

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

№	7	1	-	2	-	1	-	1	-	0	6	1	0	4	2	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «ИМХОТЕП»

Коньков Андрей Александрович

01 декабря 2020 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу:
Тульская область, Ленинский район, п. Петровский,
ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка
71:14:040401:8749

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП».

ИНН 4401147463.

КПП 440101001.

ОГРН 1134401014483.

Юридический адрес: 156013, обл. Костромская, г. Кострома, ул. Ленина, д. 45.

Свидетельства об аккредитации: № RA.RU.611657 от 22.04.2019 г., № RA.RU.611647 от 04.04.2019 г.

1.2. Сведения о заявителе

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Верхе-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга», в лице генерального директора Андрея Николаевича Голдакова.

Юридический адрес: 150000, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 30, офис 26.

ОГРН 1147604016603.

ИНН 7604268162.

КПП /760401001.

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, принятое от заказчика 19.11.2020 г.

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 19.11.2020 г. № 20-П/197 между Обществом с ограниченной ответственностью «Верхе-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга» и Обществом с ограниченной ответственностью «ИМХОТЕП».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Отсутствуют.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Инженерные изыскания в составе 4 томов.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Отсутствуют.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация****2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение**

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749».

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства: РФ, Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: 71 – Тульская область.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства*Технико-экономические показатели многоквартирного жилого дома*

№п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Значение
1	Этажность	эт.	25
2	Количество этажей	эт.	26
3	Строительный объем	м3	62118,12
4	Площадь жилого здания	м2	17674,44

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству многоквартирного жилого дома (поз.2 по ППТ) предусмотрено за счет собственных средств застройщика ООО «СЗ "Лето", не являющегося юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 ГрК РФ.

Бюджетные средства не привлекаются.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район относится ко II району, II В подрайону.

Климат в Тульской области умеренно континентальный, формируется главным образом под влиянием атлантических воздушных масс. Зима умеренно холодная, на западе - более мягкая. Преобладает морозная, пасмурная погода. Средняя температура января -9,5 градуса (в Туле) и -10,3 градуса (в Ефремове). Абсолютный минимум -43 градуса. Лето умеренно тёплое, на западе - более прохладное. Средняя температура июля - +19 градусов (в Туле) и +20 (в Ефремове). Абсолютный максимум - +36,2 градуса. Среднегодовое количество осадков 575 мм на западе, 500мм на востоке и 475мм на юго-востоке. О наличии опасных природных и техногенных процессов в районе работ информации нет. В геологическом отношении местность характеризуются сравнительно спокойным рельефом, наличием делювиального покрова, возможностью и надежностью возведения тяжелых сооружений на коренных породах.

Фоновая сейсмичность района не превышает 5 баллов по карте «С» ОСР-2015 при степени сейсмической опасности 1%. Данных о проявлении неотектонической активности в данном регионе нет.

Инженерно-геологические условия на участке строительства по совокупности природных и техногенных факторов определяющих производство изысканий, относятся ко II-ой (средней) категории сложности.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Отсутствуют.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Отсутствуют.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Отсутствует

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Отсутствуют.

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Отсутствуют.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом (при наличии)

Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749.

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Отсутствуют.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших документацию о выполнении инженерных изысканий, и дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания выполнены АО «Тулземкадастр» в 2020 г.

Акционерное общество «Тулское городское земельно-кадастровое бюро» (АО «Тулземкадастр»).

ОГРН 1147154016327, ИНН 7106530441, КПП 710601001.

300012, РФ, Тульская область, г. Тула, ул. Жаворонкова, д.2, оф. 111.

Сведения о членстве в СРО:

СРО	Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве»
Тип члена СРО	Юридическое лицо
Полное наименование	Акционерное общество «Тулское городское земельно-кадастровое бюро»
Сокращенное наименование	АО «Тулземкадастр»
Статус члена	Является членом
Регистрационный номер члена в реестре СРО	2323
Дата регистрации в реестре СРО	12.03.2013

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Институт «РАВП» в 2020 г.

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «Институт «РАВП» в 2020 г.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены ООО «Институт «РАВП» в 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Рязаньагроводпроект».

ОГРН 1086234010015, ИНН 6234058751, КПП 623401001.

390013, РФ, Рязанская область, г. Рязань, пр. Первомайский, д.37а.

Сведения о членстве в СРО:

СРО	Саморегулируемая организация ассоциация «Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве» (СРО А МОИИС)
Тип члена СРО	Юридическое лицо
Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Институт «Рязаньагроводпроект»
Сокращенное наименование	ООО «Институт «РАВП»
Статус члена	Является членом
Регистрационный номер члена в реестре СРО	71
Дата регистрации в реестре СРО	30.12.2009

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Исследуемая площадка расположена в Тульской области, Ленинский район, п. Петровский.

Рассматриваемый земельный участок работ приурочен ко II-ой надпойменной террасе р. Упа. Поверхность ровная, с малым уклоном в северном направлении.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Упа, протекающей в 2-х километрах севернее участка работ.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЗ «ЛЕТО», ИНН 6234192098, КПП 623401001, ОГРН 1206200009685.

Юридический адрес: 390013, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Вокзальная, д. 41, помещение Н11, офис 63/2.

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждено Заказчиком в 2020 г.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено Заказчиком в 2020 г.

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий утверждено Заказчиком в 2020 г.

Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий утверждено Заказчиком в 2020 г.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, согласованная с Заказчиком в 2020 г.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная с Заказчиком в 2020 г.

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная с Заказчиком в 2020 г.

Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий, согласованная с Заказчиком в 2020 г.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Номер тома	Обозначение	Наименование
	140/20-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
1	20/2800-и-РАВП-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
2	20/288-и-РАВП-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
3	20/288-и-РАВП-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Первым этапом инженерно-геодезических работ было выполнено обследование исходных пунктов ГГС – отыскание и технический осмотр пунктов. При производстве спутниковых измерений применялся статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать. Перед началом измерений проверялись (устанавливались) рабочие установки приемника, такие как интервал записи, сохранение измерений и объем свободной памяти. После включения приемника контролировалось отслеживание необходимого количества спутников и вычисление им своего местоположения. Исходными для развития планово-высотного обоснования послужили точки определенные при помощи геодезической спутниковой системы EFT M1 GNSS от пунктов ГЦТМП геознак на зд. Центр 97 (2 класс), Мыза сигн. Центр I (2 класс), Косая Гора сигн. Центр I (3 класс), Высокое пир. Центр 1 оп (2 класс), Петелино сигн. Центр n37143 (2 класс). Система координат – местная СК МСК-71.1. Вычисление и уравнивание координат точек съёмочного обоснования выполнено на ПК в программе Trimble Business Center. Качество планового съёмочного обоснования характеризуется следующими показателями: Количество точек съёмочного обоснования: 5 Максимальная погрешность определения плановых координат точек съёмочного обоснования –1.4 см. Максимальная погрешность определения высотных координат точек съёмочного обоснования – 1.9 см. В соответствии с техническим заданием, инженерно-топографическая съёмка участка выполнена в М-1:500, при высоте сечения рельефа через 0.5м. Съёмка ситуации и рельефа выполнена с применением электронного тахеометра Nikon NPL-332.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства выполнялись ООО «Институт «Рязаньагроводпроект» в июле-сентябре 2020 г.

Целью изысканий являлось:

- изучение геолого-литологического строения;
- определение гидрогеологических условий;
- расчет физико-механических свойств грунтов естественных оснований, определение химического состава и степени агрессивности грунтов и грунтовых вод на подземные части проектируемого объекта;
- выявление возможных неблагоприятных геологических, физико-геологических и инженерно-геологических процессов.

На изучаемом участке, в контуре расположения проектируемого объекта, в составе инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды и объёмы полевых, опытных, лабораторных и камеральных работ:

- Рекогносцировочное обследование участка – 0,8 км²;
- Плано-высотная разбивка буровых скважин с последующей привязкой – 4 точки;
- Механическое бурение скважин буровой установкой ПБУ-2-104 ударно-канатным способом диаметром 127-168 мм - 4 скважины глубиной по 25,0 м (общим метражом 100,0 погонных метров);
- Отбор образцов грунта ненарушенной структуры – 28 монолитов;
- Отбор проб грунтовых вод – 2 пробы;
- Статическое зондирование грунтов установкой ПИКА-17 – 4 опыта;
- Определение деформационных свойств грунтов штампом – 13 опытов;
- Определение физических показателей грунтов – 28 определений;
- Гранулометрический состав грунтов – 28 определений;
- Определение механических показателей грунтов – 38 определений;
- Химический анализ водных вытяжек – 9 определений;
- Химический анализ грунтовых вод – 2 пробы;
- Составление технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий – 1 книга.

В геологическом строении площадки принимают участие нижнекаменноугольные (C1tl), нижнечетвертичные флювиогляциальные (fQI) и средне-верхнечетвертичные аллювиальные (aQII-III) отложения, перекрытые современным почвенно-растительным (pdQIV) слоем.

Исследуемую площадку слагают следующие грунты:

- почвенно-растительный слой – суглинистый;
- ИГЭ-1 – суглинки полутвердые, тяжелые пылеватые;
- ИГЭ-2 – суглинки тугопластичные, легкие пылеватые;
- ИГЭ-3 – суглинки мягкопластичные, легкие пылеватые;
- ИГЭ-4 – суглинки полутвердые, тяжелые пылеватые, ожелезненные;
- ИГЭ-5 – глины полутвердые, легкие песчаные, с прослоями песка, с включением гравия и гальки;
- ИГЭ-6 – суглинки полутвердые, тяжелые пылеватые, с прослоями песка, с включением гравия и гальки;
- ИГЭ-8 – глины полутвердые, легкие пылеватые, с низким содержанием органического вещества, с прослоями песка и суглинка.

В ходе изысканий на исследуемой площадке специфических грунтов (просадочных, набухающих, органо-минеральных и органических, засоленных, элювиальных, техногенных) не выявлено.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет 1,14 м. По относительной деформации пучения грунты ИГЭ-1 относятся к слабопучинистым при замерзании грунтам, грунты ИГЭ-2 – к средnepучинистым.

Степень коррозионной агрессивности грунтового массива (по наихудшим показателям) к металлическим конструкциям и к бетону марки по водопроницаемости W4 – слабая, к арматуре в бетоне – неагрессивная.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

В период изысканий, в июле-августе 2020 года, грунтовые воды вскрыты повсеместно.

Первый водоносный горизонт вскрыт на глубинах 2,0-2,8 м (абс. отм. 197,75-198,39 м). Горизонт безнапорный. Сезонное колебание уровня возможно в пределах от плюс 0,86 м (март-апрель-май) до минус 0,05 м (август-сентябрь-октябрь). Грунтовые воды являются слабоагрессивной средой по воздействию на бетон нормальной проницаемости и неагрессивной к арматуре железобетонных конструкций. Степень агрессивности подземных вод к металлическим конструкциям слабая.

Второй водоносный горизонт залегает на глубинах 11,6-12,0 м, что соответствует отметкам 188,45-189,19 м. Горизонт безнапорный. Грунтовые воды являются неагрессивной средой по воздействию на бетон нормальной проницаемости и к арматуре железобетонных конструкций. Степень агрессивности подземных вод к металлическим конструкциям слабая.

По критерию типизации территорий по подтопляемости, исследуемый участок отнесен по наличию процесса подтопления к I области – подтопленной; по условиям развития процесса – к району I-A - подтопленный в естественных условиях; по времени развития процесса – к участку I-A-1 – подтопленный постоянно.

Фоновая сейсмичность района не превышает 5 баллов по карте «С» ОСР-2015 при степени сейсмической опасности 1%. Данных о проявлении неотектонической активности в данном регионе нет.

Инженерно-геологические условия на участке строительства по совокупности природных и техногенных факторов определяющих производство изысканий, относятся ко II-ой (средней) категории сложности.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «Институт «Рязаньагроводпроект». Свидетельства СРО А МИИС СРО-И-008- 300112009 от 30.12.2009 г (Выписка из СРО № 911 от 08.09.2020 г.), Аттестат аккредитации № RA.RU.21AD60) в июль-август 2020 г в соответствии с техническим заданием.

Цель инженерно-экологических изысканий – оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей среды при строительстве объекта для предотвращения и минимизации нежелательных последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Методика инженерно-экологических исследований обоснована требованиями нормативной документации и сведениями о природных условиях района изучения.

Полевые работы включали:

- инженерно-экологическую рекогносцировку, маршрутные наблюдения на участке планируемого строительства, с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов;
- геозкологическое опробование скважинного грунта, в количестве 3 образцов в диапазоне глубин 0,8-1,0 м, 1,8-2,0 м, 2,8-3,0 м для санитарно-химической оценки;
- геозкологическое опробование скважинного грунта, в количестве 1 образца в диапазоне глубин 0,0-0,2 м для санитарно-гигиенической оценки;
- геозкологическое опробование грунтовой воды из геологической скважины с глубины 2,4 м на санитарно-химические показатели.
- радиационное обследование, поисковая гамма-съёмка, дозиметрический контроль);
- замеры плотности потока радона с поверхности земли на участках размещения проектируемого объекта (10 замеров ППР).
- Замеры физ.фактора (шум) в 1 точке в дневное и ночное время.
- Замеры физ.фактора (ЭМП).

Камеральные работы включали:

- систематизацию и анализ фондовых материалов, материалов инженерно-геодезических инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий;

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

- оценку современного состояния окружающей среды (климатические условия исследуемого участка, загрязненность атмосферного воздуха, состояние растительности), экологическая оценка радиационной безопасности территории;
- определение основных видов и масштабов техногенного воздействия данной территории на компоненты окружающей среды.

Настоящие инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», М., 2003г.;
- ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»
- Гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;
- ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»
- ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»
- ГН 2.1.5.1315-03 «Гигиенические нормативы предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
- - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- СанПиН 2.1.2.2646-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.1.2.2646-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»», СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».

Для оценки качества компонентов природной среды при отборе проб и образцов руководствовались следующими стандартами:

- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки», СанПиН 2.1.2.2646-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.1.2.2646-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»»,

Лабораторные химико-аналитические исследования проводились ООО «Институт «РАВП» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21AD60), ООО «ЭКОПРОМПРОЕКТ» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21HE10 от 09.07.2018), ИЛ ФГБУ «САС Рязанская» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21AC16), ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21CG87). Применяемые средства измерений имеют свидетельства метрологического контроля.

Ранее на рассматриваемой площадке инженерно-экологические изыскания не проводились.

В рамках инженерно-экологических изысканий использована информация уполномоченных органов, осуществляющих контроль в области охраны окружающей среды:

- ✓ ФГБУ «Тульский ЦГМС» (№08/07-357 от 4.09.20 г);
- ✓ Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации;
- ✓ Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области;
- ✓ Инспекция Тульской области по государственной охране объектов культурного наследия;
- ✓ Комитет ветеринарии Тульской области;
- ✓ Администрация города Тулы;

В административном отношении объект изысканий находится на территории Ленинского района г. Тулы на ул. Центральная, на земельном участке с кадастровым номером 71:14:040401:8749.

На момент проведения инженерно-экологических изысканий в соответствии с техническим заданием заказчика предусматривалось строительство трех жилых домов на участке с КН 71:14:040401:6845. В процессе производства работ данный участок был размежеван на участки с КН 71:14:040401:8748 (ООО «СЗ «Теремок»» - 1 дом), 71:14:040401:8749 (ООО «СЗ «Лето» - 2 дом), 71:14:040401:8750 (ООО «Квартал» - 3 дом), Следовательно, информационные письма предоставленные для участка с КН 71:14:040401:6845 применимы для размежеванных участков, как находящихся в границах обследуемой территории.

В письме Минприроды России № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. Представлен актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий федерального значения (ООПТ), в соответствии с которым на территории Тульской области расположена одна ООПТ федерального значения – национальный парк «Тульские засеки». Согласно данным официального сайта ООПТ России (oopt.aari.ru) участок изысканий расположен вне особо охраняемых природных территорий федерального значения. По данным письма № 24-15/8285 г. Министерства природных ресурсов и экологии Тульской области, в соответствии с требованиями п. 40 Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий, утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий» министерство обеспечивает размещение актуальной информации в сети Интернет в виде Перечня особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на сайте «Открытые данные правительства Тульской области» <https://opendata71.ru/opendata/7107096442-protectedareas>. В соответствии с вышеуказанным перечнем, участок изысканий расположен за пределами особо охраняемых природных территорий.

По данным Администрации города Тулы (Письмо №13983-К/2 от 31.08.20 г.), в границах МО – город Тула особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

В соответствии с Письмом №47-12/1693 от 27.08.2020 г. Инспекции Тульской области по государственной охране объектов культурного наследия, на участке реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый реестр объектов культурного наследия (памятников культуры и истории) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия (в том числе археологического). Испрашиваемый земельный участок расположен вне защитных, охранных зон объектов культурного наследия.

Согласно информации Комитета ветеринарии Тульской области (Письмо №35-15/1589 от 10.08.2020), в месте выполнения инженерно-экологических изысканий действующие скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения трупов сибиреязвенных животных отсутствуют.

По данным Администрации города Тулы (Письмо №13983-К/2 от 31.08.20 г.):

1. На участке изысканий кладбища, свалки, полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов отсутствуют.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

2. В соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования город Тула, утвержденных решением Тульской городской Думы от 23.12.2016 № 33/839, на территории юго-восточнее земельного участка с кадастровым номером 71:14:040401:6845 установлена территориальная зона Р-2 (зона лесопарков), северо-западнее – территориальная зона Р-1 (зона зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы, бульвары, сады).

3. Северо-западнее земельного участка с кадастровым номером 71:14:040401:6845, ориентировочно в 200м, находится водный объект (пруд) с прилегающей территорией, которая является местом массового отдыха населения.

4. На территории южнее указанного земельного участка установлены территориальные зоны: О-1 (многофункциональная общественно-деловая зона) и П-2 (смешанная производственная зона).

5. Согласно карте границ зон с особыми условиями использования территории Правил землепользования и застройки муниципального образования город Тула, юго-восточнее земельного участка с кадастровым номером 71:14:040401:6845 находится территория, расположенная в зоне с особыми условиями использования территорий: Н-8 -зона подработанных территорий.

По данным АО «Тулагорводоканал» (Письмо «2-36/7949-10 от 11.08.2020), в радиусе 400 м от участка изысканий располагаются муниципальные объекты – водонапорная башня и скважина, снабжающие питьевой водой жителей п. Петровский. Также по территории земельного участка проходит водовод 2-го подъема, Д=700 мм, снабжающий питьевой водой жителей г. Тулы. В соответствии с п.2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 от крайних скважин.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Упа, протекающей в ≈ 2-х километрах севернее участка работ, и ее притоками. Самым близким к территории изысканий водным объектом является ручей без названия, образующий несколько прудов без названия. Участок изысканий расположен непосредственно в городской черте города Тулы и находится за пределами водоохранных зон (ВОЗ), прибрежных защитных полос (ПЗП) и береговых линий поверхностных водных объектов.

Участок работ находится за пределами территории промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов. Таким образом, потенциальные источники загрязнения на исследуемой территории отсутствуют.

Участок ИЭИ представляет освоенные земли городских территорий, характеризующиеся высоким уровнем антропогенного воздействия.

Участок изысканий граничит:

- севера: участок с КН 71:14:040401:6198 с разрешенным использованием: для сельскохозяйственного производства, по документу – для сельскохозяйственного использования.

- с востока: участки с КН 71:14:040401:2060, 71:14:040401:2059 с разрешенным использованием: для сельскохозяйственного производства, по документу – для сельскохозяйственного использования.

- с юга: участок с КН 71:14:040401:3735 с разрешенным использованием: для ведения личного подсобного хозяйства, по документу: для ведения личного подсобного хозяйства.

- с запада: участок с КН 71:14:040401:632 с разрешенным использованием: для сельскохозяйственного производства, по документу: для размещения зданий, строений, сооружений, используемых для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Ближайшая нормируемая территория, жилой дом по адресу: мкр. Петровский, ул. Маршала Полубоярова расположена на расстоянии около 20-30 м в юго-западном направлении от участка работ.

Рельеф участка работ представляет собой эрозионно-денудационную доледниковую пологоволнистую равнину, расчлененную речной и овражно-балочной сетью и измененную последующими эрозионными процессами.

Почвенный покров на участке изысканий представлен серыми лесными почвами, суглинистый, мощностью 0,4-0,5 м, распространен повсеместно, срезан только в северо-западной части исследуемой площадки. Подлежит рекультивации.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Территория участка изысканий большей частью задернована. На большей части территории, отведенной под строительство дома, естественный растительный покров преобразован и представлен синантропной растительной группировкой, в связи с антропогенной освоенностью участка.

На участке рассеянно распространены рудеральные сорные виды: полынь горькая (серебристая) (*Artemisia absinthium*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), марь белая (*Chenopodium album*), амарант запрокинутый (*Amaranthus retroflexus*); и виды синантропной флоры: горец птичий (*Polygonum aviculare*), пупавка собачья (*Anthemis cotula*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), подорожник большой (*Plantago major*).

Растений, занесенных в Красную книгу РФ, Тульской области, а также редких, исчезающих, эндемичных, охраняемых видов в момент проведения изысканий (август-сентябрь 2020 г.) на территории не обнаружено.

На участке работ и прилегающей территории в дневное время могут находиться люди, происходит движение транспорта, т.е. присутствует фактор беспокойства. В связи с этим, животный мир участка изысканий крайне скуден. Единично встречаются представители беспозвоночных животных. Видовой состав наземных позвоночных животных представлен в основном незначительным количеством представителей отряда грызуны (*Rodentia*). Из птиц распространены виды отряда воробьинообразные (*Passeriformes*). Наиболее многочисленны: грач (*Corvus frugilegus*), ворона серая (*Corvus cornix*), воробей (полевой - *Passer montanus* и домовый - *Passer domesticus*), ласточка (воронок) (городская - *Delichon urbicum* и деревенская - *Hirundo rustica*). Отряд голубинообразные: голубь сизый (*Columba livia*), обитающий круглый год вблизи жилья человека. На участке изысканий встречаются виды животных, типичные для населенных территорий, такие как кошка (кошка домашняя) (*Felis silvestris catus*), собака (*Canis lupus familiaris*) и др. Животные, занесенные в Красные книги России и Тульской области, на обследуемой территории в период проведения изысканий не обнаружены.

Климатические характеристики даны по данным наблюдений метеостанции «Тула» за период с 1981 г. по 2010 г. Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район относится ко II району, II В подрайону. (справка ФГБУ «Тульский ЦГМС» (№08/07-357 от 4.09.20 г).

Оценка состояния атмосферного воздуха на изучаемой территории проводилась на основании рассмотрения фоновых характеристик загрязняющих веществ атмосферного воздуха и КХА атмосферного воздуха (справка фоновых концентраций №08/07-332 от 19.08.2020 гг.). В соответствии с ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории планируемого строительства не превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест.

Земельный участок под проектируемый объект по классу экологического состояния расценивается как «удовлетворительный». Оценивая класс состояния экологических условий, использовалось полиэлементное загрязнение почво-грунтов. Содержание поллютантов не превышает нормы ОДК для почв, согласно ГН 2.1.7.2511-09. Категория загрязнения почво-грунтов «допустимая» (протоколы исследования № 620-Э-20, 621-Э-20 от 26.10.2020г, №324/20 от 25.08.2020г).

На основании результатов исследований почво-грунтов на санитарно-микробиологические и паразитологические показатели, почва по степени эпидемической опасности в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 расценивается как «чистая» (протоколы испытаний № 6723 от 12.08.2020г).

По результатам химического анализа подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные – натриево-кальциевые, результаты свидетельствуют об отсутствии техногенного загрязнения грунтовых вод исследуемой территории (протокол исследования №622-В-20 от 26.10.2020г).

Согласно проведенным радиационным исследованиям установлено, что мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч. Радиационных аномалий на участке не обнаружено. Плотность потока радона составляет менее 80 МБк/м²с во всех точках, что соответствует требованиям нормативной документации (СП 2.6.1.2612-10

"Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) (Протокол радиационного обследования № 460-Р от 25.08.2020г).

По результатам замеров физ. факторов превышение уровней звука не зафиксировано, обследуемая территория соответствует нормативной документации: СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 2.1.2.2801-10». Изменения и дополнения 31 к СанПиН 2.1.2.2645-10. (Протокол измерения физ. фактора (шума) №16-Ш/9.01/19 -17-Ш/9.01/19 от 10.08.2020г.).

Измеренные значения напряжённости электрического поля, напряжённости и индукции магнитного поля не превышают нормативных величин согласно п.п. 2.2. МУ 4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению» и таблице 1 ГН 2.1.8/2.2.4.2262- 07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях». (Протокол измерения физ. фактора №15-ЭМП/9- 01-19 от 10.08.2020 г).

Согласно проведённым экологическим исследованиям ограничений для строительства объекта не выявлено.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В августе-сентябре 2020 года отделом инженерных изысканий ООО «Институт «РАВП» выполнены инженерно-гидрометеорологические изыскания. Согласно разделу 4 СП 11-103-97, по условиям, определяющим степень гидрологической изученности, территория проведения изысканий является достаточно изученной. Расчёт расстояний до ближайших метеостанции и гидрологического поста производился по картам и космическим снимкам с геопривязкой (привязанным в глобальной системе координат WGS-84). Уточнение положения обозначаемых на картах объектов производилось по геоинформационным ресурсам (meteo.ru, База изыскателя и др.) и программах (SasPlanet, QGIS), учитывая новейшие данные цифровой модели местности SRTM (Shuttle radar topographic mission). Наиболее подходящей для описания климатических условий территории является метеостанция «Тула», расположенная в 8,7 км километрах к востоку от территории изысканий. Для характеристики климата территории использовались данные Тульского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. В ходе настоящих инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнены следующие виды работ: Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов прошлых лет.

Полевые работы (выполнены в августе 2020 года). В ходе полевых работ было проведено гидрологическое обследование ближайших к территории изысканий водных объектов. Камеральные работы (выполнены в сентябре 2020 года). Полевые работы включали в себя: рекогносцировочное обследование территории изысканий и рекогносцировочное обследование участка реки Упа. В рамках камеральных работ использована топографическая съёмка территории изысканий, а также, в качестве вспомогательных материалов, данные модели рельефа SRTM, обработанные в программных комплексах QGIS и ГИС SAGA. Основные гидрографические характеристики местности получены в результате анализа топографических планов и карт местности в масштабах от 1:1000 до 1:100000, а также космоснимков, находящихся в открытом доступе. При обследовании ближайших к территории изысканий строений признаков затопления, подтопления и воздействия других гидрометеорологических опасных явлений не выявлено. Проведен анализ рельефа, установлены линии стока и водосборы ближайших водотоков и понижений рельефа.

Климатические характеристики даны по данным наблюдений метеостанции «Тула» по данным Справки, выданной Тульским ЦГМС - филиалом ФГБУ «Центральное УГМС».

Климатическая характеристика подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции II разряда Тула (М-П Тула) за тридцатилетний период с 1981 по 2010 г., выдана для подготовки отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. При составлении климатической характеристики учитывались данные СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология", СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с изм. N 1, 2). Рельеф участка неоднородный с уклоном северном. Отметки рельефа по площадке изменяются от 192,9 до 207,4 м. БС. Гидрологический режим реки характеризуется высоким весенним половодьем, меженью летом и зимой, осенним подъёмом уровня воды за счет продолжительных дождей при одновременном уменьшении испарения с поверхности. Половодье продолжается три-пять недель. При обследовании ближайших к территории изысканий строений признаков затопления, подтопления и воздействия других гидрометеорологических опасных явлений не выявлено. Территория располагается в пределах возвышенности, признаков подтопления и затопления объекта не обнаружено. Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район относится ко II району, II В подрайону. Территория Тульской области лежит умеренном климатическом поясе. Климат области умеренно континентальный и формируется под влиянием нескольких факторов. Главные из них солнечная радиация, циркуляция атмосферы и местные особенности подстилающей поверхности (т.е. рельеф, растительный покров, воды и т.д.). Расчетные температуры воздуха приведены ниже: Абсолютная максимальная +39,2 (за период 1930- 2010 гг.). Абсолютная минимальная - 41,1 (за период 1930 - 2010 гг.). Средняя максимальная наиболее жаркого месяца +24,7. Средняя наиболее холодного периода -12,4. Высота снежного покрова по отдельным районам области колеблется значительных размерах: в северных и западных районах она больше, в южных и юго-восточных меньше. Число дней с осадками в году - около 156. Наибольшая средняя скорость ветра - до 5,7 м/сек. - наблюдается в феврале, а также летом. Иногда над территорией области в результате формирования местной циркуляции воздуха возникают ураганные смерчи большой разрушительной силы. Нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 метров над поверхностью земли составляет 15 мм.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

- Результаты инженерно-геодезических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов
- Результаты инженерно-геологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов
- Результаты инженерно-экологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.
- Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий **соответствует** требованиям технических регламентов.

Настоящее заключение составлено в пяти экземплярах, четыре из которых предназначены для заявителя – ООО «Верхе-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга», пятый – для ООО «ИМХОТЕП».

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы


Фамилия и инициалы	№ аттестата	Направление деятельности	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Панов Вячеслав Александрович	МС-Э-26-1-11086	1. Инженерно-геодезические изыскания	30.03.2018	30.03.2023

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Фамилия и инициалы	№ аттестата	Направление деятельности	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Панов Вячеслав Александрович	МС-Э-9-1-2568	1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	02.04.2014	02.04.2024
Зубов Николай Александрович	МС-Э-11-2-11853	2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	01.04.2019	01.04.2024
Данилова Оксана Анатольевна	МС-Э-26-4-11070	4. Инженерно-экологические изыскания	30.03.2018	30.03.2023


_____ А.А. Коньков
_____ В.А. Панов
_____ Н.А. Зубов
_____ О.А. Данилова

Положительное заключение экспертизы

№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский, ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

Копии свидетельств об аккредитации

РОС АККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ 0001690

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611647 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001690 (учетный номер базы)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП»**
(ООО «ИМХОТЕП») ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, Россия, Костромская область, город Кострома, улица Ленина, 45

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 4 апреля 2019 г. по 4 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации *М.П.* А.Г. Литвак

РОС АККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ 0001709

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611657 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001709 (учетный номер базы)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП»**
(ООО «ИМХОТЕП») ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, Россия, Костромская область, город Кострома, улица Ленина, 45

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 апреля 2019 г. по 22 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации *М.П.* А.Г. Литвак

Положительное заключение экспертизы
№ 71-2-1-1-061042-2020

Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ППТ) по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Петровский,
ул. Центральная. Кадастровый номер земельного участка 71:14:040401:8749

В этом документе прошнуровано,
пронумеровано

16 (шестнадцать) листов

Директор ООО «ИМХОТЕП»

Коньков А.А.

