



**КОТЛАСГЕОПРОЕКТ**

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ

*Ассоциация СРО «Нефтегазизыскания-Альянс»  
СРО-И-025-28012010*

Заказчик – ООО «СК «ЛИДЕР»

*Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас,  
ул. Кедрова, 34*

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

**2021/9-3 – ИГИ**

**ТОМ 2**

Дополнительные графы:

**Котлас  
2021 г.**



**КОТЛАСГЕОПРОЕКТ**  
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ

*Ассоциация СРО «Нефтегазизыскания-Альянс»  
СРО-И-025-28012010*

Заказчик – ООО «СК «ЛИДЕР»

*Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас,  
ул. Кедрова, 34*

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

**2021/9-3 – ИГИ**

**ТОМ 2**

**Генеральный директор  
ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»**



**Пузырников М.А.**

Дополнительные графы:

**Котлас  
2021 г.**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	2021/9-3-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
Том 2	2021/9-3-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
Том 3	2021/9-3-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<p style="text-align: center;"><b>2021/9-3-ИГИ-СД</b></p>		
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
			Рук. группы	Выдряков	<i>Вд</i>	09.21	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	Стадия	Лист	Листов	
			Топограф	Пузырников	<i>П</i>	09.21		ПД	1	1	
							ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»				
							<a href="http://kotlasgeoproekt.ru/">http://kotlasgeoproekt.ru/</a>				

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/9-3-ИГИ-СД	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	стр.2
2021/9-3-ИГИ-С	Содержание тома	стр.3
2021/9-3-ИГИ-Т	Оглавление	стр.4-5
2021/9-3-ИГИ-Т	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Текстовая часть. Текстовые приложения.	стр.6-77
2021/9-3-ИГИ-Г	Графическая часть Лист 1 – Схема расположения буровых скважин и геолого-литологического разреза Лист 2-5 – Колонки геологических выработок Лист 6 – Геолого-литологический разрез Лист 7 – Условные обозначения	стр.78-83

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2021/9-3-ИГИ-С		
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
			Рук. группы	Выдряков		09.21	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов	
			Топограф	Пузырников		09.21		ПД	1	1	
								ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ» <a href="http://kotlasgeoproekt.ru/">http://kotlasgeoproekt.ru/</a>			

## Оглавление Том 2

Обозначение	Наименование документа	Примечание
1	2	3
2021/9-3-ИГИ-СД	<b>Состав отчетной документации</b>	2
2021/9-3-ИГИ-С	<b>Содержание тома</b>	3
2021/9-3-ИГИ-Т	<b>Оглавление</b>	4
2021/9-3-ИГИ-Т	1. Введение.	6
	2. Методика и техника изысканий	7
	3. Изученность инженерно-геологических условий	7
	4. Физико-географические условия	8
	5. Геологическое строение	10
	6. Гидрогеологические условия	11
	7. Специфические грунты	11
	8. Физико-механические свойства грунтов	12
	9. Инженерно-геологические процессы и явления	14
	10. Выводы и рекомендации	15
	11. Список использованной литературы	16
	<b>Текстовые приложения</b>	
Приложение А	Выписка из реестра членов СРО №42637 от 01.09.21г.	17
Приложение Б	Техническое задание инженерно-геологических изысканий	18
Приложение В	Программа работ инженерно-геологических изысканий	21
Приложение Г	Лабораторная таблица физико-механических характеристик грунтов (таблица Г.1)	25
Приложение Д	Таблица физико-механических характеристик грунтов (таблица Д.2)	26
Приложение Е	Таблица нормативных и расчетных показателей физико-механических свойств грунтов (таблица Е.3)	28
Приложение Ж	Обобщенные значения физических характеристик грунта (таблица Ж. 4-8)	29
Приложение И	Химический анализ грунтовых вод (таблица И.9)	34
Приложение К	Оценка результатов хим. анализа воды (таблица К.10)	35
Приложение Л	Протоколы хим. анализа воды	36
Приложение М	Каталог координат и высот геологических скважин	38
Приложение Н	Реестр инженерно-геологических выработок	39
Приложение П	Акт тампонажа геологических выработок	40
Приложение Р	Договор на выполнение работ строительной лаборатории с ООО «ЛЕКС»	41
Приложение С	Область аккредитации ООО «ЛЕКС»	45
Приложение Т	Договор на услуги МП «Горводоканал»	65
Приложение У	Аттестат аккредитации испытательной лаборатории с приложением на 9 листах	68

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3
2021/9-3-ИГИ-Г	<b>Графические приложения</b>	
Лист 1	Схема расположения буровых скважин и геолого-литологического разреза	78
Лист 2-4	Колонки геологических выработок	79
Лист 5	Геолого-литологический разрез	82
Лист 6	Условные обозначения	83

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/9-3 -ИГИ-Г			

## 1 Введение

- 1.1 Инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «**Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34**» выполнены группой изысканий ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ» по договору подряда 2021/9-3 от 03.09.2021г. с ООО «СК «ЛИДЕР».
- 1.2 Изыскания производились на основании:
- Выписка из реестра членов СРО № 42637 от 01.09.2021г (Приложение А)
  - Технического задания на производство инженерно-геологических изысканий (Приложение Б)
  - Программы производства инженерно-геологических изысканий (Приложение В)
- 1.3 Цели и задачи инженерно-геологических изысканий: установление геолого-литологического строения участка, гидрогеологических условий, наличия физико-геологических процессов и явлений, изучение свойств грунтов и грунтовых вод для строительства жилого дома. Основные технические характеристики проектируемого дома: Размеры – 46,7х12,9м; этажность - 4 этажа; материалы стен - кирпич; наличие тех подполья- есть; тип фундамента-свайный; материалы фундамента- ж/б, динамической нагрузки зданий-нет.
- 1.4 Полевые геологические работы выполнялись в сентябре 2021г, скважины документировал геолог Выдряков М.А.
- 1.5 Лабораторные определения показателей свойств грунтов выполнены в лаборатории ООО «ЛЕКС». Химический состав воды выполнен в лаборатории МП «Горводоканал».

### Виды и объемы работ

Таблица. 1

№п.п	Виды работ	Ед. изм.	Количество
1.	Механическое ударно-канатное бурение скважин диам. 168 мм глубиной до 13 метров	<u>Скв.</u> п.м.	<u>3</u> 39,0
2.	Отбор образцов грунта ненарушенной структуры из - связных грунтов - несвязных грунтов	Монолит Кольца	29 -
3.	Отбор образцов грунта нарушенной структуры: -глинистых грунтов -песчаных грунтов -опробование торфа	Образец Образец Образец	6 - 3
4.	Отбор проб воды на хим. анализ	Проба	3
<i>Лабораторные работы</i>			
1.	Полный комплекс определений физических свойств глинистых грунтов	Комплекс	29
2.	То же песчаных грунтов	Комплекс	-
3.	Плотность песчаных грунтов	Анализ	-
4.	Степень разложения торфа	Анализ	3
5.	Химический состав H <sub>2</sub> O	Анализ	3
6.	Консистенция при нарушенной структуре	Анализ	6

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист

## 2 Методика и техника выполнения работ

### 2.1 буровые работы

Бурение скважин производилось буровой установкой УГБ-50м ударно-канатным способом. В качестве породоразрушающих инструментов использовались буровые стаканы 168мм.

В контуре проектируемого дома было пробурено 3 скважины глубиной по 13метров. Общий погонаж составил 39 п.м.

Разбивка и плановая привязка скважин произведена инструментально, в системе координат МСК29 и Балтийской системе высот.

Ликвидация скважин производилась засыпкой местным грунтом, с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов.

### 2.2 отбор образцов грунта

В процессе бурения из геотехнических скважин производился отбор образцов грунта нарушенного (6 проб) и ненарушенного (29 монолитов из глинистых грунтов) сложения для определения физических характеристик.

Отбор монолитов производился грунтоносом.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов выполнены согласно ГОСТ 12071-2014.

### 2.3 отбор грунтовых и подземных вод

В процессе бурения из геотехнических скважин производился отбор грунтовых вод (3 пробы)

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб выполнены согласно ГОСТ 31861-2012.

### 2.4 лабораторные работы

Лабораторные определения показателей свойств грунтов выполнены в лаборатории ООО «ЛЕКС». Физические характеристики грунтов определялись согласно ГОСТ 5180-2015. Гран. состав по ГОСТ 12536-2014г.

Химический состав воды выполнен в лаборатории МП «Горводоканал».

### 2.5 камеральные работы

Классификация грунтов проведена согласно ГОСТ 25100-2020. Обработка результатов полевых и лабораторных исследований проведена согласно ГОСТ – 20522-2012.

Колонки буровых скважин и геолого-литологические разрез выполнен в программном обеспечении «Geo-Credo» с последующей обработкой в NanoCad.

## 3 Изученность инженерно-геологических условий

Непосредственно в районе изысканий для: «*Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34*» ранее изыскания проводил МУП «Агропромпроект» в 2014г под Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Котлас Архангельской области, Южный район, квартал 10, литер 5; ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ» в 2016г выполнял изыскания под многоквартирный жилой дом в г. Котлас, Архангельской обл., квартал №10, литер 9; в июле 2017г под строительство 3-х этажного многоквартирного жилого дома по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова 24; в ноябре 2017г под строительство 3-х этажного многоквартирного жилого дома по адресу: Архангельская область,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата



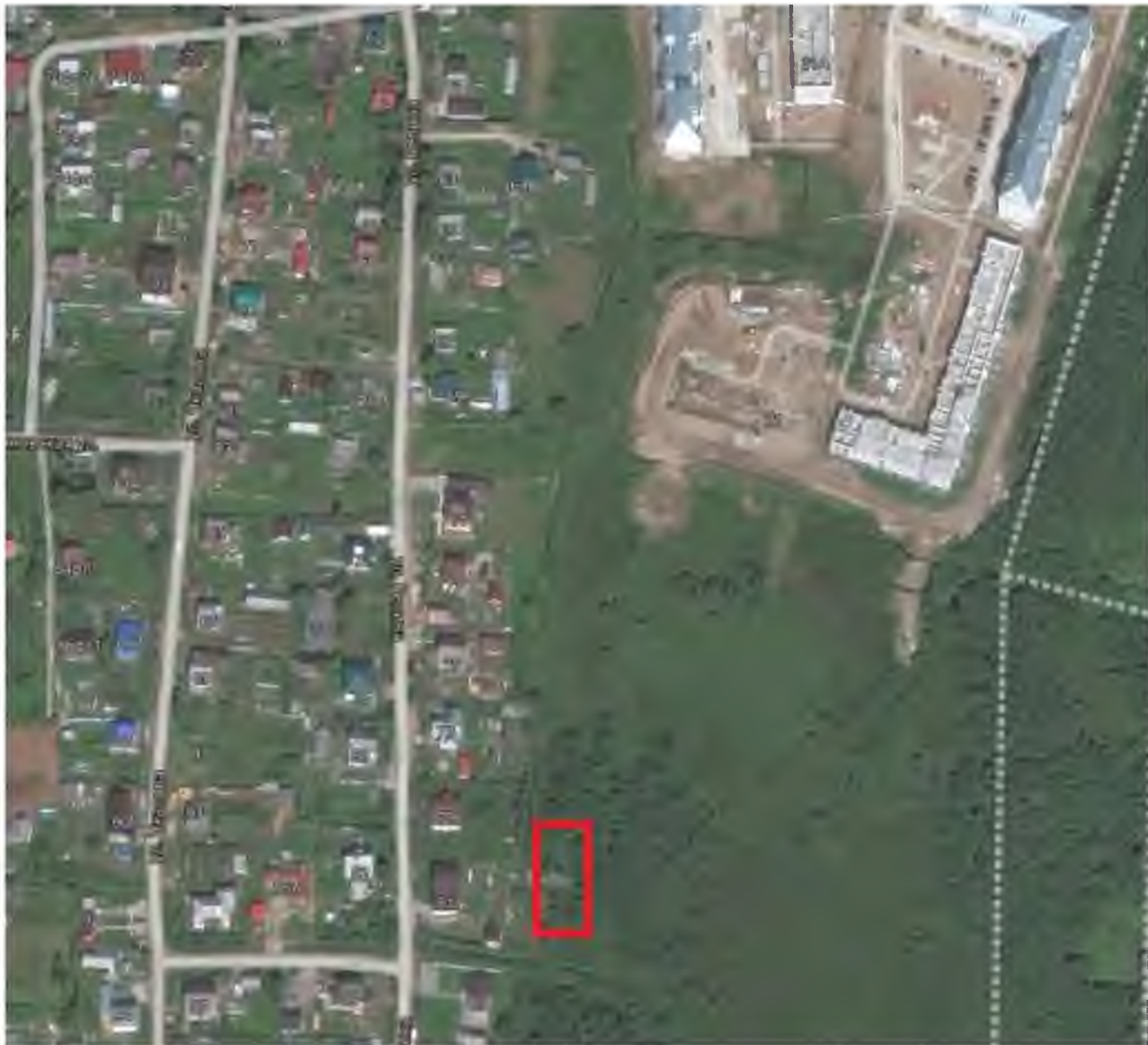
г. Котлас, ул. Кедрова 26; ООО «ПСБ «Агропромдорстрой» в 2013г выполнял изыскания под два многоквартирных жилых дома в г. Котласе Архангельской области, квартал №10, Литер 1 и 2.

#### 4 Физико-географические условия

Местоположение объекта Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова 34.

Положение участка изысканий приведено на рис. 1.

Рисунок 1. Расположение участка изысканий



- месторасположение объекта выполнения инженерных изысканий

Исследуемая площадка расположена в зоне умеренно-континентального климата – холодная зима и умеренно теплое лето.

По климатическому районированию Архангельская область относится к II В строительно-климатической зоне. Продолжительность неблагоприятного периода составляет 7 месяцев (октябрь-май) согласно СП 131.13330.2018 прим.1.

Показатели основных климатических характеристик территории и сведения по районированию взяты по ближайшей метеостанции Котлас и приведены в табл.2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист

Таблица 2. Климатические условия района работ

<i>Характеристика</i>	<i>Величина</i>
Температура воздуха, °С, наиболее холодных суток обеспеченностью: 0,98 0,92	-42 -41
Температура воздуха, °С, наиболее холодной пятидневки обеспеченностью: 0,98 0,92	-41 -31
Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,94	-16
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-47
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	+7,5
Продолжительность периода, сут. (средняя температура воздуха, °С) со средней суточной температурой воздуха, ≤0°С ≤8°С ≤10°С	166 (-8,9) 237 (-5,0) 257 (-3,9)
Средняя относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	84
Количество осадков за ноябрь-март, мм	161
Преобладающее направление ветра декабрь-февраль	Ю
Максимальная средняя скорость ветра по румбам за январь, м/с	4,6
Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой <8°С	2,4
Барометрическое давление, гПа	1007
Температура воздуха, °С, наиболее теплых суток обеспеченностью: 0,95 0,98	+22 +25
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+23,0
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	+35
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,6
Средняя относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	74
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	377
Суточный максимум осадков, мм	82
Преобладающее направление ветра июнь-август	С
Минимальная средняя скорость ветра по румбам за июль, м/с	3,1
Средняя температура воздуха января, °С	-14,1
Средняя температура воздуха февраля, °С	-12,2
Средняя температура воздуха марта, °С	-4,7
Средняя температура воздуха апреля, °С	2,3
Средняя температура воздуха мая, °С	9,0
Средняя температура воздуха июня, °С	14,6
Средняя температура воздуха июля, °С	17,3
Средняя температура воздуха августа, °С	14,2
Средняя температура воздуха сентября, °С	8,4

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист

Средняя температура воздуха октября, °С	1,9
Средняя температура воздуха ноября, °С	-5,3
Средняя температура воздуха декабря, °С	-10,8
Средняя годовая температура воздуха, °С	1,7
Район по ветровому давлению (Правила устройства электроустановок (ПУЭ 7-издание) 2003г)	I
Район по толщине стенки гололеда (Правила устройства электроустановок (ПУЭ 7-издание) 2003г)	II
Район по среднегодовой продолжительности гроз, часов с грозой (Правила устройства электроустановок (ПУЭ 7-издание) 2003г)	от 20 до 40
Район по пляске проводов (Правила устройства электроустановок (ПУЭ 7-издание) 2003г)	с умеренной пляской
Район по давлению ветра (СП 20.13330.2016)	I
Район по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016)	I
Район по расчетному значению веса снегового покрова земли (СП 20.13330.2016)	IV

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на первой надпойменной террасе правого берега р. Северная Двина.

Надпойменная терраса характеризуется пологоволнистым рельефом. Она обращена к пойме крутым склоном высотой более 10 м, подвержена подмыву и разрушению в паводковый период. Пойма и частично надпойменная терраса затопляются при наивысшем паводковом уровне воды р. Северная Двина

Северная Двина – река бассейна Белого моря. Протекает в Вологодской и Архангельской областях России. Река Северная Двина образуется путём слияния двух рек – Сухона и Юг. Протекает в направлении с юга на север и впадает в Двинскую губу Белого моря, образуя широкую дельту. Протяженность от истока до устья составляет 744 км.

Питание смешанное, с преобладанием снегового. Весенние разливы довольно значительны, осложняются заторами льда, ширина разлива до 5 км, вблизи слияния с Вычегдой даже до 10 км. Во время весеннего половодья подъём воды над меженным уровнем у Котласа достигает 6,7 м. Ширина русла с рукавами до 600 м, основного потока — до 200 м. Левый берег песчаный, невысокий, иногда с выходами жёлто-бурых глин. Правый берег реки преимущественно высокий, часто обрывистый. Общее падение реки 0,11 м/км, течение спокойное, но достаточно сильное.

Рельеф участка относительно ровный, отметки высот изменяются от 64,64м до 64,74м. Согласно схеме зональности растительного покрова, район проведения работ находится в пределах средней тайги, с преобладанием елового леса. Почвы сильноподзолистые, по механическому составу преобладают среднесуглинистые и пылеватые.

Район производства работ не является сейсмоопасным, расчетная сейсмическая интенсивность, в баллах шкалы MSK-64 равна 6, согласно СП 14.13330.2018.

## 5 Геологическое строение

В геологическом строении участка на глубину 13,0 метров выделены Четвертичные, Ледниковые и Верхнепермские отложения различного генезиса.

(разрез представлен сверху вниз)

Четвертичная система – Q

Верхний отдел – III

**Болотные отложения ( $hQ_{III}$ )** – представлены:

Торфом среднеразложившимся. Мощностью от 0,30 до 0,50м.

**Аллювиальные отложения ( $laQ_{III}$ )** представлены:

Супесью коричневой пластичной. Мощностью от 0,70 до 1,30м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист



## 8 Физико-механические свойства грунтов

С учетом номенклатуры грунтов, их физико-механических свойств согласно ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2020 в пределах изученной территории выделено 5 инженерно-геологических элементов.

### Болотные отложения (hQIII)

#### *Инженерно-Геологический элемент – 1*

Представлен торфом среднеразложившимся.

В результате лабораторных исследований 3-х проб (в виду малой мощности слоя) нарушенной структуры получены следующие значения:

Естественная влажность – 1,20

Степень разложения торфа – 39,4

### Аллювиальные отложения (aQIII)

#### *Инженерно-Геологический элемент – 2*

Представлен супесью коричневой пластичной.

В результате лабораторных исследований 6-и проб ненарушенной структуры получены следующие значения:

Плотность частиц грунта – 2,68

Плотность грунта – 1,95

Плотность в сухом состоянии – 1,59

Коэффициент пористости – 0,680

Естественная влажность – 0,22

Влажность на границе текучести – 0,24

Влажность на границе раскатывания – 0,17

Число пластичности – 0,06

Показатель текучести – 0,71

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик супеси пластичной, даются в соответствии с СП 22.13330.2016:

Угол внутреннего трения (градусы):

нормативный – 23

при 0,95 – 20

при 0,85 – 23

Удельное сцепление кПа (кгс/см<sup>2</sup>):

нормативный – 13(0,13)

при 0,95 – 9(0,9)

при 0,85 – 13(0,13)

Модуль деформации МПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 15(150)

Расчетное сопротивление КПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 160(1,6)

### Ледниковые отложения (gQII)

#### *Инженерно-Геологический элемент – 3*

Представлен суглинком коричневым тугопластичным с включением дресвы и гравия 5-10%.

В результате лабораторных исследований 8-и проб ненарушенной структуры получены следующие значения:

Плотность частиц грунта – 2,71

Плотность грунта – 2,12

Плотность в сухом состоянии – 1,81

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист

Коэффициент пористости – 0,498  
 Естественная влажность – 0,17  
 Влажность на границе текучести – 0,23  
 Влажность на границе раскатывания – 0,14  
 Число пластичности – 0,09  
 Показатель текучести – 0,37

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик суглинков тугопластичных, даются в соответствии с СП 22.13330.2016:

Угол внутреннего трения (градусы):  
 нормативный – 23  
 при 0,95 – 20  
 при 0,85 – 23  
 Удельное сцепление кПа (кгс/см<sup>2</sup>):  
 нормативный – 36(0,36)  
 при 0,95 – 24(0,24)  
 при 0,85 – 36(0,36)  
 Модуль деформации МПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 45(450)  
 Расчетное сопротивление КПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 250(2,5)

*Инженерно-Геологический элемент – 4*

Представлен суглинком коричневым полутвердым с включением дресвы и гравия 5-10%.

В результате лабораторных исследований 9-и проб ненарушенной и одной нарушенной структуры получены следующие значения:

Плотность частиц грунта – 2,71  
 Плотность грунта – 2,14  
 Плотность в сухом состоянии – 1,84  
 Коэффициент пористости – 0,477  
 Естественная влажность – 0,16  
 Влажность на границе текучести – 0,24  
 Влажность на границе раскатывания – 0,15  
 Число пластичности – 0,09  
 Показатель текучести – 0,11

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик суглинков полутвердых, даются в соответствии с СП 22.13330.2016:

Угол внутреннего трения (градусы):  
 нормативный – 25  
 при 0,95 – 23  
 при 0,85 – 25  
 Удельное сцепление кПа (кгс/см<sup>2</sup>):  
 нормативный – 42(0,42)  
 при 0,95 – 28(0,28)  
 при 0,85 – 42(0,42)  
 Модуль деформации МПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 45(450)  
 Расчетное сопротивление КПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 290(2,9)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист



## 10 Выводы и рекомендации

По совокупности факторов - геоморфологических, геологических, гидрогеологических – в сфере взаимодействия проектируемого дома на основании СП 11-105-97, приложение Б, категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности).

Площадка изысканий находится в условно благоприятных инженерно-геологических условиях. Осложняющими строительство факторами является:

- наличие морозного пучения грунтов
- наличие болотных отложений

Разрез площадки относительно выдержанный на разведанную глубину и сложен 5 ИГЭ.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических характеристик грунтов, приведенных в табл. 2 (Приложение Д) в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016.

Грунтовые воды на площадке изысканий вскрыты на глубине 8,70-9,20м водовмещающими породами являются трещиноватые твердые глины. Водоносный слой имеет напор более 2-х метров, установившийся уровень зафиксирован на глубине 6,10-6,70 соответственно отметкам 58,07-58,60м.

По результатам хим. анализа, согласно классификации Щукарева, грунтовые воды мутные, без запаха, гидрокарбонатно-магниево-кальциевая, мягкая и средней жесткости, нейтральная.

По коррозионной агрессивности к свинцовой и алюминиевой оболочке-низкие и средние (ГОСТ ИСО9.602. -2005 табл.№3и№5). (Приложение И.8)

Грунтовые воды по отношению к бетонам-неагрессивные, к арматуре ж/б конструкций-неагрессивные, к металлическим конструкциям-среднеагрессивные (СП 28.13330.2017). (Приложение К.9)

Грунты деятельного слоя относятся к чрезмернопучинистым при промерзании (торф, супесь пластичная) что необходимо учитывать при проектировании.

При проектировании необходимо предусмотреть мероприятия:

1. по регулированию и отводу поверхностного стока с учетом планировки площадки
2. по предотвращению неравномерных осадок
3. по предохранению от замачивания и промерзания грунтов основания во время строительства
4. по предотвращению промораживания грунта;
5. предусмотреть защиту заглубленных частей сооружения от затопления подземными водами (гидроизоляция).

Группы грунтов по трудности разработки, согласно ГЭСН 81-02-01-2020 Земляные работы, следующие:

- Торф среднеразложившийся – 37б;
- Супесь пластичная – 35а;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист



## 11 Список используемой литературы

1	СП 47.13330.2016.	«Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
2	СП 22.13330.2016	«Основания зданий и сооружений»
3	СНиП 2.03.11-85 Актуал. редакция, СП 28.13330.2017	«Защита строительных конструкций от коррозии»
4	СП 24.13330.2011	«Свайные фундаменты»
5	СНиП 2.01.07-85* Актуал. редакция, СП 20.13330.2016	«Нагрузки и воздействия»
6	СП 11-105-97	«Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ»
7	ГОСТ 25100-2020	«Грунты. Классификация»
8	ГОСТ 20522-2012	«Грунты. Методы статической обработки результатов испытаний»
9	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунтов»
10	ГОСТ 5180-84	«Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
11	ГОСТ 12536-2014	«Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового и микроагрегатного состава)»
12	ГОСТ 12248-2010	«Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости»
13	ГОСТ 21.302-2013	«Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»
14	ГОСТ 9.602-2016	«Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»
15	ГОСТ 2.105-2019	«Общие требования к текстовым документам»
16	РСН 51-84	«Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов»
17	СП 11-105-97	Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»
18	СП 50-102-2003	«Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство свайных фундаментов»
19	РСН 74-88	«Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ»
20	ГОСТ Р 55945-2014	Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия
21	ГОСТ 21.301-2014	Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
22	СП 131.13330.2018	Строительная климатология
23	СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия
24	ПУЭ	Правила устройства электроустановок» (седьмое издание)
25	ГЭСН 81-02-01-2020	Земляные работы
26	Программное обеспечение Credo Geo.	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/9-3-ИГИ-Т

Лист

## Приложение А

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ № 42637 от 01.09.2021 г.



Ассоциация саморегулируемая организация «Объединение изыскателей для проектирования и строительства объектов топливно-энергетического комплекса «Нефтегазизыскания-Альянс»

Ассоциация СРО «Нефтегазизыскания-Альянс», СРО-И-025-28012010

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания  
Российская Федерация, 107045, Москва, Ананьевский переулок, дом 5, строение 3, <http://www.np-ngia.ru>, [info@np-ngia.ru](mailto:info@np-ngia.ru)

Выдана: Общество с ограниченной ответственностью «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»

Наименование	Сведения	
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации</b>		
1.1. Полное и (если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (и если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ» ООО «ЖГП»	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2904028204	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1162901054029	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	165300, РФ, Архангельская область, г. Котлас, пр-кт Мира, д. 16, кв.43	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)		
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации</b>		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	147	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	02.02.2018 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Совета №99 от 01.02.2018 г.	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	02.02.2018 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Членство не прекращалось	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	Отсутствуют	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий (число, месяц, год возникновения права):		
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
02.02.2018	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (указана стоимость работ по одному договору в рублях):		
а) первый	не превышает двадцать пять миллионов рублей	
б) второй	—	
в) третий	—	
г) четвертый	—	
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, 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 (указан предельный размер обязательств по договорам в рублях):		
а) первый	не превышает двадцать пять миллионов рублей	
б) второй	—	
в) третий	—	
г) четвертый	—	
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</b>		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	Право выполнять инженерные изыскания не приостанавливалось	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ (указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия)		

Генеральный директор



А.А. Ходус

**СОГЛАСОВАНО:**Генеральный директор  
ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»**УТВЕРЖДАЮ:**Генеральный директор  
ООО «СК «ЛИДЕР»

М.А. Пузырников

2021 г.



О.Н. Талашук

2021 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

1	Наименование и вид объекта	Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34
2	Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)	Многоквартирный жилой дом Функциональное назначение – жилой дом Согласно ГОСТ 27751-2014 уровень ответственности зданий и сооружений, характеризуемой экономическими, социальными и экологическими последствиями их отказов II- средней сложности.
3	Вид строительства (новое строительство, реконструкция, консервация, снос, демонтаж)	Новое строительство
4	Данные о местоположении и границах площадки (площадок) и (или) трассы строительства	Архангельская область, г. Котлас, южный район ул. Кедрова, 34.
5	Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений	Основные технические характеристики: Размеры дома – 46,7.5х12.9м этажность - 4 этажа; материалы стен - кирпич; наличие тех подполья- есть; тип фундамента-свайный; материалы фундамента- ж/б.
6	Цель изысканий	Получение необходимых и достаточных материалов и данных для обоснования проектного решения.
7	Требования к изысканиям	<u>Заказчик поручает подрядной организации:</u> - разработать на основании данного ТЗ и согласовать с заказчиком программу инженерных изысканий. <u>Инженерно-гелогические изыскания:</u> должны отражать установление геолого-литологического строение участка, гидрогеологические условия, наличие физико-геологических процессов и явлений, изучение свойств грунтов и грунтовых вод. <u>Работы выполнять в соответствии с требованиями:</u> - СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
8	Наименование и местонахождение технического заказчика, ФИО, номер телефона (факса), электронный адрес	ООО «СК «ЛИДЕР» Юридический адрес: Адрес: 165300, Архангельская область г.Котлас, ул. Нахимова, д.5 ФИО руководителя:

	ответственного представителя	Директор – О.Н. Талащук Тел: 8(81837) 9-07-01
9	Проектировщик (исполнитель)	ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ» Юридический адрес: Россия, 165300, Архангельская обл., г.Котлас, ул.Маяковского, 12Б, 3-ий этаж, ФИО руководителя: Генеральный директор – М.А.Пузырников Телефон: 8-950-963-83-83, 8-952-303-92-22 E-mail : <a href="mailto:kotlasgeoproekt@rambler.ru">kotlasgeoproekt@rambler.ru</a>
10	Приложения к техническому заданию	Неотъемлемой частью технического задания является графическое приложение к техническому заданию на выполнение инженерно-геологических изысканий с контуром здания и буровыми скважинами (приложение №1).





- Проектируемый жилой дом



Скв. №1

- Номер буровой скважины

**«УТВЕРЖДЕНО»**Генеральный директор  
ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»

М.А. Пузырников

2021г.

**«СОГЛАСОВАНО»**Директор  
ООО «СК «ЛИДЕР»

О.Н. Талацук

2021г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
по объекту****«Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»**

Шифр 2021/09-3

г. Котлас

2021 г.

## 1. Общие сведения

### 1.1. Обоснование проектируемых работ:

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, договор №2021/09-3 от 03.09.2021г. на выполнение работ по инженерным изысканиям по объекту «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34».

### 1.2. Местоположение объекта:

Архангельская область, г. Котлас, южная часть города, ул. Кедрова 34.

### 1.3. Заказчик:

ООО «СК «ЛИДЕР»

Общие сведения о Заказчике: Адрес: 165300, Архангельская область, г. Котлас, ул. Нахимова, д.5. Тел: 8(81837) 9-07-01, ФИО руководителя: Директор – О.Н. Талацук

### 1.4. Исполнитель:

ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ».

Общие сведения об Исполнителе работ: Россия, 165300, Архангельская обл., г. Котлас, ул. Маяковского, 12Б, 3-ий этаж, телефон: 8-950-963-83-83, 8-952-303-92-22, E-mail: kotlasgeoproekt@gambler.ru, ФИО руководителя: Генеральный директор – М.А.Пузырников

### 1.5. Основные технические характеристики проектируемого дома:

Размеры – 46,7х12,9м; этажность - 4 этажа; материалы стен - кирпич; наличие тех подполья- есть; тип фундамента-свайный; материалы фундамента- ж/б.

### 1.6. Цель изысканий:

Установление геолого-литологического строения, гидрогеологических условий участка, физико-механических характеристик грунтов и грунтовых вод.

## 2. Характеристика природных условий и изученность объекта

2.1. Участок расположен в геоморфологическом отношении на 1-й надпойменном террасе р. Северная Двина.

2.2. Физико-геологические явления: нет, кроме морозного пучения грунтов.

2.3. Гидрография: нет.

2.4. Условия проходимости, застроенность: удовлетворительное, участок относительно ровный,

2.5. Сведения о предыдущих изысканиях (кем, когда, в каком объеме выполнены работы, арх.№№ отчетов). МУП «Агропромпроект» в 2014г выполнял изыскания под Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Котлас Архангельской области, Южный район, квартал 10, литер 5; ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ» в 2016г выполнял изыскания под многоквартирный жилой дом в г. Котлас, Архангельской обл., квартал №10, литер 9; в июле 2017г под строительство 3-х этажного многоквартирного жилого дома по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова 24; в ноябре 2017г под строительство 3-х этажного многоквартирного жилого дома по адресу: Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова 26; ООО «ПСБ «Агропромдорстрой» в 2013г выполнял изыскания под два многоквартирных жилых дома в г. Котласе Архангельской области, квартал №10, Литер 1 и 2.

2.6 По опыту строительства на данной территории преобладают ледниковые суглинки и вехне-пермские глины. Геолого-литологический разрез (по данным прошлых изысканий, рекогноспировки, литературным источникам) приведен в таблице №1.

БС – 2 отг. 65.93

Табл.№1

Геологический индекс	Глубина залегания, м	Мощность слоя, м	Краткое описание грунтов
1	2	3	4
hQ <sub>IV</sub>	0,0-0,40	0,40	Торф среднеразложившийся
aQ <sub>III</sub>	0,40-1,90	1,50	Суглинок коричневый мягкопластичный
gQ <sub>II</sub>	1,90-3,60	1,70	Суглинок коричневый тугопластичный с включением дресвы и гравия 5-10%



gQ <sub>п</sub>	3,60-9,80	6,20	Суглинок коричневый полутвердый с включением дресвы и гравия 5-10%
P <sub>2</sub>	9,80-13,0	3,20	Глина пестроцветная твердая с глубиной трещиноватая

2.7. Гидрогеологические условия (количество водоносных горизонтов, предполагаемая глубина залегания подземных вод, сведения о верховодке): грунтовые воды вскрыты на глубине 10,50м; установившийся уровень зафиксирован на глубине 6,80м.

### 3. Инженерно-геологические изыскания

3.1. Буровые и горнопроходческие работы (таблица №3) проводятся в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (3)

3.1.1 Разбивка и плано-высотная привязка скважин произведена инструментально спутниковым оборудованием PginCe i90 в режиме РТК (Свидетельство о поверке №С-ВЮМ/02-08-2021/84165104)

таблица № 3

№№п	Наименование сооружений	Способ проходки	Диаметр, мм	Количество выработок	Глубина, м	Всего п.м.
1	2	3	4	5	6	7
1	Жилой 4-х этажный дом	Ударно-канатное бурение (кольцевым забоем)	168	3	13,0	39,0

Примечания: 1) Дополнительные виды и объемы работ, в труднодоступных местах ручное ударно-вращательное бурение (при необходимости), сбор опросных сведений и др. - нет.

2) Особые требования (обоснование уменьшения нормативной рейсовой проходки, глубина бурения и др - нет)

3.2. Опробование.

3.2.1. Физико-механические свойства грунтов каждого инженерно-геологического элемента (согласно СП 11-105-97) характеризуются не менее 6 (монолитами) пробами грунтов, если соответствует мощность и простираение.

Отбираются: монолиты из скважин – 6 шт. (связные грунты) + 6 шт. (несвязные); образцы нарушенной структуры 6 шт. (при невозможности отбора монолитов)

3.2.2. Особые требования технологии и методики способов опробования: нет.

3.3. Все скважины и горные выработки ликвидируются в соответствии с требованиями НМД, что оформляется актом. Места выработок при необходимости закрепляются реперами.

3.4. Коррозионные исследования (назначение): не требуется.

3.5. Статическое зондирование не предусмотрено в виду залегания ледниковых суглинков с глубины ≈ 2,0-4,0метра от поверхности земли.

3.6. Динамические испытания свай перед строительством производит застройщик.

3.5. В процессе изысканий в программу могут вноситься уточнения и дополнения. Изменения, связанные с отступлением от программы работ и требований нормативных документов и обусловленные изменением прогнозируемых природных и других условий, согласовываются с техническим руководителем производственного подразделения, должностными лицами, завизировавшими программу и с заказчиком. Изменения вносятся в программу или техническое задание заказчика и соответственно подписываются.

3.6. При выполнении всех видов полевых инженерно-геологических работ следует строго выполнять все правила и требования по технике безопасности (ТБ), охраны труда и окружающей среды, руководствуясь соответствующими НМД, правилами и инструкциями по ТБ.



3.7. Виды и объемы лабораторных испытаний грунтов и воды приведены в таблице №4  
таблица №4

№пп	Наименования комплексов и отдельных определений	Количество, шт.
1	2	3
1.	Комплекс определений физико-механических характеристик глинистых грунтов	не менее 6 монолитов из каждого ИГЭ
2.	Комплекс определений физико-механических характеристик песчаных грунтов	не менее 6 из каждого ИГЭ
3.	Стандартный химический анализ грунтовых вод	при наличии не менее 3-х проб с каждого водоносного горизонта

Примечания: 1) При наличии специфических грунтов (торфов, илов и др.) необходимо пользоваться следующими нормативными документами: СП 11-105-97, Часть Ш.

### 3.8. Камеральные работы

Предварительные материалы изысканий предоставляются заказчику по согласованию. Технический отчет с соответствующими текстовыми и графическими приложениями выпускается о соответствии с требованиями СНиП и СП по установленной форме. При составлении отчета использовать материалы изысканий прошлых лет (при их наличии).

## 4. Организация и сроки выполнения работ

4.1 Этапность, последовательность выполнения работ, планируемая продолжительность: в соответствии с договором.

4.2 Сроки выполнения работ согласно договору.

4.3 Необходимость аренды специальных транспортных средств, помещений, оборудования и др. – нет.

4.4 Оснащение буровой техникой, приборами и установками для производства полевых исследований грунтов: Буровая установка УГБ – 50м на базе автомашины ЗИЛ 131.

## 5. Контроль полевых работ

5.1. В процессе работ осуществляется операционный контроль непосредственно исполнителем работ и геологом, отвечающим за данный объект. Руководитель подразделения осуществляет по объекту выборочный контроль.

5.2 Приемочный контроль полевых материалов осуществляется техническим руководителем.

## 6. Перечень нормативно-правовых документов

1. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»
2. СП 11-104-97. Часть 1. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
3. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ»
4. СП 11-105-97 «Инженерно – геологические изыскания для строительства. Часть 3. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов».

Инженер-геолог:  / Выдряков М.А./







## Приложение Е

**ТАБЛИЦА**  
**НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ**

По объекту: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»


Таблица Е.3

С.Л.И. №	Наименование грунтов по ГОСТу 25100-82	Плотность частиц грунта г/см <sup>3</sup>	Плотность, г/см <sup>3</sup>			Коэффициент пористости	Естественная влажность	Влажность на границе раскатывания (пластичности)	Число пластичности	Показатель текучести	Прочностные характеристики						Модуль деформации МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Расчетное сопротивление КПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			норматив.	расчетная при							угол внутреннего трения, град.		удельное сцепление, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )					
				0,95	0,85						нормативный	расчетный при	нормативный	расчетное при				
														0,95	0,85			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Болотные отложения - hQ<sub>III</sub></b> <b>ИГЭ - 1</b>																		
1	Торф среднеразложившийся						1,20				-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Аллювиальные отложения - aQ<sub>III</sub></b> <b>ИГЭ - 2</b>																		
2	Супесь пластичная	2,68	1,95	1,94	1,95	0,680	0,22	0,17	0,06	0,71	23	20	23	13(0,13)	9(0,09)	13(0,13)	15(150)	160(1,6)
<b>Ледниковые отложения - gQ<sub>II</sub></b> <b>ИГЭ - 3</b>																		
3	Суглинок тугопластичный с включениями дресвы и гравия 5-10%	2,71	2,12	2,11	2,12	0,498	0,17	0,14	0,09	0,37	23	20	23	36(0,36)	24(0,24)	36(0,36)	45(450)	250(2,5)
<b>ИГЭ - 4</b>																		
4	Суглинок полутвердый с включениями дресвы и гравия 5-10%	2,71	2,14	2,13	2,14	0,477	0,16	0,15	0,09	0,11	25	23	25	42(0,42)	28(0,28)	42(0,42)	45(450)	290(2,9)
<b>Верхне-Пермские отложения - P<sub>2</sub></b> <b>ИГЭ - 5</b>																		
5	Глина твердая с глубиной трещиноватая	2,72	1,89	1,88	1,89	0,784	0,24	0,30	0,21	-0,29	19*	17*	19*	51(0,51)*	34(0,34)*	51(0,51)*	27(270)** 13(130)**	350(3,5)*

**Примечание:** Значения с, γ, E, R<sub>0</sub> ИГЭ-1,2,3,4,5 даны по СП 22.13330.2016

\* Значения (угол внутреннего трения, удельное сцепление и расчетное сопротивление) ИГЭ-5 даны по таблице А.2, Б.3 СП 22.13330.2016 согласно нормативных значений четвертичных отложений (по наихудшему значению)

\*\* Значение модуля деформации даны по двум показателям, первое значение дано по таблице А.3 СП 22.13330.2016 согласно нормативных значений четвертичных отложений; второе значение дано по таблице А.7. СП 22.13330.2016 согласно нормативных значений модуля деформации элювиальных глинистых грунтов осадочных аргиллито-алевролитовых пород. Рекомендуемое значение модуля деформации следует принять среднее **18 (180) МПа**.

Инженер-геолог:  /Выдряков М.А./

## Приложение Ж

**Обобщенные значения физических характеристик грунта  
инженерно-геологического элемента № ИГЭ-1 – Торф среднеразложившийся**

**Объект: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»**

Таблица Ж.4

Наименование характеристики	Количество определений	Значение			Среднее квадратическое отклонение $\pm \delta$	Коэффициент вариации $v$
		минимальное	максимальное	среднее		
Плотность частиц грунта г/см <sup>3</sup>						
Плотность грунта г/см <sup>3</sup>						
Плотность сухого грунта г/см <sup>3</sup>						
Естественная влажность (доля единицы)	3	1,18	1,21	1,20	0,02	0,02
Коэффициент пористости						
Коэффициент водонасыщения (доля единицы)						
Влажность на границе текучести (доля единицы)						
Влажность на границе раскатывания (доля един.)						
Число пластичности						
Показатель текучести: по природной влажности						
По полной влагоемкости						
Степень разложения торфа	3	38,2	40,7	38,4	1,47	0,04

Продолжение приложения Ж

**Обобщенные значения физических характеристик грунта  
инженерно-геологического элемента № ИГЭ-2– Супесь пластичная**

**Объект: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»**

Таблица Ж.5

Наименование характеристики	Количество определений	Значение			Среднее квадратическое отклонение $\pm \delta$	Коэффициент вариации $v$
		минимальное	максимальное	среднее		
Плотность частиц грунта г/см <sup>3</sup>	3	2,67	2,68	2,68	0,006	0,002
Плотность грунта г/см <sup>3</sup>	3	1,94	1,96	1,95	0,01	0,005
Плотность сухого грунта г/см <sup>3</sup>	3	1,58	1,61	1,59	0,02	0,01
Естественная влажность (доля единицы)	5	0,20	0,23	0,22	0,01	0,05
Коэффициент пористости	3	0,658	0,696	0,680	0,02	0,03
Коэффициент водонасыщения (доля единицы)	3	0,88	0,88	0,88	-	-
Влажность на границе текучести (доля единицы)	5	0,22	0,25	0,24	0,01	0,04
Влажность на границе раскатывания (доля един.)	5	0,15	0,18	0,17	0,01	0,06
Число пластичности	5	0,05	0,07	0,06	0,008	0,13
Показатель текучести: по природной влажности	5	0,60	0,86	0,71	0,10	0,14
По полной влагоемкости	3	0,25	0,26	0,25	0,006	0,02
Примесь орг. веществ						

Продолжение приложения Ж

**Обобщенные значения физических характеристик грунта  
инженерно-геологического элемента № ИГЭ-3 – Суглинок тугопластичный с  
включениями дресвы и гравия 5-10%**

**Объект: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»**

Таблица Ж.6

Наименование характеристики	Количество определений	Значение			Среднее квадратическое отклонение $\pm \delta$	Коэффициент вариации $v$
		минимальное	максимальное	среднее		
Плотность частиц грунта г/см <sup>3</sup>	8	2,70	2,72	2,71	0,007	0,003
Плотность грунта г/см <sup>3</sup>	8	2,10	2,14	2,12	0,01	0,005
Плотность сухого грунта г/см <sup>3</sup>	8	1,78	1,83	1,81	0,02	0,01
Естественная влажность (доля единицы)	8	0,16	0,18	0,17	0,007	0,04
Коэффициент пористости	8	0,475	0,517	0,498	0,01	0,02
Коэффициент водонасыщения (доля единицы)	8	0,89	0,95	0,93	0,02	0,02
Влажность на границе текучести (доля единицы)	8	0,22	0,23	0,23	0,003	0,01
Влажность на границе раскатывания (доля един.)	8	0,13	0,15	0,14	0,007	0,05
Число пластичности	8	0,08	0,10	0,09	0,007	0,08
Показатель текучести: по природной влажности	8	0,33	0,44	0,37	0,04	0,11
По полной влагоемкости	8	0,17	0,19	0,18	0,007	0,04
Примесь орг. веществ						



Продолжение приложения Ж

**Обобщенные значения физических характеристик грунта  
инженерно-геологического элемента № ИГЭ-4 – Суглинок полутвердый с включениями  
дресвы и гравия 5-10%**

Объект: «*Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34*»

Таблица Ж.7

Наименование характеристики	Количество определений	Значение			Среднее квадратическое отклонение $\pm \delta$	Коэффициент вариации $v$
		минимальное	максимальное	среднее		
Плотность частиц грунта г/см <sup>3</sup>	9	2,70	2,73	2,71	0,007	0,003
Плотность грунта г/см <sup>3</sup>	9	2,11	2,16	2,14	0,02	0,009
Плотность сухого грунта г/см <sup>3</sup>	9	1,82	1,86	1,84	0,01	0,005
Естественная влажность (доля единицы)	10	0,15	0,17	0,16	0,006	0,04
Коэффициент пористости	9	0,452	0,500	0,477	0,02	0,04
Коэффициент водонасыщения (доля единицы)	9	0,88	1,0	0,95	0,04	0,04
Влажность на границе текучести (доля единицы)	10	0,22	0,26	0,24	0,01	0,04
Влажность на границе раскатывания (доля един.)	10	0,14	0,16	0,15	0,006	0,04
Число пластичности	10	0,08	0,11	0,09	0,01	0,11
Показатель текучести: по природной влажности	10	0,09	0,12	0,11	0,01	0,09
По полной влагоемкости	9	0,17	0,18	0,17	0,003	0,02
Примесь орг. веществ						

Продолжение приложения Ж

**Обобщенные значения физических характеристик грунта  
инженерно-геологического элемента № ИГЭ-6 – Глина твердая с глубиной  
трещиноватая**

Объект: «*Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34*»

Таблица Ж.8

Наименование характеристики	Количество определений	Значение			Среднее квадратическое отклонение $\pm \delta$	Коэффициент вариации $v$
		минимальное	максимальное	среднее		
Плотность частиц грунта г/см <sup>3</sup>	9	2,71	2,74	2,72	0,01	0,004
Плотность грунта г/см <sup>3</sup>	9	1,86	1,93	1,89	0,02	0,01
Плотность сухого грунта г/см <sup>3</sup>	9	1,49	1,56	1,53	0,02	0,01
Естественная влажность (доля единицы)	12	0,22	0,26	0,24	0,01	0,04
Коэффициент пористости	9	0,744	0,825	0,784	0,03	0,04
Коэффициент водонасыщения (доля единицы)	9	0,77	0,87	0,84	0,03	0,04
Влажность на границе текучести (доля единицы)	12	0,48	0,53	0,51	0,02	0,04
Влажность на границе раскатывания (доля един.)	12	0,28	0,32	0,30	0,01	0,03
Число пластичности	12	0,20	0,22	0,21	0,006	0,03
Показатель текучести: по природной влажности	12	-0,32	-0,23	-0,29	0,03	0,10
По полной влагоемкости	9	0,27	0,30	0,28	0,01	0,04
Примесь орг. веществ						

## Приложение И

## Химический анализ грунтовых вод.

Объект: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»

Таблица И.9

Место отбора пробы воды		Бс-1 гл 6,40м;		Бс-2 гл 6,10м		Бс-3 гл 6,70м		Коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля. ГОСТ ИСО 9.602.-2005 (табл. № 3)			Коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля ГОСТ ИСО 9.602.-2005 (табл. № 5)			
Физические свойства	Прозрачность	0 см		2см		0 см								
	Цветность	8		7		12								
	Запах	2 балла		1 балл		1 балл								
Элементы химического состава		мг/л	мг-эquiv-л	мг/л	мг-эquiv-л	мг/л	мг-эquiv-л	рН	Общая жесткость	гумус	Нитрат-ион	рН	Хлор-ион	Ион-железа
Бикарбонатная щелочность			2,20		2,0		3,10							
Карбонатная щелочность			0,02		0,02		0,04							
Хлориды		5,50	0,10	15,40	0,43	21,30	0,60						средняя	
Сульфаты		12,80	0,27	25,00	0,52	14,80	0,31							
Нитраты		19,90	0,40	3,35	0,06	0,28	0,00				низкая и средняя			
Нитриты		0,06	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00							
Сумма анионов			0,77		1,01		0,91							
Кальций		22,60	1,13	30,00	1,50	42,00	2,10							
Магний		27,58	2,27	34,02	2,80	33,29	2,74							
Натрий+калий, в пересчете на Na		71,62	2,65	89,07	3,30	107,10	3,97							
Аммоний		0,07	0,00	0,11	0,01	0,30	0,02							
Железо		0,32	0,02	0,10	0,01	0,45	0,02							низкая
Сумма катионов		122,20	6,07	153,30	7,61	183,14	8,85							
Сухой остаток		85,30		84,00		140,50								
Взвешенные вещества		47,10		26,00		104,00								
Жесткость	Общая		3,40		4,30		4,84		средняя					
	временная		1,24		1,20		0,95							
	постоянная		2,16		3,10		3,89							
Окисляемость перманганатная		1,60		2,40		8,11								
Углекислота свободная		0,22		0,10		0,34								
Углекислота агрессивная		6,16		4,20		2,40								
Водородный показатель (рН)		6,83		7,02		7,19		средняя				низкая		

## Приложение К

## Оценка результатов химанализа воды

Объект: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»

Таблица К.10

Характеристики	БС-1 гл. 6,40м; БС-2 гл. 6,10м; БС-3 гл. 6,70м	
	мутная, без запаха	
Полный состав	HCO <sub>3</sub> MgCa	
Степень минерализации	пресная	
Степень жесткости	мягкая и средней жесткости	
Реакция воды рН	нейтральная	
Степень агрессивного воздействия воды как среды по отношению		
К бетону марки по водонепроницаемости W <sub>4</sub>	по HCO <sub>3</sub> по SO <sub>4</sub> по PH по CO <sub>2</sub> по NH <sub>4</sub>	Неагрессивная Неагрессивная Неагрессивная Неагрессивная Неагрессивная
К арматуре NH <sub>4</sub> железобетонных конструкций	Неагрессивная	
К металлическим конструкциям	Среднеагрессивная	

Примечание: СП 28.13330.2017

## Приложение Л

Муниципальное предприятие «Горводоканал» Испытательный  
лабораторный центр контроля качества водыЮридический адрес: Россия, 165300, Архангельская область, г. Котлас, ул. Некрасова, д. 2  
Тел.: (81837) 3-18-15,3-22-52, факс. (81837) 2-47-28, e-mail: kvodomer@atnet.ru

## ПРОТОКОЛ № 1

количественного химического анализа воды

от сентябрь 2021г

Водоносный горизонт:		Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34					Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34					
Место отбора пробы воды:		Скв.№	БС-1	Глуб.	6.40	м	Скв.№	БС-2	Глуб.	6.10	м	
Дата отбора проб воды:												
Дата поступления пробы в лабораторию		09.2021г.	Количество:	1.5	литр	09.2021г.	Количество:	1.5	литр			
Доставил:		Выдряков М.А.					Выдряков М.А.					
Лабораторный номер:		1					2					МВИ
Физические свойства	Прозрачность	0					2 см					РД 5224.496-95
	Цветность	8					7					РД 5224.496-95
	Запах	2 бала					1 балл					РД 5224.496-95
Элементы химического состава		мг/л	мг-экв-л	% мг-экв-л	мг/л	мг-экв-л	% мг-экв-л					
Бикарбонатная щёлочность			2,20			2,0		ИСО 9963-1:1994				
Карбонатная щёлочность			0,02			0,02		ИСО 9963-1:1994				
Хлориды		5,50	0,10		15,40	0,43		ПНДФ 14.1:2.96-97				
Сульфаты		12,80	0,27		25,00	0,52		ПНДФ 14.1:2.159-2000				
Нитраты		19,90	0,40		3,35	0,06		ПНДФ 14.1:2.4-95				
Нитриты		0,06	0,00		0,07	0,00		ПНДФ 14.1:2.426-95				
Сумма анионов			0,77			1,01		МИКВ По Щипковой				
Кальций		22,60	1,13		30,00	1,50		ПНДФ 14.1:2.95-97				
Магний		27,58	2,27		34,02	2,80		МИКВ По Щипковой				
Натрий + калий, в пересчёте на		71,62	2,65		89,07	3,30		МИКВ По Щипковой				
Аммоний		0,07	0,00		0,11	0,01		ПНДФ 14.1.1-95				
Железо		0,32	0,02		0,10	0,01		ПНДФ 14.1:2.50-96				
Сумма катионов		122,20	6,07		153,30	7,61		МИКВ По Щипковой				
Сухой остаток		85,30			84,0			ПНДФ 14.1:2.114-97				
Взвешенные вещества		93,10			26,00			ПНДФ 14.1:2.110-97				
Жёсткость	общая		3,40			4,30		ПНДФ 14.1:2.980-97				
	временная		1,24			1,20		ПНДФ 14.1:2.980-97				
	постоянная		2,16			3,10		ПНДФ 14.1:2.980-97				
Окисляемость перманганатная		1,60			2,40			ПНДФ 14.1.2.154-99				
Углекислота свободная		0,22			0,10			МИКВ По Щипковой				
Углекислота агрессивная		6,16			4,20			МИКВ По Щипковой				
Водородный показатель (рН)		6,83			7,02			ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97				

Инженер-химик (Руководитель ИЛЦКВ)



Верховинский В.Н.

**Муниципальное предприятие «Горводоканал» Испытательный  
лабораторный центр контроля качества воды**

Юридический адрес: Россия, 165300, Архангельская область, г. Котлас, ул. Некрасова, д. 2  
Тел.: (81837) 3-18-15,3-22-52, факс. (81837) 2-47-28, e-mail: [kvodomer@atnet.ru](mailto:kvodomer@atnet.ru)

ПРОТОКОЛ № 2

количественного химического анализа воды

от **осентябрь 2021г**

Водоносный горизонт:		Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34			
Место отбора пробы воды:	Скв.№	БС-3	Глуб.	6,70	м
Дата отбора проб воды:					
Дата поступления пробы в лабораторию	09.2021г.	Количество:	1,5	литр	
Доставил:		Выдряков М.А.			
Лабораторный номер:		3		МВИ	
Физические свойства	Прозрачность	0 см		РД 5224.496-95	
	Цветность	12		РД 5224.496-95	
	Запах	1 балл		РД 5224.496-95	
Элементы химического состава		мг/л	мг-экв-л	% мг-экв-л	
Бикарбонатная щёлочность			3,10	ИСО 9963-1:1994	
Карбонатная щёлочность			0,04	ИСО 9963-1:1994	
Хлориды		21,30	0,60	ПНДФ 14.1:2.96-97	
Сульфаты		14,80	0,31	ПНДФ 14.1:2.159-2000	
Нитраты		0,28	0,00	ПНДФ 14.1:2.4-95	
Нитриты		0,02	0,00	ПНДФ 14.1:2.426-95	
Сумма анионов			0,91	МИКВ По Щицковой	
Кальций		42,0	2,10	ПНДФ 14.1:2.95-97	
Магний		33,29	2,74	МИКВ По Щицковой	
Натрий + калий, в пересчёте на		107,10	3,97	МИКВ По Щицковой	
Аммоний		0,30	0,02	ПНДФ 14.1.1-95	
Железо		0,45	0,02	ПНДФ 14.1:2.50-96	
Сумма катионов		183,14	8,85	МИКВ По Щицковой	
Сухой остаток		140,50		ПНДФ 14.1:2.114-97	
Взвешенные вещества		104,00		ПНДФ 14.1:2.110-97	
Жёсткость	общая		4,84	ПНДФ 14.1:2.980-97	
	временная		0,95	ПНДФ 14.1:2.980-97	
	постоянная		3,89	ПНДФ 14.1:2.980-97	
Окисляемость перманганатная		8,11		ПНДФ 14.1.2.154-99	
Углекислота свободная		0,34		МИКВ По Щицковой	
Углекислота агрессивная		2,40		МИКВ По Щицковой	
Водородный показатель (рН)		7,19		ПНДФ 14.1:2.3:4.121-97	

Инженер-химик (Руководитель ИЛЦККВ)



Верховинский В.Н.

## Приложение М


**Каталог координат и высот буровых скважин**

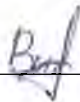
**Объект: «Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»**

Система координат – **местная (г.Котлас)**

Система высот – **Балтийская**

№ п.п.	Буровая скважина	X	Y	H
1.	БС-1	18950,45	20528,26	64,64
2.	БС-2	18930,33	20527,91	64,70
3.	БС-3	18910,22	20529,42	64,77

Выполнил инженер-топограф:  /Пузырников М.А./

Проверил рук.гр.изысканий:  /Выдряков М.А./

## Приложение Н

## Реестр инженерно-геологических выработок

Объект: «*Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34*»

Отметки в Балтийской системе высот

Дата производства работ	Наименование выработок	№№ Выработок	Адрес выработки	Отметка устья, м	Глубина выработки, м	Диаметр скважины, мм	Примечание
Сентябрь 2021	Скважина	1		64,64	13,0	168	
Сентябрь 2021	Скважина	2		64,70	13,0	168	
Сентябрь 2021	Скважина	3		64,77	13,0	168	

Инженер геолог: \_\_\_\_\_  /Выдряков М.А./



## Приложение П

**Акт тампонажа геологических выработок**

По объекту: *«Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34»*

В результате буровых работ в сентябре 2021 года было пробурено на станке УГБ-50м 3 скважины, по 13метров, d-168мм. Ликвидация буровых скважин производилась выбуренной породой, с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов.

Геолог:



Выдряков М.А.

**Просим вернуть подписанные  
документы по адресу:**

167005, РФ, Республика Коми  
г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64  
пом. Н-1

г. Сыктывкар

Договор №190-02/2020  
на проведение лабораторных исследований

«20» февраля 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕКС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Гайковича Вадима Михайловича, действующего на основании Устава и Общество с ограниченной ответственностью «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Пузырникова Михаила Алексеевича, действующего на основании Устава с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили договор о следующем:

### 1. Предмет договора

1.1. ЗАКАЗЧИК поручает, а ИСПОЛНИТЕЛЬ принимает на себя обязательства по проведению работ (услуг): по испытаниям в соответствии с областью аккредитации Испытательной лаборатории.

Работы (услуги) могут быть выполнены ИСПОЛНИТЕЛЕМ самостоятельно, а также с привлечением других лиц.

1.2. Результатом выполненных работ (оказанных услуг) по настоящему договору могут быть: протоколы лабораторных исследований, акты обследований, экспертные заключения и др.

### 2. Стоимость работ и порядок расчетов

2.1. Стоимость Работ по каждой заявке определяется в соответствии с Прейскурантом, утвержденным приказом ООО «Лекс», действующий на момент представления заявки.

2.2. Оплата по настоящему договору осуществляется Заказчиком –100% - авансовый платеж.

2.3. Оплата работ производится ЗАКАЗЧИКОМ независимо от количественного содержания определяемых показателей, полученных в результате проведения лабораторных исследований (услуг).

2.4. Оплата производится на основании предъявленных счетов в безналичной форме путем перечисления средств на расчетный счет ИСПОЛНИТЕЛЯ.

2.5. ИСПОЛНИТЕЛЬ имеет право не выдавать ЗАКАЗЧИКУ протокол испытаний до полной оплаты суммы, указанной в акте выполненных работ.

### 3. Порядок расчетов и получение результатов

3.1. ЗАКАЗЧИК после получения информации от ИСПОЛНИТЕЛЯ о завершении выполнения Работ (оказания услуг) по настоящему договору обязан направить ИСПОЛНИТЕЛЮ подписанный Акт сдачи-приемки Работ (услуг) или мотивированный отказ от приемки Работ (услуг).

3.2. В случае мотивированного отказа ЗАКАЗЧИКА от приемки выполненных ИСПОЛНИТЕЛЕМ Работ (услуг), СТОРОНАМИ составляется двусторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

3.3. В случае не предоставления ИСПОЛНИТЕЛЮ по истечении 60 календарных дней с момента начала выполнения работ (оказания услуг) подписанного ЗАКАЗЧИКОМ Акта сдачи-приемки Работ (услуг), либо мотивированного отказа от приемки Работ (услуг). Работы (услуги) считаются

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ЗАКАЗЧИК

принятыми ЗАКАЗЧИКОМ в полном объеме и выполненными надлежащим образом. Акт сдачи – приемки Работ (услуг) признается действительным за подписью ИСПОЛНИТЕЛЯ.

#### 4. Обязательства Сторон

##### 4.1. ИСПОЛНИТЕЛЬ обязуется:

4.1.1. Предоставить Заказчику пакет разрешительной документации, в том числе заверенную копию Аттестата аккредитации (выписка из реестра аккредитованных лиц).

4.1.2. Выполнять предусмотренные испытания в сроки, предусмотренные нормативно-технической документацией.

4.1.3. Бесплатно хранить остатки и дубликаты проб в течение одного месяца после выполнения анализов, по письменному требованию Заказчика, после чего их утилизирует в соответствии с утвержденной Инструкцией по утилизации отходов в лаборатории.

4.1.4. Нести ответственность за качество выполняемых работ, компетентность сотрудников, объективность и законность выдаваемых заключений.

##### 4.2. ЗАКАЗЧИК обязуется:

4.2.1. Предоставлять ИСПОЛНИТЕЛЮ необходимую документацию и исходные данные, необходимые для выполнения работ.

4.2.2. Своевременно предоставлять ИСПОЛНИТЕЛЮ заявки на выполнение лабораторных исследований с указанием дня начала их выполнения, но не позднее двух рабочих дней до начала выполнения исследований.

4.2.3. Не оказывать на специалистов лаборатории какое-либо давление (моральное, материальное и пр.) с целью получения благоприятных результатов испытаний в спорных производственных ситуациях.

4.2.4. Принять от ИСПОЛНИТЕЛЯ заключения о проведении испытаний (выполнения работ) и подписать акт сдачи-приемки выполненных работ или в письменном виде представить свои замечания.

4.2.5. Оплачивать выполненные работы в порядке и в срок, установленные настоящим договором.

4.3. ЗАКАЗЧИК имеет право проверить ход и качество выполненных работ, предусмотренных договором, без вмешательства в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

#### 5. Ответственность Сторон и порядок разрешения споров

5.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение по настоящему договору обязательств стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. Все споры и разногласия, возникающие по настоящему договору, СТОРОНЫ будут стремиться разрешить путем переговоров. В случае невозможности урегулирования споров и разногласий путем переговоров, СТОРОНЫ передают их на рассмотрение в Арбитражный суд по месту нахождения истца. До обращения в Арбитражный суд обязательно направление письменных претензий. Срок рассмотрения письменных претензий Сторон составляет не более десяти календарных дней.

ИСПОЛНИТЕЛЬ



ЗАКАЗЧИК





5.3. В случае нарушения СТОРОНАМИ своих обязательств виновная СТОРОНА уплачивает неустойку в размере 0,1% от суммы задолженности за каждый день просрочки платежа. Ответственность СТОРОН за нарушение обязательств составляет не более 10% от просроченного и/или ненадлежаще исполненного обязательства.

5.4. В случае нарушения Исполнителем сроков выполнения работ по Договору ИСПОЛНИТЕЛЬ уплачивает неустойку в размере 0,1% от суммы невыполненных в срок работ за каждый день просрочки исполнения. Ответственность СТОРОН за нарушение обязательств составляет не более 10% от просроченного и/или ненадлежаще исполненного обязательства.

5.5. Штрафы, пени и иные санкции за нарушение договорных обязательств, а также суммы возмещения убытков ущерба подлежат начислению (выплате, взысканию) только на основании судебных актов, либо письменных соглашений СТОРОН о признании сумм штрафных санкций должником.

5.6. СТОРОНЫ не несут ответственность за невыполнение обязательств по договору, связанными с «форс-мажорными» обстоятельствами, такими как, наводнение, землетрясение, изменение законодательства, решения Правительства и т.д. СТОРОНА, подвергаясь действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана немедленно уведомить другую СТОРОНУ о возникновении, виде и возможной продолжительности действия указанных обстоятельств. В этом случае договор может быть приостановлен или изменен на время действия этих обстоятельств.

5.7. Результаты лабораторных исследований являются конфиденциальной информацией и могут быть использованы только ЗАКАЗЧИКОМ.

## 6. Срок действия, порядок изменения и расторжения договора

6.1. Настоящий договор вступает в силу со дня подписания и действует один год, а в части расчетов – до полного исполнения обязательств СТОРОНАМИ. Договор считается пролонгированным на тех же условиях на каждый последующий год, если ни одна из сторон за двадцать календарных дней до наступления даты окончания договора письменно не заявит о своем намерении расторгнуть договор.

6.2. Любая договоренность между ЗАКАЗЧИКОМ и ИСПОЛНИТЕЛЕМ о внесении изменений и дополнений в настоящий договор, в том числе об изменении стоимости выполняемых работ, влекущая за собой возникновение новых обязательств СТОРОН, должна быть оформлена дополнительным соглашением к договору, которое считается действительным после его подписания СТОРОНАМИ.

## 7. Прочие условия

7.1. В случае изменения своего почтового адреса или других реквизитов СТОРОНА должна в течение 5-ти (пяти) календарных дней уведомить об этом другую СТОРОНУ. При отсутствии такого уведомления, сообщение, направленное по последнему известному другой Стороне адресу, будет считаться полученным по истечении 3-х (трех) календарных дней с момента отправки курьерской почтой и 15-ти (пятнадцати) календарных дней – обычной почтой.

7.2. Ни одна из СТОРОН не вправе передавать права и обязанности по настоящему Договору третьей стороне без письменного согласия на то другой СТОРОНЫ по Договору.

7.3. Подписания договоров, счетов, актов выполненных работ и протокол испытаний с использованием факсимильного отображения или иного графического воспроизведения подписи

ИСПОЛНИТЕЛЬ \_\_\_\_\_

ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_

уполномоченного представителя СТОРОН и печати СТОРОН являются надлежащим подписания документов.

7.4. Все иное, непредусмотренное в настоящем Договоре, подлежит урегулированию в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7.5. Настоящий Договор составлен в двух идентичных экземплярах на русском языке, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

## 8. Адреса и банковские реквизиты сторон

### Исполнитель:

**ООО «ЛЕКС»**  
 (Испытательный центр «ЛЕКС»)  
 ИНН1101146470  
 КПП 110101001  
 ОГРН 1096658014133  
 Юридический адрес и почтовый адрес:  
 167005, РФ. Республика Коми, г. Сыктывкар,  
 ул. Печорская, строение 64, помещение Н-1  
 Расчётный счет №40702810400060000205 в Ф-Л  
 СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ПАО БАНК "ФК  
 ОТКРЫТИЕ"  
 БИК: 044030795,  
 Корр. счет: 30101810540300000795  
 тел./ факс (8212) 26-26-46  
 Эл.адрес, сайт: info@lekslab.ru, www.lekslab.ru

### Заказчик:

**ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»**  
 ИНН 2904028204  
 КПП 290401001  
 ОГРН 1162901054029  
 Юридический адрес: 165300, Архангельская  
 обл., г. Котлас, пр-т Мира д.16, кв.43  
 Почтовый адрес: 165300, Архангельская обл., г.  
 Котлас, ул.Маяковского 12 Б (третий этаж  
 р/ счет 40702810004000003145  
 Архангельское отделение № 8637 ПАО  
 Сбербанк г. Архангельск БИК 041117601  
 Корр. счет: 30101810100000000601  
 тел./ факс +7(950)963-83-83,  
 Эл. адрес: kotlasgeoproekt@rambler.ru

## 9. Подписи сторон

Исполнитель:  
 Генеральный директор

Заказчик:  
 Генеральный директор  
 ООО «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»

  
 М.П. В.М. Гайкович

  
 М.П. Пузырников М.А.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ЗАКАЗЧИК

Приложение С

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА



№ RU.MCC.AJ.821

Срок действия с 06 сентября 2018г. по 05 сентября 2022г.

Испытательный центр "Лекс"

Республика Коми, г. Сыктывкар, м. Дырнос, д. 112

в составе Общества с ограниченной ответственностью "Лекс" ИНН 1101146470

Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Тентюковская, д. 19

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ УДОСТОВЕРЯЕТ СООТВЕТСТВИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 "Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий"

ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ:

- решения ОАО "Мосстройсертификация" от 06 сентября 2018 г. № 122.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН в Реестре ОАО "Мосстройсертификация" 06 сентября 2018 г.



Генеральный директор  
ОАО "Мосстройсертификация"

М.П.

А.К. Бчелян

Область испытаний приведена в приложении(ях) к настоящему аттестату аккредитации и является его неотъемлемой частью.

Аттестат аккредитации без отметки о подтверждении его действия на оборотной стороне недействителен.



## Продолжение приложения С

**ОАО "МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"**

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ОАО "Мосстройсертификация"



А.К. Бчемян

06.09.2018 г.

М.П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА**

№ RU.MCC.AL.821 от 06.09.2018 г.

Испытательный центр "Лекс"

в составе Общества с ограниченной ответственностью "Лекс" ИНН 1101146470

**Область испытаний**

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
1	Почвы, вскрышные и вмещающие породы.	ОКПД 2	08.12	Отбор проб. Удельная электрическая проводимость. Водородный показатель водной вытяжки.	ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26483-85 ГОСТ 26424-85 ГОСТ 26426-85	ГОСТ ИСО 9.602-2005 СП 28.13330.2012 и другие норма-

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AЛ.821 Приложение № 1

2

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Водородный показатель солевой вытяжки. Плотный остаток. Бикарбонат-ион. Карбонат-ион. Сульфат-ион. Хлорид-ион. Кальций (водорастворимая форма). Магний (водорастворимая форма). Железо II и III (подвижные соединения). Нитраты. Аммоний обменный. Натрий. Калий. Органическое вещество. Алюминий обменный (подвижный) Фосфор (подвижные соединения). Сера (подвижная). Азот общий. Емкость катионного обмена. Сумма поглощенных оснований Содержание токсичных солей Массовая доля нефтепродуктов. Содержание водорастворимых солей. Летучие фенолы. Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ. Цинк (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Кадмий (подвижная форма, водорастворимая форма, валовое содержание).	ГОСТ 26425-85 ГОСТ 26428-85 ГОСТ 27395-87 ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26489-85 ГОСТ 26427-85 ГОСТ 26213-91 ГОСТ 26485-85 ГОСТ 26487-85 ГОСТ 26205-91 ГОСТ 26490-85 ГОСТ 26107-84 ГОСТ 27821-88 ГОСТ 17.4.4.01-84 ГОСТ 17.5.4.02-84 ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 ГОСТ 26423-85 п.5.2. ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.66-10 ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.48-06 МУ 31-16/06 ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08 ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.67-10 ПНД Ф	Технические требования к техническим документам





№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Массовая концентрация полихлорированных бифенилов. Массовая концентрация цианидов.		
2	Донные отложения, отходы производства и потребления.	ОКПД 2	08.11 08.12	Отбор проб. Массовая доля нефтепродуктов. Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ. Цинк (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Кадмий (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Свинец (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Медь (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Марганец (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Мышьяк (валовое содержание). Ртуть (валовое содержание). Никель (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание). Кобальт (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание).	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10 ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 МУ 31-16/06 ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08 ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67-10 ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30-02 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	РД 52.24.609-2013 и другие нормативные документы



## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

5

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Азот нитритный. Азот нитратов. Азот аммонийный. Массовая концентрация бенз(а)пирена. Массовая концентрация хлорорганических пестицидов. Массовая концентрация полихлорированных бифенилов. Массовая концентрация цианидов.		
3	Атмосферные осадки, снежный покров.	ОКПД 2		Удельная электрическая проводимость. Водородный показатель. Кислотность общая. Сульфат-ион. Аммоний-ион. Гидрокарбонат-ионы. Фосфат-ион. Натрий. Калий. Кальций. Магний. Цинк. Свинец. Кадмий. Марганец. Никель. Медь. Кобальт. Железо.	РД 52.04.186-89	РД 52.04.186-89 и другие нормативные документы

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

6

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
4	Торф и продукты его переработки.	ОКПД 2	08.92	Влажность. Степень разложения. Массовая доля органических веществ. Зольность. Влагоемкость. Водопоглощаемость. Плотность.	ГОСТ 11305-2013 ГОСТ 10650-2013 ГОСТ 26213-91 ГОСТ 11306-2013 ГОСТ 24160-80 ГОСТ 24701-2013	ГОСТ 25100-2011 ГОСТ 33162-2014 и другие нормативные документы
5	Грунты дисперсные, в том числе заторфованные.	ОКПД 2	08.12 08.92	Отбор проб. Влажность, в т.ч. гигроскопическая. Влажность на границе текучести. Влажность на границе раскатывания. Плотность грунта (метод режущего кольца). Плотность скелета (сухого) грунта. Плотность частиц грунта. Гранулометрический (ситовой метод) и микроагрегатный состав (методы ситовой и ареометрический). Содержание органических веществ. Прочность: - угол внутреннего трения; - удельное сцепление; - сопротивление грунта срезу; - остаточная прочность грунта; - предел прочности на одноосное сжатие; - структурная прочность на сжатие. Деформируемость: - модуль деформации; - модуль упругости;	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 26213-91 ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 22733-2016 ГОСТ 25100-2011 ГОСТ 23740-2016 ГОСТ 23161-2012 ГОСТ 25584-2016 РСН 51-84 прил.10. РСН 51-84 прил.5.	ГОСТ 25100-2011 ГОСТ 9.602-2005 СП 11-105-97 СП 28.13330.2017 СП 22.13330.2017 и другие нормативные документы



## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				- коэффициент поперечной деформации;		
				- коэффициент Пуассона;		
				- коэффициент сжимаемости;		
				- коэффициент фильтрационной консолидации;		
				- коэффициент вторичной консолидации;		
				- одометрический модуль деформации;		
				- относительное суффозионное сжатие;		
				- начальное давление суффозионного сжатия;		
				- деформируемость при набухании и усадке.		
				Максимальная плотность.		
				Коэффициент уплотнения.		
				Оптимальная влажность.		
				Коэффициент водонасыщения.		
				Коэффициент фильтрации.		
				Пористость.		
				Коэффициент пористости.		
				Число пластичности.		
				Показатель текучести.		
				Количество растительных остатков.		
				Относительная деформация морозного пучения.		
				Удельное электрическое сопротивление.		
				Средняя плотность катодного тока.		
				Относительная просадочность.		
				Начальное просадочное давление.		
				Начальная просадочная влажность.		
				Температура начала замерзания грунта.		

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

8

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Угол естественного откоса. Плотность грунта в рыхлом и плотном сложении.		
6	Мерзлые грунты.	ОКПД 2	08.11 08.12	Отбор проб. Суммарная влажность. Влажность на границе текучести (в талом состоянии). Влажность на границе раскатывания (в талом состоянии). Влажность между ледяными включениями. Влажность за счет незамерзшей воды. Льдистость за счет ледяных включений. Суммарная льдистость. Температура начала замерзания грунта. Объемная теплоемкость. Коэффициент теплопроводности. Плотность грунта (метод режущего кольца). Плотность грунта (метод взвешивания в нейтральной жидкости). Плотность сухого грунта (расчетный метод). Плотность частиц грунта. Гранулометрический (зерновой) состав (в талом состоянии). Прочность: - сопротивление срезу по поверхности смерзания с материалом фундамента, грунтом, грунтовым раствором, льдом;	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 25100-2011 ГОСТ 23740-2016 ГОСТ 26213-91 ГОСТ 26263-84	ГОСТ 25100-2011 СП 25.13330.2012 и другие нормативные документы



№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- предел прочности на одноосное сжатие;</li> <li>- угол внутреннего трения;</li> <li>- удельное сцепление.</li> </ul> Деформируемость: <ul style="list-style-type: none"> <li>- предельно длительное значение эквивалентного сцепления;</li> <li>- коэффициент сжимаемости пластично-мерзлого грунта;</li> <li>- модуль линейной деформации;</li> <li>- коэффициент поперечного расширения;</li> <li>- коэффициент нелинейной деформации;</li> <li>- коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов;</li> <li>- коэффициент оттаивания;</li> <li>- коэффициент сжимаемости при оттаивании.</li> </ul> Пористость. Коэффициент пористости. Число пластичности (в талом состоянии). Показатель текучести (в талом состоянии). Количество растительных остатков. Содержание органических веществ. Удельное электрическое сопротивление. Средняя плотность катодного тока.		
7	Щебень и гравий из плотных горных пород.	ОКПД 2	08.12.12.140 08.12.12.130	Отбор проб. Зерновой состав.	ГОСТ 8269.0-97	ГОСТ 8267-93 СП 22.13330.2017

## Продолжение приложения С

RU.MCC.АЛ.821 Приложение № 1

10

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				<p>Содержание дробленых зерен в щебне из гравия.</p> <p>Содержание пылевидных и глинистых частиц.</p> <p>Истинная плотность.</p> <p>Средняя плотность.</p> <p>Пористость.</p> <p>Прочность (марка по дробимости).</p> <p>Содержание глины в комках.</p> <p>Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм.</p> <p>Содержание зерен слабых пород.</p> <p>Наличие органических примесей.</p> <p>Насыпная плотность.</p> <p>Пустотность.</p> <p>Водопоглощение.</p> <p>Истираемость в полочном барабане.</p> <p>Влажность.</p> <p>Предел прочности на сжатие.</p> <p>Морозостойкость.</p> <p>Минералого-петрографический состав.</p> <p>Устойчивость структуры против распада.</p>		и другие нормативные документы
8	Песок для строительных работ.	ОКПД 2	08.12.11	<p>Отбор проб.</p> <p>Зерновой состав.</p> <p>Модуль крупности песка.</p> <p>Содержание глины в комках.</p> <p>Содержание пылевидных и глинистых частиц.</p> <p>Наличие органических примесей.</p>	<p>ГОСТ 8735-88</p> <p>ГОСТ 21718-84</p> <p>ГОСТ 25584-2016</p>	<p>ГОСТ 8736-2014</p> <p>СП 22.13330.2017</p> <p>и другие нормативные документы</p>



## Продолжение приложения С

RU/MCC.AJ.821 Приложение № 1

11

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Истинная плотность. Насыпная плотность. Пустотность. Влажность. Коэффициент фильтрации.		
9	Песок природный, дробленый для автомобильных дорог общего пользования.	ОКПД 2	08.12.11	Отбор проб. Влажность. Содержание глинистых частиц. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм. Морозостойкость. Насыпная плотность. Пустотность. Истинная плотность. Минералого-петрографический состав. Наличие органических примесей. Содержание пылевидных и глинистых частиц. Содержание глины в комках. Гранулометрический (зерновой) состав. Модуль крупности.	ГОСТ 32768-2014 ГОСТ 32708-2014 ГОСТ 32717-2014 ГОСТ 32720-2014 ГОСТ 32721-2014 ГОСТ 32722-2014 ГОСТ 32723-2014 ГОСТ 32724-2014 ГОСТ 32725-2014 ГОСТ 32726-2014 ГОСТ 32727-2014	ГОСТ 32824-2014 ГОСТ 32730-2014 СП 78.13330.2012 и другие нормативные документы
10	Скальные и полускальные грунты, породы горные.	ОКПД 2	08.11	Отбор проб. Предел прочности при одноосном сжатии. Предел прочности при одноосном растяжении. Плотность частиц (истинная). Средняя плотность. Пористость.	ГОСТ 21153.2-84 ГОСТ 21153.3-85 ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 8269.0-97 РСН 51-84	ГОСТ 25100-2011 СП 22.13330.2017 и другие нормативные документы

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AЛ.821 Приложение № 1

12

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Влажность. Плотность (метод парафинирования). Водопоглощение. Коэффициент размокания. Коэффициент прочности по Протодюконову.		
11	Растворы строительные.	ОКПД 2	23.64.10.120	Отбор проб. Плотность растворной смеси. Расслаиваемость растворной смеси. Прочность на сжатие. Средняя плотность. Влажность (весовой метод). Влажность (диэлькометрический метод). Водопоглощение. Морозостойкость.	ГОСТ 5802-86 ГОСТ 21718-84	ГОСТ 28013-98 и другие нормативные документы
12	Смеси бетонные	ОКПД 2	23.63.10	Отбор проб. Удобоукладываемость. Средняя плотность. Расслаиваемость. Температура смеси.	ГОСТ 10181-2014	ГОСТ 7473-2010
13	Бетон тяжелый, легкий, ячеистый, изделия бетонные.	ОКПД 2	23.63.10 23.61	Отбор проб. Прочность на сжатие по контрольным образцам. Прочность на растяжение при раскалывании по контрольным образцам. Прочность на сжатие по образцам, отобранным из конструкции.	ГОСТ 10180-2012 ГОСТ 28570-90 ГОСТ 22690-2015 ГОСТ 12730.1-78 ГОСТ 12730.3-78 ГОСТ 12730.2-78 ГОСТ 10060-2012	ГОСТ 26633-2015 ГОСТ 25820-2014 ГОСТ 25485-89 ГОСТ 31359-2007 и другие нормативные документы



## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

13

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Прочность на растяжение при раскалывании по образцам, отобранным из конструкции. Прочность неразрушающими методами: - упругого отскока; - ультразвуковой метод. Плотность. Водопоглощение. Влажность (весовой метод). Влажность (диэлькометрический метод). Морозостойкость (второй ускоренный метод). Водонепроницаемость. Сорбционная влажность.	ГОСТ 12730.5-84 ГОСТ 12852.6-77 ГОСТ 21718-84	
14	Кирпич и камни керамические, силикатные, изделия керамические, материалы стеновые.	ОКПД 2	23.32.11	Отбор проб. Водопоглощение при атмосферном давлении в воде при температуре (20±5)°С. Средняя плотность. Пределы прочности при сжатии. Пределы прочности при изгибе. Геометрические размеры. Влажность (весовой метод). Влажность (диэлькометрический метод).	ГОСТ 7025-91 ГОСТ 8462-85 ГОСТ 530-2012 ГОСТ 21718-84	ГОСТ 530-2012 ГОСТ 379-2015 и другие нормативные документы
15	Вода грунтовая.	ОКПД 2	36.00.1	Отбор проб. Водородный показатель. Сухой остаток. Гидрокарбонат-ион. Карбонат-ион. Сульфаты.	РД 153-34.2-21.544-2002	СП 11-105-97 ГОСТ 9.602-2016 и другие нормативные документы

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AL.821 Приложение № 1

14

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительные монтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительные монтажные работы	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Хлориды. Кальций. Магний. Жесткость общая. Общая щелочность. Свободная щелочность. Свободная углекислота. Агрессивная углекислота. Нитраты. Нитриты. Аммиак и аммоний-ион (суммарно). Железо общее.		
16	Вода питьевая, природная, сточная	ОКПД 2	36.00.1	Отбор проб. Цветность. Жесткость (общая). Запах при 20°C. Запах при 60°C. Вкус. Привкус. Мутность по формазину. Щелочность (общая). Щелочность (свободная). Массовая концентрация гидрокарбонатов. Массовая концентрация карбонатов. Водородный показатель. Массовая концентрация ионов хрома. Массовая концентрация калия Массовая концентрация ионов аммония. Массовая концентрация общего железа.	ГОСТ 31868-2012 ГОСТ 31954-2012 ГОСТ Р 57164-2016 ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 ГОСТ 31957-2012 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 ПНД Ф 14.1:2:3:4.265-2011 ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.5.980-00 ГН 2.1.5.1315-03 и другие нормативные документы



## Продолжение приложения С

RU.MCC.AЛ.821 Приложение № 1

15

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Массовая концентрация нитрат-ионов.	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	«
				Массовая концентрация нитрит-ионов.	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	«
				Массовая концентрация хлоридов.	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	«
				Концентрация растворенного кислорода.	ПНД Ф	«
				Химическое потребление кислорода.	14.1:2:4.111-97	«
				Массовая концентрация фосфат-ионов.	Прямое измерение: анализатором	«
				Массовая концентрация «активного хлора».	МАРК-302Э (Руководство	«
				Массовая концентрация сухого остатка.	БР29.00.000-01РЭ)	«
				Перманганатная окисляемость.	ГОСТ 31859-2012	«
				Массовая концентрация алюминий-ионов.	ПНД Ф	«
				Массовая концентрация фторид-ионов.	14.1:2:4.112-97	«
				Массовая концентрация марганца.	ПНД Ф	«
				Массовая концентрация сурьмы.	14.1:2:4.113-97	«
				Массовая концентрация висмута.	ПНД Ф	«
				Массовая концентрация ртути.	14.1:2:4.261-10	«
				Массовая концентрация мышьяка.	ПНД Ф	«
				Массовая концентрация никеля.	14.1:2:4.154-99	«
				Массовая концентрация кобальта.	ПНД Ф	«
				Массовая концентрация цинка.	14.1:2:4.166-2000	«
				Массовая концентрация кадмия.	ПНД Ф	«
				Массовая концентрация свинца.	14.1:2:4.270-2012	«
				Массовая концентрация меди.	МУ 31-10/04	«
				Массовая концентрация общего иода.	МУ 08-47/162	«
				Массовая концентрация иодид-ионов.	МУ-31-09/04	«
				Массовая концентрация иодат-ионов.	МУ 31-14/06	«
				Массовая концентрация неионогенных поверхностно-активных веществ.	МУ 31-03/04	«
				Массовая концентрация нефтепродуктов.	МУ 31-08/04	«
					ПНД Ф	«

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AЛ.821 Приложение № 1

16

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				<p>Бенз(а)пирен. Массовая концентрация взвешенных веществ. Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ. Массовая концентрация катионных поверхностно-активных веществ. Биохимическое потребление кислорода после n-дней инкубации. Массовая концентрация летучих фенолов. Массовая концентрация хлорорганических пестицидов. Массовая концентрация полихлорированных бифенилов. Массовая концентрация цианидов.</p>	<p>14.1:2:4.256-09 ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 ПНД Ф 14.1:2:4.70-96 ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 ПНД Ф 14.1:2.258-10 ПНД Ф 14.1:2.16-95 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 ПНД Ф 14.1:2.104-97 РД 52.24.412-2009 ПНД Ф 14.1:2:4.204-04 ПНД Ф 14.1:2.56-96</p>	
17	Атмосферный воздух.	ОКПД 2		<p>Отбор проб. Азота диоксид. Серы диоксид. Сероводород. Углерода оксид. Углеводороды предельные C1-C10 (в пересчете на метан). Бензол. Метилбензол (толуол). Ксилол (диметилбензол). Этилбензол. Стирол. Формальдегид.</p>	<p>МВИ-4215-002-56591409-2009 МВИ-4215-005-56591409-2009 МВИ-4215-006-56591409-2009 МВИ-4215-007-56591409-2009</p>	<p>ГН 2.1.6.1338-03 и другие нормативные документы</p>



## Продолжение приложения С

RU.MCC.A.Л.821 Приложение № 1

17

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Взвешенные вещества. Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на сольвент нефти). Азота оксид. Бенз(а)пирен.		
18	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения.	ОКПД 2	41.20.10 41.20.20	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения. Плотность потока радона.	МУ 2.6.1.2398-08	СанПиН 2.6.1.2523-09 и другие нормативные документы
19	Здания, помещения производственного и общественного назначения.	ОКПД 2	41.20.10 41.20.20	Объемная активность радона. Эквивалентная равновесная объемная активность радона. Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения.	МУ 2.6.1.2338-11	СанПиН 2.6.1.2800-10 и другие нормативные документы
20	Вода, почва, грунт, строительные материалы и изделия, другие объекты окружающей среды.	ОКПД 2	08.11 08.12 36.00.1 23.32.11 23.63.10 23.64.10.120	Удельная активность (Cs-137, Ra-226, Th-232, K-40). Удельная активность естественных радионуклидов.	МВИ.МН 4779-2013 ГОСТ 30108-94	СанПиН 2.6.1.2523-09 и другие нормативные документы
21	Лом черных и цветных металлов, твердые, строительные, промышленные и другие отходы.	ОКПД 2	38.12.17 38.32.22	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения. Амбиентный эквивалент дозы рентгеновского и гамма-излучения.	МУК 2.6.1.1087-02	СанПиН 2.6.1.2523-09 и другие нормативные документы

## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

18

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
				Плотность потока альфа-частиц. Плотность потока бета-частиц.		
22	Нефтепродукты, масла трансформаторные, масла моторные, масла электроизоляционные, масла турбинные, масла авиационные, масла синтетические, масла компрессорные, масла цилиндровые, масла приборные, масла трансмиссионные, масла минеральные, масла нефтяные, масла промышленные, масла гидравлические.	ОКПД 2	19.20.29	Отбор проб. Плотность. Зольность. Сульфатная зольность. Электрическая прочность (величина пробивного напряжения). Тангенс угла диэлектрических потерь. Содержание механических примесей. Кинематическая вязкость. Динамическая вязкость, индекс вязкости. Кислотное число, щелочное число. Температура вспышки (в закрытом и открытом тиглях). Число нейтрализации. Массовая доля воды. Массовая доля механических примесей. Тангенс угла диэлектрических потерь. Реакция водной вытяжки. Массовая доля водорастворимых кислот и щелочей. Содержание растворимого шлама. Класс чистоты. Хроматографический анализ (содержание оксида углерода, диоксида углерода, водорода, метана, ацетилена, этилена, этана, кислорода, азота, общее газосодержание).	ГОСТ 6581-75 ГОСТ 6370-83 ГОСТ 33-2016 ГОСТ 5985-79 ГОСТ 4333-2014 ГОСТ 6356-75 ГОСТ 3900-85 ГОСТ 17216-2001 ГОСТ 11362-96 ГОСТ 6307-75 ГОСТ 2477-2014 ГОСТ 25371-97 ГОСТ 1461-75 ГОСТ 12417-94 МКХА КН-02-13	ГОСТ 982-80 и другие нормативные документы



## Продолжение приложения С

RU.MCC.AJ.821 Приложение № 1

19

№№ п/п	Испытываемые (контролируемые) материалы, изделия, конструкции и строительномонтажные работы	Наименование классификатора	Код по классификатору	Измеряемые показатели испытываемых (контролируемых) материалов, изделий, конструкций и строительномонтажных работ	Нормативные документы на:	
					методы испытаний (контроля)	технические требования
23	Производственные объекты, жилые и общественные здания, селитебные территории.	ОКПД 2	41.20.10 41.20.20	Напряженность переменного электрического поля промышленной частоты (50 Гц). Напряженность переменного магнитного поля промышленной частоты (50 Гц).	ПКДУ.411100.006 РЭ БВЕК.43 1440.09.03 РЭ	СанПиН 2.2.4.1191-03 и другая нормативная документация
24	Производственные объекты, территория жилой застройки, жилые и общественные здания и помещения, машины и механизмы.	ОКПД 2	41.20.10 41.20.20	Уровень звукового давления. Эквивалентный уровень звука. Максимальный уровень звука. Минимальный уровень звука. Уровень звука. Корректированный уровень виброскорости (виброускорения). Эквивалентный корректированный уровень виброскорости (виброускорения).	БВЕК.438150-005РЭ МИ ПКФ 12-006 МУ 1844-78 ГОСТ 23337-2014 МУК 4.3.2194-07	СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и другая нормативная документация

Эксперт



Е.Н. Маркина

**ДОГОВОР №ЛИ/04/2021**  
**возмездного оказания услуг**

город Котлас Архангельской области

16 июня 2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»**, именуемое в дальнейшем Заказчиком, в лице генерального директора Пузырникова Михаила Алексеевича и муниципальное предприятие «Горводоканал», именуемое в дальнейшем Исполнителем, в лице директора Свистака Павла Яношевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. Исполнитель обязуется по заявке Заказчика от 15.06.2021 №103 в период действия настоящего договора выполнять работу по лабораторному исследованию количественного химического анализа проб воды, а Заказчик обязуется на условиях настоящего договора принять результат работы и оплатить его.

1.2. Объектом исследования является проба природной воды, отобранная по месту проведения Заказчиком изыскательских работ.

1.3. Показатели, подлежащие анализу, и их стоимость:

№ п/п	Определяемый компонент	Итого на исследование одной пробы (без учета НДС), руб.	Итого на исследование одной пробы (с учетом НДС 20 %), руб.
1	Цветность	220,37	264,44
2	Мутность	220,19	264,23
3	Водородный показатель (рН)	103,59	124,31
4	Питрат-ион	691,44	829,73
5	Аммоний-ион	512,12	614,54
6	Общая жесткость	440,15	528,18
7	Окисляемость перманганатная	695,64	834,77
8	Железо общее	550,91	661,09
9	Оформление результатов протоколов	211,99	254,39
ИТОГО за анализ одной пробы воды (включая НДС в размере 20 %):			<b>4 375,68</b>

Определяемые компоненты (показатели, подлежащие анализу) могут быть дополнены Заказчиком при соблюдении условий пунктов 2.2. и 2.3. настоящего договора.

1.4. Отбор, доставка проб природной воды производится силами и за счёт средств Заказчика.

1.5. Доставку образцов (проб) природной воды Исполнителю Заказчик обязуется обеспечить в течение трех рабочих дней со дня предварительной оплаты работ.

Проба воды должна быть промаркирована, указаны: дата, место и условия ее отбора.

1.6. Все работы по исследованию проб воды Исполнитель выполняет в собственном Испытательном лабораторном центре контроля качества воды (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.517282 выдан 30 мая 2018 г. Федеральной службой по аккредитации).

Работа должна быть выполнена в соответствии с методиками выполнения измерений, входящими в область аккредитации лабораторного центра.

## 2. СТОИМОСТЬ РАБОТ

2.1. Стоимость договора рассчитана Исполнителем самостоятельно и согласно пункту 1.3. настоящего договора составила **4 375 руб. 68 коп.**, в том числе НДС по налоговой ставке 20%.

2.2. Цена договора может быть изменена по соглашению сторон:

— если до начала лабораторного исследования по (письменному) предложению Заказчика увеличиваются или уменьшаются предусмотренные договором объёмы работ — определяемые компоненты (показатели, подлежащие анализу).

2.3. Изменение цены договора оформляется дополнительным соглашением к настоящему договору, подписанным обеими сторонами. Дополнительное соглашение готовится Заказчиком.

## 3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ И ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ДОГОВОРУ

3.1. Заказчик производит 100% предварительную оплату работ в течение трёх рабочих дней на основании выставленного Исполнителем счёта на предоплату.

3.2. Исполнитель приступает к выполнению работы в течение двух рабочих дней со дня получения от Заказчика оплаты согласно пункту 3.1. настоящего договора, и получения от него образцов (проб) питьевой воды (пункт 1.5. договора).

3.3. Срок окончания работ по лабораторному исследованию: не позднее пяти рабочих дней со дня выполнения Заказчиком условий, предусмотренных пунктами 1.5. и 3.1. и настоящего договора.

3.4. После проведения лабораторных исследований Исполнитель оформляет результат в виде протокола в соответствии с действующим ГОСТ. В протоколе лабораторного исследования Исполнитель указывает всю требуемую Заказчиком и необходимую для толкования результатов информацию.

3.5. Датой окончания выполнения работы является дата составления Исполнителем Протокола лабораторного исследования (количественного химического анализа воды).

Протокол лабораторного исследования выдаётся представителю Заказчика или почтой/курьером направляется Заказчику в течение одного рабочего дня после его оформления.

3.6. Факт выполнения работы оформляется двусторонним актом.

Заказчик при отсутствии мотивированных, аргументированных замечаний к качеству, объёму работ обязан в трёхдневный срок подписать акт о выполнении работ и в двухдневный срок один экземпляр направить Исполнителю. Если по истечению указанных сроков, то есть пяти календарных дней, Заказчик не подписал и не направил акт о выполнении работ Исполнителю, то акт стороны считают подписанным, а работы выполненными.

3.7. Все расчёты по договору производятся в безналичном порядке путём перечисления денежных средств на указанный Исполнителем расчётный счёт. Обязательства Заказчика по оплате считаются исполненными на дату составления платёжного поручения.



## Продолжение приложения Т

### 4. УСЛОВИЯ О ВЗАИМНОЙ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ, БЕСПРИСТРАСТНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ.

#### 4.1. Конфиденциальность.

4.1.1. Каждая из Сторон обязана обеспечить защиту Конфиденциальной информации, ставшей доступной ей в рамках настоящего договора, от несанкционированного использования, распространения или опубликования.

4.1.2. Используемый в договоре термин «Конфиденциальная информация» означает любую научно-техническую, технологическую, производственную, юридическую, финансово-экономическую или иную информацию, в том числе составляющую секреты производства (ноу-хау) (включая иную информацию, содержащую соответствующий штамп или надпись о конфиденциальности в печатном или в электронном виде), которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании, и в отношении которой введен режим коммерческой тайны.

4.1.3. Нижеследующая информация не будет считаться Конфиденциальной информацией для целей договора: а) информация, которая является или становится общедоступной, но не в результате нарушения Договора одной из Сторон; б) информация, которая становится известной Стороне в результате ее собственных исследований, систематических наблюдений или иной деятельности, осуществленной без использования Конфиденциальной информации, полученной от другой Стороны, за исключением случаев, когда эти исследования и наблюдения были сделаны в процессе исполнения настоящего договора; в) информация, которая была легально получена от третьего лица без ограничений на ее использование; г) информация, которая не может составлять коммерческую тайну в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.1.4. Под разглашением Конфиденциальной информации понимается любое действие или бездействие Стороны, в результате которого Конфиденциальная информация в любой возможной форме (устной, письменной, электронной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) становится известной третьим лицам, без согласия другой Стороны.

4.1.5. Передача одной Стороной Конфиденциальной информации третьим лицам, равно как раскрытие Конфиденциальной информации и любой другой доступ к ней может быть осуществлен только с письменного разрешения другой Стороны. Доступ к Конфиденциальной информации будут иметь только те сотрудники и должностные лица Сторон, которым надлежит владеть такой Конфиденциальной информацией для исполнения своих обязанностей в рамках данного договора. Стороны согласились, что в случае привлечения третьих лиц для исполнения договора, они обязуются обеспечить соблюдение ими условий охраны и неразглашения Конфиденциальной информации. В случае разглашения третьими лицами Конфиденциальной информации, ответственность за их действия несет Сторона, привлекая третьих лиц к исполнению договора.

4.1.6. Без разрешения, но с обязательным письменным уведомлением другой Стороны, Конфиденциальная информация предоставляется Стороной по требованию уполномоченных государственных органов.

4.1.7. Стороны обязуются принять все достаточные и разумные меры, чтобы не допустить несанкционированного доступа к Конфиденциальной информации или ее передачи с нарушением условий договора. Сторона, которая обнаружила признаки

несанкционированного доступа третьих лиц к Конфиденциальной информации, обязана в течение суток с момента обнаружения этих признаков уведомить об этом другую Сторону и принять меры для уменьшения последствий несанкционированного доступа.

4.1.8. Условия конфиденциальности вступают в силу с момента подписания настоящего договора. Прекращение срока действия Договора не освобождает Стороны от обязанности по сохранению Конфиденциальной информации, ставшей доступной ей в рамках Договора.

#### 4.2. Беспристрастность Исполнителя.

Исполнитель несет полную ответственность за непристрастность своей деятельности и свободу от коммерческого, финансового, административного или иного давления, ставящего под угрозу его непристрастность.

### 5. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В своих взаимоотношениях стороны стремятся избегать противоречий и конфликтов, а в случае возникновения таких противоречий - разрешать их на основании взаимного согласия.

5.2. В случае, если споры не урегулированы сторонами с помощью переговоров, в претензионном порядке, то они передаются заинтересованной стороной в арбитражный суд Архангельской области.

5.3. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.4. За нарушение сроков оплаты по пункту 3.6. договора Заказчик уплачивает Исполнителю неустойку в размере одной трехсотой действующей на день уплаты ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации за каждый день просрочки исполнения обязательства.

5.5. В случае одностороннего отказа Заказчика от исполнения настоящего договора в части оплаты оказанных услуг он оплачивает Исполнителю в полном объеме фактически понесенные им расходы, связанные с исполнением настоящего договора.

5.6. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленной или фактической войной, гражданскими волнениями, эпидемиями, блокадами, эмбарго, пожарами, землетрясениями, наводнениями и другими природными стихийными бедствиями, изданием актов органов государственной власти.

### 6. КООРДИНАЦИЯ ДОГОВОРА, ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

6.1. Заказчик и Исполнитель назначают ответственных лиц, которые координируют все вопросы, связанные с настоящим договором, с полномочиями подписания юридически значимых документов:

6.1.1 по поручению Заказчика: **Выдряков Михаил Алексеевич (инженер-геолог), контактный телефон: 8-952-303-92-22.**

6.1.2 по поручению Исполнителя: **Козницкая Елена Евгеньевна (начальник лаборатории), контактный номер телефона: (8-81837) 2-03-67.**

6.2. Исполнитель информирует Заказчика обо всех отклонениях от условий договора.

## Продолжение приложения Т

6.3. Исполнитель в соответствии с приказом Минэкономразвития России от 24.10.2020 №704 «Об утверждении Положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, об изменениях состава их работников и о компетенции этих работников, об изменениях технической оснащенности, представляемых аккредитованными лицами в Федеральную службу по аккредитации, порядке и сроках представления аккредитованными лицами таких сведений в Федеральную службу по аккредитации» обязуется передать в Федеральную службу по аккредитации (Росаккредитацию) посредством личного кабинета в Федеральной государственной информационной системе сведения о выданных в рамках действующей области аккредитации протоколах лабораторных испытаний и измерений, о чём Заказчик при заключении настоящего договора проинформирован и согласен.

### 7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Настоящий договор вступает в силу 16 июня 2021 г. и действует по 15 июня 2022 г.

В случае, если ни одна из сторон письменно не заявит о расторжении (прекращении действия) договора за 30 (Тридцать) календарных дней до окончания срока действия договора, он считается возобновлённым на тех же условиях и на 12 (Двенадцать) месяцев без оформления дополнительного соглашения к договору. Такое автоматическое продление действия договора возможно не более 3 (Трёх) раз подряд, то есть по 15 июня 2026 г.

7.2. В настоящий договор могут быть внесены изменения и дополнения, которые оформляются письменными дополнительными соглашениями к настоящему договору.

7.3. Стороны обязаны уведомлять друг друга обо всех изменениях, касающихся их юридических адресов, платёжных реквизитов, а также о реорганизации, ликвидации, изменениях в учредительных документах в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения свидетельства о государственной регистрации этих изменений.

7.4. При несоблюдении сторонами условия о необходимости уведомления об изменении юридического (почтового) адреса вся корреспонденция, направленная по реквизитам, указанным в разделе 8 настоящего договора, считается полученной адресатом.

7.5. Любое уведомление, сообщение по настоящему договору даётся в письменной форме нарочным способом, в виде факсимильного сообщения, письма по электронной почте или отправляется заказным письмом (с уведомлением) получателю по его адресу, указанному в разделе 8 («Юридические адреса и платёжные реквизиты сторон»).

7.6. Документы, которыми стороны будут обмениваться в процессе выполнения настоящего договора, переданные по факсимильной связи, являются действительными до получения подлинников.

7.7. Все приложения к настоящему договору являются его неотъемлемыми частями.

7.8. Настоящий договор выполнен в двух подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой стороны.

### 8. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПЛАТЁЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

**8.1. Заказчик:**  
Общество с ограниченной  
ответственностью  
«КОТЛАСГЕОПРОЕКТ»

ИНН 2904028204 КПП 290401001  
ОГРН 1162901054029

**Юридический адрес:**  
165300, Архангельская область,  
г. Котлас, пр-т Мира, д. 16, кв. 43

**Фактический и почтовый адрес:**  
165300, Архангельская область,  
г. Котлас, ул. Маяковского, д. 12Б  
(третий этаж)

Телефоны: 8-950-963-83-83  
8-952-303-92-22

E-mail: kotlasgeoproekt@rambler.ru  
kotlasgeoproekt@mail.ru

**8.2. Исполнитель:**  
Муниципальное предприятие  
«Горводоканал»

ИНН 2904002069 КПП 290401001  
ОГРН 1022901027225

**Юридический и почтовый адрес:**  
165300, Архангельская область, г.  
Котлас,  
ул. Некрасова, д. 2;

**Банковские реквизиты:**  
Получатель: МУ «Горводоканал»,  
ИНН 2904002069, КПП 290401001  
Счёт №40602810014390004714  
ФИЛИАЛ "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ" Банка  
ВТБ (ПАО) Г. МОСКВА  
БИК Банка 044525411  
Корр. счёт №30101810145250000411

E-mail: kvodomer@yandex.ru.  
Сайт: www.gvk29.ru, гvk29.pф

Телефон: (881837) 2-08-15 (приёмная  
директора),  
2-01-30 (бухгалтерия).

Факс: (881837) 2-47-28

Генеральный директор



М.А. Пузыринков

Директор

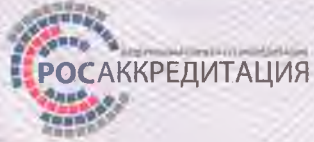


П.Я. Свистак

Копосова Оксана Алексеевна.  
(8-81837) 5-25-57



Приложение У



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0012430

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.517282 выдан 30 мая 2018 г.  
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Муниципальному предприятию «Горводоканал»

ИНН ИНН: 2904002069

165300, РОССИЯ, Архангельская область, Котласский район, город Котлас, ул. Некрасова, д. 2

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр контроля качества воды Муниципального предприятия «Горводоканал»

165300, РОССИЯ, Архангельская область, Котласский район, город Котлас, ул. Конституции, д. 25;

165300, РОССИЯ, Архангельская область, Котласский район, город Котлас, ул. Новая Ветка, д. 3

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(а) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 14 декабря 2016 г.

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

подпись

А.Г. Литвак  
инициалы, фамилия



Продолжение приложения У



УТВЕРЖДАЮ

Зам. Руководителя Федеральной службы  
по аккредитации

С.В. Мигин

201 г.

Приложение к аттестату аккредитации  
№ РОСС.RU.0001.517282

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

На 9 листах лист 1

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**

Испытательного лабораторного центра контроля качества воды

Муниципального предприятия «Горводоканал»

Юридический адрес: Россия 165300. Архангельская область, г. Котлас, ул. Некрасова, д.2

Юридический адрес: Россия 165300. Архангельская область, г. Котлас, ул. Некрасова, д.2

Объекты экологического и санитарно-гигиенического контроля.

Наименование объекта	Определяемая характеристика	Диапазон определенных	Обозначение (наименование) документа на МВИ
1	2	3	4
1. Вода питьевая централизованных систем водоснабжения, вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	Запах	(0-5) балл	ГОСТ 3351-74
	Привкус	(0-5) балл	ГОСТ 3351-74
	Цветность	(1-500) градус	ГОСТ Р 52769-2007
	Мутность	(1.0-100) ЕМФ	ГОСТ 3351-74
	Температура	(1-40) °С	РД 52.24.496-2005
	Водородный показатель	(1-14) единиц рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97(изд.2004г.)
	Алюминий	(0.04-5,0) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18165-89



## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001. \_\_\_\_\_

На 9 листах лист 2

1	2	3	4
1. Вода питьевая централизованных систем водоснабжения, вода питьевая нецентрализованного водоснабжения.	Железо общее	(0,1 – 10), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011 – 72
	Марганец	(0,1 – 2,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974 – 72
	Нитрат – ион	(0,1 – 225), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18826 – 73
	Аммоний – ион	(0,05 – 30), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82
	Нитрит – ион	(0,003 – 7,5), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82
	Сульфат – ион	(2,0 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52964-2008
	Фторид – ион	(0,05 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4386 – 89
	Хлорид – ион	(0,5 – 350), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245 – 72
	Медь	(0,02 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4388 – 72
	Общая жесткость	(0,1 – 15), °Ж	ГОСТ Р 52407 – 2005
	Щёлочность общая	(0,2 – 20), ммоль/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52963-2008
	Хлор остаточный активный	(0,07 – 6,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190-72
	Окисляемость перманганатная	(0,25 – 100), мг О/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1.2:4.154-99 (изд. 2004 г.)
	Сухой остаток	(10 – 2000), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72
	Фосфат – ион	(0,035 – 3,5), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309 – 72
	ПАВ анионактивные	(0,01 – 1,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 51211 – 98
	Нефтепродукты	(0,01 – 50), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 51797-2001
	Цинк	(0,005 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18293-72
	Хром	(0,005 – 0,25), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52962-2008
	Растворённый кислород	(1,0 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.101-97 (изд. 2004 г.)
Взвешенные вещества	(3,0 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.110-97 (изд. 2004 г.)	



## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001. \_\_\_\_\_

На 9 листах лист 3

1	2	3	4
<b>1. Вода питьевая централизованных систем водоснабжения, вода питьевая нецентрализованного водоснабжения.</b>	Полиакриламид	(0,02 – 3,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 19355-85
	Удельная электрическая проводимость	(5 – 10000), мкС/см	РД 52.24.495-2005
	Термотолерантные колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Общие колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Общее микробное число	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Колифаги	(0 – 50), БОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Споры сульфитредуцирующих клостридий	(0 – 10), число спор в 20 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
<b>2. Вода природная. Вода природная поверхностная.</b>	Запах	(0 – 5), балл	РД 52.24.496 – 2005
	Прозрачность	(0 – 30), см	РД 52.24.496 – 2005
	Температура	(0 – 40); °С	РД 52.24.496-2005
	Водородный показатель	(1 – 14), единиц рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121 – 97 (изд. 2004 г.)
	Взвешенные вещества	(3,0 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.110-97 (изд. 2004 г.)
	Сухой остаток	(50 – 25000), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.114-97 (изд. 2004 г.)
	Хлорид – ион	(10 – 1500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.111-97 (изд. 2004 г.)
	Растворённый кислород	(1,0 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.101-97 (изд. 2004 г.)
	БПК <sub>п</sub>	(0,5 – 100), мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 (изд. 2004 г.)
	Ионы аммония	(0,05 – 40), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.1-95 (изд. 2004 г.)
	Нитрат – ион	(0,1 – 100), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.4-95 (изд. 2004 г.)
	Нитрит – ион	(0,02 – 12), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.3-95 (изд. 2004 г.)
	Фосфат – ион	(0,05 – 10), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.112-97 (изд. 2004 г.)
Сульфат – ион	(10 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.159-2000 (изд. 2004 г.)	

## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001.

На 9 листах лист 4

1	2	3	4
<b>2. Вода природная. Вода природная поверхностная.</b>	Марганец	(0,05 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.61-96 (изд. 2004 г.)
	ПАВ анионактивные	(0,025 – 2,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (изд. 2004 г.)
	Железо общее	(0,1 – 10), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд. 2004 г.)
	Медь	(0,002 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.48-96 (изд. 2004 г.)
	Никель	(0,05 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.46-96 (изд. 2004 г.)
	Алюминий	(0,04 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 (изд. 2004 г.)
	Хром	(0,01 – 1,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.52-96 (изд. 2004 г.)
	Цинк	(0,05 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.60-96 (изд. 2004 г.)
	Нефтепродукты	(0,04 – 50), мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.476 – 2007
	ХПК	(4,0 – 800), мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.421-2007
	Термотолерантные колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1884-04
	Общие колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1884-04
	Колифаги	(0 – 500), БОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1884-04
<b>2. Вода природная. Вода поверхностных и подземных источников водоснабжения.</b>	Запах	(0 – 5), балл	ГОСТ 3351 – 74
	Привкус	(0 – 5), балл	ГОСТ 3351 – 74
	Цветность	(1 – 500), градус	ГОСТ Р 52769-2007
	Мутность	(1,0 – 100), ЕМФ	ГОСТ 3351 – 74
	Температура	(0 – 40), °С	РД 52.24.496-2005
	Водородный показатель	(1 – 14), единиц рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121 – 97 (изд. 2004 г.)
	Железо общее	(0,1 – 10), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011 – 72
	Марганец	(0,1 – 2,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974 – 72

## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001. \_\_\_\_\_

На 9 листах лист 5

1	2	3	4
<b>2. Вода природная.</b> Вода поверхностных и подземных источников водоснабжения.	Нитрат – ион	(0,1 – 225), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18826 – 73
	Аммоний – ион	(0,05 – 30), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82
	Нитрит – ион	(0,003 – 7,5), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82
	Сульфат – ион	(2,0 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52964-2008
	Фторид – ион	(0,05 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4386 – 89
	Хлорид – ион	(0,5 – 350), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245 – 72
	Медь	(0,02 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4388 – 72
	Общая жесткость	(0,1 – 15), ° Ж	ГОСТ Р 52407 – 2005
	Щёлочность общая	(0,2 – 20), ммоль/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52963-2008
	Окисляемость перманганатная	(0,25 – 100), мг О/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1.2:4.154-99 (изд. 2004 г.)
	Сухой остаток	(10 – 2000), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72
	Фосфат – ион	(0,035 – 3,5), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309 – 72
	ПАВ анионактивные	(0,01 – 1,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 51211 – 98
	Нефтепродукты	(0,01 – 50), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 51797-2001
	Цинк	(0,005 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18293-72
	Хром	(0,005 – 0,25), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52962-2008
	Растворённый кислород	(1,0 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.101-97 (изд. 2004 г.)
	БПК <i>n</i>	(0,5 – 50), мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 (изд. 2004 г.)
	Взвешенные вещества	(3,0 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2.110-97 (изд. 2004 г.)
	ХПК	(4,0 – 80), мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.421-2007
Термотолерантные колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04	

## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001.\_\_\_\_\_

На 9 листах лист 6

1	2	3	4
<b>2. Вода природная. Вода поверхностных и подземных источников водоснабжения.</b>	Общие колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Общее микробное число	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Колифаги	(0 – 50), БОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
	Споры сульфитредуцирующих клостридий	(0 – 10), число спор в 20 см <sup>3</sup>	МУК 4.2.1018-01; МУК 4.2.1884-04
<b>3. Сточная вода очист- ных сооружений водо- подготовки.</b>	Водородный показатель	(1 – 14), единиц рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121 – 97 (изд. 2004 г.)
	Взвешенные вещества	(3,0 – 2500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.110-97 (изд. 2004 г.)
	Сухой остаток	(50 – 5000), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.114-97 (изд. 2004 г.)
	Растворённый кислород	(1,0 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.101-97 (изд. 2004 г.)
	БПК <i>п</i>	(0,5 – 300), мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (изд. 2004 г.)
	Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>	(0,04 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 (изд. 2004 г.)
<b>4. Сточная вода (в том числе промышленных предприятий).</b>	Водородный показатель	(1 – 14), единиц рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121 – 97 (изд. 2004 г.)
	Взвешенные вещества	(3,0 – 5000), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.110 – 97 (изд. 2004 г.)
	Сухой остаток	(50 – 25000), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.114-97 (изд. 2004 г.)
	Хлорид – ион	(10 – 1500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.111-97 (изд. 2004 г.)
	БПК <i>п</i>	(0,5 – 300), мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (изд. 2004 г.)
	Ионы аммония	(0,05 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.1-95 (изд. 2004 г.)
	Нитрат – ион	(0,1 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4-95 (изд. 2004 г.)
	Нитрит – ион	(0,02 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.3-95 (изд. 2004 г.)
	Фосфат – ион	(0,05 – 30), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.112-97 (изд. 2004 г.)
	Сульфат – ион	(10 – 2500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (изд. 2004 г.)
Марганец	(0,05 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.61-96 (изд. 2004 г.)	

## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001. \_\_\_\_\_

На 9 листах лист 7

1	2	3	4
4. Сточная вода (в том числе промышленных предприятий).	ПАВ анионактивные	(0,025 – 50), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (изд. 2004 г.)
	Железо общее	(0,10 – 25), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд. 2004 г.)
	Медь	(0,002 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.48-96 (изд. 2004 г.)
	Никель	(0,05 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.46-96 (изд. 2004 г.)
	Хром	(0,01 – 1,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.52-96 (изд. 2004 г.)
	Цинк	(0,05 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.60-96 (изд. 2004 г.)
	Нефтепродукты	(0,04 – 250), мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.476 – 2007
	Термотолерантные колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 2.1.5.800-99
	Общие колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 2.1.5.800-99
	Колифаги	(0 – 500), БОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 2.1.5.800-99
5. Очищенная сточная вода.	Водородный показатель	(1 – 14), единиц рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121 – 97 (изд. 2004 г.)
	Взвешенные вещества	(3,0 – 5000), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.110 – 97 (изд. 2004 г.)
	Сухой остаток	(50 – 25000), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.114-97 (изд. 2004 г.)
	Хлорид – ион	(10 – 1500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.111-97 (изд. 2004 г.)
	Растворённый кислород	(1,0 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.101-97 (изд. 2004 г.)
	БПК <i>n</i>	(0,5 – 300), мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (изд. 2004 г.)
	Ионы аммония	(0,05 – 100), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.1-95 (изд. 2004 г.)
	Нитрат – ион	(0,1 – 500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4-95 (изд. 2004 г.)
	Нитрит – ион	(0,02 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.3-95 (изд. 2004 г.)
	Фосфат – ион	(0,05 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.112-97 (изд. 2004 г.)
Сульфат – ион	(10 – 2500), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (изд. 2004 г.)	



## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001.\_\_\_\_\_

На 9 листах лист 8

1	2	3	4
5. Очищенная сточная вода.	Марганец	(0,05 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.61-96 (изд. 2004 г.)
	ПАВ анионактивные	(0,025 – 50), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (изд. 2004 г.)
	Железо общее	(0,10 – 25), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд. 2004 г.)
	Медь	(0,002 – 5,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.48-96 (изд. 2004 г.)
	Никель	(0,05 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.46-96 (изд. 2004 г.)
	Хром	(0,01 – 1,0), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.52-96 (изд. 2004 г.)
	Цинк	(0,05 – 0,5), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.60-96 (изд. 2004 г.)
	Нефтепродукты	(0,04 – 50), мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.476 – 2007
	Хлор остаточный активный	(0,05 – 15), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.113-97 (изд. 2004 г.)
	Термотолерантные колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 2.1.5.800-99
	Общие колиформные бактерии	(0 – 500), КОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 2.1.5.800-99
	Колифаги	(0 – 500), БОЕ/100 см <sup>3</sup>	МУК 2.1.5.800-99

## Продолжение приложения У

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001. \_\_\_\_\_

На 9 листах лист 9

## Отбор проб и пробоподготовка.

Наименование объекта	Вид выполняемой работы	Обозначение (наименование) документа, регламентирующего отбор и/или подготовку пробы
Вода питьевая централизованных систем водоснабжения.	Отбор точечных проб. Подготовка объединенной пробы. Подготовка лабораторной пробы.	ГОСТ Р 51593-2000; ГОСТ Р 53415-2009
Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; вода поверхностных и подземных источников водоснабжения.	Отбор точечных проб. Подготовка объединенной пробы. Подготовка лабораторной пробы.	ГОСТ Р 51592-2000; ГОСТ Р 53415-2009
Вода природная поверхностная.	Отбор точечных проб. Подготовка объединенной пробы. Подготовка лабораторной пробы.	ГОСТ Р 51592-2000; ГОСТ Р 53415-2009
Сточная вода очистных сооружений водоподготовки.	Отбор точечных проб. Подготовка объединенной пробы. Подготовка лабораторной пробы.	ГОСТ Р 51592-2000; ГОСТ Р 53415-2009; ПНД Ф 12.15.1-08
Сточная вода (в том числе промышленных предприятий).	Отбор точечных проб. Подготовка объединенной пробы. Подготовка лабораторной пробы.	ГОСТ Р 51592-2000; ГОСТ Р 53415-2009; ПНД Ф 12.15.1-08
Очищенная сточная вода.	Отбор точечных проб. Подготовка объединенной пробы. Подготовка лабораторной пробы.	ГОСТ Р 51592-2000; ГОСТ Р 53415-2009; ПНД Ф 12.15.1-08

Руководитель Испытательного лабораторного центра контроля качества воды

Директор МП «Горводоканал»

"СОГЛАСОВАНО"

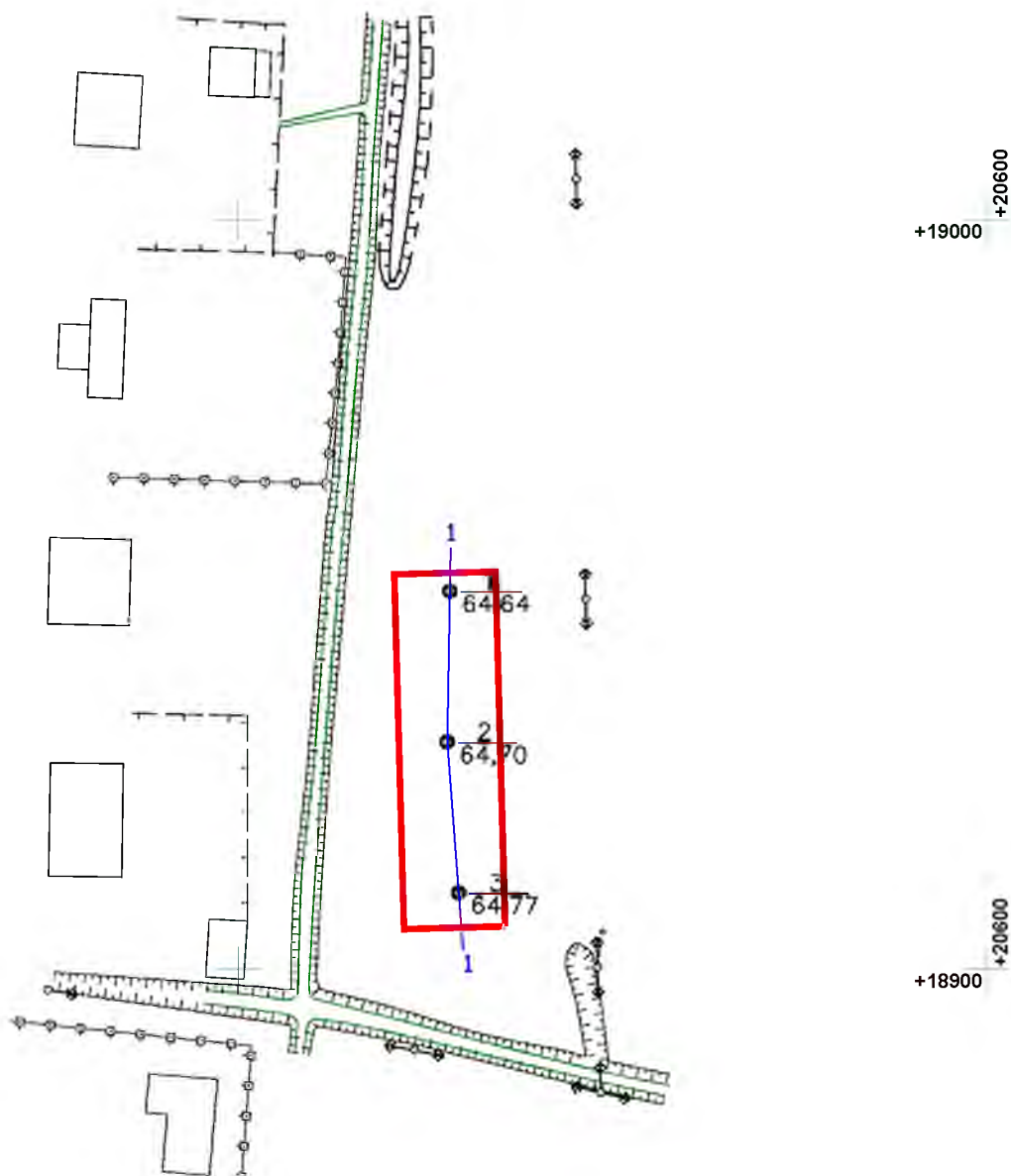
Руководитель экспертной организации ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"




В.Н. Верховинский


Б.Н. Вьюхин


Н.И. Ханов



Условные обозначения:

 Инженерно-геологическая скважина, ее номер, абсолютная отметка.

 Линии инженерно-геологических разрезов и их номер.

 Проектируемый жилой дом

Система координат: местная (г.Котлас)  
Система высот: Балтийская

Взам. инв. N							2021/09-3-ИГИ-Г.1		
							Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34		
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.из.	Выдряков М.А.				09.21	Инженерно-геологические изыскания	П	1
Топограф	Пузырников М.А.				09.21				
Инв. N подл.	Схема расположения буровых скважин и геолого-литологического разреза						ООО "КОТЛАСГЕОПРОЕКТ"		
	М 1:1000						<a href="http://kotlasgeoproekt.ru">http://kotlasgeoproekt.ru</a>		

## Скважина №1

Масштаб верт.: 1:100  
Отметка устья: 64.64м  
Общая глубина: 13.0 м

Начата: сентябрь 2021г.  
Окончена: сентябрь 2021г .

Геол. индекс	Отметка подошвы	Глубина залегания слоя		Мощность	Разрез	№ проб	Описание пород	Уровень подземных вод с датой замера	
		от	до					появл.	устан.
hQ	64.14	0.00	0.50	0.50		1	Торф среднеразложившийся		
aQ	63.44	0.50	1.20	0.70		2	Супесь коричневая пластичная		
	60.24	1.20	4.40	3.20		3	Суглинок коричневый тугопластичный с включением дресвы и гравия 5-10%		
						4			
	56.34	4.40	8.30	3.90		5	Суглинок коричневый полутвердый с включением дресвы и гравия 5-10%		
						6			
	51.64	8.30	13.00	4.70		7	Глина от коричневой до пестроцветной, твердая, с глубиной трещиноватая	6.40 09.2021	
						8			
						9		9.20 09.2021	
						10			
						11			
P						12			

Взам. инв. N										
	2021/09-3-ИГИ-Г.2									
Подп. и дата	Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34									
	Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Инв. N подл.	Геолог	Выдряков М.А.				09.21	Стадия	Лист	Листов	
	Инженерно-геологические изыскания						п	2	6	
Геологическая колонка							ООО "КОТЛАСГЕОПРОЕКТ" <a href="http://kotlasgeoproekt.ru/">http://kotlasgeoproekt.ru/</a>			



## Скважина №2

Начата: сентябрь 2021г.  
Окончена: сентябрь 2021г .

Масштаб верт.: 1:100  
Отметка устья: 64.70м  
Общая глубина: 13.0 м

Геол. индекс	Отметка подошвы	Глубина залегания слоя		Мощность	Разрез	№ проб	Описание пород	Уровень подземных вод с датой замера		
		от	до					появл.	устан.	
hQ <sub>1</sub>	64.40	0.00	0.30	0.30		13	Торф среднеразложившийся			
aQ <sub>1</sub>	63.20	0.30	1.50	1.20		14	Супесь коричневая пластичная			
	60.70	1.50	4.00	2.50		16	Суглинок коричневый тугопластичный с включением дресвы и гравия 5-10%			
						17				
						18	Суглинок коричневый полутвердый с включением дресвы и гравия 5-10%			
						19			6.10	09.2021
						20				
gQ <sub>1</sub>	58.70	4.00	8.00	4.00		21	Глина от коричневой до пестроцветной, твердая, с глубиной трещиноватая	8.70	09.2021	
						22				
						23				
						24				
P <sub>1</sub>	51.70	8.00	13.00	5.00						

Взам. инв. N							2021/09-3-ИГИ-Г.3			
	Подп. и дата							Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34		
Инв. N подл.		Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Геолог	Выдряков М.А.				09.21	Инженерно-геологические изыскания	п	3	6
	Геологическая колонка						ООО "КОТЛАСГЕОПРОЕКТ" <a href="http://kotlasgeoproekt.ru/">http://kotlasgeoproekt.ru/</a>			

## Скважина №3

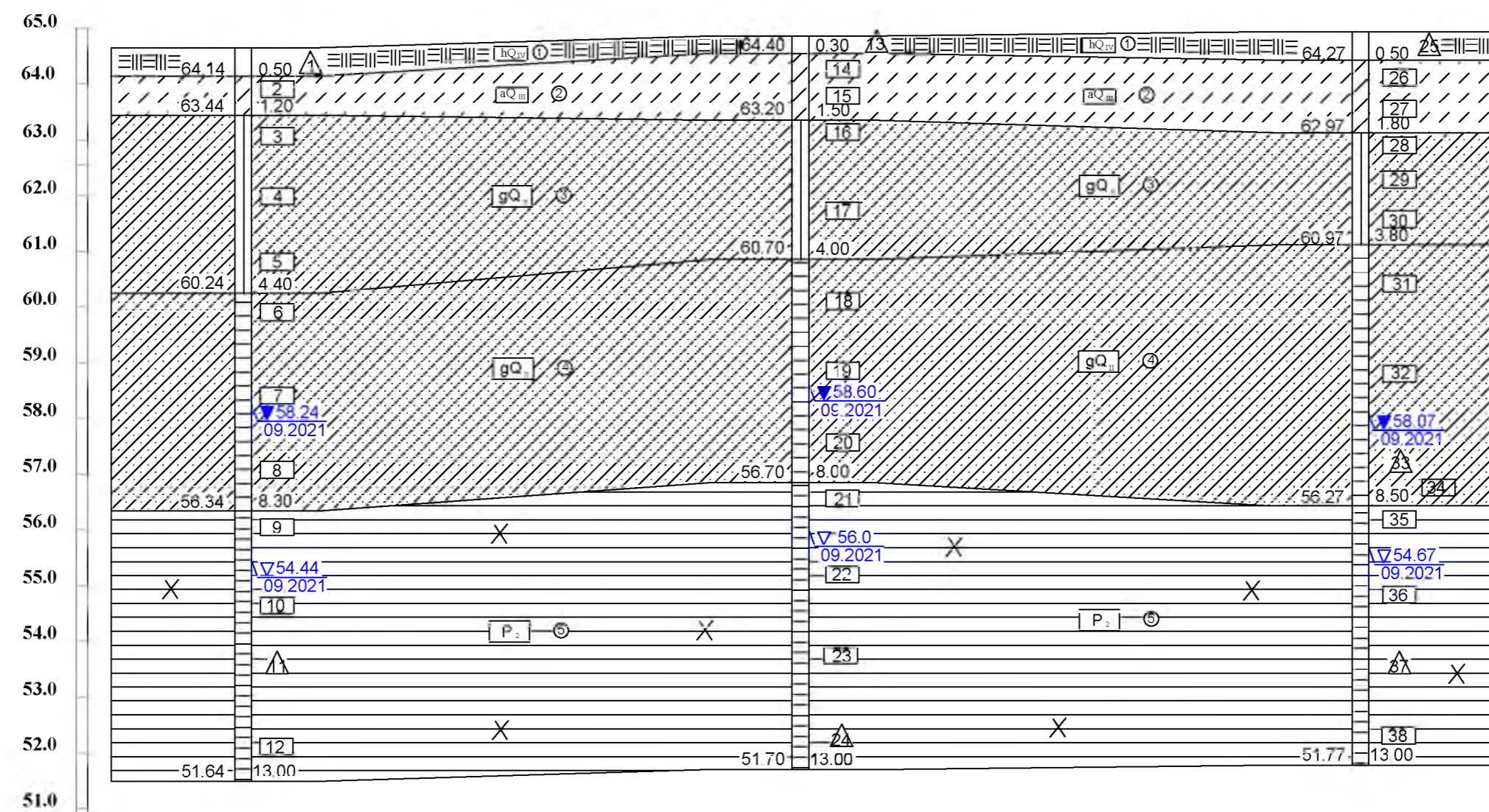
Масштаб верт.: 1:100  
 Отметка устья: 64.77м  
 Общая глубина: 13.0 м

Начата: сентябрь 2021г.  
 Окончена: сентябрь 2021г.

Геол. индекс	Отметка подошвы	Глубина залегания слоя		Мощность	Разрез	№ проб	Описание пород	Уровень подземных вод с датой замера	
		от	до					появл.	устан.
hQ <sub>1</sub>	64.27	0.00	0.50	0.50		25	Торф среднеразложившийся		
aQ <sub>1</sub>	62.97	0.50	1.80	1.30		26	Суглинок коричневый мягкопластичный комковатый		
						27			
gQ <sub>1</sub>	60.97	1.80	3.80	2.00		28	Суглинок коричневый тугопластичный с включением дресвы и гравия 5-10%		
						29			
						30			
gQ <sub>2</sub>	56.27	3.80	8.50	4.70		31	Суглинок коричневый полутвердый с включением дресвы и гравия 5-10%		
						32			
						34			
						35			
P <sub>1</sub>	51.77	8.50	13.00	4.50		36	Глина от коричневой до пестроцветной, твердая, с глубиной трещиноватая	9.10	
						37			
						38			

Взам. инв. N										
Подп. и дата										
Инв. N подл.										
2021/09-3-ИГИ-Г.4										
Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34										
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия		Лист	Листов	
Геолог		Выдряков М.А.			09.21	Инженерно-геологические изыскания		п	4	6
Геологическая колонка						ООО "КОТЛАСГЕОПРОЕКТ" <a href="http://kotlasgeoproekt.ru/">http://kotlasgeoproekt.ru/</a>				

Разрез : I-I



Масштабы:  
горизонтальный 1:200  
вертикальный 1:100

Номер выработки	Скв.1	Скв.2	Скв.3
Абс. отметка устья, м	64.64	64.70	64.77
Расстояние, м	20	20	

Взам. инв. N  
Подп. и дата  
Инв. N подл.

						<b>2021/09-3-ИГИ-Г.5</b>			
						Многоквартирный жилой дом. Архангельская область, г. Котлас, ул. Кедрова, 34			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Геолог				Выдряков М.А.	09.21		п	5	6
						Геолого-литологический разрез	ООО "КОТЛАСГЕОПРОЕКТ" <a href="http://kotlasgeoproekt.ru/">http://kotlasgeoproekt.ru/</a>		



