

# ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО "СибСтройЭксперт"

Назар Руслан Алексеевич

11.09.2023г.



## Положительное заключение негосударственной экспертизы

2	4	-	2	-	1	-	1	-	0	5	3	7	5	0	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный жилой дом № 2 со встроенными нежилыми помещениями,  
автостоянкой и инженерным обеспечением по адресу: г. Красноярск, ул.  
Норильская

### Вид работ:

Строительство

### Объект экспертизы:

Результаты изысканий

### Предмет экспертизы:

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям  
технических регламентов

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

**ОГРН:** 1122468053575

**ИНН:** 2460241023

**КПП:** 246101001

**Место нахождения и адрес:** Россия, Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА СЕМАФОРНАЯ, ЗД 441А, КОМНАТА 5

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СИГМА"

**ОГРН:** 1172468040931

**ИНН:** 2465167951

**КПП:** 246501001

**Место нахождения и адрес:** Россия, Красноярский край, Советский, город Красноярск, улица 9 Мая, дом 81, офис 308

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Договор об оказании услуг по проведению негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 15.08.2023 № П-18438, ООО "СибСтройЭксперт"

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

### **1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) – 4 файл(ов))

## **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:** Многоэтажный жилой дом № 2 со встроенными нежилыми помещениями, автостоянкой и инженерным обеспечением по адресу: г. Красноярск, ул. Норильская

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:** Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Норильская

**2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

**Функциональное назначение:**

многоэтажный жилой дом

### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Сведения отсутствуют.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: ветровой район III

Снеговой район: снеговой район III

Сейсмическая активность (баллов): 6

#### **2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания**

В административном положении изучаемый участок расположен в жилом районе «Бугач», Октябрьский район, г. Красноярск, ул. Норильская.

Современный рельеф равнинно-холмистый, спокойный с общим уклоном поверхности стока в северном направлении. Рельеф спланирован, спокойный с общим уклоном поверхности стока в северном направлении  $0,3^\circ$ . Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 211,47 -202,25 м. В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах правого борта долины реки р. Бугач. Растительность представлена газонными травами в сочетании с лиственными деревьями. Участок работ расположен в пределах городской застройки. Природный рельеф участка нарушен в процессе строительства существующих зданий и сооружений.

#### **2.3.2. Инженерно-геологические изыскания**

Инженерно-геологические условия участка изысканий относятся ко II категории сложности.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах правого борта долины реки р. Бугач. Абсолютные отметки изменяются в пределах 206,44 – 208,201 м (по устьям скважин).

Геологическое строение изучено до глубины 15,0-20,0 м. В разрезе площадки принимают участие современные техногенные образования, аллювиально-делювиальные и элювиальные четвертичные отложения.

В соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020 выделено 7 инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-1. (tQ) Насыпной грунт (суглинок тяжелый песчанистый твердый и полутвердый с включением гальки и гравия до 18,9%).

ИГЭ-2. (adQ) Суглинок тяжелый с линзами легкого песчанистый полутвердый с линзами твердого.

ИГС-3. (adQ) Песок гравелистый средней степени водонасыщения плотный с тонкими линзами суглинка.

ИГС – 3в. (adQ) Песок гравелистый насыщенный водой плотный

ИГЭ-4. (adQ) Суглинок тяжелый песчанистый тугопластичный с линзами песка и гравия.

ИГЭ-5. (eQ) Глина легкая песчанистая твердая с линзами полутвердой с линзами песка гравелистого.

ИГЭ-6. (eQ) Суглинок тяжелый песчанистый твердый с линзами песка и гравия.

Коррозийная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали характеризуется как средняя.

Степень агрессивного воздействия на бетоны марок по водопроницаемости W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20 на портландцементе ГОСТ 31108 оценивается как – неагрессивная. Для цементов с содержанием в клинкере C3S не более 65%, C3A не более 7%, C3A+C4AF не более 22% и шлакопортландцемент и по сульфатостойкости оценивается как неагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунта на арматуру в бетоне (для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм) оценивается как неагрессивная для всех марок бетонов (СП 28.13330.2017, таблица В.1, В.2).

Коррозионная активность грунтов на металлические конструкции принимается неагрессивной для влажной зоны влажности и слабоагрессивной для нормальной и сухой зоны влажности (СП 28.13330.2017, табл. X5).

По степени засоления согласно ГОСТ 25100-2020, таблица Б22, грунты незасоленные.

Гидрогеологические условия площадки на момент изысканий (июль 2023 г.) характеризуются наличием водоносного горизонта грунтовых вод, приуроченного к отложениям террасы р. Бугач протекающей в 230 м севернее от участка изысканий. Уровень грунтовых вод зависит в основном от уровенного режима р. Бугач, атмосферных осадков и может сильно колебаться в период паводков и межени. Подземные воды вскрыты всеми скважинами.

Появившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 8,0 – 11,0 м, с абсолютными отметками 197,06м до 198,86м. Воды безнапорные. Установившийся уровень соответствует появившемуся. Мощность водоносного горизонта 0,1-0,3 м.

Водовмещающими грунтами служат маломощные прослойки песка гравелистого в глине твердой (ИГЭ-5) и песок гравелистый насыщенный водой (ИГЭ-3в). Водоупором являются глины ИГЭ-5 твердой консистенции и суглинки твердой консистенции ИГЭ-6. Разгрузка происходит в р. Бугач.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, выпадающих на площади расположения водоносного горизонта и гидравлической связи с вышележащими водоносными горизонтами.

Мониторинг колебания уровня подземных вод в пределах площадки не проводился.

Предполагаемое сезонное колебание уровня подземных вод не превышает 1 м.

Коэффициент фильтрации для суглинков ИГЭ-1, 2, 4, 6 принят  $K_f = 0.005$  м/сут, для глин ИГЭ-5 принят  $K_f = 0.001$  м/сут., для песков гравелистых  $K_f = 50$  м/сут. Коэффициент фильтрации для грунтов основания суглинков ИГЭ-6 принят  $K_f = 0.002$

м/сут. Принят согласно ориентировочным значениям «Справочник техника – геолога по инженерно–геологическим и гидрогеологическим работам». Москва 1982 г.

По коэффициенту фильтрации грунты ИГЭ-3 и 3в – очень сильно водопроницаемые, грунты ИГЭ- 1, 2, 4 и 6 водонепроницаемые, грунты ИГЭ-5 слабопроницаемые. По значениям коэффициентов фильтрации грунты, слагающие площадку изысканий, обладают фильтрационной однородностью.

Тип воды по классификации В.А. Александра гидрокарбонатная магниевая, с нейтральной реакцией. По степени жесткости – очень жесткие, по минерализации – солоноватая.

Оценка степени агрессивного воздействия воды на конструкции из бетона по СП 28.13330.2017 (табл. В.3) – неагрессивные.

Оценка степени агрессивного воздействия воды на конструкции из железобетона и металла по СП 28.13330.2017 (табл. Х.3) – среднеагрессивные.

Оценка степени агрессивного воздействия воды на конструкции из бетона по СП 28.13330.2017 (табл. В.4 и В.5) – неагрессивные.

В период строительства и эксплуатации при нарушении поверхностного стока возможно формирование и распространение «верховодки», которое носит сезонный характер. Источником формирования верховодки могут служить обильные атмосферные осадки (или интенсивное таяние снега), а также техногенные утечки из водонесущих коммуникаций.

Учитывая прогнозируемое образование «верховодки» и наличие в зоне аэрации просадочных грунтов при проектировании рекомендуется предусмотреть водозащитные мероприятия.

Из перечня специфических грунтов, установленных СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96) в пределах рассматриваемой площади отмечены насыпные грунты современных техногенных отложений и элювиальные грунты.

Основополагающими факторами проявления процессов на площадке в настоящее время служат нарушенный рельеф, влияющий на условия дренированности и увлажненность поверхности, нарушенный растительный покров или его отсутствие, генезис литологических разностей грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле 5.3 СП 22.13330.2016 на основании данных СП 131.13330.2018 и составляет для суглинков и глин 1,74 м; для супесей и песков пылеватых 2,12 м, крупнообломочных грунтов 2,57 м.

Согласно лабораторным данным, грунты ИГЭ-1 относятся к среднепучинистым  $\epsilon_{fn}=5,5\%$ , ИГЭ-2 относятся к среднепучинистым  $\epsilon_{fn}=4,6\%$ , ИГС-3 к непучинистым  $\epsilon_{fn}=0,9\%$ .

В соответствии с таблицей 5.1 СП 115.13330.2016 процессы морозного пучения оцениваются как умеренно опасные.

Интенсивность сейсмического воздействия для района работ принимается равной 6, 6, 8 баллов и оценивается согласно СП 14.13330.2018 и карты общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015-А, В и С, отражающим 10%, 5% и 1% вероятность возможного превышения указанного значения сейсмичности.

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунты, слагающие верхнюю десятиметровую толщу (ИГЭ-1, 2, 4-6 и ИГС-3) относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

При дополнительном увлажнении до состояния полного водонасыщения грунты ИГЭ-4 перейдут в III категорию по сейсмическим свойствам.

Категория опасности по сейсмичности оценивается как опасная (СП 115.13330.2016, табл.5.1).

В качестве несущих грунтов рекомендуются грунты ИГЭ – 5, 6.

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

Сведения отсутствуют.

**III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	10.08.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГОРИЗОНТ" <b>ОГРН:</b> 1082468018830 <b>ИНН:</b> 2466208270 <b>КПП:</b> 246401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Россия, Красноярский край, город Красноярск, улица Судостроительная, дом 66, помещение 246
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	16.07.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГОРИЗОНТ" <b>ОГРН:</b> 1082468018830 <b>ИНН:</b> 2466208270 <b>КПП:</b> 246401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Россия, Красноярский край, город Красноярск, улица Судостроительная, дом 66, помещение 246

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

Местоположение: Красноярский край, ул. Норильская

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

Застройщик

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СИГМА"

ОГРН: 1172468040931

ИНН: 2465167951

КПП: 246501001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Советский, город Красноярск, улица 9 Мая, дом 81, офис 308

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 20.06.2023 № Приложение №1 к Договору №63, ООО СЗ "СИГМА".

2. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.06.2023 № Приложение №1 к Договору №64, ООО СЗ "СИГМА".

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 23.06.2023 № б/н, ООО "ГОРИЗОНТ".

2. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 20.06.2023 № б/н, ООО "ГОРИЗОНТ".

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геологические изыскания.</b>				
1	64-06-2023-ИИ-ИГИ.pdf	pdf	b01fb65f	64-06-2023-ИИ-ИГИ от 10.08.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
	64-06-2023-ИИ-ИГИ.pdf.sig	sig	9f77610f	
	ИУЛ ИГИ.pdf	pdf	e48a5e76	
	ИУЛ ИГИ.pdf.sig	sig	abf351dd	
<b>Инженерно-геодезические изыскания.</b>				
1	63-06-2023-ИИ-ИГДИ.pdf	pdf	7763c5a6	63-06-2023-ИИ-ИГДИ от 16.07.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-
	63-06-2023-ИИ-ИГДИ.pdf.sig	sig	5700b3a8	

ИУЛ ИГДИ.pdf	pdf	af0b13e4	ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ИУЛ ИГИ.pdf.sig	sig	abf351dd	

#### **4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

##### **4.1.2.1 Инженерно-геодезические изыскания**

Работы выполнены на основании договора между ООО СЗ «СИГМА» и ООО «Горизонт» от 20.06.2023 №63, Задания и программы работ.

Полевые работы выполнены в период с 21.06.2023г. по 10.07.2023г:

Камеральные работы выполнены в период с 10.07.2023г. по 16.07.2023г.

Система координат: местная № 167.

Система высот: Балтийская 1977г.

Виды и объемы и выполненных работ:

- Обследование исходных пунктов - 5 шт.
- Создание (развитие) плано-высотной опорной геодезической сети (геодезический пункт) - 2 шт.
- Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м – 1,86 га.
- Плановая и высотная привязка геологических выработок - 7 шт.

Участок выполнения инженерных изысканий обеспечен пунктами опорной геодезической сети в виде пунктов ГГС 1-4 классов, созданные предприятиями Роскартографии (ГУГК СССР): Собакина речка, Сергеевский, Серебряково, 23-й километр, Батойская.

Координаты и высоты исходных пунктов в установленном порядке запрошены:

- в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, Управление Росреестра, ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», г. Москва, в местной системе координат №167 и системе высот Балтийская 1977 г.

Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях отсутствуют.

Для выполнения работ по созданию опорной плано-высотной геодезической сети использовались геодезические GPS/ГЛОНАСС-приемники South Galaxy G1.

Закладка пунктов (реперов) долговременного закрепления осуществлена в соответствии с п.3.2 СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства», пункты закреплены дюбель гвоздем в бордюрном камне.

Наблюдения выполнены статическим способом

Уравнивания опорной плано-высотной геодезической сети выполнено в ПО «Trimble Business Center».

Для выполнения топографической съемки на данном объекте был выбран метод с использованием спутниковой геодезической аппаратуры.

При проведении съемки с помощью GPS-системы South Galaxy G1 был применен режим кинематика «stop-and-go» с использованием дополнительного оборудования в виде радиомодемов и был реализован метод Real Time Kinematic (RTK).

В процессе выполнения топографической съёмки:

- произведена фотосъемка района работ с привязкой к объектам ситуации;
- для проведения буровых (горнопроходческих) работ, произвели предварительную разбивку местоположения геологических выработок. После

проведения работ была произведена планово-высотная привязка устья геологических выработок.

Выполнена фиксация габаритов опор, количество и высота проводов с использованием электронного тахеометра методом вычисления недоступной высоты.

Работы по определению местоположения подземных коммуникаций на местности выполнены при помощи трассо-дефектоискателя «Поиск-410 Мастер» и генератора кабельного автоматического ГК-310А-2 фирмы Связь-прибор.

Планово-высотное положение всех колодцев подземных коммуникаций определены при проведении съемки с помощью GPS-системы South Galaxy G1, глубина заложения труб, глубина колодцев определена путем вычитания измеренного расстояния лазерной рулеткой от верха обечайки люка колодца. Все колодцы подземных коммуникаций обследовались для определения характеристики коммуникаций — назначение, диаметр и материал труб.

Цифровой инженерно-топографический план масштаба 1:500, совмещенный с планами подземных коммуникаций, создан на основе автоматизированных методов (передача информации с электронных накопителей, геодезических приборов) с использованием прикладных программ CREDO, ZWCAD 2020 Professional.

Контроль и приемка работ от полевых исполнителей произведена главным инженером проекта (специалист по организации инженерных изысканий) Брюшков В.Г. и инженером-геодезистом Романовым Р.В.

Приемка полевых материалов на камеральную обработку, проверка соблюдения требований технических инструкций и задания Заказчика, приемка законченных видов работ от камеральных исполнителей произведена главным инженером проекта (специалист по организации инженерных изысканий) Брюшков В.Г.

#### **4.1.2.2 Инженерно-геологические изыскания**

В соответствии с техническим заданием проектируется жилой дом, автостоянка, трансформаторная подстанция.

Жилой дом:

Габариты в плане 128 х 16 м (состоит из 4-х секций). 20 надземных этажей/ 1 подземный технический этаж. Предполагаемый тип фундамента - свайный, с глубиной котлована 3,0 м. Глубина заложения свай 9,0 м. Планировочные отметки: секция 1 - ориентировочно 210,60 м, секция 2- ориентировочно 209,50 м, секция 3 - ориентировочно 208,20 м, секция 4- ориентировочно 207,00 м.

Предполагаемая нагрузка на сваю 65т.с. Автостоянка: габариты 44 х 9 м. 2 надземных этажа/0 подземных. Предполагаемый тип фундамента - свайный, с глубиной котлована 1,0 м. Глубина заложения свай 6,0 м. Планировочная отметка - ориентировочно 209,80 м. Предполагаемая нагрузка на сваю 65т.с.

Трансформаторная подстанция:

Габариты в плане 8,9 х 4,3 м. 1 надземный этаж/кабельный полуэтаж. Предполагаемый тип фундамента - свайный, с глубиной котлована 2,0 м. Глубина заложения свай 6,0 м. Планировочная отметка - 210,40 м. Предполагаемая нагрузка на сваю 65т.с. Класс сооружения – КС-2.Класс сооружения – КС-2.

С целью изучения инженерно-геологических, гидрогеологических условий, установления состава, состояния, физико-механических, коррозионных свойств грунтов участка проектируемого строительства, выполнены полевые, лабораторные и камеральные работы.

Комплекс полевых и камеральных работ, включал:

- подготовительные работы;
- рекогносцировочное обследование;
- буровые работы;
- полевые опытные работы;
- отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры;
- отбор проб воды;
- лабораторные исследования проб грунтов;
- камеральные работы (обработка полевых, лабораторных работ);
- составление технического отчета.

Полевые инженерно-геологические работы выполнены в июле 2023 г.

На объекте пробурено 7 скважин глубиной 20,0 м. Бурение скважин осуществлялось механическим колонковым способом «всухую», установкой УРБ–2А2, диаметр бурения – 146 мм. Проходка за рейс составила 0.5-1.0 м.

Отобрано 49 пробы грунтов ненарушенной структуры и 24 пробы нарушенной структуры.

ВЭЗ в 1 точке выполнено четырехэлектродной симметричной установкой Шлюмберже (AMNB). При выполнении ВЭЗ использовалось: генератор переменного тока SGDEGC200 «SKAT-II», многофункциональный электроразведочный измеритель SGD-ЕЕМ «MEDUSA» производства СГФП, г. Новосибирск, электроды стальные - питающие, латунные – приемные, катушки электроразведочные.

Испытания грунтов методом статического зондирования в 4-х точках с целью оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов в условиях их природного залегания, а также определения несущей способности грунтового основания исследуемой площадки, выявления наличия и мощности слабых грунтов производились с применением аппаратуры ТЕСТ-К4М, оснащённой зондом II-го типа, позволяющего передавать информацию сопротивления погружению зонда под конусом площадью 10 см<sup>2</sup> (qc) и по муфте площадью 350 см<sup>2</sup> (fz) на контроллер. Работы выполнены 08.07.2023. Камеральная обработка данных статического зондирования проводилась в рамках программы GeoExplorer. По результатам статистической обработки удельного сопротивления грунта под наконечником зонда были составлены паспорта статического зондирования и таблица нормативных прочностных и деформационных характеристик глинистых и песчаных грунтов.

Лабораторные работы по определению физических свойств грунтов выполнены в грунтовой лаборатории ООО «Сибстройизыскания+» с 10 по 29 июля 2023 г. Право лаборатории осуществлять измерения, подтверждается заключением №468-28/18 о состоянии измерительной лаборатории от 30 мая 2023 г. до 30 мая 2026.

По результатам работ выполнен технический отчет, составлены: карта фактического материала, инженерно-геологические разрезы, инженерно-литологические колонки по выработкам, таблица показателей физико-механических свойств грунтов, таблица нормативных и расчетных значений механических свойств грунтов, каталог координат и высот выработок.

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

##### **4.1.3.1 Инженерно-геодезические изыскания**

В программе работ приложен соответствующий титульный лист.

В п.3 отчета приведена информация, регламентированная п.5.1.23.3 СП 47.13330.2016. То же в программе работ.

В приложении И приведены актуальные свидетельства о поверках.

В приложении П откорректированы результаты полевого контроля по горизонтальной съемке.

В карточках закладки реперов откорректирована информация о классе нивелирования.

Приложены материалы согласования инженерных сетей с эксплуатирующими организациями.

Внесенные в технический отчет изменения оформлены в соответствии с ГОСТ 21.301-2021.

#### **4.1.3.2 Инженерно-геологические изыскания**

Откорректированы раздел 3.3, 4, таблица 5,1, сравнительная таблица нормативных характеристик грунтов.

### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Рассмотренные результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и техническим заданиям, с учетом внесенных изменений и дополнений в результате проведения негосударственной экспертизы и могут быть использованы для подготовки проектной документации.

*Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 15.08.2023.*

### **VI. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий по объекту с наименованием "Многоэтажный жилой дом № 2 со встроенными нежилыми помещениями, автостоянкой и инженерным обеспечением по адресу: г. Красноярск, ул. Норильская" соответствуют требованиям технических регламентов (абзац 1 пункта 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

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

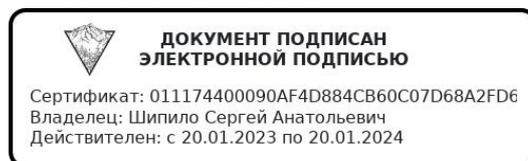
1) Шипило Сергей Анатольевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-1-7895

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027



2) Леонидова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-13995

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 014356430090AF988D4099C36c8556149D  
Владелец: Леонидова Светлана Николаевна  
Действителен: с 20.01.2023 по 20.01.2024