

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МОРДОВСКИЙ ИНСТИТУТ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № RA.RU.611595 №РОСС RU.0001.610279
430005, Республика Мордовия, г.Саранск, ул. Кавказская 1/2
сайт: www.expert-sar.ru, e-mail: expert-sar@mail.ru, тел./факс: +7 (8342) 24-05-34

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Мордовский
институт негосударственной
экспертизы»



В.Н. Шуляев

26 апреля 2019г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 13-2-1-1-0056-19

Объект капитального строительства

«Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой,
расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное».

Объект негосударственной экспертизы

результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.
- договор № 31/18 от 04.04.2018г. о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий на объекте: «Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное».

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

- Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на земельном участке, расположенном по адресу: обл. Пензенская, р-н Пензенский, с. Засечное, 5 очередь строительства города Спутник, с. Засечное 2016г.
- Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на земельном участке, расположенном по адресу: обл. Пензенская, р-н Пензенский, с. Засечное, 8 очередь строительства города Спутник, с. Засечное 2016г.
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях под строительство жилых домов с помещениями торгово-офисного назначения и наземным паркингом, расположенных по адресу: Пензенская область, Пензенский район, село Засечное город «Спутник», 90-17-ИГ, г. Пенза, 2017 г.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

1.3.1. Наименование объекта: «Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное».

1.3.2. Месторасположение объекта: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное.

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства.

Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой.

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

Инженерно-геодезические изыскания:

ООО ПКФ «Термодом»

Юридический адрес: 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1683.01-2016-5838041075-И-040 от 19.10.2016г. СРО-И-040-12022014.

Инженерно-геологические изыскания:

ООО «Гео-Град»

Юридический адрес: 440052, Пензенская область, г. Пенза, улица Калинина, 9.
СРО №И-033-16032012 от 27 декабря 2013 года без ограничения срока и территории его действия.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Застройщик: ООО ПКФ «Термодом».

Юридический адрес: 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

Заявитель: ООО ПКФ «Термодом».

Юридический адрес: 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

Технический заказчик: ООО ПКФ «Термодом».

Юридический адрес: 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

1.7. Источник финансирования:

собственные средства

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий;
- программа на производство инженерно-геодезических изысканий;
- программа на производство инженерно-геологических изысканий.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий:

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условиях 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):

В административном отношении участок проектируемого строительства расположен на южной окраине г. Пензы в районе жилой застройки «г. Спутник».

В период изысканий территория участка строительства была свободна от застройки.

Ранее территория использовалась под поливное земледелие.

В настоящее время территория используется для строительства жилых многоэтажных домов с объектами социально-культурного обслуживания. Строительство ведется, в основном, на свайном фундаменте с устройством системы инженерной защиты от подтопления.

Здания на прилегающей территории деформаций не имеют.

Климат района умеренно - континентальный, основными особенностями которого являются: умеренно - холодные зимы, зимние оттепели, возвраты холодов в весенний период, сухость теплого полугодия, весенние и летние минимумы относительной влажности воздуха, суховеи.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена в западной части Приволжской возвышенности, в пределах Сурской низины, в долине реки Сура.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к денудационной равнине раннеплейстоценового возраста (Q_1).

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах левобережной высокой поймы р. Суры. Высокая пойма вытянута широкой полосой вдоль реки, высота над урезом воды 2-4 м.

Рельеф участка ровный, территория подсыпана. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 138,4 до 139,0 м.

Физико-геологические процессы, неблагоприятные для строительства могут проявиться в затоплении территории водами реки Суры в периоды высокого половодья и в сезонном подтапливании участка грунтовыми водами.

Категория опасности природных процессов – весьма опасные.

Исследуемый участок отнесен к II категории сложности инженерно-геологических условий.

Гидрография.

Река Сура – правый приток р. Волга – является главной водной артерией Пензенской области, имеет широкую, хорошо разработанную долину, шириной 4-6 км, местами 10-12 км. В пределах долины р. Сура выделяются пойма и 3 надпойменных террасы. Пойма реки Сура осложнена сетью старичных озер. Длина реки 841 км, площадь бассейна 67500 кв. км. Русло реки Сура извилистое, сильно меандрирует. Основная масса стока приходится на весеннее время года. В середине апреля на Суре происходит половодье.

ФГБУ «Пензенский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» выполнил расчеты максимального уровня воды рек Суры для микрорайона Терновка (район ул. Терновского, 183). Горизонт высоких вод 1% обеспеченности по данным областного центра составил для р. Сура 141,15 м, (приложение 2.8).

Созданное выше по течению (в 12 км юго-восточнее г. Пенза) Сурское водохранилище, изменило водный режим реки Суры и увеличило ее водные ресурсы. Сурское водохранилище введено в эксплуатацию в 1978 г. С момента ввода в эксплуатацию Сурского водохранилища до настоящего времени затопление исследуемого участка водами р. Суры не отмечалось.

Расстояние от исследуемого участка до русла реки Сура составляет 0,7 км, до старичного озера под названием Терновский затон около 160 м.

В тектоническом отношении исследуемая территория располагается в юго-восточной части Русской платформы на сочленении двух крупных структур: Токмовского свода Волго-Уральской антеклизы и Рязано-Саратовского прогиба. Современный облик поверхности был, в основном, сформирован в неогеновом периоде, отличавшемся активизацией тектонических движений. Накопление отложений происходило в ледниковое и послеледниковое время. В речных долинах происходило накопление четвертичных аллювиальных отложений.

В геолого-литологическом строении исследуемого участка до разведанной глубины 17,0 м принимают участие современные техногенные, четвертичные аллювиально-биогенные отложения ($a+bQ_{IV}$) и аллювиальные отложения (aQ_{IV}), залегающие на отложениях маастрихского яруса верхнего отдела меловой системы (K_2m). С поверхности залегают современный насыпной грунт (pdQ_{IV}) и почвенный слой (pdQ_{IV}).

Современные техногенные отложения, tQ_4 .

ИГЭ-1. Насыпной грунт представлен отвалами грунтов из естественных отложений – суглинистой почвы и песка. Насыпь несслежавшаяся. Плотность насыпного грунта, рекомендуемая для расчетов $1,93 \text{ т/м}^3$ (по лабораторным определениям). Расчетное сопротивление составляет 80 кПа. По относительной деформации пучения при промерзании насыпь – слабопучинистая. Мощность 0,6-1,6 м.

Современные биогенные отложения, bQ_4 .

ИГЭ-2. Почвенный слой, суглинистый. Плотность почвы, рекомендуемая для расчетов

1,98 т/м³ (по лабораторным определениям). По относительной деформации пучения при промерзании почвенный слой – слабопучинистый. Мощность 0,4-1,4 м.

Современные аллювиальные отложения, аQ4.

ИГЭ-3. Глина аллювиально-биогенная, среднезаторфованная, с относительным содержанием органических веществ от 0,18 д.ед. до 0,42 д.ед., при среднем значении 0,27 д. ед., мягкопластичная (показатель текучести 0,54 д.ед.). Плотность грунта 1,32 т/м³, влажность на границе текучести – 1,12 д.ед., коэффициент пористости 2,62 д. ед. Модуль деформации грунта, рассчитанный по результатам лабораторных компрессионных испытаний, равен 2,6 МПа. Среднее значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составляет 0,7 МПа. Мощность 3,0-3,2 м

ИГЭ-4. Песок по грансоставу мелкий, до уровня грунтовых вод малой степени водонасыщения, ниже - насыщенный водой, по плотности сложения средней плотности.

Плотность сложения песка определена по данным статического зондирования.

Удельное сопротивление грунта под конусом зонда составляет 7,9 МПа, коэффициент пористости 0,68 д. ед. Мощность 2,7-5,2 м.

ИГЭ-5. Песок по грансоставу средней крупности, с гравием и галькой, насыщенный водой, по плотности сложения средней плотности, с прослоями плотного.

Плотность сложения песка определена по данным статического зондирования. Удельное сопротивление грунта под конусом зонда составляет 13,5 МПа, коэффициент пористости 0,56 д. ед. Мощность 6,3-8,2 м.

Верхнемеловые отложения (K₂m).

ИГЭ-6. Глина полутвердая, среднее значение показателя текучести 0,24 д. ед. Глине непросадочная и ненабухающая, так как залегает в зоне водонасыщения. Прочностные характеристики определялись по методу «консолидированно-дренированного среза». Модуль деформации рассчитан по данным компрессионных испытаний. При расчете применялся коэффициент перехода от лабораторного модуля деформации к полевому равный $m_k=5,6$, модуль деформации составляет 27 МПа. Коэффициент m_k определен по результатам сопоставлений модуля деформации определенного по результатам полевых испытаний грунтов штампом и лабораторных компрессионных для региона г. Пензы (14). Вскрытая мощность 1,2-4,2 м.

Статическое зондирование.

С целью определения несущей способности свайных фундаментов и выбора длины свай выполнено статическое зондирование.

Частные значения предельного сопротивления забивных висячих свай F_u , в кН, со стороны 0,3 м при глубине погружения в метрах по выработкам приводятся.

Несущим слоем основания нижних концов свай при нагрузке на сваю 500-550 кН могут служить пески средней крупности средней плотности с прослоями плотных.

Перед массовой забивкой рабочих свай рекомендуется выполнить их пробную забивку в разных частях котлована со снятием отказограмм, а также определить предельное сопротивление грунта сваям по данным забивки и последующей контрольной добивки после отдыха.

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются тектоническими, литологическими, геоморфологическими и климатическими особенностями. Территория г. Пензы располагается в пределах Сурско-Хоперского артезианского бассейна.

Грунтовые воды в период производства работ (сентябрь 2017 года) вскрыты скважинами на глубине 3,0-3,8 м, что соответствует абсолютным отметкам 135,0-135,6 м. Водоносный горизонт безнапорный.

Грунтовые воды приурочены к глинистым и песчаным аллювиальным отложениям.

Водоупором служат глины маастрихтского яруса, залегающие в районе работ на глубине от 12,8 до 13,8 м.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, притока вод из вышележащих террасовых отложений и русловых вод реки Суры во время паводков, с которыми они имеют прямую гидравлическую связь. Разгрузка осуществляется в речную сеть – в реку Сура.

Уровень подземных вод подвержен сезонным и многолетним колебаниям.

В паводковый период возможен подъем уровня грунтовых вод до отметок дневной поверхности.

Коэффициент фильтрации глин - 0,6 м/сут (по результатам экспресс-откачек, проведенных в районе работ), песков мелких - 3,4 м/сут, песков средней крупности - 6,8 м/сут.

По потенциальной подтопляемости, территория относится к сезонно подтапливаемой в естественных условиях (I-A-2) при весеннем подъеме уровня грунтовых вод. Подтопление вызвано естественным фактором - высоким положением уровня грунтовых вод, испытывающим существенные сезонные и многолетние колебания.

Грунтовые воды неагрессивные по всем химическим показателям по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости.

Грунтовые воды по содержанию хлоридов неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

По отношению к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода грунтовые воды среднеагрессивные по водородному показателю и суммарному содержанию сульфатов и хлоридов.

Коррозионная агрессивность.

По результатам лабораторных исследований грунты на участке неагрессивные по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости.

Грунты на участке обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к стали.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов-130см.

По степени морозной пучинистости по относительной деформации морозного пучения при промерзании грунты ИГЭ-1, ИГЭ-2 - слабопучинистые.

Специфические грунты. В пределах изучаемого участка строительства к специфическим грунтам относятся насыпной грунт (ИГЭ-1). В силу неоднородности состава, сложения и других незакономерно изменчивых свойств насыпной грунт не может быть использован в качестве основания и подлежит прорезке на полную мощность.

Опасные природные процессы неблагоприятные для строительства, на участке проявляются в затапливании территории во время высоких паводков рек Суры и в сезонном подтапливании территории грунтовыми водами. Горизонт высоких вод 1% обеспеченности для р. Сура 141,15 м,

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания.

3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

3.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания.

5 очередь строительства города Спутник.

Инженерно-геодезические изыскания выполнило ООО ПКФ «Термодом» на объекте «Земельный участок, расположенный по адресу: обл. Пензенская, р-н Пензенский, с. Засечное, 5 очередь строительства города».

ООО ПКФ «Термодом» имеет свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1683.01-2016-5838041075-И-040 от 19.10.2016г.

Основанием для выполнения инженерно-геодезических изысканий послужило техническое задание заказчика.

Цель и задачи изысканий: получение инженерно-топографического плана для подготовки проектной документации.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в октябре 2016г. специалистами отдела

геодезии ООО ПКФ «Термодом».

Изыскания выполнены в соответствии с требованиями основных нормативных документов:

1. СП 47.13330-2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
3. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500.
4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 – 1:500 (ГКИНП-02-033-82).

Объект изысканий расположен в северо-западной части с.Засечное Пензенского района Пензенской области.

В районе объекта изысканий климат умеренно-континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно-жаркое и влажное лето и умеренно-холодная зима с устойчивым снежным покровом. Средняя температура самого холодного месяца (январь) – минус 9,8°С, самого теплого месяца (июль) – плюс 19,8°. Среднегодовое количество осадков 550-650мм.

На площади изысканий ранее выполнялась топографическая съемка в масштабе 1:500. В связи с значительными изменениями рельефа и ситуации, топографическая съемка потеряла свою актуальность.

В управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пензенской области получены координаты и высоты пунктов государственной геодезической сети (ГГС). Пункты ГГС (№№ 3795, 3793, 4412) обследованы и признаны пригодными для производства геодезических измерений.

Планово-высотное обоснование (ПВО) на объекте изысканий создавалось от исходных пунктов ГГС путем проложения теодолитного хода и тригонометрическим нивелированием электронным тахеометром Sokkia SET 250RX имеющим свидетельство о метрологической поверке. Точность теодолитного хода не ниже 1:2000, точность нивелирного хода определялась по формуле $50\sqrt{L}$, где L – длина хода в км. Уравнивание ходов выполнялось на ПК по программе «СРЕДО». Выполненные геодезические измерения удовлетворяют требованиям СП 11-104-97.

С пунктов ПВО выполнялась тахеометрическая съемка полярным способом электронным тахеометром Sokkia SET 250RX. Местоположение инженерных коммуникаций отыскивалось по внешним признакам и их выходам на дневную поверхность. Характеристики коммуникаций уточнялись при согласовании с эксплуатирующими организациями.

В результате обработки тахеометрической съемки в программном комплексе CREDO получена инженерная цифровая модель местности (ИЦММ) и в программе AutoCAD составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением горизонталями через 0,5м в местной системе координат МСК-58, в Балтийской системе высот.

Внутриведомственный контроль и приемку выполненных топографо-геодезических работ выполнил руководитель отдела геодезии ООО ПКФ «Термодом» Резников А.В.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания на объекте «Земельный участок, расположенный по адресу: обл.Пензенская, р-н Пензенский, с.Засечное, 5 очередь строительства города» соответствуют требованиям нормативных документов, техническому заданию и могут быть использованы для подготовки проектной документации.

8 очередь строительства города Спутник.

Инженерно-геодезические изыскания выполнило ООО ПКФ «Термодом» на объекте «Земельный участок, расположенный по адресу: обл.Пензенская, р-н Пензенский, с.Засечное, 8 очередь строительства города Спутник».

ООО ПКФ «Термодом» имеет свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1683.01-2016-5838041075-И-040 от 19.10.2016г.

Основанием для выполнения инженерно-геодезических изысканий послужило техническое задание заказчика.

Цель и задачи изысканий: получение инженерно-топографического плана для

подготовки проектной документации.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в октябре 2016г специалистами отдела геодезии ООО ПКФ «Термодом».

Изыскания выполнены в соответствии с требованиями основных нормативных документов:

1. СП 47.13330-2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
3. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500.
4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 – 1:500 (ГКИНП-02-033-82).

Объект изысканий расположен в северо-западной части с.Засечное Пензенского района Пензенской области.

В районе объекта изысканий климат умеренно-континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно-жаркое и влажное лето и умеренно-холодная зима с устойчивым снежным покровом. Средняя температура самого холодного месяца (январь) – минус 9,8°С, самого теплого месяца (июль) – плюс 19,8°. Среднегодовое количество осадков 550-650мм.

На площади изысканий ранее выполнялась топографическая съемка в масштабе 1:500. В связи с значительными изменениями рельефа и ситуации, топографическая съемка потеряла свою актуальность.

В управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пензенской области получены координаты и высоты пунктов государственной геодезической сети (ГГС). Пункты ГГС (№№ 3795, 3793, 4412) обследованы и признаны пригодными для производства геодезических измерений.

Плано-высотное обоснование (ПВО) на объекте изысканий создавалось от исходных пунктов ГГС путем проложения теодолитного хода и тригонометрическим нивелированием электронным тахеометром Sokkia SET 250RX имеющим свидетельство о метрологической поверке. Точность теодолитного хода не ниже 1:2000, точность нивелирного хода определялась по формуле $50\sqrt{L}$, где L – длина хода в км. Уравнивание ходов выполнялось на ПК по программе «СРЕДО». Выполненные геодезические измерения удовлетворяют требованиям СП 11-104-97.

С пунктов ПВО выполнялась тахеометрическая съемка полярным способом электронным тахеометром Sokkia SET 250RX. Местоположение инженерных коммуникаций отыскивалось по внешним признакам и их выходам на дневную поверхность. Характеристики коммуникаций уточнялись при согласовании с эксплуатирующими организациями.

В результате обработки тахеометрической съемки в программном комплексе CREDO получена инженерная цифровая модель местности (ИЦММ) и в программе AutoCAD составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением горизонталями через 0,5м в местной системе координат МСК-58, в Балтийской системе высот.

Внутриведомственный контроль и приемку выполненных топографо-геодезических работ выполнил руководитель отдела геодезии ООО ПКФ «Термодом» Резников А.В.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания на объекте «Земельный участок, расположенный по адресу: обл.Пензенская, р-н Пензенский, с.Засечное, 8 очередь строительства города Спутник» соответствуют требованиям нормативных документов, техническому заданию и могут быть использованы для подготовки проектной документации.

3.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания под строительство жилых домов с помещениями торгово-офисного назначения и надземным паркингом, расположенных в с. Засечное Пензенского района Пензенской области, выполнены ООО «Гео-Град» в сентябре 2017 года по договору № 90-17-ИГ с ООО ПФК «Термодом».

Стадия проектирования - проектная и рабочая документация. Вид строительства-новое.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием и программой инженерно-геологических работ, согласованной с заказчиком.

Согласно техническому заданию проектируемые жилые дома 18-22 этажные, здания торгово-офисных помещений 2-х этажные, пристроенная наземная автомобильная парковка 1-этажная. Фундаменты – свайные с нагрузкой на сваю 500-550 кН. Уровень ответственности зданий – II.

Цель изысканий: обеспечение комплексного изучения инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

Основными задачами выполненных работ являлось изучение геологического строения и гидрогеологических условий площадки строительства, физико-механических и коррозионных свойств грунтов и грунтовых вод в сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой. Для решения этих задач были выполнены полевые, лабораторные и камеральные работы.

В пределах площадки пробурено 26 скважин глубиной от 12,0 до 17,0 м. Общий объем бурения составил 397 п.м.

При проходке технических скважин было отобрано 19 монолитов грунта ненарушенной структуры, 164 образца нарушенной структуры, 3 пробы воды для лабораторных исследований. Выполнено статическое зондирование в 16 точках.

Полевые работы выполнены в сентябре 2017 г., бурение скважин осуществлялось буровой установкой ПБУ-2 колонковым способом.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий. Каждый вывод о несоответствии должен быть мотивирован и содержать ссылку на конкретный нормативный акт и (или) документ, его раздел, статью, пункт и т.д.

Инженерно-геодезические изыскания:

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту капитального строительства: «Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное» *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геологические изыскания:

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту капитального строительства: «Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное» *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерно-геологических изысканий.

4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное» **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

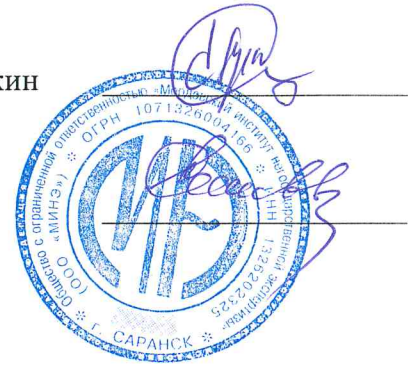
Эксперты

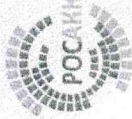
эксперт по направлению инженерно-геодезические изыскания МС-Э-13-1-11874

С. М. Луконькин

эксперт по направлению инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания МС-Э-25-2-11045

В. П. Саксин





Федеральная служба по аккредитации

0000370

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

№ РОСС RU.0001.610279
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000370
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Мордовский институт
негосударственной экспертизы", (ООО "МИНЭ")
сохраненное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1071326004166

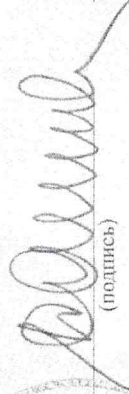
место нахождения 430005, Респ. Мордовия, г. Саранск, ул. Советская, 52
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

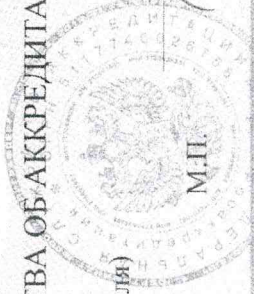
СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 апреля 2014 г. по 28 апреля 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации


(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

М.П.



Срещено

8 Ноември 2016 г.



[Handwritten signature]