 9307-р утверждён градостроительный план земельного участка по ул.Приморской,28 в Советском районе г.Новосибирска для строительства многоэтажного жилого дома с помещениями общественного назначения и подземной автостоянки. Площадь земельного участка 1,0543га. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением, выданным Управлением Роспотребнадзора Новосибирской области от 10.12.2008г. №54.НС.01.000.Т.012371.12.08, земельный участок для строительства жилого дома и автостоянки отвечает требованиям СанПиН 2.1.2.1002-01, СанПиН 2.1.1.1278-03, СанПиН 2.1.1.1076-01, СанПиН 2.1.1.1200-03, СП 2.6.1.1292-01. Противорадиационная защита здания, соответствующая II категории радиационной опасности обеспечивается конструкциями фундаментов полов подвального этажа с использованием полимерного изоляционного материала - геомембраны «Гехполимер», вентиляцией помещений подвального этажа.

Посадка здания и его этажность приняты с обеспечением нормативной инсоляции естественной освещенности существующего жилого дома №26 по ул.Приморская и строящегося зданий. Здание сблокировано из 11 рядовых блок-секций, «П»-образное в плане, размерами осей 110,42х74,34м. В подвальном этаже здания на отм.-4.200м и под частью дворовой территории запроектированы два отсека подземной одноуровневой автостоянки площадью 2623,28 и 2202,8м². Въезд/выезд автомобилей - по закрытой 2-путной рампе, запроектированной на расстоянии не менее 15м до фасадов жилого дома. Автостоянка маневренного типа, не отапливаемая, охраняемая, рассчитана на постановку и временное хранение 116 легковых автомобилей жителей дома. Для обслуживающего персонала автостоянка запроектирована отапливаемое помещение, санузел. Планировочными решениями предусмотрено размещение на первом этаже входных групп в жилые части здания с входными тамбурами, лестнично-лифтовыми холлами, комнатами дежурных, санузлами, комнатами хранения уборочного инвентаря. На первом этаже блок-секций 2.1-2.9 запроектирован магазин непродовольственных товаров площадью торгового зала 1070м². Загрузка магазина производится через закрытое помещение загрузочной, расположенное в торцевой части первого этажа в осях 27-30/Ас-Дс. Входы для посетителей магазина предусмотрены со стороны ул.Приморская и Ивлева. Расчетный штат персонала магазина - 40 человек, режим работы - односменный часовой. Для персонала магазина предусмотрены помещения административного, служебного, бытового и подсобного назначения. На первом этаже в блок-секции 2.11 предусмотрен магазин непродовольственных товаров с площадью торгового зала 145м², подсобное помещение подготовки товаров к реализации (22,9м²), административное и бытовые помещения.

Квартиры запроектированы со второго по 10 этажи. Общее количество квартир - 270, в том числе 1-комнатных - 117, 2-комнатных - 117, 3-комнатных - 36. Общая площадь квартир 16465,5м². В составе квартир выделены прихожие, жилые комнаты, кухни, совмещенные

раздельные санузлы, ванные комнаты. Все жилые комнаты квартир, за исключением 5-ти однокомнатных квартир запроектированных в секции 2-1 в осях 1с-2с/Дс-1'с, обеспечиваются 2-часовой инсоляцией. В не инсолируемых квартирах в секции 2-1 в осях 1с-2с/Дс-Гс изменена планировка обеспечивающая размещение жилых комнат в осях 1с-2с/П-III, с ориентацией оконных проёмов на запад и обеспечением инсоляции не менее 4 часов. Планировочными решениями исключено размещение жилых помещений, рабочих кабинетов с постоянным пребыванием людей смежно с техническими помещениями с оборудованием, являющимся источниками шума, вибрации и электромагнитных излучений. Размещение санузлов на жилых комнатах и кухнях не предусматривается. Для вертикальной связи между этажами каждой секции запроектированы лестницы и лифты, грузоподъемностью 630кг, с габаритами лифтовой кабины 2,15х1,135х2,10м. Расчет количества лифтов согласован ГУ «ВЭ НСО» письмом от 26.01.2009г №41/09. Все секции жилого дома оборудуются мусоропроводами, по С 31-108-2002. Прямые стволы мусоропроводов, шахт лифтов к стенам жилых комнат пет. мусоросборных камерах расположенных на первом этаже предусмотрено устройств поливочных кранов и сливных канализационных трапов.

Вентиляция жилого дома - вытяжная с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция предусмотрена из кухонь, санузлов, ванных комнат через регулируемые решетки. Приток помещений - неорганизованный. Системы отопления и вентиляции жилых помещений рассчитаны на обеспечение оптимальных параметров микроклимата, по ГОСТ 30944. Д. подземной автостоянки, торговых и общественных помещений на первом этаже запроектированы автономные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Наземная парковка на 46 мест для временного хранения автомобилей работающих помещениях общественного назначения предусматривается вдоль ул. Ивлева на расстоянии 1-19м от проектируемого жилого дома. Хозяйственная площадка для установки контейнеров для сбора твердых бытовых отходов расположена на расстоянии не менее 20м до фасада проектируемого жилого дома, в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

10.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Здание запроектировано II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, функциональной пожарной опасности Ф1.3 (жилой дом), Ф4.3 (ТСЖ), Ф3 (магазины), Ф5.2 (подземная автостоянка). Высота здания не превышает 28м, площадь секции 500м². Эвакуация людей из жилых секций предусмотрена по лестничным клеткам III. лифтовых холлах запроектирована установка противопожарных дверей 2-го типа EI30. Во все квартирах размещаемых выше 15м предусмотрены аварийные выходы. Из каждого магазина первого этажа и подземной автостоянки предусмотрены изолированные эвакуационные выходы. Выходы на кровлю запроектированы из лестничных клеток, на перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1. Предусмотрена установка средств внутриквартирного тушения очагов загорания на ранней стадии, во всех жилых помещениях квартир установка автономных оптико-электронных дымовых извещателей. Для тушения ствола мусоропровода и мусоросборной камеры запроектированы спринклерные оросители. Проектом предусмотрено отделение помещений общественного назначения от жилой части противопожарными перекрытиями 2-го типа REI60, автостоянки противопожарным перекрытиями 1-го типа REI150. Подземная автостоянка разделена на два пожарных отсека. Площадь отсека не превышает 3000м². Для автостоянки предусмотрены автоматические системы дымоудаления и пожаротушения. Для помещений магазинов предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа в автостоянке 3-го типа. Запроектирована установка устройств защитного отключения электроэнергии (УЗО) и аварийного (эвакуационного) освещения. Расход воды на наружное пожаротушение здания принят от пожарных гидрантов 30 л/с. Для внутреннего пожаротушения автостоянки расход воды принят 2х5л/с, для магазинов 2,5л/с. Запроектирована установка насосов повышения давления в сети внутреннего противопожарного водопровода автоматическим и дистанционным включением. Электроснабжение установо

противопожарной автоматики и водоснабжения принято по I категории. Генеральным планом предусмотрены проезды для пожарных машин, при этом обеспечивается доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любую квартиру.

10.9. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС

Специальные инженерно-технические мероприятия по данному разделу проектом предусматриваются.

10.10. Организация строительства

Проектом определена потребность в строительных машинах и механизмах, складах энергоресурсов. Проектом предусмотрено ограждение строительной площадки, определены места размещения временных зданий и площадок складирования материалов и конструкций, также схема транспорта и работы грузоподъемных механизмов. Продолжительность строительства составляет 30 месяцев.

10.11. Сметная стоимость строительства

Сметная документация на экспертизу не представлена. Анализ стоимостных показателей проекта не проводился.

11. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ, ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

11.1. По заданию на проектирование

По заданию на проектирование замечаний нет.

11.2. По проектным решениям

Проектные решения с учетом внесенных в процессе экспертизы замечаний и дополнений соответствуют заданию на проектирование и отвечают функциональному назначению объекта. В проектной документации имеется запись главного инженера проекта о соответствии разработанного проекта действующим нормам, правилам и стандартам.

11.3. Соответствие выполненного проекта требованиям по энергосбережению

Проектные решения по тепловой защите здания обеспечивают выполнение требований СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

11.4. Изменения и дополнения проектной документации

В процессе экспертизы в соответствии с письмом ЧЛ Бондарь В.Ф. №10 от 30.09.2009г. проектную документацию внесены дополнения и изменения по замечаниям, касающимся:

- корректировки пояснительной записки в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 18.02.2008г. №87;
- обоснования отсутствия сквозного прохода через лестничные клетки — устройство водопроводных сетей с установкой двух пожарных гидрантов с двух противоположных сторон здания согласно п.7.4.1 СНиП 31-01-2003;
- отделения жилых помещений от венткамер техническим помещением высотой 1200мм;
- согласования планов со специалистами-смежниками;
- обоснования устройства загрузки товаров для магазина со стороны улицы;
- исключения устройства эвакуационного выхода из помещения №154 через загрузочную;
- обоснования отсутствия отдельного входа для персонала магазина;
- уменьшения размеров (длины) помещения теплового пункта до 12м, при которой требуется устройство двух выходов;
- устройства гидроизоляции полов подвала с применением геомембраны «Технополимер»;
- корректировки планировки однокомнатной квартиры в осях 2-2, в осях 1с-2с/II-IV и обеспечения 2-часовой непрерывной теплоизоляции;
- исключения в секции 2-1 в осях 1с-2с/Дс-Гс размещения санитарно-технических приборов трубопроводов на межквартирных стенах, ограждающих жилые комнаты квартир;
- устройства выходов из лестничных клеток на кровлю через противопожарные двери ДП Г(О) 01/60 с пределом огнестойкости EI 60;
- зазор для прокладки пожарного рукава расположен между маршем лестничной клетки составляет 320мм;
- устройства аварийных выходов из квартир, расположенных выше 15,0м с обеспечением

требований п.6.20 СНиП 21-01-97*;

- выполнения общей схемы электроснабжения, плана кабельных сетей 10кВ и 0,4кВ, проектов ДЭС, ТП по отдельным договорам со специализированными организациями;
- установки отключающей арматуры на закольцовке стояков В1 в техническом этаже;
- установки секционирующей арматуры на противопожарном водопроводе;
- установки балансировочных клапанов у основания циркуляционных стояков Т4;
- указания типа хранимых автомобилей;
- проектная документация комплекта РПГ-14-08-ЭЭФ откорректирована по замечаниям и предложениям в части касающейся: - учета теплотехнической неоднородности конструкции стен (с системой вентилируемого фасада), корректировки всех необходимых расчетов (сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций, средней кратности воздухообмена здания), уточнения показателей в энергетическом паспорте и др.

ВЫВОДЫ:

Проектная документация «Многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Приморской в Советском районе г.Новосибирска» шифр РПГ 4-14-08, соответствует требованиям нормативных технических документов результатам инженерных изысканий и рекомендуется к утверждению заказчиком.

Государственные эксперты ГБУ «ГВЭ НСО»:

по архитектурно-строительным и конструктивным решениям,
заместитель начальника строительного отдела,
раздел «Объемно-планировочные и конструктивные решения»



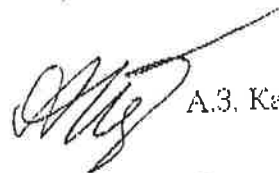
Л.А. Богущка

по генеральному плану и объемно-планировочным решениям,
ведущий архитектор строительного отдела,
разделы «Схема планировочной организации земельного участка» и
«Объемно-планировочные решения»



В.И. Кривошенина

по теплотехнической защите,
ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий
и сооружений, раздел «Энергоэффективность»



А.З. Казаков

по пожарной безопасности,
заместитель начальника отдела специализированной экспертизы,
раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»



С.И. Новиков

по системам инженерного обеспечения,
заместитель начальника отдела инженерного оборудования
зданий и сооружений,
раздел «Сведения об инженерном обеспечении»



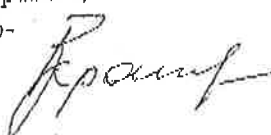
Р.Г. Лапшин

по охране окружающей среды,
ведущий эколог отдела специализированной экспертизы,
раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»



Л.Г. Мищенко

по санитарно-эпидемиологическим нормам,
заместитель начальника отдела специализированной экспертизы,
раздел «Перечень мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований»



В.А. Крайнов