

Общество с ограниченной ответственностью
„МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА”
197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н
Телефон: 8-800-555-22-66
Свидетельство об аккредитации А 000211 Рег. № 78-3-5-093-10



„УТВЕРЖДАЮ”

Генеральный директор
ООО "Межрегиональная
Негосударственная Экспертиза"
Персов В.Л.
„ 22 ” января 2015 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

от „ 22 ” января 2015 г.

№

1	-	1	-	1	-	0	0	1	3	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Регистрационный номер заключения Негосударственной Экспертизы

Объект капитального строительства

Жилые дома со встроенными нежилыми помещениями
и подземными автостоянками в границах
ул. Репина - ул. Заводская - ул. Начдива Васильева
в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга
по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Репина - ул. Заводская - ул. Начдива Васильева

Объект Негосударственной Экспертизы

Результаты инженерных изысканий для строительства

Предмет Негосударственной Экспертизы

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий
требованиям технических регламентов

г. Санкт-Петербург

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий вход. № 98 от 19 января 2015 г.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 09/2015 от 13 января 2015 г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

На рассмотрение представлены результаты инженерных изысканий, в составе:

- Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Том 1. Книга 1. Обозначение 1324-14-ИТ-СД. Жилые дома.
- Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Том 1. Книга 1. Обозначение 1324-14-ИТ-СД. Внеплощадочные сети и сооружения.
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Том 2. Книга 1. Обозначение 1324-14-ИГ-СД.
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Том 1. Книга 1. Доп. соглашение № 2 к дог. 1324-14-ИГ-СД.
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Том 2. Книга 1. Обозначение 1391-14-ИГ-СД.
- Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. Том 4. Книга 1. Обозначение 1324-14-ИГМ-СД.
- Отчет по инженерно-экологическим изысканиям. Том 3. Книга 1. Обозначение 1324-14-ИЭ-СД.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

- Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, техническому заданию на проведение инженерных изысканий.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

- Объект: Жилые дома со встроенными нежилыми помещениями и подземными автостоянками в границах ул. Репина-ул. Заводская – ул. Начдива Васильева в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга
Адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Репина – ул. Заводская – ул. Начдива Васильева.

1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:

Жилые дома 1-4

– Площадь застройки	– 6210,52 м ²
– Общая площадь зданий	– 102467,66 м ²
– Этажность	– 12-15-18-25

Автостоянки 5-7

– Площадь застройки	– 11816,0 м ²
– Общая площадь	– 16084,78 м ²
– Строительный объем	– 51949,7 м ³

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерных изысканий:**Изыскательская организация**

- Екатеринбургское муниципальное унитарное предприятие «Инженерная геодезия, раскопки и рекультивация земель», Свидетельство № СРО-И-019-031-27012012-4 от 27.01.2012 г., выдано саморегулируемой организацией НП «Уральское общество изыскателей».

Адрес: 620014, Свердловская область, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 24а.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

- Заявитель: ООО «ЭкспертСтрой».
Адрес: 623780, Свердловская область, г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, Литер 7.
- Заказчик-застройщик: ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал».
Адрес: 620072, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. 40-летия Комсомола, 34.

1.8. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

- ООО «ЭкспертСтрой» - заявитель на основании договора № 321/12/14 от 26 декабря 2014 г., заключенного с заказчиком ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал».

2. Описание рассмотренной проектной документации**2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:**

- Техническое задание на производство комплексных инженерных изысканий от 10.09.2014 г.

2.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

На участке проектируемого строительства выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-экологические изыскания.

2.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий**2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания**

Система координат – местная, система высот – Балтийская. Всего на данном объекте обследовано 8 пунктов полигонометрии: стеной п.п.736, ст.п.п.690, ст.п.п.409, ст.п.п.442, ст.п.п.468, ст.п.п.440 с рабочими центрами и п.п. 876, п.п.3150, которые послужили в качестве исходных пунктов для развития плано-высотного съемочного обоснования.

Обоснование развивалось посредством проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования электронным тахеометром Leica Flex Line TS06. Вычисления и уравнивание теодолитных и нивелирных ходов выполнено в программе «CREDO-DAT». Точность определения координат и высот пунктов съемочного обоснования соответствует нормативным требованиям.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м производилась тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования тем же электронным тахеометром в общем объеме 9,8 га. В процессе производства топографических работ выполнена съемка подземных коммуникаций с определением их характеристик, назначения труб, колодцев. Правильность и полнота нанесения инженерных коммуникаций на топографический план согласована с эксплуатирующими организациями.

По результатам полевых топографо-геодезических работ составлены топографические планы в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в электронном виде с использованием программы «AutoCad», с графическим выводом на бумажный носитель.

По материалам работ на данном объекте подготовлены отчёты в полном объёме в графическом и электронном виде. По завершении работ на объекте оформлены «Акты» камеральной приемки топографо-геодезических работ от 27 октября и 22 декабря 2014 г. Используемый при проведении изысканий электронный тахеометр имеет метрологическую аттестацию.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания

Выполнено бурение колонковым способом 28 скважин глубиной от 8,0 до 10 м, 15 скважин глубиной от 2,0 до 3,0 м, общим объемом 275,0 п.м. с гидрогеологическими наблюдениями.

На лабораторные исследования отобраны пробы грунта нарушенной структуры, монолиты горных пород, пробы подземных вод на стандартный химический анализ.

Произведен комплекс лабораторных определений физико-механических и коррозионных свойств грунтов, проведены химические анализы воды.

По результатам полевых и лабораторных работ выполнена камеральная обработка и с использованием архивных материалов составлено три технических отчета.

2.3.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Выполнено рекогносцировочное обследование участка. Климатические характеристики района работ приведены по данным наблюдений на метеорологической станции Екатеринбург. Представлены сведения о гидрометеорологической изученности территории, приведена гидрологическая характеристика района работ, гидрологические характеристики реки Исеть и основные параметры Верх-Исетского водохранилища, сделан вывод о затопляемости участка паводковыми водами. По результатам выполненных работ составлен технический отчет в графическом и электронном виде.

2.3.4. Инженерно-экологические изыскания

Объем работ по инженерно-экологическим изысканиям включает в себя: характеристику современного экологического состояния территории, в том числе краткую характеристику природных и техногенных условий, современного состояния территории в зоне воздействия объекта, почвенно-растительных условий, социальной сферы, предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве объекта. Выполнены лабораторные исследования качества почв по химическим, микробиологическим, паразитологическим и токсикологическим показателям, радиационное обследование территории, оценка физических факторов (уровни шума), оценка химического загрязнения грунтовых вод. Лабораторные исследования выполнялись аккредитованными лабораторными центрами: ИАЛ ООО «НПФ «Резольвента», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЭТ54 действителен до 21.10.2016; ИЛ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510733 действителен до 19.06.2018. По результатам изысканий составлен технический отчет.

2.4. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

2.4.1 Инженерно-геодезические условия

Участок расположен в юго-западной части г. Екатеринбурга, Верх-Исетского района, в квартале ограниченном улицами Репина, Заводская и Начдива Васильева и находится на частично застроенной 2-х этажными жилыми домами территории. Вдоль улиц проложены инженерные сети различного назначения, выполнено благоустройство, посажены деревья и организованы газоны. К жилым домам, расположенным внутри квартала по опорам, подведен газ. Центральная часть участка не застроена, покрыта луговой и древесной растительностью, здесь местами сохранились развалины деревянных построек. Некоторые территории, расположенные на участке, огорожены заборами. Естественный рельеф участка нарушен, имеются изрытые места, отвалы грунта и свалки мусора. Расхождение абсолютных высот по участку превышает 3,5 м.

2.4.2 Инженерно-геологические условия

Результаты изысканий на участке.

В геоморфологическом отношении территория находится на правобережном склоне р. Исеть, в 1,8 км от уреза воды в Верх-Исетском пруду, созданном на р. Исеть.

Абсолютные отметки поверхности по результатам нивелировки устьев скважин изменяются в пределах 260,25-273,10 м (Б.С.).

Характеристика геологического строения.

В геологическом строении территории в пределах исследуемой глубины (10,0 м) принимают участие скальные грунты верхнепалеозойского возраста. Кровля скалы вскрыта на глубинах 1,3-4,0 м. Кора выветривания грантов представлена обломочной зоной выветривания – дресвой гранита с песчаным и супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью 0,9-3,0 м. С поверхности площадка изысканий представлена техногенными грунтами мощностью до 1,0 м.

На участке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1. Техногенный грунт, представлен суглинками до 50-60%, щебнем до 20% и строительным мусором до 20-30%. Встречен повсеместно на территории в виде слоя мощностью от 0,4 м до 1,0 м. Расчетное сопротивление грунтов – 80 кПа. В качестве основания не рекомендуется.

ИГЭ-2. Суглинок делювиальный коричневого и бурого цвета, твердой консистенции. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,04 г/см³. В качестве основания не рекомендуется.

ИГЭ-3. Супесь элювиальная светло-коричневого и серо-коричневого цвета, твердой консистенции, с включением дресвы до 40%. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,11 г/см³, удельное сцепление 35 кПа, угол внутреннего трения 29 град., модуль деформации 14 МПа.

ИГЭ-4. Дресвяный грунт среднезернистого гранита бурого цвета, с сильно и слабо-выветрелыми обломками, с песчаным и супесчаным заполнителем до 40 %. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,21 г/см³, удельное сцепление 45 кПа, угол внутреннего трения 38 град., модуль деформации 25 МПа.

ИГЭ-5. Гранит сильновыветрелый, сильнотрещиноватый среднезернистый, буровато-серого цвета, пониженной прочности. Встречен в виде слоя мощностью 0,4-2,0 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,38 г/см³, предел прочности на одноосное сжатие – 4,4 МПа.

ИГЭ-6. Гранит средневыветрелый, сильнотрещиноватый среднезернистый, серого цвета, малопрочный. Встречен в виде слоя мощностью 0,8-1,8 м. Встречен в виде слоя мощностью 0,4-2,0 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,56 г/см³, предел прочности на одноосное сжатие – 12,8 МПа.

ИГЭ-7. Гранит слабовыветрелый, трещиноватый среднезернистый, серого и светло-серого цвета, прочный, участками средней прочности. Встречен в виде слоя мощностью 0,4-2,0 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,67 г/см³, предел прочности на

одноосное сжатие – 69,1 МПа.

Участок работ относится ко II (средней сложности) категории инженерно-геологических условий.

Гидрогеологические условия.

В конце сентября-начале октября 2014 г подземные воды встречены на глубине 2,0-4,5 м (абс.отм. 265,51-267,60 м). Установившиеся уровни, составили 1,4-3,4 м (абс.отм. 266,11-267,34 м).

В ноябре 2014 г. подземные воды были зафиксированы на глубине 1,5-3,2 м (абс.отм. 266,39-265,55 м). В годовом цикле период работ относится к начальному периоду перед зимним спадом, замеренные уровни - меженные (средние).

Сезонный подъём уровня возможен на величину до 0,5 м.

Установленная агрессивность подземных вод и грунтов к бетону, арматуре (сталь), оболочкам кабеля из алюминия, свинца.

Подземные воды неагрессивны к бетону марки W4 (по содержанию агрессивной углекислоты), неагрессивны к бетону марки W6 (по содержанию агрессивной углекислоты), неагрессивны к бетонам марок W8, W10-12 в грунтах с любой фильтрационной способностью.

Подземные воды неагрессивны по содержанию сульфатов в грунтах с любой фильтрационной способностью по отношению к бетонам марок W4-W20.

Подземные воды неагрессивны при постоянном смачивании и слабоагрессивны при периодическом смачивании к арматуре железобетонных конструкций по содержанию хлоридов.

Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовой оболочке кабеля – от низкой до средней (по общей жесткости), к алюминиевой оболочке кабеля – высокая (по содержанию Cl).

Грунты обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали, средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля, неагрессивны по отношению к бетону марки W4.

Опасные геологические процессы: подтопление грунтовыми водами, морозное пучение грунтов.

По степени морозоопасности грунты, залегающие в пределах расчетной глубины промерзания, относятся к среднепучинистым.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,72 м, для супесей – 2,09 м, для крупнообломочных грунтов – 2,54 м, для техногенного грунта, состоящего преимущественно из суглинка – 1,72 м.

2.4.3 Инженерно-гидрометеорологические условия

Результаты изысканий на участке.

Климат данного района континентальный. Среднегодовая температура воздуха района изысканий плюс 2,6°C, средняя температура воздуха наиболее холодного месяца - января минус 13,6°C, а самого жаркого - июля плюс 18,5°C. Абсолютная минимальная температура наружного воздуха минус 47,0°C, абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 38,0°C.

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 32,0°C, обеспеченностью 0,98 – минус 37,0°C. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 41,0°C, обеспеченностью 0,92 составляет минус 38,0°C.

Средняя многолетняя сумма осадков составляет 541 мм. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,9 м/сек, преобладают ветры западных направлений. Высота снежного покрова средняя из наибольших за зиму составляет 49 см, максимальная из наибольших за зиму составляет 73 см. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 167

дней. Среднее количество дней с туманами за год составляет 30 дней, метелями – 41 день, грозами – 26 дней.

Район находится в зоне I В климатического районирования для строительства, по ветровым нагрузкам район I с нормативным значением ветрового давления 0,23 кПа (23 кгс/м^2), по гололедным нагрузкам район II с нормативным значением толщины стенки гололеда 5 мм, по снеговым нагрузкам район III с расчетным весом снегового покрова 1,8 кПа (180 кгс/м^2).

Главной водной артерией района является р. Исеть, левобережный приток р. Тобол. На водный, термический и ледовый режимы р. Исеть оказывает каскад водохранилищ, расположенных выше и ниже по течению. На р. Исеть, сток которой регулируется плотинной, меняется срок вскрытия, половодья и ледостава. Средняя дата установления ледостава 25 ноября, очищения ото льда 15 мая. Толщина льда в среднем 75 см. Средняя температура воды зимой 4°C , лето 16°C . Участок жилых домов расположен в пределах городской черты г. Екатеринбурга, в 1,8 км от уреза воды Верх-Исетского водохранилища. Верх-Исетское водохранилище эксплуатируется в каскаде с вышерасположенным. Исетским и нижерасположенными Городским, Парковым, Нижне-Исетским, Арамилским водохранилищами.

Участок жилых домов не подвержен затоплению паводковыми водами р. Исеть (разность в отметках между уровнем при НПУ Верх-Исетского водохранилища и отметками площадки составляет в среднем 17 м).

2.4.4 Инженерно-экологические условия

Территориально объект изысканий располагается в Верх-Исетском районе юго-западной части г. Екатеринбурга, в границах улиц Репина-Заводская-Начдива Васильева. Участок изысканий - 3,38 га. В настоящее время изучаемая территория представляет собой участок, застроенный двухэтажными жилыми домами, инженерные сети проложены вдоль дорог. Естественный рельеф территории изменен при инженерном освоении и застройке территории. Часть площадки изысканий занята насыпями, заросла травой и кустарниками. Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях на данном участке отсутствуют. Согласно правил землепользования и застройки г. Екатеринбурга, исследуемый участок относится к категории Ж-2 – зона многоэтажной жилой застройки 5 и более.

Значение скорости ветра U^* , среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности менее 5 %, равна 7 м/с. Коэффициент стратификации атмосферы, $A - 160$. Климатическая характеристика дана по материалам наблюдений на метеостанции Екатеринбург (письмо от 02.10.2014 № ОМ-11-1152/1580 ФГБУ «Уральское УГМС»).

По расчетным данным ФГБУ «Уральское УГМС» (справка от 01.10.2014 № 1037/16-14) фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха в районе не превышают предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест и составляют (в мг/м^3) по: оксиду углерода – 4,058; диоксиду азота – 0,165; диоксиду серы – 0,021; взвешенным веществам – 0,363; бенз(а)пирену – $5,894 \times 10^{-6}$.

В геоморфологическом отношении площадка расположена на правобережном склоне р. Исеть, в 1,8 км от уреза воды в Верх-Исетском пруду, созданном на р. Исеть. Поток подземных и поверхностных вод от рассматриваемого участка направлен на северо-запад к Верх-Исетскому пруду. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранная зона реки Исеть и пруда составляет 200 м. Площадка изысканий находится за пределами водоохранной зоны водных объектов.

По данным гидрогеологического заключения от 30.09.2014 № 8869/14-г ООО ГП «СвТЦОП», согласованного секцией геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы НТС Уралнедра (протокол от 30.09.2014 № 168-ПВ), в гидрогеологическом отношении участок расположен в пределах Большеуральского сложного бассейна корово-блоковых (пластово-блоковых и пластовых) вод. Подземные воды развиты по-

всеместно и приурочены к верхней трещинной зоне интрузивных и вулканогенно-осадочных пород палеозоя, средняя мощность которой составляет 40-50 м. По региональным данным с поверхности коренные породы повсеместно перекрыты глинами, суглинками и дресвяно-щебнистыми грунтами переменной мощности (2-10 м). Незначительная мощность покровных отложений и невыдержанность их по площади распространения обуславливает недостаточную защищенность водоносного горизонта от проникновения загрязнения с поверхности. Непосредственно на участке, отводимом под размещение объекта, ниже от него по потоку и в зоне его воздействия пролицензированных участков водозаборных скважин питьевого назначения не зарегистрировано, месторождений питьевых подземных вод нет. Участок расположен в пределах селитебной зоны, неперспективной для изыскания подземных вод питьевого назначения. Размещение объекта на испрашиваемом участке по гидрогеологическим условиям возможно.

Ближайший подземный источник водоснабжения расположен на расстоянии 2,73 км на юг от изучаемого участка. Проектируемый объект не попадает в зоны санитарной охраны II, III пояса подземных источников водоснабжения.

Растительный мир представлен лесом с преобладанием светло-хвойных пород, таких как сосна и ель, с примесью осины и березы. В пониженных частях рельефа и в прирусловой зоне рек и ручьев преобладают лиственные породы: береза, осина, ольха и разнообразные кустарники. Намечаемое строительство будет осуществляться на весьма ограниченной территории, в значительной степени антропогенно-трансформированной, характеризующейся невысокой плотностью и ограниченным видовым составом растительности и животного мира, характерным для городского ландшафта. Проектируемый объект не является препятствием для миграции диких и перемещения сельскохозяйственных животных. В пределах площадки проектирования отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги Свердловской области и России (письмо от 22.10.2014 № 12-10-31/9650 Министерства).

Участок изысканий расположен вне особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и местного значений, объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

При осмотре участка загрязнение строительными, бытовыми, промышленными отходами не выявлено.

Результаты лабораторных исследований:

По результатам радиологического обследования территории участка установлено, что мощность дозы гамма-излучения с поверхности грунта и плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и ОСПОРБ-99/2010. При обследовании участка радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

Отбор проб почво-грунта на санитарно-химическое исследование проводился с 3-х пробных площадок из скважин в интервале глубин: 0,0-0,2; 0,2-1,0 м. Всего отобрано 6 объединенных проб. По химическим показателям обследование территории проводилось по стандартному перечню. По содержанию отдельных загрязняющих веществ I и II класса опасности (свинец, кадмий, медь, ртуть, никель, мышьяк, цинк, бензапирена и нефтепродуктов) уровни загрязнения почвы в пределах контура пробной площадки № 1 на глубине 0,0-1,0 м и в пределах площадок № 2 и № 3 на глубине 0,2-1,0 м относятся к категории химического загрязнения «допустимая». В пределах контура пробных площадок № 2 на глубине 0,0-1,0 м и № 3 на глубине 0,0-0,2 м относится к категории химического загрязнения «опасная». Содержание нефтепродуктов в пробах колеблется в пределах 5-237 мкг/кг (1-й допустимый уровень (1000 мг/кг) согласно письмам Минприроды РФ от 27.12.1993 № 04-25, Роскомзема № 61-5678 о порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами).

В результате проведенных исследований установлено, что по суммарному показателю загрязнения Z_c неорганическими соединениями исследованные все пробы почв относятся к категории «допустимая» (Z_c колеблется в пределах 1,44-8,11), кроме пробы на площадке № 2 – «умеренно опасная» ($Z_c=22,99$).

Оценка токсичности на участке изысканий проводилась методом биотестирования люминесцентных бактерий «Эколюм» в интервале: 0,0-0,2; 0,2-1,0 м. Согласно протоколам исследований почво-грунты по результатам токсикологическо-гигиенической оценки не токсичны.

Отбор проб почво-грунта на микробиологические и санитарно-паразитологические исследования проводился с 7-х пробных площадок. В соответствии с категориями загрязнения почв по СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» по микробиологическим и паразитологическим показателям, исследованные пробы почвы относятся к категории «чистая», кроме пробы на пробной площадке № 5 относятся к категории загрязнения «опасная», по показателям «индекс БГКП» и «яйца гельминтов».

Рекомендации по использованию грунта (без учета рекомендаций использования грунтов по физико-механическим свойствам): грунт «опасной» категории можно использовать для отсыпки котлованов и выемок с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м; грунт «допустимой» категории можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

Исследования физических факторов риска проводились в будний день по следующим параметрам: уровни шума в 5 точках, характеризующей шумовую нагрузку в контуре предполагаемой жилой застройки.

Измеренные эквивалентные и максимальные уровни шума на исследуемой территории в дневное время составили 43-49 дБА и 60-67 дБА, соответственно. Результаты измерений уровней шума на земельном участке не превышают уровни, допустимые действующими государственными стандартами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», в дневное время суток.

Характеристика подземной гидросферы на объекте выполнена по результатам гидрохимического опробования грунтовых вод из скважины № 62 (глубина 2,0 м). В грунтовых водах зафиксированы повышенные содержания нефтепродуктов – 1,03 ПДК. Таким образом, в области формирования грунтового потока, ограниченного контуром водосбора водоносного горизонта в пределах изучаемой территории присутствуют источники нефтепродуктов, вызывающие загрязнение грунтовых вод.

Инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания. Рассмотренные отчетные материалы являются достаточными для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Результаты инженерно-геодезических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

3.1.2. Инженерно-геологические изыскания

Результаты инженерно-геологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.




3.1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

3.1.4. Инженерно-экологические изыскания

Результаты инженерно-экологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Эксперты

№ п/п	Должность эксперта/ ФИО эксперта/ Номер аттестата	Направление деятельности	Раздел заключения	Подпись эксперта
1	Начальник отдела Костин Александр Викторович/ ГС-Э-27-3-1156	3.1. Организация эксперти- зы проектной докумен- тации и (или) результатов инженерных изысканий		
2	Эксперт по инженерно- геодезическим изысканиям/ Нешин Александр Васильевич/ ГС-Э-3-1-0132	1.1. Инженерно- геодезические изыскания	Инженерно-геодезические изыскания	
3	Эксперт по инженерно- геологическим изысканиям/ Еремеева Анастасия Александровна/ МР-Э-25-1-0026	1.2. Инженерно- геологические изыскания	Инженерно-геологические изыскания	
	Начальник отдела инженерных изысканий/ Витлин Борис Анатольевич/ МС-Э-64-1-4015	1.3. Инженерно- гидрометеорологические изыскания	Инженерно- гидрометеорологические изыскания	
	Эксперт по инженерно- экологическим изысканиям/ Чернова Марина Юрьевна/ ГС-Э-27-1-1178	1.4. Инженерно- экологические изыскания	Инженерно-экологические изыскания	





Итого в настоящеем документе прошито и пронумеровано

11 (одиннадцать) листов

Генеральный директор ООО «Межрегиональная
Негосударственная Экспертная

«АА» *Arbap*

