

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
КВАРТАЛА № 103
(РАЙОН УЛИЦ БЕРЕЗОВАЯ, КЕДРОВАЯ)
Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСК ЗАТО ЖЕЛЕЗНОГОРСК
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки документации по планировке территории**

ИИ 26-2022-ИГИ

Том 2

ОМСК 2022





Общество с ограниченной ответственностью «ТЕРПЛАНПРОЕКТ»

Регистрационный номер 190218/410 от 19.02.2018 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-036-18122012

Заказчик: Администрация ЗАТО г. Железнодорожск Красноярский край

**Проект планировки и проект межевания территории
квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая)
г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки документации по планировке территории**

ИИ 26-2022-ИГИ

Том 2

Директор

С. В. Мусийчук



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Омск 2022 г.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв №	

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	5
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	8
3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ	9
4 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.....	11
5 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	13
7 СВОЙСТВА ГРУНТОВ.....	13
8 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ	13
9 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	14
10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15

						<i>ИИ 26-2022-ИГИ</i>	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		3

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

<i>Текстовые приложения</i>		Стр.
Приложение А	Выписка из реестра СРО	16
Приложение Б	Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий	18
Приложение В	Программа на производство инженерно-геологических изысканий	23
Приложение Г	Каталог координат и высотных отметок инженерно-геологических скважин	26
Приложение Д	Ведомость лабораторных исследований грунтов	27
Приложение Е	Акт полевого контроля и приемки инженерно-геологических работ	29
Приложение Ж	Акт о производстве ликвидационного тампонажа буровых выработок	30
<i>Графические приложения</i>		Стр.
Приложение 1	Карта фактического материала	31
Приложение 2	Литологические колонки инженерно-геологических выработок	32

						<i>ИИ 26-2022-ИГИ</i>	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		4

Введение

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Проект планировки и проект межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края» выполнены специалистами ООО «Терпланпроект», в соответствии с договором на выполнение инженерных изысканий, заключенного с администрацией ЗАТО г. Железнодорожск.

Право на осуществление работ подтверждается Выпиской из реестра членов саморегулируемой организации (**Приложение А**).

Проектируемый объект расположен на территории Красноярского края в северо - восточной части г.Железнодорожск.

Объект относится к нормальному уровню ответственности, согласно ФЗ №384 от 30.12.2009 г., класс сооружений КС–2, согласно ГОСТ 27751-2014.

Целью изысканий являлось изучение инженерно-геологических условий участка в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой, получение данных необходимых и достаточных для принятия окончательных проектных решений на стадии «проектная и рабочая документация». Задачи изысканий следующие:

- определение геоморфологических условий и рельефа;
- изучение строения геологического разреза (генезиса, состава и условий залегания отложений);
- выделение в разрезе основных грунтовых единиц – инженерно-геологических элементов, получение нормативных и расчетных значений их физико-механических свойств;
- установление глубины и характера залегания горизонтов подземных вод, их химического состава.

Изыскания выполнялись согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11–105-97. В соответствии с Программой (**Приложение В**), в их составе предусматривались подготовительные и полевые работы, лабораторные исследования грунтов, камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Подготовительные работы включили в себя сбор и систематизацию материалов ранее выполненных инженерно-геологических изысканий в районе проектируемого объекта, а также рекогносцировочное обследование площадки. Рекогносцировочное обследование выполнено с целью общего ознакомления и предварительной оценки с условиями производства изыскательских работ, визуальной оценки геоморфологических особенностей, растительности, описания внешних проявлений экзогенных процессов, предварительного размещения скважин.

Полевые работы проведены в августе 2022 г., включили в себя проходку горных выработок (скважин) и гидрогеологические исследования.

						<i>ИИ 26-2022-ИГИ</i>	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		5

Бурение скважин осуществлялось буровой установкой УКБ 12/25-01, «всухую», согласно прил. Г СП 11–105–97. Диаметр бурения – 89 мм. На участке пробурено 4 скважины глубиной 6,0 м. Общий объем бурения составил 24,0 м.

В процессе горнопроходческих работ производилось послойное описание всех литологических разновидностей грунтов вскрываемого разреза в соответствии с ГОСТ 25100-2020, инженерно-геологическое опробование, гидрогеологические наблюдения. С целью исключения загрязнения природной среды, а также активации геологических и инженерно-геологических процессов, скважины после окончания буровых работ были ликвидированы тампонажем, согласно требованиям п. 5.6 СП 11–105-97.

Инженерно-геологические выработки нанесены на карту фактического материала масштаба 1:1000 (**графическое приложение 1**), литологические колонки скважин представлены в **Графическом приложении 2**, каталог координат и высотных отметок – в **Приложении Г**.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб грунтов производились в соответствии с ГОСТ 12071-2014. Из скважин отобрано 4 образца грунта ненарушенной структуры для определения физических свойств и гранулометрического состава.

Гидрогеологические исследования предполагали наблюдения в скважинах за уровнем подземных вод после вскрытия водоносных слоев, а также отбор проб воды согласно ГОСТ 31861-2012. В процессе бурения фиксировалась глубина вскрытия водонасыщенных слоев и установившиеся уровни подземных вод при конечных глубинах скважин.

Виды и объемы выполненных полевых работ приведены в табл. 1.

Табл. 1. Виды и объемы полевых инженерно-геологических работ

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем
1.	Бурение скважин Ø 89 мм	м	24
2.	Отбор проб грунтов ненарушенного сложения	проба	4

Лабораторные работы проведены при помощи полевой лаборатории Литвинова (ПЛЛ-9) производства ООО «Футурум» г.Санкт-Петербург (заводской № 435). Результаты лабораторных испытаний приведены в **Приложении Д**.

Виды и объемы выполненных лабораторных работ приведены в табл. 2.

Табл. 2. Виды и объемы выполненных лабораторных работ

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем работ
1.	Комплекс определений физических свойств грунтов	образец	4

Камеральные работы включили в себя обработку материалов полевых работ и результатов лабораторных испытаний, на основании чего составлен технической отчет с текстовыми и графическими приложениями.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При компьютерной обработке данных было использовано лицензионное программное обеспечение комплекса Credo, а также AutoCAD, Microsoft Word и Microsoft Excel. Условные обозначения на графических приложениях приняты согласно ГОСТ 21.302-2013. Отчет составлен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11–105-97 и ГОСТ Р 21.1101-2013.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
							7
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Изученность инженерно-геологических условий

Материалы изысканий предыдущих лет на участок работ отсутствуют.

						ИИ 43-2021-ИГИ	Лист
							8
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2. Физико-географические и техногенные условия

Исследуемая территория в административном отношении расположена на территории Красноярского края в северо - восточной части г.Железногорск.

Дорожная сеть представлена автодорогами с твердым покрытием и грунтовыми автодорогами. Автомобильный подъезд к участку изысканий возможен в течение всего года.

По СП 131.13330.2020 район производства работ относится к климатическому району IV. Количественные показатели основных климатических характеристик территории и сведения по районированию даны в табл. 3 (по СП 131.13330.2020, ближайшая метеостанция «Красноярск»; Правила..., 2003; СП 20.13330.2016).

Таблица 3. Климатические условия района работ

Характеристика		Величина
Температура воздуха, °С, наиболее холодных суток обеспеченностью:	0,98	–41
	0,92	–39
Температура воздуха, °С, наиболее холодной пятидневки обеспеченностью:	0,98	–39
	0,92	–37
Температура воздуха, °С обеспеченностью	0,94	–23
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С		–53
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		+8,4
Продолжительность периода, сут. (средняя температура воздуха, °С) со средней суточной температурой воздуха,	≤0°С	169 (–10,7)
	≤8°С	234 (–6,6)
	≤10°С	251 (–5,5)
Средняя относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		72
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %		69
Количество осадков за ноябрь–март, мм		112
Преобладающее направление ветра декабрь–февраль		ЮЗ
Максимальная средняя скорость ветра по румбам за январь, м/с		4,1
Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой ≤8°С		2,5
Барометрическое давление, гПа		985
Температура воздуха, °С, наиболее теплых суток обеспеченностью:	0,95	+23
	0,98	+26
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С		+25,1
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С		+38
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С		11,8
Средняя относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %		69
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %		54
Количество осадков за апрель–октябрь, мм		374

						ИИ 43-2021-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

<i>Характеристика</i>	<i>Величина</i>
Суточный максимум осадков, мм	97
Преобладающее направление ветра июнь-август	ЮЗ
Минимальная средняя скорость ветра по румбам за июль, м/с	0,0
Годовая температура воздуха, °С	+1,3
Район по ветровому давлению (Правила..., 2003)	II
Район по толщине стенки гололеда (Правила ..., 2003)	III
Район по среднегодовой продолжительности гроз, часов с грозой (Правила ..., 2003)	от 20 до 40
Район по давлению ветра (СП 20.13330)	III
Район по толщине стенки гололеда (СП 20.13330)	II
Район по расчетному значению веса снегового покрова земли (СП 20.13330)	III

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства расположена в пределах водораздельной поверхности. Рельеф территории работ с малым уклоном на запад.

Ближайший к объекту водоток – р.Енисей, протекает на расстоянии более 4-х км западнее участка изысканий.

Ширина водоохраной зоны реки Енисей составляет 200 м.

Объект изысканий расположен за пределами водоохранных зон водных объектов.

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK–64 равна 7, согласно СП 14.13330.2018.

Проектируемый объект находится в пределах освоенной в хозяйственном отношении территории.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
							10
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 Геологическое строение

В данном разделе характеризуются отложения, вскрытые во время проведения изысканий и доступные для практического изучения и использования.

В геологическом строении разреза площадки проектируемого строительства на изученную глубину до 6,0 м участвуют техногенные насыпные грунты (tIV) и среднечетвертичные флювиогляциальные (fIVc) отложения, перекрытые маломощным почвенно-растительным слоем.

Флювиогляциальные отложения (fIVc) распространены повсеместно на площадке изысканий. Залегают в подошве вскрытого разреза под техногенными грунтами. Представлены отложения:

- суглинками серо-коричневыми, коричневыми, тяжелыми, тугопластичными, с включением гальки и гравия до 5%. Вскрытая мощность флювиогляциальных суглинков – 2,6-6,0 м.

- песками коричневыми, мелкими, средней плотности, средней степени водонасыщения, с линзами суглинка бурого мягко- и тугопластичного, безгравийными и с включением гравия до 5%. Вскрытая мощность флювиогляциальных песков – 1,3-3,4 м.

Техногенные грунты (tIV) имеют ограниченное распространение, слагают насыпи автодорог. Представлены отложения разнотернистыми песками. Буровыми скважинами техногенные грунты не вскрыты.

Категория сложности природных условий территории строительства в соответствии с СП 115.13330.2016 – простая.

Сложность инженерно-геологических условий участка изысканий (согласно прил. А СП 47.13330.2016) определена как средняя (II) (примечание 1):

- геоморфологические условия – I;
- геологические условия – I;
- гидрогеологические условия – I;
- геологические и инженерно-геологические процессы – II;
- специфические грунты – II;
- природно-технические условия производства работ – I.

4 Гидрогеологические условия

Территория изысканий характеризуется простым гидрогеологическим строением. На глубину вскрытого разреза (6 м) выдержанные водоносные горизонты не встречены.

В периоды интенсивного весеннего снеготаяния и обильного выпадения осадков (в жидкой фазе) прогнозируется временное появление грунтовых вод во флювиогляциальных песках.

Свойства грунтов

Классификация грунтов произведена в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2011. Физико-механические свойства грунтов приняты по СП 22.13330.2016 приложение Б.

По данным полевых, лабораторных, камеральных работ, по классификационным признакам и по пространственному залеганию, с учетом генезиса, номенклатурного вида и физико-механических свойств на площадке изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ – 1 – суглинок тяжелый, тугопластичный (fIVc).

ИГЭ – 2 – песок мелкий, средней степени водонасыщения (fIVc).

Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 7.1.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

Таблица 7.1 – Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов

№ ИГ Э	Хар-ка	Прир. влаж- ность	Плотн. грунта,	Кoeff. пористости	Число пластичности	Показатель текучести	Среднее удельное сопротивление под ко-	Показатели прочности		Модуль деформации	Условное расчетное сопротивление
		W, д.ед	ρ , т/м ³	e	Ip	IL	qc, ср, МПа	c, кПа	φ , град.	E, МПа	R ₀ , кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	X _н	0,193	2,03	0,59	14,2	0,38	-	32	23	26	272
	X _I							21	20		
	X _{II}							32	23		
2	X _н	0,159	1,89	0,63	-	-	-	2	33	30	200
	X _I							1	30		
	X _{II}							2	33		

X_н - нормативное значение

X_I - для расчетов по несущей способности ($\alpha=0,95$)

X_{II} - для расчетов по деформации ($\alpha=0,85$)

Примечание:

- значения механических свойств грунтов приведены согласно прил. А, Б СП 22.13330.2016.

в расчетах оснований по деформациям..... $\gamma_1 = 1$;

в расчетах оснований по несущей способности:

для удельного сцепления..... $\gamma_1 = 1,5$;

для угла внутреннего трения..... $\gamma_1 = 1,15$.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе проведения изысканий для суглинков составляет 1,58 м, для песков мелких и пылеватых – 1,92 м, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330. В пределах глубины нормативного промерзания находятся грунты ИГЭ-1, 2.

По морозоопасности вскрытые грунты относятся к:

- среднепучинистым – ИГЭ-1 (суглинки тугопластичные).

- слабопучинистым – ИГЭ-2 (пески мелкие, средней степени водонасыщения).

В качестве естественного основания для сооружений пригодны все вскрытые грунты.

При проектировании сооружений учесть пучинистые свойства грунтов.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
							12
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5 Специфические грунты

В соответствии с СП 47.13330 и СП 11–105 ч. III, на участке проектируемого строительства к «специфическим» относятся современные техногенные образования. Они развиты с поверхности, представлены песками разномелкозернистыми. Слагают насыпи автомобильных дорог. Буровыми скважинами техногенные грунты не вскрыты..

6 Геологические и инженерно-геологические процессы

Морозное пучение. К неблагоприятным инженерно-геологическим процессам, распространенным в пределах участка работ относятся процессы морозного пучения. В пределах глубины нормативного промерзания находятся все вскрытые грунты.

По морозоопасности вскрытые грунты относятся к:

- среднепучинистым – ИГЭ-1 (суглинки тугопластичные).
- слабопучинистым – ИГЭ-2 (пески мелкие, средней степени водонасыщения).

Потенциальная площадная пораженность территории процессами морозного пучения грунтов более 75 %. Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» процесс отнесен к опасным.

Согласно СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов» **по типу подтопления** объект изыскания отнесен к району II-A₁ (потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений). Процесс отнесен к неопасным.

Сейсмичность. Грунты района изысканий согласно СП 14.13330.2014 по сейсмическим свойствам относятся к II категории. Исходная сейсмичность по картам ОСР-97-А;В;С составляет 5 баллов.

Карстоопасность. Местные региональные карты районирования по карстоопасности отсутствуют. По данным рекогносцировочного обследования участка работ визуальных признаков проявления карста не обнаружено.

Геокриологические условия. Участок изысканий расположен за пределами границы распространения многолетнемерзлых грунтов.

Склоновые процессы (оползни, обвалы, осыпи и пр.) на участке изысканий отсутствуют.

Процессы суффозии, эрозии, термокарста на участке изысканий отсутствуют.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

7 Заключение

1. В результате проведенного комплекса работ определено, что инженерно-геологические условия площадки изысканий соответствуют II категории сложности согласно прил. А СП 47.13330.2016.
2. В геоморфологическом отношении территория района работ приурочена к водораздельной поверхности. Рельеф участка работ имеет слабый уклон, слабохолмистый, техногенно нарушенный (расположен в пределах населенного пункта).
3. В геологическом строении разреза площадки проектируемого строительства на изученную глубину до 6,0 м участвуют техногенные насыпные грунты (tIV) и среднечетвертичные флювиогляциальные (fIIvc) отложения, перекрытые маломощным почвенно-растительным слоем.
4. В таблице нормативных и расчетных физико-механических свойств грунтов (табл. 7.1) приведены показатели, полученные в результате лабораторных исследований, характерные для талых грунтов в их естественном состоянии.
5. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе проведения изысканий для суглинков составляет 1,58 м, для песков мелких и пылеватых – 1,92 м, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.
6. По морозоопасности вскрытые грунты относятся к:
 - среднепучинистым – ИГЭ-1 (суглинки тугопластичные).
 - слабопучинистым – ИГЭ-2 (пески мелкие, средней степени водонасыщения).
7. Территория изысканий характеризуется простым гидрогеологическим строением. На глубину вскрытого разреза (6 м) выдержанные водоносные горизонты не встречены.
8. На площадке изысканий выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).
ИГЭ – 1 – суглинок тяжелый, тугопластичный (fIIvc).
ИГЭ – 2 – песок мелкий, средней степени водонасыщения (fIIvc).
9. Исходя из показателей прочностных и деформационных характеристик грунтов, инженерно-геологические условия участка изысканий являются удовлетворительными и пригодными для проектируемого строительства. В качестве естественного основания для сооружений пригодны все вскрытые грунты. При проектировании сооружений учесть пучинистые свойства грунтов.

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

8 Список использованной литературы

1. СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий»;
2. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*»;
3. СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*). Нагрузки и воздействия.
4. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
5. СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии; Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
6. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
7. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
8. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». Части I-III.
9. ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
10. ГОСТ 19912-2012. Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;
11. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация;
12. ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»
13. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов изысканий;
14. ГОСТ 21.302-2013. «Условные обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»
15. ГОСТ 21.301-2014. «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
16. ГЭСН-2001-01. Сборник 1. Выпуск 4. Земляные работы. – М., 2007
17. РСН 74-88 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ»
18. «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83), НИИОСП им. Герсегонова Госстроя СССР

						ИИ 26-2022-ИГИ	Лист
							15
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

27 октября 2021 г.

(дата)

№ 9

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 16,

объединениеальянс.рф

alyans.izysk@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта,
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-036-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Терпланпроект»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Терпланпроект» (ООО «Терпланпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 5501220260
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1095543027470
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	644012, Омская область, Омск, СибНИИСХоз, дом 59А
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 190218/410
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 19.02.2018
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 09.01.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 19.02.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

Наименование		Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
19.02.2018	19.02.2018	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	х	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	х	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей
«Альянс»

(должность
уполномоченного лица)

М.П. _____



(подпись)

Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

Приложение А Техническое задание

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование Выполнение работ по подготовке проекта планировки и проекта межевания.

Место выполнения работ: Российская Федерация, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, территория квартала 103 (район улиц Березовая, Кедровая). Разработка документации осуществляется по месту нахождения Подрядчика.

Срок выполнения работ: с даты заключения контракта по 20.10.2022 г.

Основание для выполнения работ: Постановление Администрации ЗАТО г. Железногорск от 08.06.2022 № 71з «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железногорск ЗАТО Железногорск Красноярского края».

Краткая характеристика территории:

Площадь квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железногорск – 8,4 га.

Цели и задачи выполнения работ:

1) Цель:

Формирование земельных участков:

- для развития транспортной и инженерной инфраструктуры с учетом сохраняемой существующей застройки;

- для строительства, реконструкции, модернизации системы централизованной канализации хозяйственно-бытовых сточных вод, очистных сооружений;

- для строительства, реконструкции, модернизации водопроводных сетей;

- для строительства, реконструкции, модернизации теплоснабжения.

В разделе характеристик объектов транспортной инфраструктуры, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем транспортной инфраструктуры, необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры, для функционирования объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и обеспечения жизнедеятельности граждан предусмотреть в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2009 № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» принять категорию автомобильных дорог IV для ул. Березовая и ул. Кедровая:

2) Задачи:

- определение границ земельных участков;

- обеспечение публичности и открытости градостроительных решений.

- строительство автомобильных дорог категории IV для ул. Березовая и ул. Кедровая.

Характеристики работ:

Работы должны выполняться Подрядчиком, являющимся членом саморегулируемой организации в области инженерных изысканий в соответствии со ст.47 Градостроительного кодекса РФ (за исключением участников закупки, указанных в ч.2.1 ст.47 Градостроительного кодекса РФ, для которых не требуется членство в саморегулируемых организациях в области инженерных изысканий).

Работы выполняются в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации:

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

• Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

• Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»;

• Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;

• Федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

• Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

• Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;

• Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

• Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

• Закон РФ от 14.07.1992 № 3297-1 «О закрытом административно-территориальном образовании»;

• Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»);

• Постановление Правительства Красноярского края от 23.12.2014 № 631-п «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Красноярского края»;

• Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20»;

• Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

• «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других населенных пунктах Российской Федерации»;

• «СП 165.132.5800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;

• Решение Совета депутатов ЗАТО г. Железнодорож Красноярского края от 20.08.2020 № 55-335Р «Об утверждении генерального плана городского округа ЗАТО Железнодорож на период до 2040 год»;

• Решение Совета депутатов ЗАТО г. Железнодорож Красноярского края от 05.07.2012 № 26-152Р «Об утверждении Правил землепользования и застройки ЗАТО Железнодорож»;

• Решение совета депутатов ЗАТО г. Железнодорож от 07.09.2017 г. № 22-91Р «Об утверждении правил благоустройства территории ЗАТО Железнодорож»;

• Постановление Администрации ЗАТО г. Железнодорож Красноярского края от 13.12.2021 № 2378 «Об утверждении Порядка подготовки, утверждения документации по планировке территории ЗАТО Железнодорож»;

• Постановление Администрации ЗАТО г. Железнодорож Красноярского края от 08.06.2022 № 71з «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорож ЗАТО Железнодорож Красноярского края»;

• Иные нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в данной области.

Все нормативные правовые акты должны применяться в действующей актуальной редакции на момент выполнения работ.

Для выполнения работ Подрядчик должен иметь лицензию на право проведения работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, со степенью секретности, разрешенных к использованию сведений - СЕКРЕТНО (в соответствии с Законом Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне» и Постановлением Правительства РФ № 333 от 15.04.1995 «О лицензировании деятельности предприятий, учреждений и организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также с осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны»).

Порядок выполнения работ:

1. Сбор и анализ исходных данных.

Подрядчик самостоятельно, а при необходимости – при содействии Заказчика, осуществляет сбор и анализ исходных данных, необходимых для разработки проекта планировки и проекта межевания.

В качестве исходных данных Подрядчиком используются:

- Генеральный план городского округа ЗАТО Железнодорож на период до 2040 год;

- Правила землепользования и застройки ЗАТО Железнодорож;

- Лесохозяйственный регламент ЗАТО Железнодорожск;
- Решение совета депутатов ЗАТО г. Железнодорожск от 07.09.2017 г. № 22-91Р «Об утверждении правил благоустройства территории ЗАТО Железнодорожск»;
- Праводоверяющие документы на земельные участки в границах рассматриваемой территории и смежные земельные участки (или другие документы, подтверждающие право пользования земельными участками);
- Сведения государственного кадастра недвижимости, в том числе кадастровые паспорта земельных участков, входящих в границы проектируемой территории и на смежные земельные участки.

2. Инженерно-геодезические изыскания:

- топографическая съемка должна удовлетворять требованиям для разработки документов планировки территории, создания информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД - ст. 56 Градостроительного кодекса РФ) и проектирования соответствующих (масштабу и содержанию выполняемой съемки) инженерных сетей и иных объектов капитального строительства.

Отчет передается Заказчику на бумажном и электронном носителях (CD или DVD-диск) в 1-ом экземпляре.

3. Инженерно-геологические изыскания:

- комплексное изучение природных и техногенных условий территории по фоновым данным. Камеральная обработка фоновых материалов и составление технического отчета.

Результаты инженерных изысканий оформляются в виде технического отчета о выполнении инженерных изысканий (на каждый вид изыскания), состоящего из текстовой и графической частей, а также приложений к нему в текстовой, графической, цифровой и иных формах.

Отчет передается Заказчику на бумажном и электронном носителях (CD или DVD-диск) в 1-ом экземпляре.

4. Проект планировки и проект межевания территории:

- Подготовка проекта планировки территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края и согласование его с Заказчиком.

- Подготовка проекта межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края и согласование его с Заказчиком.

Результатом выполнения работ является проект планировки и проект межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края (далее по тексту – Проект).

5. Сопровождение подготовленного проекта для проведения публичных слушаний, участие в процедуре публичных слушаний. Обеспечение утверждения документации по планировке территории Главой ЗАТО г. Железнодорожск.

Состав Проекта должен соответствовать требованиям статей 42-43 Градостроительного кодекса РФ и Порядку подготовки, утверждения документации по планировке территории ЗАТО Железнодорожск утвержденному постановлением Администрации ЗАТО г. Железнодорожск Красноярского края от 15.12.2021 № 2378.

Требования к объему и срокам предоставления гарантий качества выполненных работ:

Гарантийный срок на выполненные работы составляет 12 (двенадцать) месяцев и распространяется на все, что составляет результат выполненных работ.

Подрядчик гарантирует качество и достоверность информации, содержащейся в Проекте, а также его доработку в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок исчисляется с момента подписания Сторонами документа о приеме выполненных работ по настоящему контракту.

В объем гарантийных обязательств входит участие Подрядчика в проведении публичных слушаний путем:

- а) подготовки в формате текстовых и графических материалов, необходимых демонстрационных материалов для представления участникам публичных слушаний, организации выставок и экспозиций, подготовки статей по вопросам, выносимым на публичное слушание, выступления в качестве докладчика;

- б) непосредственного участия представителей Подрядчика в собраниях и встречах с общественностью, средствами массовой информации, проводимых в процессе публичных слушаний;

- в) устранение в Проекте опечаток, ошибок в текстовых и графических материалах;

- г) предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов выполненных работ;

- д) внесение соответствующих изменений в материалы в случае принятия предложений, поступивших в ходе публичных слушаний.

Гарантия осуществляется путем безвозмездного устранения Подрядником недостатков выполненных работ, выявленных в течение гарантийного срока, а также безвозмездного внесения корректировок, изменений и дополнений, необходимость которых будет выявлена в ходе проведения публичных слушаний в течение 10 (десяти) дней с момента получения от Заказчика соответствующих замечаний.

Подпись документа

Имя файла:	Контракт - ООО Терпланпроект.docx
Заключен контракт по закупке №:	0119300038922000035
Контрольная сумма подписанного документа:	D7-F5-B1-36-9E-05-41-D5-A0-C2-77-61-17-86-F7-2A-BD-6B-10-6A-73-3B-14-53-70-26-75-E0-80-12-76-93
Алгоритм шифрования:	ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
Дата подписания участником:	18.07.2022
Дата подписания заказчиком:	25.07.2022

Подпись заказчика

Сертификат:	CN=Сергейкин Алексей Александрович, SN=Сергейкин, G=Алексей Александрович, E=sergeykin@adm.k26.ru, INN=245203044148, SNILS=07435407965, O=АДМИНИСТРАЦИЯ ЗАКРЫТОГО АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЖЕЛЕЗНОГОРСК, T=первый заместитель Главы ЗАТО г.Железнодорожск по жилищно-коммунальному хозяйству, L=Железнодорожск, S=Красноярский край, C=RU
Дата штампа времени:	
Состояние подписи:	Подпись верна (отсоединенная подпись)

Подпись поставщика

Сертификат:	OGRN=1095543027470, SNILS=06450231125, CN="ООО "ТЕРПЛАНПРОЕКТ", OID.1.2.643.100.4=5501220260, SN=Мусийчук, C=RU, INN=550209666045, L=г. Омск, S=55 Омская область, STREET="ул. СибНИИСхоз, д. 59А", E=terplanproekt@mail.ru, G=Сергей Витальевич, O="ООО "ТЕРПЛАНПРОЕКТ", Pseudonym=Мусийчук Сергей Витальевич, OU=0, T=Директор
Дата штампа времени:	
Состояние подписи:	Подпись верна (отсоединенная подпись)

Приложение Б Ситуационная схема участка изысканий



- Земельные участки
- Объекты
- Граница изысканий



Общество с ограниченной ответственностью
«ТЕРПЛАНПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «Терпланпроект»

м.п. _____ С.В. Мусийчук

СОГЛАСОВАНО:

Глава
ЗАО г.Железногорск
Красноярского края

м.п. _____ И.Г. Куксин

« ____ » августа 2022 г.

« ____ » августа 2022 г.



ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий:

**Проект планировки и проект межевания территории
квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая)
г. Железногорск ЗАТО Железногорск Красноярского края**

ИИ 26-2022-ИГИ

Том 2

Омск 2022 г.

ПРОГРАММА НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

1.1. Наименование объекта: Проект планировки и проект межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железногорск ЗАТО Железногорск Красноярского края

1.2. Местоположение объекта: Красноярский край, г. Железногорск

1.3. Краткая характеристика объекта изысканий:

Объект изысканий - новый микрорайон в г. Железногорск, расположен в северно – восточной части города, в районе малоэтажной застройки. Площадь 8.4 га.

Уровень ответственности – нормальный (ФЗ №384 от 30.12.2009 г).

1.4. Цель изысканий: Получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, графической, и иных формах), необходимых для разработки проектов планировки территории, проектов межевания территории.

Получение материалов о геологической изученности района работ, необходимых для разработки проектов планировки территории, проектов межевания территории.

1.5. Стадия изысканий: проект планировки и межевания.

2. Характеристика степени изученности инженерно-геологических условий территории

2.1. Материалы изысканий предыдущих лет на участок работ отсутствуют.

3. Краткая характеристика природных и техногенных условий района работ

3.1. В геоморфологическом отношении площадка расположена на водораздельной поверхности. Рельеф относительно ровный.

3.2. Дорожная сеть в районе работ представлена асфальтированными и грунтовыми дорогами. Автомобильный подъезд к участку изысканий возможен в течение всего года.

4. Состав, объемы и методы инженерно-геологических изысканий

4.1. В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и технического задания, предусматривается проведение полевых работ (проходка горных выработок), лабораторных исследований грунтов, камеральной обработки материалов и составление технического отчета.

4.2. Проходка скважин осуществляется малогабаритной буровой установкой «УКБ 12/25-01», всухую, согласно прил. Г СП 11–105–97. Диаметр бурения – 89 мм. Намечается проходка 4-ех скважин глубиной до 6,0 м. Скважины располагаются в пределах участка изысканий по усредненной сетке 300 x 150 м. При бурении скважин отбор, упаковку, транспортировку и хранение образцов грунтов осуществлять в соответствии с ГОСТ 12071–2014.

4.3. Гидрогеологические исследования предполагают наблюдение за появлением и восстановлением уровня грунтовых вод после вскрытия водоносных горизонтов в скважинах.

4.4. Лабораторные исследования предусматривают определение гранулометрического состава и физических свойств грунтов.

4.5. При камеральной обработке материалов будут выполнены следующие работы: сбор и изучение материалов изысканий прошлых лет по району работ, обработка данных бурения, лабораторных испытаний, составление технического отчета.

4.6. Сроки проведения работ –июль - август 2022 г.

5. Перечень и состав отчетных материалов, сроки их предоставления

5.1. По результатам инженерно-геологических изысканий выпускается технический отчет, составленный в соответствии с требованиями технического задания, СП 47.13330.2016.

Каталог координат и высотных отметок инженерно-геологических выработок

Система высот: Балтийская

Система координат: МСК 166

№ п/п	Наименование выработки	Координаты устья выработки		Отм. устья, м	Глубина, м
		X	Y		
1	Скв.1	659986.9945	140922.0123	199.58	6,0
2	Скв.2	659879.2552	141104.3610	208.70	6,0
3	Скв.3	659641.0382	140996.6499	190.15	6,0
4	Скв.4	659700.8435	140893.7874	181.80	6,0

Ведомость лабораторных исследований грунтов

Ведомость результатов определения физических свойств глинистых грунтов

№ п/п	№ взвешивки	Глубина отбора, м	Краткое описание грунта	Гранулометрический состав грунта, процентное содержание фракций, мм								Влажность, δ ед			Число пластичности, I _p , δ ед	Показатель текучести, I _L , δ ед	Плотность, г/см ³			Пористость, δ в	Коэффициент пористости, e, δ ед	Коэффициент водонасыщения, δ ед			
				>10,0	10,0-5,0	5,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005			природная, W _p	на границе текучести, W _L	на границе раскатывания, W _p				частич, ρ _с , г/см ³	грунта, ρ, г/см ³	сухого грунта, ρ _с , г/см ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1	2,0-2,5	Суглинок тяжелый тугопластичный	0,0	0,0	0,1	0,2	1,3	3,6	21,3	16,4	15,2	9,6	32,5	0,214	0,298	0,154	0,144	0,42	2,70	2,03	1,67	0,38	0,61	0,94
2	2	4,0-4,5	Суглинок тяжелый тугопластичный												0,198	0,287	0,151	0,136	0,35	2,70	2,02	1,69	0,38	0,60	0,89
3	3	4,0-4,5	Суглинок тяжелый тугопластичный	0,0	0,0	0,0	0,6	1,1	5,2	23,7	17,4	21,0	7,2	24,0	0,194	0,277	0,142	0,135	0,39	2,70	2,06	1,73	0,36	0,56	0,93
4	4	4,0-4,5	Суглинок тяжелый тугопластичный												0,184	0,265	0,116	0,149	0,46	2,70	2,02	1,71	0,37	0,58	0,85
5	9	3,0-3,5	Суглинок тяжелый тугопластичный												0,179	0,274	0,131	0,143	0,34	2,70	2,05	1,74	0,36	0,55	0,87
6	12	3,0-3,5	Суглинок тяжелый тугопластичный	0,0	0,0	0,1	0,6	0,8	2,8	13,6	13,3	11,2	8,8	41,5	0,189	0,287	0,142	0,145	0,32	2,70	2,01	1,69	0,37	0,60	0,85

19.08.2022 года



Исполнитель Тихонов Е.П. Тихонович
Бобрыкина И.А. Бобрыкина
 Зав. лабораторией Тихонов Е.П. Тихонович

Ведомость результатов определения физических свойств песчаных грунтов

№ п/п	№ выработки	Глубина отбора	Гранулометрический состав грунта, процентное содержание фракции, мм										Естественная влажность, δ.ед.	Плотность, г/см ³			Пористость, δ.в.	Коэффициент пористости, e, δ.ед.	Коэффициент водонасыщения, δ.ед.	Наименование грунта по ГОСТ 25100-11 (табл. Б.9)
			галька	гравий		песок				пыль										
				10.0 - 5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 1.0	1.0 - 0.5	0.5 - 0.25	0.25 - 0.1	0.1 - 0.05	<0.05									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	3	1,0-1,5	0,0	0,0	0,1	0,9	0,9	15,1	59,1	11,7	12,2	0,158	2,66	1,92	1,66	0,38	0,60	0,70	Песок мелкий	
2	4	1,0-1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	4,6	9,0	69,2	8,4	7,3	0,141	2,66	1,87	1,64	0,38	0,62	0,60	Песок мелкий	
3	9	0,5-1,0	0,0	0,0	0,0	2,7	3,4	7,2	77,4	5,4	3,9	0,167	2,66	1,90	1,63	0,39	0,63	0,70	Песок мелкий	
4	12	0,5-1,0	0,1	1,3	3,2	0,9	4,5	9,2	70,1	6,6	4,1	0,170	2,66	1,88	1,61	0,40	0,66	0,69	Песок мелкий	

19.08.2022 года

Исполнитель Тихонов Е.П. ТихоновичБобарыкина И.А. БобарыкинаЗав. лабораторией Тихонов Е.П. Тихонович

Акт полевого контроля и приемки инженерно-геологических работ

г. Железнодорожск, Красноярский край

15 августа 2022 г.

Объект: Проект планировки и проект межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края

Заказчик: Администрация ЗАТО г. Железнодорожск

Исполнитель: ООО «Терпланпроект»

Место контроля: г. Железнодорожск, участок изысканий.

Составлен комиссией:

Произведен полевой контроль, оценка и полевая приемка инженерно-геологических работ, выполненных в августе 2022 г. по объекту изысканий, в соответствии с Программой работ.

1. Применяемое оборудование: малогабаритная буровая установка УКБ 12/25-01.

2. Объем фактически выполненных работ на день контроля и их качество:

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Качество работ
1.	Бурение скважин	скв./п.м.	4 / 24	хор.
2.	Отбор образцов грунтов	обр.	4	хор.

3. Перечень принятых материалов:

№ п/п	Наименование материалов	Количество
1.	Буровые журналы	1

4. Замечания по ведению и оформлению полевой документации, технике безопасности и охране труда: нет.

5. Выводы и предложения: выполненные полевые инженерно-геологические изыскания удовлетворяют программе работ и принимаются с оценкой «хорошо».

Директор
ООО «Терпланпроект»

С.В. Мусийчук

Акт о производстве ликвидационного тампонажа буровых выработок

г. Железнодорожск, Красноярский край

15 сентября 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт в том, что на объекте: «Проект планировки и проект межевания территории квартала № 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края», ликвидационный тампонаж произведен 15-08.2022 засыпкой с трамбованием местным выбуренным грунтом 4 скважин, общим метражом, пог. м 24.

Директор
ООО «Терпланпроект»

С.В. Мусийчук

Графические приложения



Условные обозначения

Ск 8.6
153,51

Буровая скважина, ее номер, абсолютная отметка устья

						ИИ 26-2022-ИГИ			
						Проект планировки и проект межевания территории квартала 103 (район улиц Березовая, Кедровая) г. Железнодорожск ЗАТО Железнодорожск Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	г. Железнодорожск	Стадия	Лист	Листов
								1	
						Карта фактического материала М1:1000	ОАО "Терпланпроект"		
Выполнил									

Приложение 2


Масштаб: 1:100

Согласовано

№. N подл. По

Инженерно-геологические колонки скважин

Геологический индекс	Номер ИГЭ	Глубина подошвы слоя	Мощность слоя, м	Литологический разрез	Опробование	Описание грунтов	Сведения о воде	
							появление, м	устан. уровень, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
fIIvc	1	6,0	6,0			0,0-0,05 Почвенно-растительный слой	нет	
						Суглинок коричневый, тяжелый, пылеватый, тугопластичный, с гравием до 5% и линзами песка мелкого, средней степени водонасыщения		

Геологический индекс	Номер ИГЭ	Глубина подошвы слоя	Мощность слоя, м	Литологический разрез	Опробование	Описание грунтов	Сведения о воде	
							появление, м	устан. уровень, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
fIIvc	1	6,0	6,0			0,0-0,05 Почвенно-растительный слой	нет	
						Суглинок коричневый, тяжелый, пылеватый, тугопластичный, с гравием до 5% и линзами песка мелкого, средней степени водонасыщения		

Инв. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата