

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ООО «Экспертстройинжиниринг»

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

№ RA.RU.610756

142306, Московская область, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А
тел.: +7 (495) 649-71-57, эл. почта: info@expsi.ru, сайт: www.expsi.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора



А.Г. Брюков

20 октября 2015 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 2 – 1 – 1 / 0059 – 15

Объект капитального строительства

Застройка микрорайона «Новое Нахабино» 2-ой и 3-й очереди строительства
по адресу: Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское,
вблизи д. Черная (4-й пусковой комплекс – три жилых дома №№ 14, 15, 17)
(корректировка фундаментов жилых домов №№ 14, 15, 17)

Объект негосударственной экспертизы

проектная документация без сметы

А. Общие положения

Основание для проведения негосударственной экспертизы – договор от 22.09.2015 г. № 2015-09-16-Э, дополнительное соглашение № 1 от 23.09.2015 г.

Заявитель, заказчик, застройщик – АО «ЛСР. Недвижимость-М», 121352, г. Москва, ул. Давыдовская, д. 16.

Источник финансирования – средства застройщика.

Б. Основания и исходные данные для корректировки проектной документации

градостроительный план земельного участка № RU 50504310-MSK000946, утвержденный распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 15.07.2015 г. № Г06/1043;

задание на корректировку проектной документации по объекту капитального строительства «Застройка микрорайона «Новое Нахабино» 2-ой и 3-й очереди строительства по адресу: Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, вблизи д. Черная (4-й пусковой комплекс – три жилых дома №№ 14, 15, 17) (корректировка фундаментов жилых домов №№ 14, 15, 17)», утвержденное заказчиком в 2015 году.

Основания и исходные данные для выполнения инженерных изысканий и подготовки первоначально разработанной проектной документации

постановление Главы Истринского муниципального района Московской области от 12.02.2013 г. № 395/2 «Об утверждении ЗАО «ЛСР. Недвижимость-М» проекта планировки территории семи земельных участков под жилищное строительство, расположенных по адресу: Московская область, Истринский район, с.п. Павло-Слободское, вблизи д. Черная»;

градостроительный план земельного участка № RU 505043102006001-000001146, утвержденный Постановлением Главы Истринского муниципального района Московской области от 13.02.2012 г. № 411/2;

задание на разработку проектной документации «Застройка микрорайона «Новое Нахабино» 2-й и 3-й очереди строительства по адресу: Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, вблизи д. Черная (4-й пусковой комплекс – жилые дома №№ 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 24, 25, 30, 31, 35)», утвержденное заказчиком в 2013 году.

В. Описание рассмотренной документации (сведения приведены справочно)

1. Участок, отведенный под строительство 3-х жилых домов №№ 14, 15, 17, площадью 1,1874 га (кадастровый номер 50:08:0050204:938), принадлежит ЗАО «ЛСР. Недвижимость-М» на основании свидетельства о государственной регистрации права № 50-АЕН 835446, выданного Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области от 01.11.2013 г.

Категория земель – земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования – под жилищное строительство.

Участок расположен в северо-восточной части с.п. Павло-Слободское вблизи деревни Черная и граничит:

с севера – с территорией проектируемого жилого дома № 18;

с востока и с юга – с территорией проектируемой школы;

с запада – с территорией проектируемого жилого дома № 13.

Участок свободен от строений и древесно-кустарниковой растительности.

В границах земельного участка проходят сети кабельных линий электропередач, подлежащие выносу по отдельному проекту до начала строительства объектов.

Участок строительства находится вне зоны влияния памятников историко-культурного наследия и не оказывает влияния на территорию охраняемого ландшафта. Памятников природы, культуры и архитектуры на участках и прилегающей территории нет.

ГПЗУ № RU 50504310-MSK000946 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельного участка – среднеэтажная жилая застройка;

условно разрешенные виды использования земельного участка – не установлены;

вспомогательные виды использования земельного участка – виды разрешенного использования, необходимые для обслуживания пользователей объекта с основными видами разрешенного использования, инженерно-технического и транспортного обеспечения объектов основных видов разрешенного использования;

площадь земельного участка – 1,1874 га;

предельное количество этажей – 4 надземных этажа + техподполье или предельная высота зданий, строений, сооружений – 20 м; максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

На чертеже ГПЗУ содержатся сведения о наличии на участке охранных зоны кабельных линий электропередач.

На чертеже ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка:

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, санитарно-защитных зон, зон охраны объектов культурного наследия, водоохраных зон, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон охраняемых объектов, зон с повышенным уровнем авиационного шума, иных зон);

зон действия публичных сервитутов.

2. Описание результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания под площадку жилого микрорайона были рассмотрены ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» с выдачей положительного заключения от 10.09.2013 г. № 50-1-1-1217-13.

Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания были рассмотрены ООО «ЭкспертПроектСервис» с выдачей положительного заключения от 26.08.2014 г. № 4-1-1-0093-14.

Сведения об инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканиях в данном заключении приведены справочно.

2.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в апреле-мае 2011 года. Общая площадь съемки – 37,8 га. В качестве исходных пунктов для создания планово-высотной опорной геодезической сети были приняты два пункта ОГС г. Нахабино: пир., 2 кл.; сигн., 1 кл. Координаты и высоты пунктов были получены в отделе ГиК Управления Росреестра по Московской области.

Планово-высотное съемочное обоснование выполнялось методом проложения тахеометрических ходов от пунктов ОГС. Угловые и линейные измерения выполнялись электронным тахеометром «Trimble 3305DR» № 604466 А. Тригонометрическое нивелирование выполнено электронным тахеометром с измерением превышений в прямом и обратном направлениях. Пункты ОГС г. Нахабино используются как строительные репера.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

По результатам изысканий составлен топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. Наземные и подземные инженерные коммуникации нанесены на топографический план по данным ранее выполненных топосъемок с использованием исполнительных съемок, согласованных эксплуатирующими организациями.

Рельеф участка спокойный, с абсолютными отметками поверхности в пределах от 178,04 м до 186,24 м.

2.2 Инженерно-геологические изыскания выполнены в январе-апреле 2013 года.

Под контуром проектируемых жилых домов №№ 14, 15, 17 пробурено 9 скважин глубиной 17,0 м.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

| №№ ИГЭ геологический индекс | Наименование грунтов | Характеристики грунтов | | | |
|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---------------------------------|---|
| | | Плотность грунта ρ , г/см ³ | Модуль деформа- ции E, МПа | Удельное сцепление C, кПа | Угол внутр. трения ϕ , град. |
| ИГЭ-1 tQIV | Насыпные грунты: суглинок с песком и строительным мусором. Мощность слоя 0,2-0,6 м | $R_0=100$ кПа | | | |
| ИГЭ-9 fQIIms | Суглинок полутвердый и тугопластичный, опесчаненный, с прослоями и линзами песка и супеси. Мощность слоя 0,9-2,5 м | 2,03 | 19 | 29 | 18 |
| ИГЭ-2 gQIIms | Суглинок полутвердый и твердый, песчанистый, с с прослоями и линзами песка и супеси твердой. Мощность слоя 0,9-6,3 м | 2,21 | 33 | 41 | 21 |
| ИГЭ-3 gQIIms | Суглинок тугопластичный, реже мягкопластичный, с прослоями и линзами песка и супеси пластичной. Мощность слоя 3,1-5,1 м | 2,17 | 20 | 21 | 18 |
| ИГЭ-5a fQIIIn-ms | Песок мелкий, плотный, с прослоями песка пылеватого. Мощность слоя 1,1 м | 1,83/2,00 | 34 | 5 | 35 |
| ИГЭ-6a fQIIIn-ms | Песок средней крупности и крупные, плотные. Мощность слоя 5,2-8,3 м | 1,85/2,05 | 39 | 2 | 36 |
| ИГЭ-7 gQIIIn | Суглинок полутвердый и твердый, с прослоями супеси пластичной. Мощность слоя 1,5-4,2 м | 2,20 | 27 | 37 | 20 |

На участке изысканий вскрыт водоносный горизонт безнапорных вод на глубине 8,0-9,9 м (абс. отм. 174,0-175,2 м). Водовмещающими грунтами являются пески флювиогляциальные и внутриморенные и прослой и линзы песка в толще моренных и флювиогляциальных суглинков. Нижний водоупор не вскрыт. В водообильные периоды в насыпных грунтах и в прослоях песка в верхней части толщи моренных суглинков возможно формирование и повсеместное распространение спорадического горизонта подземных вод типа «верховодка».

Площадка строительства относится к потенциально неподтопляемой.

Грунтовые воды неагрессивны к бетонам всех марок и слабоагрессивны к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании. Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – высокая, к бетонам – слабая, к железобетон-

ным конструкциям – отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания: для глинистых грунтов – 1,4 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1,6 м; песков средней крупности и крупных – 1,7 м. Грунты в зоне сезонного промерзания: суглинки тугопластичные и мягкопластичные (ИГЭ-3) и суглинистые насыпные грунты (ИГЭ-1) – сильно- и чрезмернопучинистые; суглинки полутвердые и тугопластичные (ИГЭ-9) – среднепучинистые; суглинки твердые и полутвердые (ИГЭ-2) – слабопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий - II.

2.3 Инженерно-экологические изыскания выполнены в январе-феврале 2013 года на территории площадью около 29,0 га.

В отчете содержатся следующие выводы и рекомендации по использованию почв и грунтов:

- в ходе полного радиационного обследования территории (гамма-излучения, эффективной удельной активности естественных радионуклидов в почве значений, плотности потока радона) радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.2800-10. Ограничений по использованию земельного участка для жилищного строительства по радиационному фактору не выявлено;

- содержание в почве тяжелых металлов, мышьяка и 3,4-бенз(а)пирена во всех пробах не превышает ПДК (ОДК), почва по санитарно-химическим показателям относится к категории загрязнения «допустимая»;

- содержание нефтепродуктов во всех пробах почвы не превышает 1000 мг/кг, что в соответствии с письмом Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25 соответствует «допустимому» уровню загрязнения;

- на основании результатов санитарно-бактериологического и паразитологического обследования определена категория загрязнения почвы «чистая».

Рекомендации по использованию почв и грунтов:

- почву и грунт на участке комплексной застройки можно использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска (СанПиН 2.1.7.1287-03).

В отчете содержатся выводы по исследованию уровней физических факторов и загрязнения атмосферного воздуха:

- измеренные уровни эквивалентного и максимального уровни звука не превышают нормативных показателей, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для ночного и дневного времени (протоколы № 236/4-Ф от 14.06.2013 г. и № 236/5-Ф от 17.06.2013 г.);

- измеренные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже ПДК, установленных ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.2309-07 (протокол № 105-2-В от 14 июня 2013 г.).

3. Описание технической части проектной документации

Первоначально представленная проектная документация на объект капитального строительства «Застройка микрорайона «Новое Нахабино» 2-ой и 3-й очереди строительства по адресу: Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, вблизи д. Черная (4-й пусковой комплекс – три жилых дома №№ 14, 15, 17)» была рассмотрена ООО «ЭкспертПроектСервис» с выдачей положительного заключения от 05.09.2014 г. № 2-1-1-0102-14.

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение типа фундаментов жилых домов №№ 14, 15, 17 с сохранением объемно-планировочных решений, с внесением соответствующих изменений в разделы «Пояснительная записка» и «Конструктивные решения».

Разделы проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях

инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, и сооружений приборами учета использования энергетических ресурсов», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» оставлены без изменений.

3.1 Перечень документации, представленной на экспертизу

Откорректированная проектная документация, разработанная в 2015 году ООО «ЛСР. Строительство-М», 109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 89, стр. 3 (свидетельство о допуске от 07.06.2013 г. № 0101.9-2010-7726551032-П-30, выданное саморегулируемой организацией НП «Межрегиональный Союз Проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО–П-030-28092009), в составе:

раздел 1. Пояснительная записка;

раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

В ходе проведения экспертизы:

обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

3.2 Схема планировочной организации земельного участка (решения приведены справочно)

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка и проекта планировки территории, утвержденного Постановлением администрации Истринского муниципального района Московской области от 12.02.2013 г. № 395/2.

В соответствии с решениями проекта планировки, в составе 4-ой очереди строительства предусматривается строительство 16-ти жилых домов микрорайона «Новое Нахабино», в том числе 3-х жилых домов (№№ 14, 15, 17 по СПОЗУ).

Расчетное количество жителей домов №№ 14, 15, 17 – 285 чел. (из расчета 35,0 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с утвержденным проектом планировки территории и заданием на проектирование).

Подъезд к жилым домам осуществляется с проектируемого проезда. Конструкция дорожной одежды проезда и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Жилые дома №№ 14, 15, 17 имеют общую придомовую территорию, на которой в качестве благоустройства предусматривается размещение открытых площадок: для игр детей (S= 405,0 м²); для занятий физкультурой (S=1142,0 м²); для отдыха взрослого населения (S= 58,0 м²); для установки мусоросборников на 2 контейнера; автостоянок для временного хранения автомобилей – 13 м/мест, для постоянного хранения – 58 м/мест. Дополнительные машиноместа для постоянного хранения автомобилей жителей жилых домов №№ 14, 15, 16 предусмотрены на открытых парковках жилых домов №№ 8-13.

В разделе приведены сведения о том, что в соответствии с утвержденным проектом планировки жители проектируемой жилой застройки обеспечены проектируемыми и существующими объектами социально-бытового назначения, в том числе ДОУ на 185 мест и школой на 550 мест.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, устройством цветников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Основные технические показатели земельного участка в границах проектирования:

| Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|--------------------|----------------|---------|
| Площадь участка | м ² | 11874,0 |
| Площадь застройки | м ² | 3564,3 |
| Площадь озеленения | м ² | 2284,7 |
| Площадь покрытий | м ² | 6025,0 |

3.3 Архитектурные решения

Жилой дом № 14 - 4-х этажный трехсекционный с техподпольем, Г-образной в плане формы, размерами в осях 37,02x44,9 м.

За относительную отметку 0,000, соответствующую абсолютной отметке 187,25 м, принят уровень чистого пола первого этажа.

Жилой дом № 15 - 4-х этажный трехсекционный с техподпольем, прямоугольной в плане формы, размерами в осях 62,4x14,3 м.

За относительную отметку 0,000, соответствующую абсолютной отметке 187,5 м, принят уровень чистого пола первого этажа.

Жилой дом № 17 - 4-х этажный пятисекционный с техподпольем, Г-образной в плане формы, размерами в осях 78,86x42,06 м, с одним деформационным швом.

За относительную отметку 0,000, соответствующую абсолютной отметке 187,15 м, принят уровень чистого пола первого этажа.

Высота жилых домов, от планировочной отметки земли: до подоконника верхнего этажа 11.290 м; до верха ограждающих конструкций – 17.125 м.

Высота этажей: техподполья – 2,5 м; 1-3-го – 3,0 м; 4-го – 2,79 м (от пола до потолка).

Состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержало требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами выше первого этажа, пользующимися креслами - колясками.

На этажах каждой секции жилых домов располагаются: в подвале – технические помещения и помещения уборочного инвентаря; на 1-4-ом – квартиры.

Входы в каждую секцию жилых домов осуществляются через тамбур.

Связь между этажами осуществляется посредством лестницы Л1.

Выходы из техподполья организованы непосредственно наружу.

Во всех квартирах имеются остекленные лоджии.

Система мусороудаления в секциях не предусмотрена. Мусороудаление будет осуществляться вывозом бытовых отходов из установленных во дворе мусоросборных контейнеров централизованным способом.

Основные технические показатели:

| Наименование показателя | Ед. изм. | Численное значение | | |
|-----------------------------|----------------|--------------------|----------|----------|
| | | дом № 14 | дом № 15 | дом № 17 |
| Количество квартир, в т.ч.: | | 52 | 48 | 81 |
| однокомнатных | шт. | 24 | 24 | 37 |
| двухкомнатных | | 20 | 12 | 25 |
| трехкомнатных | | 8 | 12 | 19 |
| Общая площадь квартир | м ² | 2781,80 | 2688,48 | 4516,69 |
| Строительный объем, в т.ч.: | м ³ | 15142,26 | 12831,57 | 23905,10 |
| подземной части | | 2286,3 | 2139,3 | 3740,6 |

3.4 Конструктивные решения (в части корректировки)

Уровень ответственности – нормальный.

Конструктивная схема – бескаркасная.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой несущих продольных и поперечных внутренних стен, жестких дисков перекрытий и покрытия.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость здания в целом, а также отдельных конструктивных сборных элементов с узлами крепления, в т.ч. на защиту от прогрессирующего обрушения, выполнен с применением программного комплекса «ЛИРА» сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00669, срок действия по 14.01.2016 г.).

Фундаменты – монолитный железобетонный ленточный ростверк основным сечением 600x400(h) м из бетона класса В25, марок W6, F150 по подготовке толщиной 50 мм из бетона класса В7,5 на свайном основании. Относительная отметка подошвы ростверка – «-2,900» м.

Сваи – забивные, по серии 1.011.1-10, вып. 1, сечением 300x300 мм длиной от 7,0 м до 12,0 м из бетона класса В20, марок W4, F100. Расчетная нагрузка на сваю – 30,0 т. Несущая способность свай (полученная в результате полевых испытаний, с коэффициентом надежности по грунту 1,25): жилого дома № 14 – 49,54-88,33 т; жилого дома № 15 – 39,79-80,19 т; жилого дома № 17 – 50,29-80,19 т.

Остальные конструктивные решения остались без изменения и в данном заключении не приводятся.

В ходе проведения экспертизы:

обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированную строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

3.5 Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения

В ходе корректировки представленной проектной документации ранее рассмотренного объекта капитального строительства «Застройка микрорайона «Новое Нахабино» 2-ой и 3-й очереди строительства по адресу: Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, вблизи д. Черная (4-й пусковой комплекс – три жилых дома №№ 14, 15, 17) (корректировка фундаментов жилых домов №№ 14, 15, 17)» (положительное заключение ООО «ЭкспертПроектСервис» от 05.09.2014 г. № 2-1-1-0102-14) решения, принятые по инженерному обеспечению данного объекта и соответствующие нагрузки, остаются без изменения.

3.6 Сведения о согласовании проектной документации

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Рогозиным О.И., о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Проектная документация на объект капитального строительства «Застройка микрорайона «Новое Нахабино» 2-ой и 3-й очереди строительства по адресу: Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, вблизи д. Черная (4-й пусковой комплекс – три жилых дома №№ 14, 15, 17) (корректировка фундаментов жилых домов №№ 14, 15, 17)» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Заместитель генерального директора

2.1.2 Объемно-планировочные и архитектурные решения

Квалификационный аттестат № ГС-Э-2-2-0022, срок действия по 18.10.2017 г.

3.1 Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Квалификационный аттестат № МС-Э-82-3-4527, срок действия по 22.10.2019 г.

А.Г. Брюков

Главный специалист

2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства Квалификационный аттестат № ГС-Э-23-2-0499, срок действия по 13.12.2017 г.

В.Д. Акридин

ПРОШУ, ПРОУМЕРОВАНО И
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЮ

9 (Девет) листов

