



АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

**Управление государственной экспертизы проектной
документации и результатов инженерных изысканий
(АУ РМЭ УГЭПД)**

г. Йошкар-Ола, бульвар Победы, д. 5
424002, Республика Марий Эл

(8362) тел.: 41-55-73, факс: 41-54-77
E-mail: marexpert@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Автономного учреждения
Республики Марий Эл
«Управление государственной экспертизы
проектной документации и результатов
инженерных изысканий»



 Л.В. Зверев

«21» июля 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 0 | 0 | 6 | 2 | - | 1 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Объект капитального строительства

Многоквартирный 5-этажный жилой дом поз.7 в п. Руэм, микрорайон
«Сосны», Медведевского района Республики Марий Эл

адрес: Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Руэм, ул. Лесная

Объект экспертизы

результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

- заявление общества с ограниченной ответственностью «Управление механизации строительства» (вход. №0218-17/МГЭ-0078 от 12.05.2017г.) о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный 5-этажный жилой дом поз.7 в п. Руэм, микрорайон «Сосны», Медведевского района Республики Марий Эл»;

- договор №089Д-17/МГЭ-0078 от 12.05.2017г. между АУ РМЭ УГЭПД и обществом с ограниченной ответственностью «Управление механизации строительства» на проведение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный 5-этажный жилой дом поз.7 в п. Руэм, микрорайон «Сосны», Медведевского района Республики Марий Эл».

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

На государственную экспертизу представлены результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный 5-этажный жилой дом поз.7 в п. Руэм, микрорайон «Сосны», Медведевского района Республики Марий Эл», выполненные в составе:

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный обществом с ограниченной ответственностью «ГеоИз 2»;

- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный закрытым акционерным обществом «Проектный институт «Агропроект»;

- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный закрытым акционерным обществом «Проектный институт «Агропроект».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Объект строительства – многоквартирный жилой дом поз.7, расположенный по адресу: Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Руэм, микрорайон «Сосны».

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства (Федеральный закон от 30.12.2009г. №384-ФЗ, ст.4):

Назначение – производственное здание.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит.

Возможность опасных природных процессов и явлений, техногенные воздействия на территории строительства и эксплуатации проектируемого объекта – не имеется.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность – класс функциональной пожарной опасности: Ф 1.3 (ст.32 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

| Показатели | Ед. изм. | Количество |
|-------------------------------|----------------|------------|
| Количество квартир | шт. | 60 |
| Этажность / количество этажей | эт. | 5 / 6 |
| Площадь застройки | м ² | 956,93 |

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

Вид строительства – новое строительство.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – многоквартирный жилой дом.

Район строительства – Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Руэм, Пв (согласно рис.А.1 СП 131.13330.2012). Расчетная сейсмическая интенсивность района для степени сейсмической опасности А – менее 6 баллов (п.4.3*, прил.А* СП 14.13330.2014). Категория сложности инженерно-геологических условий – II (прил.А СП 47.13330.2012).

Расчетная температура наружного воздуха в зимнее время – минус 33°С (согласно табл.3.1 СП 131.13330.2012). Расчетное значение веса снегового покрова – 240кг/м² (согласно табл.10.1 СП 20.13330.2011 для IV снегового района). Нормативное значение ветрового давления – 23кг/м² (согласно табл.11.1 СП 20.13330.2011 для I ветрового района).

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Инженерно-геодезические изыскания – общество с ограниченной ответственностью «ГеоИз 2» (ООО «ГеоИз 2»). Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0144-02/И-038 от 09.11.2015г., выдано ассоциацией «Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ленинградская область, п. Мурино, рег. номер №СРО-И-038-25122012). Адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Ленинский пр-т, д. 25, каб. 244.

Инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания – акционерное общество «Проектный институт «Агропроект» (АО «ПИ «Агропроект»). Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №01-И-№0829-5, выдано саморегулируемой организацией «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» (г. Москва, рег. номер СРО-И-001-28042009), начало действия – 19.10.2016г. Адрес: 424004, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Комсомольская, д. 125.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Общество с ограниченной ответственностью «Управление механизации строительства» (ООО «УМС»). Адрес: 424007, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, д. 107.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Предоставление документов не требуется.

1.8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Финансирование строительства осуществляется за счет собственных средств застройщика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Заявителем не представлены.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждено обществом с ограниченной ответственностью «Управление механизации строительства», согласно которому требуется выполнить топографический план в масштабе 1:500 с указанием горизонталей через 0,5м, общая площадь участка – 0,3441га.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено обществом с ограниченной ответственностью «Управление механизации строительства», согласно которому: уровень ответственности здания – нормальный, этажность – 5, тип фундаментов – свайные.

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий утверждено обществом с ограниченной ответственностью «Управление механизации строительства», согласно которому требуется определить материалы и данные о состоянии природной среды, описание природной среды, ландшафтов, состояние наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения, исследование и оценка радиационной обстановки, эколого-гидрологические исследования, изучение животного мира и растительного покрова.

2.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Целевое назначение инженерно-геодезических изысканий – получение необходимых для проектирования топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях.

Целевое назначение инженерно-геологических изысканий – изучение геологического строения, гидрогеологических условий, физико-механических свойств грунтов, определение исходных данных для расчета фундаментов проектируемого здания, подготовки проектных решений по наружным инженерным сетям.

Целевое назначение инженерно-экологических изысканий – оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерные изыскания проводились по программам, составленным в соответствии с требованиями государственных стандартов и других нормативных документов, с учетом II категории сложности инженерно-геологических условий, геологической и топографической изученности района, в котором предполагается строительство здания.

2.3. Реквизиты положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Типовая проектная документация не использовалась.

2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

- договор аренды земельного участка №26-2А/15 от 13.08.2015г. между Комитетом по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации муниципального образования «Медведевский муниципальный район» («Арендодатель») и ООО «Управление механизации строительства» («Арендатор»). Кадастровый номер участка: 12:04:0000000:6791, площадь: 3441,0м², категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: среднеэтажная застройка, местоположение: Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Руэм, ул. Лесная, участок 16;

- градостроительный план земельного участка №RU12507314-26, утверждённый администрацией муниципального образования «Медведевский муниципальный район» Республики Марий Эл от 25.05.2017г., согласно которому: местонахождение земельного участка – Республика Марий Эл, Медведевский район, Руэмское сельское поселение; кадастровый номер земельного участка – 12:04:0000000:6791; описание местоположения границ земельного участка – Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Руэм, ул. Лесная; площадь земельного участка – 3441,0м².

3. Описание результатов инженерных изысканий

3.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов

Геоподоснова выполнена в масштабе М 1:500 в июне 2015г. Система координат – МСК-12, система высот – Балтийская. Участок изысканий расположен в южной части п. Руэм Медведевского района Республики Марий Эл.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах левобережного водораздельного склона р. Нолька, правого притока р. М.Кокшага. Рельеф площадки относительно ровный, техногенно измененный, с уклоном в юго-восточном направлении и абсолютными отметками 110,60-112,00м. На период изысканий площадка представляет собой спланированную территорию, очищенную от нежилых хозяйственных построек. Наличие опасных природных и техногенных процессов не отмечено.

Район строительства – Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Руэм, Пв (рис.А.1 СП 131.13330.2012). Расчетная температура наружного воздуха в зимнее время – минус 33°С (табл.3.1 СП 131.13330.2012). Расчетное значение веса снегового покрова – 240кг/м² (табл.10.1 СП 20.13330.2011 для IV снегового района). Нормативное значение ветрового давления – 23кг/м² (табл.11.1 СП 20.13330.2011 для I ветрового района).

Площадка изысканий по условиям карстообразования находится в зоне, неблагоприятной для развития карста. Опасные природные явления, способные привести к чрезвычайным ситуациям и негативным последствиям, не выявлены.

Почвы района изысканий представлены насыпными грунтовыми смесями, следов химического загрязнения не обнаружено. Ненарушенные природные экосистемы, ареалы распространения флоры и фауны, занесенных в Красные книги Республики Марий Эл и Российской Федерации, а также законсервированные полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, кладбища и иные объекты отсутствуют.

Геологическое строение района работ обусловлено его приуроченностью к такой тектонической структуре, как Русская платформа, кристаллический фундамент которой здесь залегает на глубине более 2 км.

Гидрогеологические условия площадки до изученной глубины 15,0 м характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к четвертичным аллювиальным отложениям. Водовмещающими грунтами подземных вод являются пески мелкие ИГЭ-6. Водоупор подземных вод не вскрыт. Подземные воды безнапорные, залегают на глубине 11,6-12,6 м (абс.отм.98,00-100,00 м) и не оказывают влияния на железобетонные сооружения проектируемого жилого дома.

В водообильные периоды за счет инфильтрации атмосферных осадков возможно образование подземных вод типа «верховодка» на глубине 2,0-3,0 м (абс.107,80-109,05 м) в суглинках текучепластичных ИГЭ-2 и песках средней крупности ИГЭ-3. Территория относится к потенциально подтапливаемой II-Б₁-1 (прил.И СП 11-105-97).

В пределах площадки проектируемого жилого дома отмечается наличие специфических техногенных грунтов. Современные техногенные отложения представлены насыпными несслежавшимися отвалами почвы, песка, суглинка и строительного мусора мощностью 0,4 м. Насыпные грунты характеризуются неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью, и в качестве отдельного инженерно-геологического элемента не рассматриваются. При строительстве насыпные грунты подлежат удалению.

Из опасных геологических и инженерно-геологических процессов на площадке отмечается подтопление территории атмосферными осадками и появление подземных вод типа «верховодка» в паводковый период года.

Инженерно-геологический разрез следующий:

Насыпной грунт (отвалы почвы, песка, суглинка и строительного мусора), не слежавшийся. Вскрыт всеми скважинами.

ИГЭ-1. Суглинок бурый, тугопластичный ($J_v=0,16$, $J_L=0,38$, $e=0,77$, $\rho=1,90\text{г/см}^3$, $c=25,0\text{кПа}$, $\varphi=17,5^\circ$, $E=16,2\text{МПа}$). Вскрыт всеми скважинами мощностью 1,2-2,4 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневый, текучепластичный, слабо опесоченный ($J_v=0,10$, $J_L=0,91$, $e=0,80$, $\rho=1,89\text{г/см}^3$, $c=9,1\text{кПа}$, $\varphi=10,6^\circ$, $E=9,4\text{МПа}$). Встречен всеми скважинами, мощность 1,4-2,6 м.

ИГЭ-3. Песок коричневый, желтый, желтовато-коричневый, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения ($\rho=1,87\text{г/см}^3$, $\varphi=33^\circ$, $E=24,1\text{МПа}$). Вскрыт всеми скважинами, мощностью 0,4-3,0 м.

ИГЭ-4. Песок желтовато-коричневый, коричневый, средней крупности, плотный, средней степени водонасыщения ($\rho=1,97\text{г/см}^3$, $\varphi=36^\circ$, $E=63,2\text{МПа}$). Вскрыт скважинами №60, 63, мощностью 0,8-1,0 м.

ИГЭ-5. Суглинок желтовато-коричневый, желтовато-серый, серый, полутвердый ($J_v=0,15$, $J_L=0,22$, $e=0,69$, $\rho=1,94\text{г/см}^3$, $c=36,8\text{кПа}$, $\varphi=19,7^\circ$, $E=24,0\text{МПа}$). Вскрыт всеми скважинами, мощностью 1,4-2,8 м.

ИГЭ-6. Песок серый, мелкий, плотный, водонасыщенный ($\rho=2,07\text{г/см}^3$, $c=4\text{кПа}$, $\varphi=36^\circ$, $E=38,0\text{МПа}$). Вскрыт всеми скважинами, максимальная вскрытая мощность – 3,4 м.

На основании проведенных инженерно-геологических изысканий, составлен отчет и сделаны следующие выводы и рекомендации:

1. Наличие опасных природных и техногенных процессов не отмечено;

2. Грунты на площадке непросадочные и ненабухающие;

3. Территория относится к потенциально подтапливаемой II-Б₁-1 (прил.И СП 11-105-97);

4. Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов – 1,48 м, песков средней крупности – 1,93 м;

5. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, ИГЭ-1 – слабопучинистые, ИГЭ-2 – сильнопучинистые;

6. Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали ИГЭ-1, 5 – средняя, ИГЭ-2 – высокая, ИГЭ-3, 4 – низкая, по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля грунтов ИГЭ-1 – низкая;

7. Степень агрессивного воздействия грунтов к бетону и железобетонным конструкциям по содержанию хлоридов и сульфатов – не агрессивная;

8. Сейсмичность по ОСР-2015-А – менее 6 баллов, ОСР-2015-В – менее 6 баллов, ОСР-2015-С – 6 баллов;

9. Согласно карте-схеме развития опасных карстово-суффозионных процессов Республики Марий Эл площадка изысканий по условиям карстообразования находится на территории с неблагоприятными условиями для развития карста;

10. В отчете указано, что в случае выявления несоответствия фактических инженерно-геологических условий на площадке строительства необходимо произвести дополнительные исследования грунтов и внести соответствующие изменения в рабочую документацию.

3.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

3.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в 2015г. Представленный отчет включает в себя: общие сведения, изученность территории, физико-географические и техногенные условия района работ, методику и технологию выполнения работ, требования безопасности и охрана труда, технический контроль и приемку работ, топографическую съемку.

Состав инженерно-геодезических работ: тахеометрическая съемка в масштабе 1:500 – 0,5га, теодолитные ходы – 1,0км, тригонометрическое нивелирование – 1,0км.

Участок съемки расположен на территории п. Руэм, Медведевского района Республики Марий Эл. Произведены подготовительные работы, включающие в себя сбор и изучение местности местоположения объекта строительства. Полевое обследование местоположения объекта строительства включает выявление состояния межевых знаков, пунктов нивелирования и иной геодезической основы.

Район обеспечен знаками государственной геодезической сети. Привязка проводилась к пункту опорно-межевой сети ОМС-7 и ОМС-8. Исходным пунктом послужил пункт ОМС-8.

Съемочное обоснование построено в виде замкнутого полигона, опирающегося сторонами на пункты опорной межевой сети. Полевые работы выполнены электронным тахеометром Topcon GTS-225 №UM0654. Обработка результатов измерений произведена по программе «CREDO».

Измерение длин линий проводилось двумя приемами в одном направлении, измерение углов – одним приемом. Горизонтальная и высотная съемка застроенной территории проводилась полярным способом с точек съемочного обоснования. Съемка подземных коммуникаций и сооружений проводилась одновременно с производством работ.

Топографическая съемка земельного участка выполнена в масштабе 1:500, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97. Содержание инженерно-топографического плана соответствует прил.«Д» СП 11-104-97 и техническому заданию.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2017г.
Представленный технический отчет включает в себя:

Текстовая часть: введение, изученность инженерно-геологических условий, физико-географические и климатические условия, геологическое строение, гидрогеологические условия, свойства грунтов, специфические грунты, геологические и инженерно-геологические процессы, выводы и рекомендации.

Текстовые приложения: техническое задание, программа работ, таблица результатов определения физико-механических свойств грунтов, таблица результатов статистической обработки физических свойств грунтов, результаты статистической обработки показателей свойств грунтов по данным статического зондирования, частные значения предельного сопротивления свай в точках статического зондирования, таблицы результатов сдвиговых испытаний, протокол результатов определений коррозионной активности грунтов, описание грунтов, каталог отметок геологических выработок.

Графические приложения: карта фактического материала расположения инженерно-геологических выработок в масштабе 1:500, инженерно-геологические разрезы, таблицы нормативных и расчетных характеристик грунтов, графики статического зондирования грунтов.

Для определения инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки выполнены следующие виды работ: механическое ударно-канатное бурение скважин – 5 скважин, 75пм, отбор монолитов грунтов из буровых скважин – 44 монолита, отбор образцов грунтов из скважин – 4 образцов, статическое зондирование грунтов – 5 точек, лабораторные работы: полный комплекс определений физических свойств глинистых грунтов – 30шт., полный комплекс определений физических свойств песчаных грунтов – 14шт., грансостав песчаных грунтов – 4шт., химический анализ водной вытяжки – 5 определений, удельное электрическое сопротивление грунта – 5шт., использование лабораторных исследований: полный комплекс определений физических свойств песчаных грунтов – 6шт., неконсолидированный сдвиг глинистых грунтов – 17 шт.

Отметки устьев скважин – 110,60÷111,60м.

Камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ выполнена в феврале-марте 2017г.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в марте 2017г.

Текстовая часть содержит описание местоположения и рельефа площадки изысканий, геологического строения, состояния компонентов окружающей среды, социальных условий района, источников негативного воздействия на окружающую среду, метрологического обеспечения. Текстовые приложения к техническому отчету: задание на выполнение инженерных изысканий. Кроме того, при написании отчета использовались данные инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом поз. 1 в квартале с кадастровым номером 12:04:0000000:6686 в п. Руэм Медведевского района Республики Марий Эл» (объект расположен на расстоянии 300 метров).

Состав и объемы инженерно-экологических изысканий:

радиационное исследование площадки строительства (10 точек) радиометром СРП-88Н, дозиметром радиометром МКС-14ЭЦ, радиометром радона РРА-01М-01 (протокол №49 от 15 июля 2015 года), превышений допустимого уровня не выявлено;

отбор проб почвы (протокол №382 от 23 июля 2015 года) для исследования химических показателей, по результатам установлено отсутствие превышений установленных ПДК и ОДК;

отбор проб почвы (протокол №181 от 16 июля 2015 года) для паразитологических исследований, яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших не обнаружены;

отбор проб почвы (протокол №58 от 16 июля 2015 года) для радиологических исследований, превышений допустимого уровня не выявлено;

отбор проб почвы (протоколы №1027-1029 от 17 июля 2015 года) для микробиологических исследований, патогенная микрофлора не выявлена, индекс энтерококков и индекс БГКП – менее 10;

измерение уровня звукового давления, создаваемого на площадке проектируемого жилого дома (протокол № 33 от 15 июля 2015 года), превышений допустимого уровня не выявлено;

отбор проб атмосферного воздуха (12шт.) газоанализаторами метеометр МЭС-200А, аспиратор ПУ-4Э, аспиратор ПУ-3Э (протокол №72-д от 31 августа 2015 года), превышения установленных предельно допустимых концентраций не выявлены.

Графические приложения к техническому отчету: генеральный план застройки, с точками отбора пробы компонентов окружающей среды.

3.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Результаты инженерных изысканий откорректированы по замечаниям государственной экспертизы:

Представлены правоустанавливающие документы на земельный участок (ч.16, ст.1 Градостроительного кодекса РФ).

Графическая часть отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий откорректирована и выполнена в достаточном объеме для размещения проектируемого здания в соответствии с требованиями п.4.4 СП 47.13330.2012, п.4.7 СП 11-104-97.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии в отношении результатов инженерных изысканий

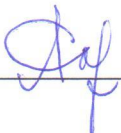
Инженерные изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов по инженерным изысканиям и исследованиям грунтов для строительства, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и в объеме, достаточном для проектирования данного объекта.

4.2. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный 5-этажный жилой дом поз.7 в п. Руэм, микрорайон «Сосны», Медведовского района Республики Марий Эл» соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям нормативных технических документов.


Заместитель начальника

направление деятельности «Инженерно-геологические изыскания»;
результаты инженерно-геологических изысканий


_____ А.Г.Сафина

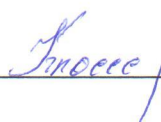
Эксперт

направление деятельности «Инженерно-геодезические изыскания»;
результаты инженерно-геодезических изысканий


_____ Е.Г.Долганова

Эксперт

направление деятельности: «Инженерно-экологические изыскания»;
результаты инженерно-экологических изысканий


_____ К.А.Копылов

