

Утверждаю:

Согласовано:

Директор
ООО «Зенит»

« » 2025г. А.В.Пасынков



Глава Администрации городского
поселения «Город Мирный»

« » 2025г. А.А.Тонких



ПРОГРАММА РАБОТ по инженерно-геологическим изысканиям

По объекту: «Выполнение инженерных изысканий для подготовки проекта планировки с проектом межевания квартала индивидуальных жилых домов в северно-восточной части г. Мирного».

г. Челябинск 2025 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

25/25-ИГИ

Лист

3

1. Общие положения

1.1. Наименование объекта: «Выполнение инженерных изысканий для подготовки проекта планировки с проектом межевания квартала индивидуальных жилых домов в северно-восточной части г. Мирного, (далее - изыскания)».

1.2. Местоположение: Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, г. Мирный.

1.3. Инженерно-геологические изыскания будут проведены на основании муниципального контракта №37 от 03.06.2025г. и технического задания на производство инженерно-строительных изысканий выданного администрацией городского поселения «Город Мирный» Мирнинского района Республики Саха (Якутия) за подписью главы Тонких А.А. (приложение 1).

Инженерно-геологические изыскания проектируются на стадии проекта планировки, и будут проведены силами ООО «Зенит» в июнь-июль месяцах 2025 года. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (копия) и свидетельства (копии), о состоянии измерений в лаборатории и о поверке цифрового термометра представлены в приложении 2.

1.4. Целью проектируемых инженерно-геологических изысканий является:

- получение материалов и данных об инженерно-геологических условиях территории для выделения элементов планировочной структуры и установления границ земельных участков, на которых предполагается расположение объектов капитального строительства;
- установление геолого-литологического строения в пределах проектируемой площадки работ, мерзлотных условий, прочностных, деформационных и теплофизических свойств грунтов в ее основании необходимых и достаточных для разработки и принятия технических решений оснований и фундаментов проектируемых объектов и сооружений.

Для достижения поставленной цели, а также в соответствии с техническим заданием и требованием нормативных документов предусматривается решение следующих задач:

- выявление условий залегания грунтов, гидрогеологических и геоморфологических условий, физико-геологических процессов и явлений;
- определение мерзлотных условий и температурного режима грунтов;
- изучение состава, физико-механических, прочностных, деформационных и теплофизических свойств грунтов.

1.5. Работы выполняются на основании подпрограммы «Градостроительное планирование развития территорий. «Обеспечение жильем участников СВО и их семей». Территория располагается на северно-восточной части г. Мирного в кадастровом квартале 14:37:000105. Ориентировочная площадь объекта проектирования составляет 124 га. Территория работ мало застроена и представлена лесным массивом, основным типом растительности являются лиственные леса.

Согласно общему сейсмическому районированию территории Российской Федерации (СП-14.13330.2011, приложение Б) площадка работ по сейсмической интенсивности расположена в не опасной зоне, по шкале MSK-64 (карта А – для массового строительства).

2. Изученность территории

Планомерное изучение северо-востока Сибирской платформы началось с 1952 г, в связи с поисками алмазов в Западной Якутии. Исследования велись в основном в двух направлениях:

- геологосъемочные работы, имевшие целью составление государственной геологической карты масштаба 1:1 000 000;
- специальные работы, проводившиеся с целью выявления коренных источников и промежуточных коллекторов алмазов.

Начиная с 60-х годов прошлого века, в связи со строительством городов Мирный, Удачный и Айхал начались проводиться инженерно-строительные изыскания на их территории.

В последнее время по мере хозяйственного освоения территории различными организациями республиканского и федерального подчинения проводились геологические работы, в том числе и инженерно-геологические изыскательские работы по отдельным объектам.

						25/25-ИГИ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В непосредственной близости от изучаемой территории инженерно-геологические изыскания проводились ОИИ института "Якутнипроалмаз". Были выпущены технические отчеты:

- "Застройка I квартала г. Мирного. Три жилых дома". Инженерно-геологические изыскания. Техархив ОИИ института "Якутнипроалмаз", шифр 1018, арх. № инст. 1280, 1993 г.;
- "Застройка I, IV кварталов г. Мирного. Жилой дом №11". Инженерно-геологические изыскания. Техархив ОИИ института "Якутнипроалмаз", шифр 1061, арх. № инст. 1321, 1994 г.;
- "Школа №1 по ул. 40 лет Октября, 1 кв.". Инженерно-геологические изыскания. Техархив ОИИ института "Якутнипроалмаз", шифр 1147, арх. № инст. 1421, 1997 г.;
- "г. Мирный. Застройка I квартала. 9-ти этажный 72 квартирный жилой дом №16". Инженерно-геологические работы. Техархив ОИИ института "Якутнипроалмаз" шифр 2550, арх. № 2056, Инв. № 14511-и, 2007 г.
- "г. Мирный. Общежитие на 500 мест" Инженерно-геологические работы. Техархив ОИИ института "Якутнипроалмаз", Арх.№ 2396 Инв.№16623 Шифр 2868, 2013 г.

В основании разреза площадок изысканий принимают участие элювиированные верхнекембрийские карбонатно-терригенные отложения, представленные выветрелыми мергелями с прослоями известняков трещиноватых, которые практически повсеместно перекрыты нижнеюрскими отложениями, мощность которых изменяется от 0,2 м до 5,1 м. Нижнеюрские отложения представлены песчано-галечниковыми, песчано-гравийными и глинистыми грунтами. На элювиированных верхнекембрийских отложениях и нижнеюрских отложениях местами залегают элювиально-делювиальные суглинки четвертичного возраста, мощностью от 0,3 м до 1,1 м. Практически повсеместно и под бетонной отмосткой вскрыты техногенные образования. Представлены насыпные грунты крупнообломочными и глинистыми грунтами, мощность которых изменяется от 0,2 м до 2,5 м.

Встречаются грунтовые воды типа "верховодка", гидрокарбонатно-кальциево-магниевого состава, пресные (0,305 г/дм³) - по А.М. Овчинникову, неагрессивна ко всем маркам бетона.

Грунты исследуемых площадок, в основном, не засолены, редко встречаются слабо- и средnezасоленные грунты, тип засоления сульфатный.

Город Мирный расположен в зоне многолетнемерзлых грунтов со сливающимся слоем сезонного оттаивания-промерзания, с часто встречающимися таликовыми зонами техногенного характера. Мощность надмерзлотного талика изменяется от 1,3 м до 13,6 м. Местами подошва техногенной таликовой зоны не была вскрыта. Оттаивание грунтов основания, в основном, происходит из-за плохой продуваемости подполья, протечек и аварийных сбросов из коммуникаций тепловодоснабжения зданий. Температура многолетнемерзлых грунтов на данном районе, на глубине нулевых годовых колебаний температур изменялась от -0,8 °С до -1,6 °С. Температура талых и пластичномерзлых грунтов изменялась от -0,3 °С до +0,1 °С.

Температура многолетнемерзлых грунтов, по данным изысканий, на глубине нулевых годовых амплитуд колеблется от -1,0 °С до -2,6 °С.

Нормативная глубина сезонного оттаивания (по данным изысканий 1993-97 гг.) в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов, рассчитанная по формулам 5-9 прил. 3 СНиП 2.02.04-88, с учетом средневзвешенных значений мощностей изменялась от 2,9 м до 3,8 м. Нормативная глубина сезонного оттаивания (по данным изысканий 2013 г.) по формулам Г.3-Г.10 прил. Г СП 25.13330.2012, с учетом средневзвешенных значений мощностей изменяется от 3,0 до 4,2 м, в среднем составляя 3,7 м.

3. Краткая характеристика района работ

Город Мирный является административным центром Мирнинского района Республики Саха (Якутия).

Основу экономики района составляет алмазодобывающая промышленность.

В *орографическом отношении* Мало - Ботуобинский алмазодобывающий район расположен в бассейне р. Малая Ботуобия - крупного притока р. Вилюй, в пределах Средне - Сибирского плоскогорья, на границе его с Лено - Вилюйской низменностью.

								Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25/25-ИГИ		

Рельеф территории носит черты слабохолмистой равнины. Вытянутые гряды холмов разделяются широкими речными долинами с пологими склонами. Абсолютные отметки изменяются от 280 до 370 м.

Склоны водораздельных поверхностей в основном пологие - с углами наклона 20 и менее, протяженные - по падению достигают 5-6 км, имеют волнистую поверхность за счет логов и ложбин, по которым закладываются временные водотоки.

Долинные участки простираются вдоль постоянных водотоков и их притоков в виде узких лент шириной до 1 км, расширяясь до 2,0-2,5 км в местах слияния водотоков и в верховьях. Руслу рек извилистые слабоврезанные, глубина врезов - 2-3 м, террасовые уровни не выражены, за исключением слаборазвитой поймы.

По схематической карте районирования северной строительно-климатической зоны г. Мирный относится к 3 климатическому району и IА климатическому подрайону (СНиП 23-01-99). *Климат* района резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом, большой амплитудой колебаний температур и кратковременностью переходных периодов. Средняя годовая температура воздуха за многолетний период по метеостанции Мирный равна минус 7,7 °С. Распределение температур в году крайне неравномерно и амплитуда колебаний средних месячных величин составляет 48,5 при амплитуде абсолютных температур 93,7 °С.

Наибольших значений средние суточные амплитуды воздуха достигают в марте месяце 18-19°С, в летний период они составляют 15-16 °С и в зимний около 10 °С. Максимальные суточные амплитуды температуры воздуха могут достигать 30 °С..

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной 2 мая, при самой поздней 12 мая, осенью 2 октября, при самой ранней 21 сентября.

Средняя продолжительность периода с положительными температурами воздуха (средними за сутки) равна 152 дня, но отрицательные температуры могут наблюдаться в любой летний месяц.

Расчетная температура самой холодной пятидневки минус 47,2 °С. Следует учитывать, что в результате температурных инверсий, местных воздушных циркуляций и различного гипсометрического уровня поверхности температуры воздуха могут значительно отличаться от данных метеостанции Мирный.

Геологическое строение района определено его расположением в сводовой части Непско-Ботубинской антеклизы, в зоне сочленения верхнепалеозойских и мезозойских наложенных морфоструктур, связанных с заложением и развитием Тунгусской синеклизы и Ангаро-Вилуйского прогиба. В платформенной структуре выделяются архейский кристаллический фундамент и осадочный чехол мощностью 1,8-2,0 км. Осадочные и магматические породы чехла в районе формируют венд-нижнепалеозойский (V-G₁, E₃), верхнепалеозойский-нижнемезозойский (C₂-T₁), средневерхнемезозойский (J₁) и кайнозойский (Q) структурные ярусы, разделенные угловыми и стратиграфическими несогласиями.

На современном срезе нижнепалеозойские отложения картируются в центральной и восточной частях района и представлены терригенно-карбонатными отложениями холомолахской свиты.

Верхнепалеозойские породы лапчанской и боррулойской свит прослеживаются на северо-западе района, представлены бассейновыми осадками - алевролитами и песчаниками. Мезозойские отложения в составе юлегирской и вакунайкинской свит несогласно залегают на палеозойских отложениях и раннемезозойских траппах. Занимают центральную и южную

области. Представлены они прибрежно-морскими отложениями.

Для оруктахской свиты характерно существенное преобладание различных песков с маломощными прослоями алевролитов, песчаников и галечников. Мощность J₁ог сильно варьирует, от первых метров до 50-60 метров. Вакунайкинская свита представлена тонкозернистыми песками, алевролитами, глинами, аргиллитами. Мощность свиты также существенно изменяется от 0 до 20 м.

Отложения кайнозоя представлены комплексом надпойменных террас, которые широко распространены в долинах рек Ирелях и Малая Ботубия и широко распространенными

							Лист
						25/25-ИГИ	6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

маломощными (до 3-5 м) элювиально-делювиальными, озерноболотными и пролювиальными образованиями.

В геологическом строении участка изысканий принимают участие терригенно-карбонатные породы нижнего кембрия (холомолохская свита), элювиально-делювиальные отложения и техногенные грунты.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый район охватывает системы Тунгусского и Якутского артезианских бассейнов I порядка, для которых характерно широкое распространение многолетнемерзлых пород. Мощность мерзлой толщи изменяется от 164 м на юго-западе до 490 м и более на севере и северо-востоке. В районе г. Мирного мощность многолетнемерзлых пород составляет около 350 м и коррелируется глубиной вскрытия метегероичерского водоносного горизонта, содержащего высокоминерализованные хлоридно-натриевые воды. Зона охлаждения (зона распространения отрицательных температур) составляет более 700 м.

На изучаемой территории распространены подземные воды трёх типов: надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные.

Экзогенные геокриологические процессы в пределах исследуемого района широко развиты и проявляются в виде термокарста, морозного пучения, морозобойного выветривания и трещинообразования, термоэрозии и т.д.

4. Инженерно-геологические работы

4.1. Основные виды, объёмы и методика работ

Целью проектируемых инженерно-геологических изысканий является установление геолого-литологического строения в пределах проектируемой площадки работ, мерзлотных условий, прочностных, деформационных и теплофизических свойств грунтов в ее основании необходимых и достаточных для разработки и принятия технических решений оснований и фундаментов проектируемых объектов и сооружений.

Основной задачей инженерно-геологических изысканий является:

- выявление условий залегания грунтов, гидрогеологических условий, физико-геологических процессов и явлений;
- определение мерзлотных условий и температурного режима грунтов;
- изучение состава, физико-механических, прочностных, деформационных и теплофизических свойств грунтов.

Это достигается проведением инженерно-геологической рекогносцировки с маршрутными наблюдениями, буровых работ, замеров температур в скважинах и лабораторных исследований.

По материалам изысканий прошлых лет инженерно-геологический разрез сложен следующими разновидностями грунтов:

-0,0-5,0 м – супеси, суглинки, мергели разрушенные до состояния суглинков, насыпные грунты.

-5,0-10,0 м – известняк трещиноватый.

Район работ расположен в области сплошного распространения вечномерзлых грунтов сливающего типа.

В пределах площадки предполагается наличие мерзлых, пластично мерзлых, а также талых грунтов. Из опыта изыскательских работ под контурами зданий и сооружений с большой площадью, где под зданием не обеспечивается проветривание подполья, как правило, существуют чаши талых грунтов различной мощности. В нашем случае предположительная мощность талых грунтов под зданиями составит 5,0-10,0 м. Кроме того, талые грунты могут быть встречены под выгребными ямами и туалетами. В связи с наличием мерзлых и талых грунтов температурный режим грунтов в пределах площадки носит неравномерный характер.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием над мерзлотных грунтовых вод действующих в слое сезонного оттаивания и в пределах чаши оттаивания. В пределах слоя сезонного оттаивания грунтовые воды носят сезонный характер, промерзая на полную мощность в холодный период года. В пределах чаши оттаивания они сохраняются в

						25/25-ИГИ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

течение года. По химическому составу грунтовые воды, как правило, имеют повышенную минерализацию, агрессивны в той или иной степени к бетонам различной плотности.

На основании вышеизложенного согласно приложению Б СП 11-105-97 площадка характеризуется III категорией сложности инженерно-геологических условий.

4.2. Полевые работы.

Инженерно-геологическая рекогносцировка проводится в пределах площадки методом исхаживания территории с фиксированием всех поверхностных условий – наличие физико-геологических процессов и явлений (термопросадки, пучение, заболаченность, и др.), наличие надземных и подземных коммуникаций – водоводов и канализации, линий ЛЭС и ЛЭП.

По результатам рекогносцировочных исследований определяется расположение скважин на местности. Бурение скважин на площадках начинают после разбивки точек бурения на местности, согласно их посадки на топографическом плане. Проектируется всего 5 геологоразведочных скважин, в пределах исследуемой территории (приложение 3), глубиной от 5,0 до 10,0 м.

Бурение скважин проектируется станком механического бурения БГМ-1М, колонковым способом, всухую, с полным отбором керна. Инструментальная планово-высотная привязка производится после завершения буровых работ. При встрече талых грунтов скважины оборудуются обсадными трубами на полную их мощность. Всего проектируется к проходке 25 погонных метра скважин.

Пробы грунтовых вод отбираются из всех встреченных водопоявлений в скважинах. Химический состав воды определяется по стандартному анализу, оценка агрессивности – по СП 28.13330.2012.

4.3. Опробование.

Объем опробования принят согласно предварительно составленному инженерно-геологическому разрезу с учетом возможного его увеличения за счет льдистости, заторфованности и засоленности.

Отбор образцов производится согласно п.п.2.25; 2.26; 3.9; 3.12 РСН 31-83, СП 11-105-97 и "Руководству по определению физических и теплофизических свойств мерзлых грунтов" (ПНИИИС, 1973).

Опробованию подлежат все литологические разности мощностью более 30 см. Отбор, упаковка и транспортировка образцов производится в соответствии с требованиями с ГОСТ 12071-2014.

В процессе полевых работ ответственному исполнителю на объекте необходимо вести накопительную ведомость отобранных образцов, руководствуясь при этом предварительно составленному инженерно-геологическому разрезу. Количество образцов для определения номенклатуры грунта и плотности ненарушенной структуры определяется сложностью инженерно-геологического разреза с учетом требований п.5.11 и п.6.15 СП 11-105-97 должно быть не менее 6 образцов на один предварительно выделенный инженерно-геологический элемент.

Образцы грунтов для определения содержания органических веществ отбираются из интервалов с видимым их содержанием и из глинистых грунтов.

Образцы грунтов для определения удельного веса отбираются из грунтов с содержанием растительных остатков, а также сопровождают каждое определение плотности грунта ненарушенной структуры.

Образцы грунтов для определения засоленности отбираются через 1,0 м до глубины 3,0 м, ниже - через 2,0 м. Анализ водной вытяжки выполняется из грунтов с повышенным содержанием водорастворимых солей в слое сезонного оттаивания.

Образцы грунтов для определения суммарной влажности отбираются через 1,0 м.

						25/25-ИГИ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Пробы грунтовых вод отбираются из всех встреченных водопроявлений. Химический состав воды определяется по стандартному анализу, оценка агрессивности - по СНиП 2.03.02-86 г.

Лабораторные исследования производятся в стационарной грунтово-химической лаборатории в г.Якутске. Все виды анализов выполняются в соответствии с требованиями действующих ГОСТов и нормативных документов.

Обработка результатов лабораторных исследований грунтов и их статистическая обработка по выделенным инженерно-геологическим элементам производится по программе "GEOLOGY".

Объемы проектируемых работ на участке изысканий приведены в нижеприведенной таблице и в сметном расчете базисной цены.

№ п/п	Виды работ	Един. измер.	Объемы
1.	Инженерно-геологическая рекогносцировка по 3-ей кат сложности, хорошей проходимости	км	0,5
2.	Бурение скважин механ. колонковое диаметром до 160 мм глубиной до 10,0 м в грунтах: 4-ой категории	п.м	50
3.	Отбор монолитов из скважин	шт.	5
4.	Разовые замеры температур	раз.	5
Лабораторные работы			
1.	Объемный вес грунтов	обр.	5
2.	Суммарная влажность грунта : - песчаных	-//-	15
	- глинистых	-//-	50
3.	Удельный вес	-//-	5
4.	Гранулометр. состав песчаных грунтов	-//-	5
5.	Пределы пластичности	-//-	10
6.	Засоленность: -солемером	-//-	5
7.	- водная вытяжка	-//-	1

5. Организация выполнения полевых работ

Инженерно-геологические изыскания выполняются силами ООО «ЗЕНИТ» после подписания договора заказчиком и перечисленного аванса оговоренного в договоре.

Буровые работы выполняются с учетом результатов рекогносцировочных работ и при наличии согласований с владельцами подземных коммуникаций.

Лабораторные работы производятся в грунтово-химической лаборатории в г.Якутске.

Разбивка и привязка скважин производится силами топографической службы. Охрана труда и техника безопасности инженерно-геологических работ организуется в соответствии с требованиями правил и инструкций, предусмотренных при этих работах.

Текущий контроль за качеством полевых и лабораторных работ осуществляет ответственный исполнитель работ.

6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

							Лист
						25/25-ИГИ	9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Охрана труда организуется согласно инструкции по технике безопасности при производстве изыскательских работ. Ответственным лицом за технику безопасности и охрану труда в поле назначается начальник отряда. В обязанности которого входит обеспечение всех полевых работников необходимым инвентарем, оборудованием и материалами.

При производстве полевых изыскательских работ:

- убедится, что проводимые работы не создают опасности для окружающих, вынесенные в натуру точки находятся за пределами зон ЛЭП и ЛЭС (воздушных и подземных);

- систематически контролировать наличие и постоянное использование всеми работающими на объекте средств индивидуальной защиты и ограждений, а также специальной одежды и обуви;

- обеспечить своевременное изъятие из употребления машин, инструментов и оборудования, пришедших в состояние, опасное для работы;

- обеспечить трудовую дисциплину работников, не допускать к работе лиц, находящихся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения;

- при несчастном случае или аварии принять экстренные меры по оказанию помощи пострадавшему, сообщить о парии произошедшем случае руководству предприятия, сохранить до расследования обстановку и состояние оборудования на рабочем месте такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни окружающих и не вызывает аварии);

- при выезде с объекта письменным распоряжением на время своего отсутствия назначить ответственного исполнителя работ.

Контроль за безопасным проведением инженерно-экологических изысканий возлагается на начальника отряда.

Ответственным за соблюдение техники безопасности при производстве работ назначается руководитель полевого подразделения.

7. Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве инженерных изысканий с целью хозяйственного освоения территории недопустимы нарушения положения земельного и водного законодательства Российской Федерации, а также закон об охране природы.

В процессе подготовки и проведения инженерно-геологических работ следует придерживаться правил, исключающих возможность излишней вырубki леса, загрязнения поверхности и подземных вод бензином, дизтопливом, возникновение пожара, гибели птиц и диких животных.

Расположение объекта изысканий в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов требует особого внимания к природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение естественных условий при проведении изысканий. При выполнении изыскательских работ

должны быть приняты меры к сохранению растительного покрова почв, грунтов. Особое внимание должно быть обращено на недопущение ухудшения условий поверхностного стока, которое может привести к развитию термокарста в виде затопленных западин ликвидируются засыпкой грунтом.

При завершении инженерно-геологических изысканий должны быть проведены ликвидационные работы.

Ответственность за состояние и охрану окружающей среды возлагается на руководителя работ или лицо, официально замещающее его.

8. Контроль качества и приемка работ

						25/25-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

1. Входной контроль осуществляется главным инженером (главным специалистом) и состоит в изучении полностью технического задания заказчика с целью составления программы работ.

Предполевой контроль выполняется начальником отряда. Проверяется соответствие оборудования и приборов (их техническое состояние, исправность, транспортировочная упаковка, тарировка и т.д.), применяемых при выполнении работ на объекте.

2. В период проведения полевых работ начальником отряда выполняется контроль за инженерными выработками (скважины, шурфы, расчистки и т.д.), их количество, глубина (согласно программы), опробование (в том числе и их транспортировка) и документация (описание площадки, инженерных выработок и ведомости отобранных проб). Составляется заключение о качестве выполняемых полевых и лабораторных (по необходимости) работ на объекте.

3. Контроль за качеством выполнения лабораторных работ осуществляется начальником лаборатории, в том числе приемка и хранение отобранных проб грунтов. Все измерительные приборы и оборудования лаборатории проходят требуемые проверки (тарировки) для получения свидетельства о состоянии измерений в лаборатории.

4. Инспекционный контроль осуществляется главным инженером ООО «ЗЕНИТ». При проведении инспекционного контроля проверяется основной объем и технические параметры выполненных инженерно-геологических работ на предмет соответствия их техническому заданию и утвержденной программе работ.

5. Контроль за качеством камеральных работ производится главным геологом организации

9. Используемые документы и материалы

Инженерно-геологические изыскания будут выполняться в соответствии с требованиями нормативных документов:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», М., 2016.

2. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». Части I, II и IV Госстрой РФ, М., 1997 и 1999.

3. СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах», М., 2011.

4. СП 22.13330.2011 «Основание зданий и сооружений», М., 2011.

5. СП 25.13330.2012 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах», М., 2012.

6. СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии», М., 2012.

7. РСН 31-83 «Нормы производства инженерно-геологических изысканий для строительства на вечномерзлых грунтах», Госстрой РСФСР, М., 1983.

8. ГОСТ 21.302-96 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям», М., 1996.

9. ГОСТ 12536-79 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава» М., 1979.

10. ГОСТ 20522-96 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», М., 1996.

11. ГОСТ 5180-84 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик», М., 1984.

12. ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», М., 2011.

13. ГОСТ 23740-79 «Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ», 1979.

14. ГОСТ 25358-82 «Грунты. Методы полевых определений температуры», М., 1982.

						25/25-ИГИ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

10. Выпуск технической документации

По полученным материалам изысканий выпускается технический отчет в 1 экземплярах на бумажных и 2-х экземплярах на электронных носителях.

Отчет должен содержать следующие главы:

- Введение.
- Инженерно-геологические условия площадки:
- Местоположение и геоморфологические условия площадки;
- Мерзлотно-грунтовые условия площадки;
- Физико-механические свойства грунтов;
- Выводы и рекомендации.

Текстовые приложения

(таблицы и графики лабораторных и термокаротажных работ).

Графические приложения:

- карта фактического материала;
- карта инженерно-геологического районирования, масштаб 1:2000;
- инженерно-геологические разрезы;
- паспорта скважин.

К программе прилагаются:

1. Техническое задание заказчика на проведение инженерно-строительных изысканий – 5 листов.
2. План фактического материала в масштабе 1:3500.
3. Свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства – 2 листа

Программу составил: Беличенко Евгений Сергеевич

						25/25-ИГИ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Выполнение инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории квартала индивидуальных жилых домов в северо-восточной части г. Мирного

1. Наименование работ	Инженерные изыскания
2. Заказчик	Администрация городского поселения «Город Мирный» муниципального района «Мирнинский район» Республика Саха (Якутия)
3. Контакты	Управление архитектуры и градостроительства uaig@gorodmirny.ru (8-41136) 6-9-19 доб. 2
4. Основание для выполнения работ	Муниципальная программа ГП «Город Мирный» МР «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) «Реализация градостроительной политики, развитие и освоение территорий» на 2023 - 2028 годы
5. Начальная (максимальная) цена контракта	4 073 333,33 руб.
6. Срок выполнения работ	С момента заключения контракта по 31 июля 2025 г.
7. Срок приемки работ	Осуществляется в течении 10 рабочих дней.
8. Оплата	Оплата за выполненные работы производится в течении 7 рабочих дней по факту выполнения работ в полном объеме после подписания документов о приемке выполненных работ.
9. Виды требуемых инженерных изысканий	В соответствии с перечнем видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории утвержденного постановлением Правительства РФ от 31 марта 2017г. № 402, ст. 41.2 Градостроительного кодекса РФ необходимо выполнить: - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания.
10. Цели и задачи инженерных изысканий	Подготовка исходных данных для проекта планировки территории и проекта межевания территории. Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью получения данных о ситуации и рельефе местности путём создания инженерно-топографического плана в качестве топографической основы для подготовки проекта планировки территории и проекта межевания территории. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью получения материалов об инженерно-геологических условиях, необходимых для подготовки проекта планировки территории. Инженерно-экологические изыскания должны обеспечить получение материалов об инженерно-экологических условиях, необходимых для подготовки проекта планировки территории. Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны

	обеспечить получение материалов об инженерно-гидрометеорологических условиях, необходимых для подготовки проекта планировки территории.
11. Место выполнения работ	678175, Республика Саха (Якутия), муниципальный район Мирнинский, городское поселение город Мирный, город Мирный.
12. Кадастровый квартал и площадь земельного участка	14:37:000105, ориентировочно – 124,0 га, согласно схеме расположения (Приложение 1)
13. Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	Отсутствуют
14. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик инженерных изысканий	<p>Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования; - СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализированная редакция); - СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства; - СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; - СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства; - СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
15. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	<p>Исполнитель передаёт Заказчику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 1 экземпляру) и в электронном виде на CD-диске (по 2 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf).</p> <p>Технический отчёт должен соответствовать требованиям: - СП 438.1325800.2019 «Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования»;</p> <p>- СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».</p> <p>В случае проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов природного и техногенного характера выполнить их детальное изучение и выдать рекомендации по снижению их негативного воздействия на окружающую среду и обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений.</p> <p>В случае выявления в процессе изысканий экономической нецелесообразности проведения работ по объекту или необходимости дополнительных специальных обследований, Исполнитель должен поставить Заказчика в известность и приостановить работы.</p> <p>Исполнитель должен самостоятельно и за счёт собственных средств, без дополнительной оплаты осуществить сбор исходных данных, технических условий и согласования с организациями, владельцами (балансодержателями) инженерных коммуникаций, объектов и сооружений.</p> <p>Заказчик должен оказывать Исполнителю содействие в сборе информации и представлять данные, имеющиеся у Заказчика.</p>
16. Система координат и высот	<p>Система координат – МСК-14.</p> <p>Система высот – Балтийская 1977 г.</p>
17. Требования к передаче материалов на электронных носителях	<p>Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным:</p> <ul style="list-style-type: none"> - форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). <p>Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями</p>

	<p>AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с комитетом по архитектуре и градостроительству Ленинградской области;</p> <p>- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf;</p> <p>Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на DVD-R (DVD-RW) диске (дисках), подготовленных разработчиком документации (оригинал-диск).</p> <p>Маркировка дисков выполняется печатным способом с указанием наименования объекта, заказчика, разработчика документации, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000.</p> <p>Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с управлением архитектуры и градостроительства ГП «Город Мирный» дополнительно.</p>
18. Требование о членстве в СРО	<p>1. Участник закупки должен являться членом саморегулируемой организации (далее - СРО) в области инженерных изысканий, за исключением лиц, указанных в части 2.1. статьи 47 Градостроительного Кодекса РФ (далее – ГрК РФ).</p> <p>2. СРО, в которой состоит участник закупки, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств, компенсационный фонд возмещения вреда по ч.10-13 с. 55.16 ГрК РФ.</p> <p>3. Подтверждением соответствия указанным требованиям является наличие информации в едином реестре сведений о членах СРО и их обязательствах.</p>
19. Гарантийный срок	<p>Гарантийный срок: 24 месяца с момента подписания заказчиком документов о приемке.</p> <p>Если в период гарантийного срока обнаружатся несоответствия, то Подрядчик обязан их устранить за свой счёт и в согласованные с Заказчиком сроки. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения несоответствий.</p> <p>Гарантия распространяется на весь объем выполненных работ. Выявленные в течение гарантийного срока замечания Заказчика, допущенные по вине Подрядчика, устраняются Подрядчиком за свой счет в сроки, определенные совместно с Заказчиком. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого Заказчик не мог исполнять свои функции вследствие несоответствий, за которые отвечает Подрядчик.</p>
Стоимость работ, руб.	1 880 000,00 (Один миллион восемьсот восемьдесят тысяч) рублей 00 копеек

Схема расположения территории





7451387459-20250616-2050

(регистрационный номер выписки)

16.06.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ЗЕНИТ»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1157451003324

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7451387459
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ЗЕНИТ»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ЗЕНИТ»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	454080, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Свердловский, дом 84 Б, офис 7.16
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Балтийское объединение изыскателей» (СРО-И-018-30122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-018-007451387459-0895
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.09.2024
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 16.09.2024	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	16.09.2024
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

129090, Москва, пр-т Мира, 3 стр. 3

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 18.11.2024 по 18.11.2025

А.О. Кожуховский



