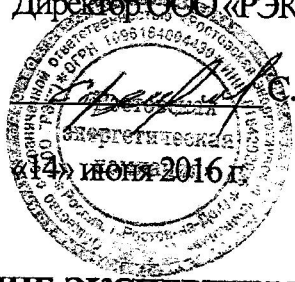


**Общество с ограниченной ответственностью  
«Ростовская энергетическая компания»  
Негосударственная экспертиза результатов инженерных изысканий  
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.610652)**

**УТВЕРЖДАЮ  
Директор ООО «РЭК»**



**С.В. Лапшин**

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

N

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

0 8 1 3 8

**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 Metallургическом 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 непромышленного назначения.

Характер строительства — новое строительство.

Адрес объекта: РФ, Челябинская область, г. Челябинск, Metallургический 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-

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовская энергетическая компания»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RARU.610652)

№ 61-2-1-1-0103-16 от 14.06.2016

«Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира»

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<sub>IV</sub>** Насыпной грунт (ИГЭ-1) суглинистый, с примесью почвы, с включением дресвы, щебня, строительного мусора. Мощность 0,5-1,7 м.
- dQ<sub>IV</sub>** Суглинок (ИГЭ-2) бурый, темно-бурый, твердый, с карбонатными включениями. Мощность 0,2-1,0 м.
- eMZ** Суглинок (ИГЭ-3а) желто-бурый, желто-серый, твердый, просадочный, с дресвой до 10-20%. Мощность 2,0-4,5 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

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовская энергетическая компания»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RARU.610652)

№ 61-2-1-1-0103-16 от 14.06.2016

«Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира»

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*

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовская энергетическая компания»  
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.610652)

№ 61-2-1-1-0103-16 от 14.06.2016

«Комплекс жилых домов по ул. Румянцева - ул. Мира»

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

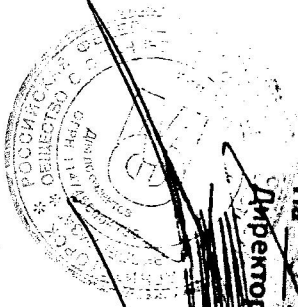


Эксперт по направлению деятельности  
«Инженерно-геологические изыскания»

(Квалификационный аттестат  
№ ГС-Э-69-1-2205)

А.Н. Кудеркин





Төтенше уәкілетті, прокурор және  
и соттардың қызметінде  
На С. Ақматай, № 1 қр.  
Директор  
Ауылбаева Д.Н.

АТТАР  
БЕРНА