

ОТЧЕТ

ОБ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯХ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА МАГАЗИНА В Г. ЩУЧИНСК УЛ. ОКТЯБРЬСКАЯ
УЧАСТОК 43 Б

ДИРЕКТОР
ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ»



ДАУТОВ Н.Ш.

Г. КОКШЕТАУ
2020

Список исполнителей

Ф.И.О., должность		Наименование работ
Зелинский Ю.Б.		текст, графические приложения, текстовые приложения
Хегай А.О.		- полевые работы, документация скважин, отбор проб, полевая привязка скважин

ОГЛАВЛЕНИЕ

№.№ п/п		Стр.
	Введение	4
1	Методика и объемы работ	4
	1.1 Бурение	4
2	Местоположение, рельеф и гидрография	4
3	Климатическая характеристика района	5
4	Геологическое строение участка инженерно-геологических изысканий	8
	4.1 Гидрогеологические условия	8
5	Физико-механические свойства грунтов и выделение инженерно-геологических элементов	9
	5.1. Инженерно-геологический элемент - 1	9
6	Засоленность и агрессивность грунтов	10
7	Выводы и рекомендации	11
	Список использованной литературы	14
Текстовые приложения		15
Приложение 1	Техническое задание	16
Приложение 2	Геолого-литологическое описание грунтов по скважинам	17
	Карта фактического материала	19
	Инженерно-геологический разрез	20

Введение

Площадь строительства находится в центральной части г. ЩучинскАкмолинской области.

Работы по инженерно-геологическим изысканиям выполнены изыскательской фирмой ТОО «Гео-Консульт» (ГЛ №18006843), на основании технического задания заказчика.

Целевое задание комплексных работ:

- изучение геологического строения, гидрогеологических условий путем обработки материалов бурения, лабораторных исследований и фондовых материалов;
- выделение инженерно-геологических элементов;
- оценка физико-механических свойств грунтов и химического состава воды по результатам проведенного комплекса лабораторных исследований;
- оценка опасности агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод на строительные материалы;
- определение несущей способности грунтов по результатам анализов.

1. Методика и объемы работ

Произвести анализ и обработку фондовых материалов и материалов бурения, на основании которых, сделать выводы об инженерно-геологических условиях участка строительства.

При составлении заключения использовались материалы бурения по г. Кокшетау.

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполнена на базе ТОО «Гео-Консульт» специалистами предприятия.

Для определения литологического состава, на участке строительства было пробурено две скважины.

Буровые работы велись в соответствии с ГОСТ-20522-2012, СП-105-97.

1.1. Бурение скважин велось агрегатом УРБ2А-2 шнеково-колонковым способом. Диаметр бурения 127 мм.

Глубина скважин, исходя из геологических условий составила до 5,0 м. Всего на площади изысканий пробурено 3 скважины, общим объемом 15,0п.м.

Расстояние между скважинами 31-48м.

2. Местоположение, рельеф и гидрография

Район инженерно-геологических изысканий расположен находится в центральной части г. ЩучинскАкмолинской области. Рельеф района инженерно-геологических изысканий – спокойный, с изменением высотных отметок скважин от 417,11-417,61 м (согласно топографической съемке).

По данным бурения, район характеризуется наличием водоносного горизонта.

3. Климатическая характеристика района

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория г. Щучинского климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-01-2017 – IV. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности – 1 (сухая).

Климатическая записка составлена по данным метеостанции г. Кокшетау.

Климатические параметры холодного периода года

Область, пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
	1	2	3	4	5	6
Кокшетау	-44.8	-42.0	-39.1	-38.0	-33.7	-19.9

Область, пункт	Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (°C) периодов со средней суточной температурой воздуха, °C. не выше						Дата начала и окончания отопительного периода(период с температурой воздуха не выше 8°C)	
	0		8		10			
	продол- жит.	темпера- тура	продол- жит.	темпера- тура	продол- жит.	темпера- тура	начато	конец
	7	8	9	10	11	12	13	14
Кокшетау	158	-9.8	214	-6.0	228	-5.1	28.09	30.04

Область, пункт	Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа
		в 15 ч наиболее холодного месяца (января)	за отопительный период		
	15	16	17	18	19
Кокшетау	2	73	75	64	995.1

Климатические параметры холодного периода года

Область, пункт	Ветер			
	преобладающее направление за декабрь-февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	среднее число дней со скоростью >10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	20	21	22	23
Кокшетау	юз	4.6	9.2	8

Климатические параметры теплого периода года

Область, пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
	среднее месячное за июль	среднее за год		0.95	0.96	0.98	0.99
	1	2	л 3	4	5	6	7
Кокшетау	981.6	990.7	229.8	24.7	25.5	27.8	29.7

Область, пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя	максимальная		
	наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная		
	8	9	10	11
Кокшетау	25.8	41.6	49	240

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средний из максимальных	наибольший из максимальных			
	12	13	14	15	16
Кокшетау	30	81	3	2.8	16

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кокшетау	-14.9	-14.2	-7.0	4.4	12.8	18.6	19.9	17.3	11.7	3.9	-5.8	-11.7	2.9

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кокшетау	8.6	9.5	9.9	11.2	13.4	13.3	12.2	12.1	11.6	9	7.7	8.2	10.6

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов

Область, пункт	Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
	-35°C	-30°C	-25°C	25°C	30°C	34°C
	1	2	3	4	5	6
Кокшетау	1.3	5.8	19.4	55.8	15.6	2.1

Глубина нулевой изотермы в грунте, см

Пункт	Средняя из максимальных за год	Максимум обеспеченностью	
		0,90	0,98
Кокшетау	145	201	235

Средняя за месяц и год относительная влажность, %

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кокшетау	76	76	76	65	57	58	65	66	65	71	78	76	69

Снежный покров

Область, пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
Кокшетау	26.0	70.0	37.0	149.0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Область, пункт	Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
Кокшетау	0.5	10	24	22

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

4. Геологическое строение участка инженерно-геологических изысканий

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие современные и средне-верхнечетвертичные отложения делювиально-пролювиального генезиса, представленные глинами. С поверхности глинистые грунты перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом (асфальт, строительный мусор и т.д.).

(ИГЭ-1) Глина (dpQ_{II-III}) легкая пылеватая, полутвердой консистенции, коричневого цвета, с редкими включениями песка среднего, карбонатизированная.

4.1 Гидрогеологические условия.

По глубине залегания прогнозируемых подземных вод территория инженерно-геологических изысканий относится к подтопленной, грунтовые воды вскрыты всеми скважинами. Появление грунтовых вод зафиксировано на глубине 3,5 м от дневной поверхности, с установлением на уровне 1,2 м от дневной поверхности. Высокий уровень грунтовых вод обусловлен паводковым периодом. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в течении года составляет до 1,5 м, максимальный уровень фиксируется в паводковый период апрель-май, минимум в период июль-август.

По химическому составу подземные воды относятся к классу сульфатно-хлоридно-кальциево-магниевого, слабосолоноватые, жесткие, со щелочной реакцией среды.

Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178-85, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.

5. Физико-механические свойства грунтов и выделение инженерно-геологических элементов

По состоянию грунтов и характеру показателей их физико-механических свойств и внешнему облику в инженерно-геологическом аспекте, на площади изысканий выделен один инженерно-геологических элемента. Характеристика физико-механических свойств грунтов приведен ниже:

5.1 ИГЭ 1 ($d_{pQ_{II-III}}$) – глины полутвердой консистенции

№п/п	Показатели характеристик	Значения		
		средн.	мин.	макс.
1	Влажность на границе текучести, %	44,3	40,0	47,0
2	Влажность на границе раскатывания, %	22,7	21,0	24,0
3	Число пластичности, %	24,7	19,0	24,0
4	Природная влажность, %	25,0	23,0	27,0
5	Показатель текучести, д.ед.	0,11	0,14	0,08
6	Плотность частиц грунта, г/см ³	2,74	2,74	2,74
7	Плотность грунта, г/см ³	1,88	1,84	1,91
8	Плотность сухого грунта, г/см ³	1,50	1,47	1,53
9	Коэффициент пористости	0,825	0,739	0,861
10	Степень влажности, д.ед.	0,830	0,795	0,900
11	Удельное сопротивление грунта, Ом/м	4,34	3,12	5,41
12	Показатель сжимаемости в интервале 0,1-0,3 МПа при естеств. влажности	0,432		
18	Степень коррозионной активности грунта к стали	высокая		

По трудности разработки одноковшовым экскаватором категория грунта по СН РК 8.02-05-2002 п. 8б относится к 2 группе.

В интервале 2,0-3,0 м глина проявляет пучинистые свойства. Просадочных свойств грунт ИГЭ-1 не проявляет.

6. Засоленность и агрессивность грунтов

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов - 313-1357мг/кг, сульфатов - 768-5088мг/кг. Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам - среднеагрессивные. Коррозийная активность по отношению к стали высокая. По степени засоленности - незасоленные.

Вид цемента	Степень агрессивного воздействия на бетон по маркам		
	W4	W6	W8
портландцемент	средняя и сильная	средняя и сильная	слабая и сильная
шлакопортландцемент	неагресс. и сильная	неагресс. и средняя	неагресс. и слабая
сульфатостойкий	неагресс. и слабая	неагресс. и слабая	неагрессивн.

7. Выводы и рекомендации

Район инженерно-геологических изысканий расположен находится в центральной части г. Щучинск Акмолинской области. Рельеф района инженерно-геологических изысканий – спокойный, с изменением высотных отметок скважин от 417,61-418,00 м (согласно топографической съемке).

По данным бурения, район характеризуется наличием водоносного горизонта.

7.1. Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория г. Щучинск по климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-01-2017 – IV. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности – I (сухая).

Климатическая записка составлена по данным метеостанции г. Кокшетау.

А). Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 46 градусов мороза, вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 46 градусов тепла, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 10 лет.

Б). Среднее количество осадков, выпадавших за год по г. Кокшетау равно – 310 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 250 мм, за холодный – 60 мм.

В). На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря преобладают юго-западные ветры. В середине лета преобладают западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра равна – 6,2 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет – 280-300 дней.

Согласно СП РК 2.04-01-2017:

- номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5;
- номер района по давлению ветра – III.

Г) Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2013, СП РК 2.04.01-2017:

- суглинки и глины – 181 см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 220 см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 236 см;
- крупнообломочные грунты – 268 см.

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-04-2017.

7.2. По состоянию грунтов и характеру показателей их физико-механических свойств и внешнему облику в инженерно-геологическом

аспекте, на площади изысканий выделен один инженерно-геологических элемента.

(ИГЭ-1) Глина (dpQ_{п-ш}) легкая пылеватая, полутвердой консистенции, коричневого цвета, с редкими включениями песка среднего, карбонатизированная.

7.3. По глубине залегания прогнозируемых подземных вод территория инженерно-геологических изысканий относится кподтопленной, грунтовыеводы вскрыты всеми скважинами. Появление грунтовых вод зафиксировано на глубине 3,5 м от дневной поверхности, с установлением на уровне 1,2 м от дневной поверхности. Высокий уровень грунтовых вод обусловлен паводковым периодом. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в течении года составляет до 1,5 м, максимальный уровень фиксируется в паводковый период апрель-май, минимум в период июль-август.

По химическому составу подземные воды относятся к классу сульфатно-хлоридно-кальциево-магниевых вод, слабосолоноватые, жесткие, со щелочной реакцией среды.

Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178-85, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.

7.4. По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов - 313-1357мг/кг, сульфатов - 768-5088мг/кг. Степеньагрессивности по отношению к ж/бетонам -среднеагресивные.Коррозийная активность по отношению к стали высокая. По степенизасоленности - незасоленные.

Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, к углеродистой стали по ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения Сооружения подземныеОбщие требования к защите от коррозии».

Характеристика несущей способности грунтов по инженерно-геологическим элементам

Номер ИГЭ	Краткая характеристика грунта	Категория разработки одноковшовым экскаватором СН РК 8.02-05- 2002	Показатели							
			Коэффициент фильтрации	Удельное сцепление C_n C'' C кПа(кг/см ²)		Угол внутреннего трения φ_n φ φ' Град.		Плотность P_n P_{max} P_{min} г/см ³	Модуль деформации E , МПа(кг/см ²)	
				м/сут	Ест.вл.	При замач.	Ест. вл.		При замач.	Ест. вл.
	Маломощный ПРС	2	-	-		-		-	-	
	Глина ПТ (др $Q_{п-III}$)	2	<0,001	41 (0,41) 37 (0,37) 30 (0,30)	23 (0,23) 17 (0,17) 15 (0,15)	11 10 9	10 10 9	1,94 1,93 1,92	12 (120)	7 (70)

1. C_n, φ_n, ρ_w - нормативные значения характеристик;

2. C, φ, ρ - расчетные значения характеристик по деформации;

3. C', φ', ρ' - расчетные значения характеристик по несущей способности.

Необходимо обратить внимание и предусмотреть защиту заглубленных кабельных и железобетонных изделий от коррозии.

Предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций

Список использованной литературы

1. СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
2. СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы».
3. СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»
4. ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация».
5. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
6. ПП 2.124-2.129 «Пособие по проектированию зданий и сооружений».
7. СН РК 5.01.01.-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
8. ГОСТ 30416-2012 «Грунты. Лабораторные испытания»
9. ГОСТ 20522-2012. «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».
10. СН РК 8.02-05-2002 «Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности их разработки. Техническая часть».

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение инженерно-геологических изысканий

№ п/п	Перечень основных требований	Данные задачи на изыскания
1	2	3
1.1	Наименование объекта строительства	на инженерно-геологические изыскания для объекта: "Строительство магазина" в г.Щучинск, ул.Октябрьская, уч. 43Б
1.2	Стадия проектирования	рабочий проект
1.3	Заказчик	ИИП «Айсана»
1.4	Исполнитель	ТОО «Гео-Консульт»
1.5	Целевое назначение работ	Инженерно-геологические изыскания для объекта: «Строительство магазина» в г. Щучинск, ул. Октябрьская, уч. 43 Б На основании фондовых материалов и материалов бурения, произвести детальное описание литолого-петрографического состава грунтов, замер уровня грунтовых вод, изучение физико-механических свойств грунтов. Для заверки материалов произвести бурение трех скважин глубиной до 5,0 м.
1.6	Особые требования к инженерно- геологическим изысканиям	Физико-механические свойства грунтов согласно СН РК 5.01.01.-2013, СТ РК 25100-2011, ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 20522-2012. Предоставляются продольный инженерно-геологический разрез По скважинам, пробуренным на участке, предоставляется геолого-литологическое описание скважин
1.7	Требования к результатам работ	По работам инженерно-геологических изысканий представляется отчет. В заключении излагаются результаты изучения геолого-литологического строения грунтов, изучения физико-механических свойств грунтов, определение категории грунтов по условиям разработки, определение уровня грунтовых вод. Текст иллюстрируется рисунками, графикой и текстовыми приложениями. Отчет и все приложения представляются ЗАКАЗЧИКУ в двух экземплярах.

Приложение 2

Геолого-литологическое описание грунтов по скважинам

Объект: «Строительство магазина» в г.Щучинск, ул.Октябрьская, уч.43 Б

2020 г.			Скважина №1		Абсолютная отметка 417,61 м.	
г. Щучинск					Глубина скважины 5,0 м	
			Шнеко-колонковое бурение диаметром 127 мм			
Геол. индекс, возраст	Глубина подошвы от поверхн., м	Мощность слоя, м	Интервал опробования, м	Описание грунтов	УПГВ, м	УУГВ, м
Q _{VI}	0,3	0,3		ПРС	3,5	1,2
dpQ _{II-III}	5,0	4,7		Глина легкая пылеватая, полутвердой консистенции, коричневого цвета, с редкими включениями песка среднего, карбонатизированная.		

2020 г.			Скважина №2		Абсолютная отметка 417,11 м.	
г. Щучинск					Глубина скважины 5,0 м	
			Шнеко-колонковое бурение диаметром 127 мм			
Геол. индекс, возраст	Глубина подошвы от поверхн., м	Мощность слоя, м	Интервал опробования, м	Описание грунтов	УПГВ, м	УУГВ, м
tQ _{VI}	0,5	0,5			3,5	1,2
dpQ _{II-III}	5,0	4,5			Глина легкая пылеватая, полутвердой консистенции, коричневого цвета, с редкими включениями песка среднего, карбонатизированная.	

2020 г.			Скважина №3	Абсолютная отметка 417,18 м.		
г. Щучинск				Глубина скважины 5,0 м		
			Шнеко-колонковое бурение диаметром 127 мм			
Геол. индекс, возраст	Глубина подошвы от поверхн., м	Мощность слоя, м	Интервал опробования, м	Описание грунтов	УПГВ, м	УУГВ, м
Q _{VI}	0,3	0,3		ПРС	3,5	1,2
dpQ _{II-III}	5,0	4,7		Глина легкая пылеватая, полутвердой консистенции, коричневого цвета, с редкими включениями песка среднего, карбонатизированная.		

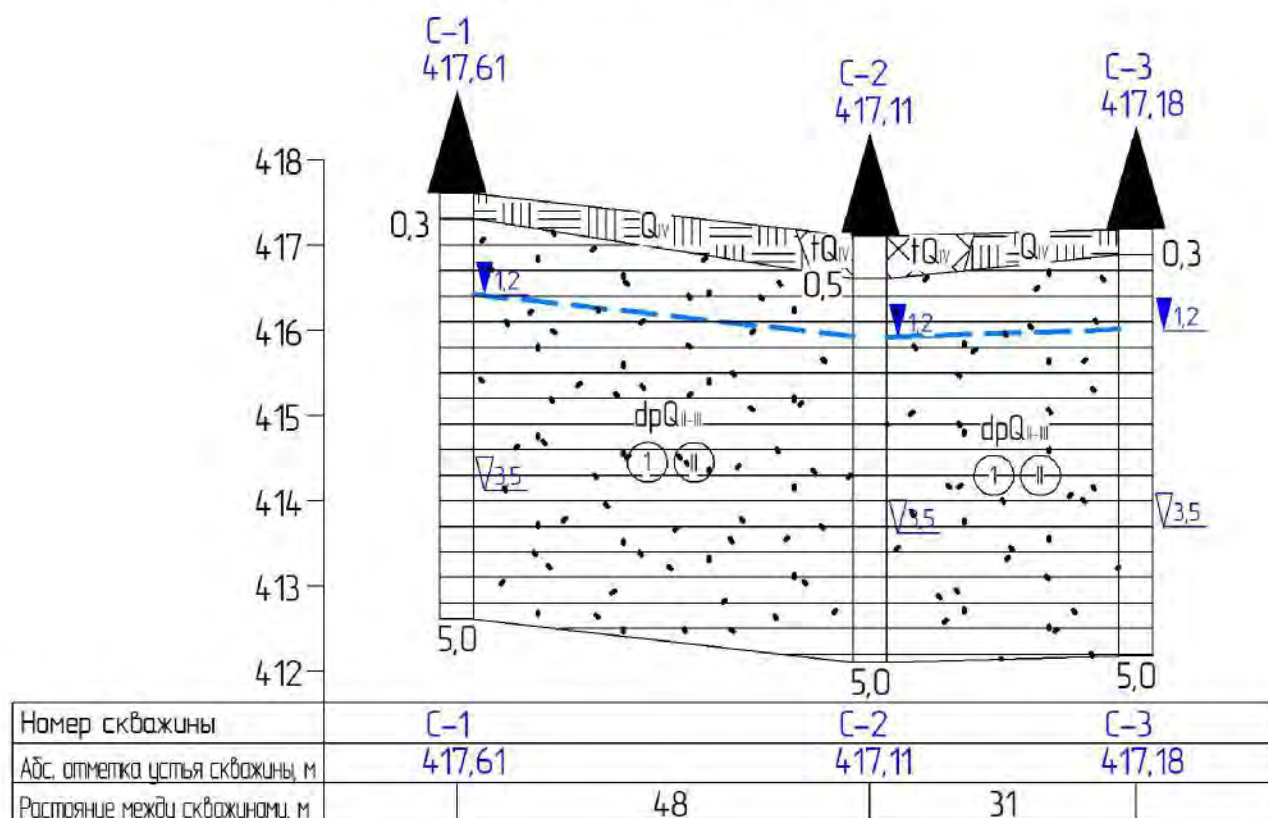
Документировал

Хегай А.О.

Составил:

Зелинский Ю.Б.

Инженерно-геологический разрез



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

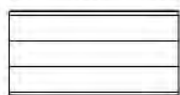
Генезис и возраст отложений

tQ_{iv} Современные техногенные образованияQ_{iv} Современные отложенияdpQ_{ii-iii} Делювиально-пролювиальные средне и верхне-четвертичные отложения

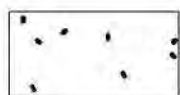
насыпной грунт



почвенно-растительный слой



глина



включения песка

Прочие обозначения

- ① Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)
- ② Категория разработки одноковшовым экскаватором по СН РК 8.02-05-2002

Обозначения по выработкам

C-3 258,10 Номер скважины, ее номер и абсолютная отметка

полутвердая
консистенция

5,0 Глубина скважины, м

C-1
258,18

Номер скважины и ее абсолютная отметка



Линия разреза

- V_{3.0} Появившийся уровень грунтовых вод
- V_{2.4} Установившийся уровень грунтовых вод
- — — Установившийся уровень грунтовых вод



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.04.2018 года

18006843

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Гео-Консульт"

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А.,
г.Кокшетау, МИКРОРАЙОН ВАСИЛЬКОВСКИЙ, дом № 35., 142., БИН:
170740023740

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Изыскательская деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области", Акимат Акмолинской области.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ГАБДУЛЛИН КАНАТ КАЙРГЕЛЬДЫУЛЫ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Кокшетау

