

**Общество с ограниченной ответственностью
«Ростовская энергетическая компания»
Негосударственная экспертиза результатов инженерных изысканий
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.610652)**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «РЭК»**



С.В. Лапшин

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

N

6	1	—	2	—	1	—	1	—	0	1	0	3	—	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства
«Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира»**

**Объект экспертизы
Результаты инженерных изысканий**

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 31 от 09.06.2016.

Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 01.10.2015 № 43Д/15, спецификация № 31 от 09.06.2016.

1.2 Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий, выполненные для разработки проектной документации объекта «Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира».

Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Участок в границах улиц Ушакова, Мира, Румянцева, Дружбы в Металлургическом районе г. Челябинска».

Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Комплекс жилых домов по ул. Румянцева – ул. Мира».

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

Объект капитального строительства: «Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира».

Уровень ответственности - II (нормальный).

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

Комплекс жилых домов. Объект непроизводственного назначения.

Характер строительства — новое строительство.

Адрес объекта: РФ, Челябинская область, г. Челябинск, Металлургический район, ул. Румянцева – ул. Мира.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская фирма «ЮжУралТИСИЗ» (ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ»), РФ, 454124, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Короленко, д. 36, директор Кириллов Ю.Т.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-

И-019-005-25122014-4 от 25.12.2014, выданное Саморегулируемой организацией Ассоциация «Уральское общество изыскателей».

ООО «Челябинские строительные изыскания».

Свидетельство о вступлении в СРО: свидетельство № СРО-И-019-085-23122010-2 от 23.12.2010. Выдано по решению СРО НП «Уральское общество изыскателей», протокол № 21 от 23.12.2010. Дата выдачи 23.12.2010, выдано без ограничения срока и территории его действия.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель - ООО «Маг Экспертиза», 455030, г. Магнитогорск, ул. Калинина, д. 77, оф. 112 - в. ИНН 7456022370. КПП 745601001. ОГРН 1147456004739. Тел./факс: +7 (3519) 23-15-04. Директор Шульга Д.Н.

Заказчик, застройщик — ООО «Метчелстрой», 454017, г. Челябинск, ул. Б. Хмельницкого, 15. ИНН 7450018152, КПП 745001001, ОГРН 1027402814207. Тел. (351) 720-20-00. Директор Воробьев А. А.

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)

На основании договора №068-2016 от 11 мая 2016г.

1.8 Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы для объекта капитального строительства не требуется.

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства.

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

Отсутствуют.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждено заказчиком и согласовано исполнителем.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено заказчиком и согласовано исполнителем.

2.1.2 Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий утверждена исполнителем и согласована заказчиком.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий утверждена исполнителем и согласована заказчиком.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство

3.1.1.1 Топографические условия

В административном отношении участок изысканий расположен в Металлургическом районе г. Челябинска. Северной границей участка изысканий является ул. Мира, восточной границей – ул. Румянцева. Территория незастроенная, закрытая древесной и кустарниковой растительностью. Участок изысканий со сложной ситуацией, с развитой сетью инженерных коммуникаций. Местность равнинная, с общим уклоном в северо-западном направлении. Площадка изысканий имеет нарушенный рельеф. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 237,20 м до 240,47 м.

3.1.1.2 Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении территория приурочена к водораздельному пространству. Высотные отметки устьев скважин колеблются в пределах 237,15-

241,20 м.

Сводный геолого-литологический разрез участка работ сверху вниз сложен следующими слоями:

Техногенные отложения

tQ_{IV} Насыпной грунт (ИГЭ-1) суглинистый, с примесью почвы, с включением дресвы, щебня, строительного мусора. Мощность 0,5-1,7 м.

dQ_{IV} Суглинок (ИГЭ-2) бурый, темно-бурый, твердый, с карбонатными включениями. Мощность 0,2-1,0 м.

Суглинок (ИГЭ-3а) желто-бурый, желто-серый, твердый, просадочный, с дресвой до 10-20%. Мощность 2,0-4,5 м.

eMZ Суглинок (ИГЭ-3) желто-бурый, желто-серый, твердый, с дресвой до 10-20%, в подошве с гнездами полускальных пород. Мощность 0,2-10,0 м.

PZ Гранодиориты (ИГЭ-4) очень низкой прочности, сильновыветрелые, раздробленные, серовато-желтого, серого цвета, с редкими маломощными прожилками аплитов. Мощность 0,2-10,0 м.

Аплиты (ИГЭ-5) средней прочности, светло-серого-цвета, трещиноватые. Вскрытая мощность 1,0 м.

Гидрогеологические условия исследованного участка благоприятны для строительства, подземные воды до разведанной глубины 15,0 м не вскрыты.

В толще грунтов, слагающих площадку строительства, выделено 6 инженерно-геологических элементов. Характеристика дана по четырем.

ИГЭ-3а - Суглинок твердый, просадочный, ненабухающий: $\rho_n = 1,70 \text{ г/см}^3$; $\rho_{ск} = 1,60 \text{ г/см}^3$; $E_n \text{ ест} = 11,5 \text{ МПа}$; $E_n \text{ водонас} = 7,5 \text{ МПа}$; $C_{II} \text{ природ} = 42,0 \text{ кПа}$; $\varphi_{II} \text{ природ} = 23^\circ$; $C_{II} \text{ водонас} = 30,0 \text{ кПа}$; $\varphi_{II} = 26,0^\circ$.

ИГЭ-3 - Суглинок твердый, ненабухающий, в целом непросадочный, просадочность проявляется в отдельных гнездах, развитие которых на всю толщу существенного влияния оказывать не будет: $\rho_n = 1,79 \text{ г/см}^3$; $\rho_{ск} = 1,56 \text{ г/см}^3$; $E_n \text{ ест} = 15,0 \text{ МПа}$; $C_{II} \text{ природ} = 37,0 \text{ кПа}$; $\varphi_{II} \text{ природ} = 25^\circ$; $C_{II} \text{ водонас} = 27,0 \text{ кПа}$; $\varphi_{II} = 25,0^\circ$.

ИГЭ-4 - Гранодиориты очень низкой прочности, сильновыветрелые и раздробленные: $\rho_n = 2,24 \text{ г/см}^3$; $\rho_{ск} = 2,16 \text{ г/см}^3$; $R_c \text{ природ} = 1,7 \text{ МПа}$; $R_c \text{ водонас} = 0,8 \text{ МПа}$.

ИГЭ-5 - Аплиты средней прочности: $\rho_n = 2,47 \text{ г/см}^3$; $R_c \text{ природ} = 20,6 \text{ МПа}$; $R_c \text{ водонас} = 19,3 \text{ МПа}$.

Нормативная глубина промерзания составляет — 1,75 м.

3.1.2 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

3.1.2.1 Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании договора № 126 от 26.01.2016 между ООО «Метчелстрой» и ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ». Полевые работы выполнены в феврале 2016 г.

Целью инженерно-геодезических изысканий было получение необходимых топографо-геодезических материалов в объеме, достаточном для подготовки проектной документации строительства многоэтажного жилого дома.

Выполнены следующие виды работ:

- топографическая съемка (обновление) масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м – 2,0 га;
- обновление топографического плана масштаба 1:500 – 2,0 га;
- составление технического отчета.

Система координат – городская.

Система высот – Балтийская.

Планово-высотное обоснование

На данную территорию имеются топографические планы масштаба 1:500, предоставленные исполнителям ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ» Главным управлением архитектуры и градостроительства Администрации г. Челябинска. Выполнено обновление топографических планов масштаба 1:500. В качестве исходных пунктов для создания съемочного обоснования использовались четкие контуры, предметы-ориентиры (углы зданий и сооружений), твердые контуры, имеющие высотные отметки, смотровые колодцы инженерных коммуникаций. Измерения выполнены электронным тахеометром Leica TCR 405 (заводской номер 850105). Средние погрешности измерений не превышают допустимые.

Топографическая съемка

Съемка текущих изменений масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена в границах, указанных в техническом задании. Съемка выполнена с ведением абриса, вновь появившиеся элементы ситуации определены методом перпендикуляров, методом линейных засечек от твердых контуров, а также привязкой электронным тахеометром. На участке изысканий выполнено уточнение положения инженерных коммуникаций. Подземные коммуникации обследованы с определением их назначения, диаметра и материала труб и глубины заложения. Местоположение и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями. Топографический план составлен в цифровом виде в программных комплексах «CREDO» и «AutoCAD». Топографический план распечатан на бумажном носителе в масштабе 1:500. По результатам выполненных работ был произведен контроль полевых и камеральных работ. Выполнен набор контрольных пикетов, проверка всей полевой документации и сличение плана с местностью. Составлен акт контроля и приемки работ.

3.1.2.2 Инженерно-геологические изыскания

Основанием для производства инженерно-геологических изысканий является договор № 7 от 21.07.2011, заключенный с ООО «Метчелстрой».

Проектируемое сооружение – два жилых дома. Один панельный дом высотой 10 этажей, другой дом состоит из двух частей: панельная часть высотой 10 этажей, кирпичная часть высотой 12 этажей.

Фундаменты – ленточные на естественном основании. Основанием фундамента, согласно инженерно-геологическим изысканиям, является суглинок полутвердый, просадочный, с дресвой до 10-20% (ИГЭ-3а).

Уровень ответственности: II (нормальный).

Категория сложности инженерно-геологических условий: III (сложная).

На площадке выполнено бурение 18 скважин глубиной 15,0 м каждая, общий метраж бурения составил 270,0 п.м; испытание грунтов статическим зондированием в 6 точках на глубину 3,6-7,2 м.

Всего отобрано 16 монолитов глинистых грунтов и 9 проб полускальных грунтов.

В процессе проведения лабораторных работ выполнено:

- полный комплекс физико-механических свойств дисперсных грунтов - 12 опр.;
- полный комплекс физических свойств дисперсных грунтов – 1 опр.;
- сокращенный комплекс физико-механических свойств дисперсных грунтов со сдвигом - 1 опр.;
- сокращенный комплекс физико-механических свойств дисперсных грунтов с компрессией – 2 опр.;
- полный комплекс физико-механических свойств полускальных пород - 8 опр.;
- сокращенный комплекс физико-механических свойств полускальных пород – 1 опр.;
- коррозионная активность грунтов по отношению к бетону – 6 опр.

В процессе камеральной обработки полученных данных:

- составлен план расположения геологических выработок 1:500 – 1 лист;
- инженерно-геологические разрезы – 4 листа;
- составлены графики статического зондирования – 6 листов;
- составлены геолого-литологические колонки;
- проведена статистическая обработка физико-механических характеристик грунтов – 2 листа;
- составлен технический отчет.

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

3.1.3.1 Инженерно-геодезические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерных изысканий внесены изменения и дополнения.

1. Представлен топографический план, оформленный согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 и составленный в соответствии с Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000-1:500.

2. Представлены материалы согласования инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

3.1.3.2 Инженерно-геологические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерных изысканий внесены изменения и дополнения.

1. Техническое задание приведено в прил. 5.1 (стр. 12, 13).
2. Категория сложности инженерно-геологических условий приведена в п. 3.2 (стр. 8).
3. Стр. 8 текста представлена, рекомендации даны в п. 3.6, стр. 8.
4. Типизация территории указана в п. 3.3 главы 3.
5. Сейсмичность приводится в п. 3.2 главы 3.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий

4.1.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями разделов нормативных документов:

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть I;
- ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;
- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
- ГОСТ Р 51794-2008 «Глобальные навигационные спутниковые системы. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек».

4.1.2 Состав, объемы и методы инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям разделов СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I – III».

Расположение и количество скважин, глубина изучения литологического разреза и проведенных лабораторных исследований соответствуют нормативам.

Выделение 6 инженерно-геологических элементов обосновано. Вычисление нормативных и расчетных характеристик, деформационных,

прочностных и физических свойств грунтов по инженерно-геологическим элементам отвечает требованиям ГОСТ 20522-96.

Гидрогеологические условия изучены в достаточной степени.

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

Отчетные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521, также распоряжением Правительства от 21.06.2010 № 1047-р, и являются достаточными для подготовки проектной документации.

Эксперты по объекту «Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира»:

Эксперт по направлению деятельности

«Организация экспертизы проектной

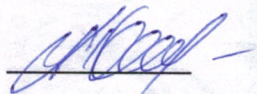
документации и (или) результатов

инженерных изысканий»

(Квалификационный аттестат

№ МС-Э-60-3-3920)

А.Н. Кудеркин



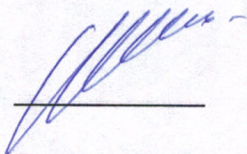
Эксперт по направлению деятельности

«Инженерно-геодезические изыскания»

(Квалификационный аттестат

№ МС-Э-1-1-5070)

В.Е. Павленко



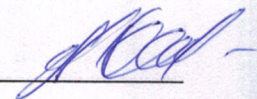
Эксперт по направлению деятельности

«Инженерно-геологические изыскания»

(Квалификационный аттестат

№ ГС-Э-69-1-2205)

А.Н. Кудеркин





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000591

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610652 № 0000591
(номер свидетельства об аккредитации) (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Ростовская энергетическая

(полное и (в случае, если имеется)

компания" (ООО "РЭК")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1096164004430

344002, Обл. Ростовская, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, д. 74.

(адрес юридического лица)

место нахождения

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 декабря 2014 г. по 15 декабря 2019 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)



Всего прошито, пронумеровано и
скреплено печатью

10 (десять)

лист

Директор ООО «РЭК»

С. В. Лапшин

