ИП «Өркен»

Лицензия №14003236

от 28.02.2014 г.

Отчет

по инженерно-геологическим изысканиям на объекте:

"Реконструкция караванного дворца "Торкуль" в рамках ярмарки Содружества"

Инженер геолог

ИП «Өркен» **Джарасов О.Б.**

г. Тараз 2021

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр
	ВВЕДЕНИЕ……..	3
I	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ……..	4
II	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАПРОЕКТИРУЕМОГО УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА……..…	5
2.1	Геоморфология……	5
2.2	Климатическая характеристика района изысканий……..…	5
III	Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия площадки для строительства с описанием физико-механических и других свойств грунтов…….	14
3.1.	Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия……..	14
3.2.	Физико-механические свойства грунтов……..……	14
3.3.	Тип грунтовых условий по просадочности……	15
3.4.	Коррозионная активность грунтов……	15
3.5.	Агрессивность грунтов……	15
3.6.	Засоленность грунтов……..….	15
3.7.	Коэффициент фильтрации грунтов……	15
3.8.	Сейсмичность……..	16
3.9.	Нормативная глубина сезонного промерзания грунта……	16
3.10.	Распределение грунтов на группы по трудности разработки….....	16
	ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ……..…..	17
III	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	18
	ПРИЛОЖЕНИЯ……..…….....	
	Графические материалы:	
	I. План расположения скважин, 1 лист...…..……..……	19
	II. Геолого-литологические колонки скважин, 1 лист.....	20
	Основание для выполнения работ	
	Разрешительная документация	21

ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Реконструкция караванного дворца "Торкуль" в рамках ярмарки Содружества», выполнено ИП «Өркен» (Государственная лицензия №14003236, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Настоящий отчет освещает виды и результаты инженерно-геологических изысканий, целью которых являлось:

изучение геологических и гидрогеологических условий на участках изысканий путем проведения буровых работ;

обследование грунтов оснований зданий и сооружений, и выделение инженерно-геологических элементов на площадке изысканий;

выявление участков распространения специфических свойств грунтов по результатам комплексных исследований физико-механических характеристик лабораторными методами;

оценка опасности агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод на строительные материалы.

Для решения поставленных задач, пробурены инженерно-геологические скважины и проведен отбор проб грунта.

Разбивка и вынос на местность проектных инженерно-геологических скважин выполнена инженером - геологом Джарасова О.Б., на основе плана расположения скважин.

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Задание на производство работ. На основании заказа на выполнение инженерно-геологических изысканий.

2. Местоположение участка: г. Тараз

3. Цели и задачи инженерно-геологических изысканий. Изучение литологического строения, гидрогеологических условий, физико-механических свойств грунтов на участке.

4. Полевые работы проведены в июле 2020 года.

5. Разбивка и планово-высотная привязка выработок произведена линейными промерами от существующих твердых контуров исполнителем полевых работ. Высотные отметки выработок сняты с топоплана масштаба 1:1000 методом интерполяции.

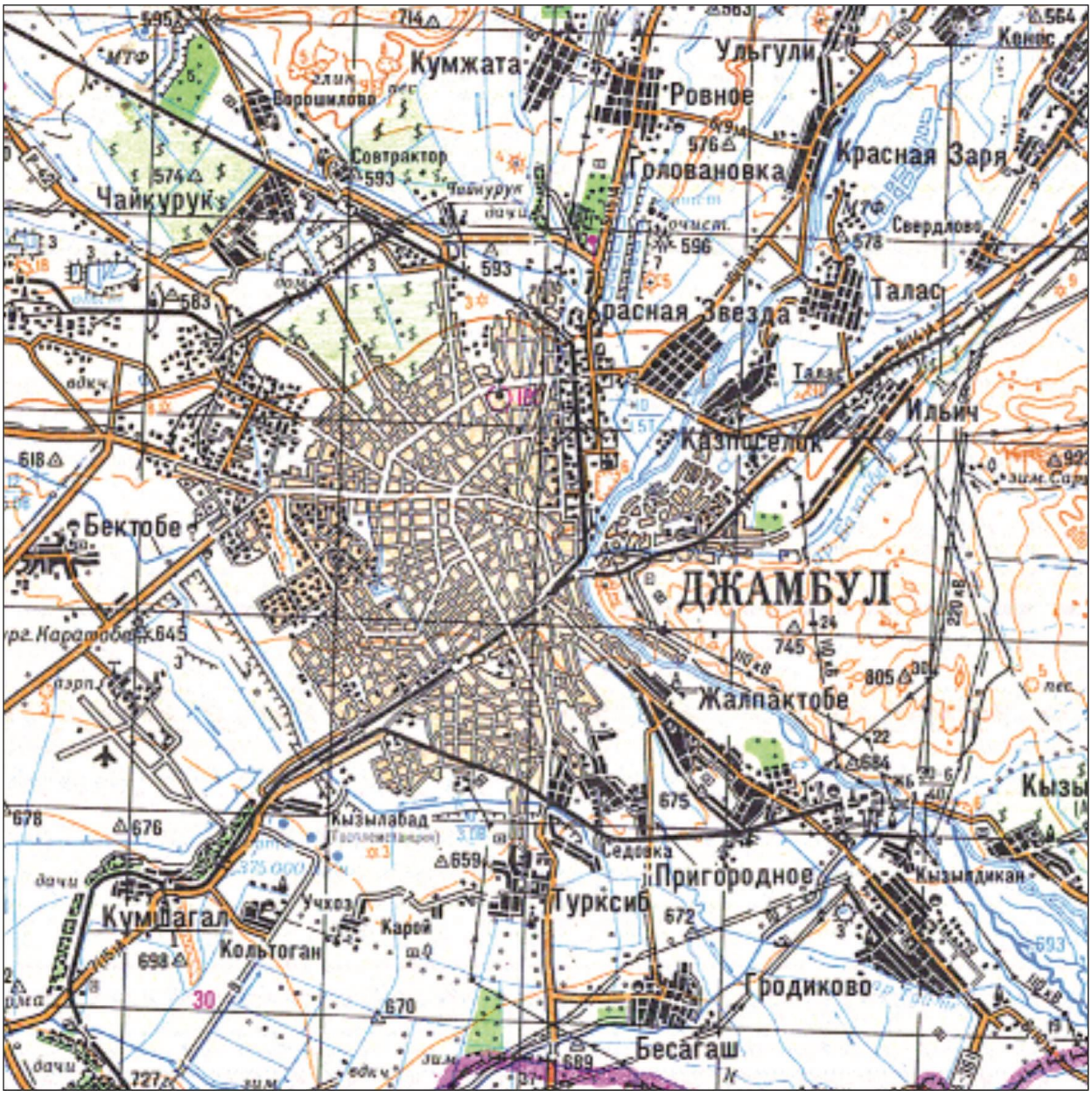


Рис. 1. Обзорная карта

II. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Геоморфология: В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изыскания расположен в в озерно-пролювиальной равнине, в конусе выносе рек Талас и Аса.

2.2. Климатическая характеристика района изысканий: приводится по результатам наблюдений Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет - 21,1°С (расчетная зимняя температура).

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в°С

Табл.№1

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Среднегодовая темпереатура воздуха в С	11,7	11,4	11,3	11,5	10,4	10,2	12,3	10,4	12,3	12,1	11,4

Табл.№2

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Среднегодовая самая высокая темпереатура воздуха в С	18,5	18,1	17,7	18,2	17,0	16,9	18,7	17,1	18,7	18,8	18,0

Табл.№3

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Среднегодовая самая низкая темпереатура воздуха в С	5,5	5,2	5,5	5,5	5,4	3,7	6,1	3,9	6,3	6,3	5,3

Табл.№4

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Среднегодовая самая высокая темпереатура на протяжении многих лет вС	40,1	40,6	38,0	38,5	39,1	36,7	40,1	38,6	40,9	38,1	40,9

Табл.№5

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Среднегодовая самая низкая темпереатура на протяжении многих лет в С	-20,0	-25,9	-19,0	-25,9	-17,6	-26,1	-21,4	-20,5	-23,5	-9,0	-26,1

Табл.№6

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Среднемесячна я темпереатура на самый жаркий месяц (июль) в С	26,0	26,5	25,3	24,6	25,3	25,7	25,8	24,7	27,5	25,0	25,6

Табл.№7

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Ежегодное среднее число дней в холодный период (ниже - 10° С)	22	46	13	23	44	50	13	38	13	15	28

Табл.№8

Наименования информации	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Ежегодное среднее число дней в отопительный период (ниже 5° С. с 15.10 по 15.03)	41	60	44	45	72	74	42	60	28	31	50

Табл.№9

Среднемесячная температура воздуха ° С											
год	месяц										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
2007	-1,4	1,9	3,8	14,6	18,.4	24,3	26,0	23,9	18,7	8,9	5,.8
2008	11,2	-4,1	10,3	13,1	20,7	25,4	26,5	25,1	17,2	11,9	4,3
2009	-2,1	1,1	6,9	10,0	16,6	21,9	25,3	23,3	17,9	11,3	3,5
2010	0,0	-4,7	5,8	12,6	17,3	23,0	24,6	24,5	17,5	12,8	6,2
2011	-6,2	-2,6	3,2	14,3	18,6	23,0	25,3	24,4	18,7	11,4	1,8
2012	-7,1	-7,0	3,4	15,9	18,8	24,1	25,7	24,6	18,2	11,5	1,7
2013	-0,3	-1,3	8,9	12,3	18,2	23,4	25,8	24,0	19,8	12,8	4,4
2014	-3,0	-9,2	5,7	10,2	19,3	24,4	24,7	24,6	17,7	9,5	1,4
2015	-2,3	1,9	4,0	14,2	20,1	25,0	27,5	23,6	16,1	11,2	4,2
2016	1,5	1,5	9,8	13,1	17,8	23,9	25,0	23,5	20,2	7,1	0,7
2017	-1,4	1,9	3,8	14,6	18,4	24,3	26,0	23,9	18,7	8,9	5,8

Табл.№10

Среднемесячная максимальная температура воздуха ° С											
год	месяц										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
2007	5,0	7,8	10,0	20,7	25,7	32,2	33,4	32,2	26,7	16,5	12,7
2008	-5,2	1,8	17,9	20,6	27,9	32,8	34,1	33,0	24,3	17,7	9,9
2009	3,4	5,3	12,7	15,4	23,1	29,3	33,1	31,1	24,8	19,7	8,6
2010	5,6	-0,3	12,6	19,0	23,8	29,8	32,0	32,8	24,8	19,3	13,8
2011	0	2,4	10,4	22,0	25,7	30,1	32,9	31,8	27,0	17,8	6,5
2012	-2,9	-1,9	9,1	23,2	26,0	31,0	33,0	32,8	26,1	19,3	8,4
2013	5,1	2,6	14,9	18,4	25,0	30,0	33,1	31,6	28,3	19,8	10,7
2014	3,8	-2,7	12,2	16,8	26,7	31,7	31,9	32,7	25,1	15,7	6,3
2015	3,5	6,2	9,9	21,0	27,0	32,5	35,0	31,3	23,3	18,5	8,6
2016	6,8	8,6	16,3	19,0	24,1	31,2	31,6	27,9	13,6	6,9	

Табл.№11

Наименования информации	2007-2016										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Средняя относительная влажность воздуха в самый холодный месяц, %	78	81	80	76	74	83	66	73	76	80	77

Табл.№12

Среднемесячная относительная влажность, %												
год	месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2007	73	79	72	74	58	37	40	35	37	50	70	85
2008	81	78	62	56	49	36	36	32	42	65	76	84
2009	80	83	75	76	64	44	34	40	53	54	73	76
2010	76	83	74	66	55	48	40	40	46	66	70	74
2011	74	78	73	59	57	51	38	35	42	60	83	83
2012	83	81	77	52	50	43	39	35	38	50	70	71
2013	66	80	67	65	50	43	37	41	39	52	70	73
2014	73	72	70	61	42	37	31	32	38	70	80	73
2015	76	78	72	61	52	38	33	40	52	65	79	71
2016	80	73	69	72	68	53	50	43	45	70	72	76

Табл.№13

Средняя минимальная относительная влажность, %												
год	месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2007	58	61	50	54	36	22	23	19	22	32	53	70
2008	68	62	41	36	30	20	21	18	28	44	56	72
2009	65	69	55	56	43	25	18	22	34	32	58	57
2010	71	71	56	45	35	30	24	22	28	46	45	56
2011	69	61	50	37	37	31	20	19	22	39	67	72
2012	71	66	58	33	31	25	22	20	21	29	53	57
2013	50	66	49	46	29	26	21	23	20	33	49	56
2014	56	55	48	41	25	20	18	16	21	50	63	48
2015	56	64	49	38	31	19	18	20	30	45	62	53
2016	62	54	47	51	47	31	29	24	26	51	57	38

Табл.№14

Наименования информации	2007-2016										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Ежегодная среднее количество осадков, мм	22,3	22,3	26,8	39,2	34,0	18,8	25,1	33,5	26,9	42,9	29,2

Табл.№15

Количество осадков, мм												
год	месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2007	3,6	20,5	38,8	27,4	27,6	5,5	23,7	0,8	-	1,3	44,0	51,8
2008	12,8	29,1	7,9	24,6	14,6	25,1	18,9	-	11,7	29,3	29,0	41,9
2009	21,2	34,4	56,4	49,7	37,3	23,0	20,7	9,5	19,0	1,5	16,4	32,9
2010	77,3	87,3	57,9	58,4	21,9	24,4	17,3	9,0	17,0	57,8	20,3	21,3
2011	10,0	37,7	22,7	33,4	66,0	70,3	2,7	3,0	6,2	30,4	92,7	33,3
2012	19,9	18,2	31,5	28,5	13,3	11,1	50,2	0,0	0,8	11,2	39,8	46,3
2013	13,4	51,9	49,7	64,9	16,0	40,5	3,0	10,3	7,0	10,5	15,3	18,2
2014	91,0	27,1	44,4	50,2	21,2	7,6	-	2,8	0,6	63,3	55,6	4,2
2015	48,5	25,3	36,2	25,4	16,4	17,8	0,0	39,8	18,4	36,6	33,2	25,6
2016	16,7	16,5	23,1	54,8	69,7	71,4	63,0	-	2,6	67,5	30,9	55,7

Табл.№16

Среднемесячная дни гроз												
год	месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2007				4	9	7	5	2				
2008				2	3	3	6		1			
2009			1		5	5	2	2	3			
2010				3	2	5	5	1	1	1		
2011				1	6	15	5	2				
2012				2	4	9	2					
2013				2	1	7	3	2	1			
2014				2	3	4		2		3		
2015			1	3	9	7	2	1	1			
2016				5	6	8	10		1			

Табл.№17

Наименования информации	2007-2016										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Максимальная высота снежного покрова, см	7	18	13	22	15	36	35	30	20	16	36

Табл.№18

Наименования информации	2007-2016									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Дата первого снега	09 ноя	18 дек	02 дек	13 ноя	30 окт	19 ноя	11 ноя	27 окт	02 ноя	19 ноя

Табл.№19

Наименования информации	2007-2016									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Дата последнего снегопада	01 янв	09 фев	07 мар	19 фев	24 фев	13 мар	24 фев	23 фев	24 янв	09 фев

Табл.№20

Наименования информации	2007-2016									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ежегодные максимальные дни снега	20	35	16	28	39	39	22	34	34	33

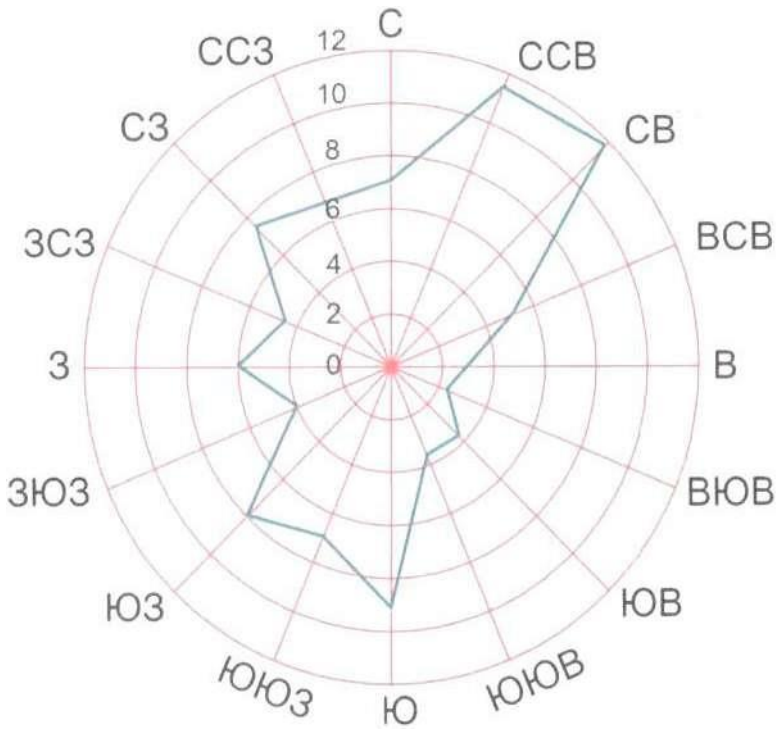
Табл.№21

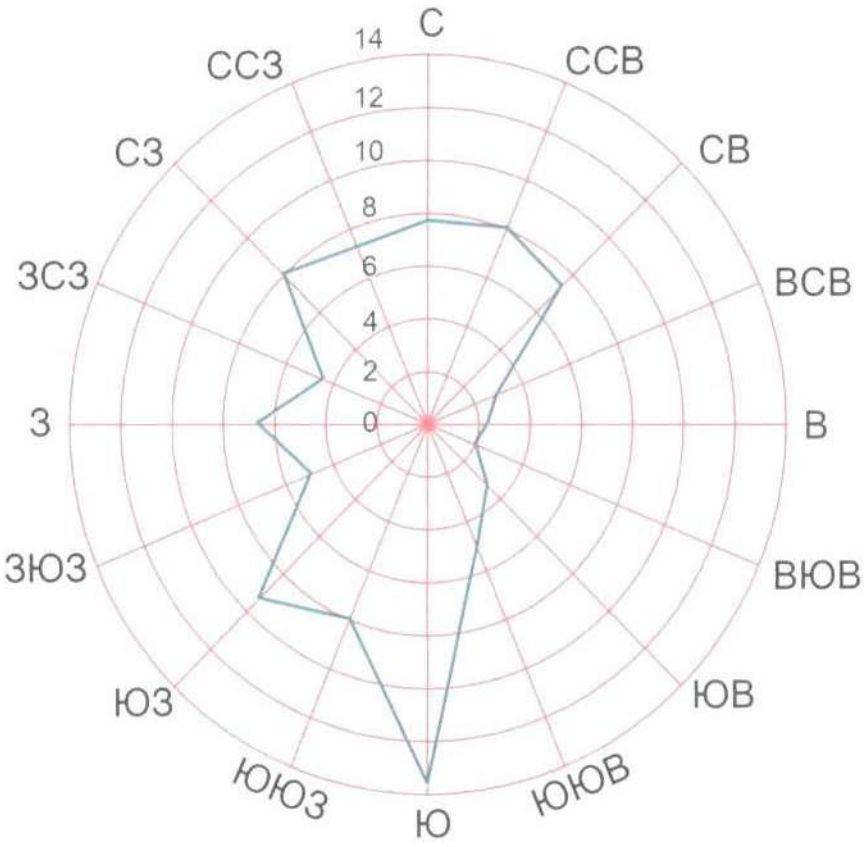
Наименования информации	2007-2016										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Максимальная скорость ветра, м/с	16	28	18	18	15	18	24	19	25	25	28

Табл.№22

Наименования информации	2007-2016										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	За 10 лет
Мгновенная максимальная скорость ветра, м/с	33	40	32	34	28	31	34	28	33	36	40

РОЗА ВЕТРОВ





Верхнее-зимний период;
Нижнее-летний период.

Относится к V-му дорожно-климатическому зону.

Нормативная глубина промерзания:

для суглинков — 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых — 100 см;

для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков — 107 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых – 110 см.

для крупнообломочных грунтов –137 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8 "(отопительного сезона) составляет для жилых, школьных и других общественных здании (кроме тех которые перечислены ниже) 164 суток, а для поликлиник, домов-интернатов, лечебных учреждений, дошкольных учреждений 180 суток.

Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III ветровому району.

Нормативная величина скоростного напора ветра-056 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 30 м/с.

По весу снегового покрова 1-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,5 кПа.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

III. ГЕОЛОГО-ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА С ОПИСАНИЕМ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

3.1. Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные суглинками.

Точное распространение границ литологических разностей грунты на инженерно-геологических колонках (**см. Приложение 2**).

Гидрогеологические условия: В период изысканий подземные воды вскрыты на глубине 3,1 м. от поверхности земли. Максимальный УПВ будет находиться на глубине 2,0 м от поверхности земли.

3.2. Физико-механические свойства грунтов: На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Насыпной грунт из суглинка с включениями гравия.

ИГЭ №2 – Суглинок желто-серого цвета, твердой консистенции, с включениями карбонатных конкреции, просадочный.

ИГЭ №3 – Суглинок от желто-серого до темно-серого, от твердой до пластичной консистенции, с включениями карбонатных конкреции, непросадочный.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффициенту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Табл. 23

Наименование, ед. измерения		ИГЭ-2 Суглинок просадочный	ИГЭ-3 Суглинок непросадочный
1	2	3	4
Плотность, г/см^3	Н	1,82	1,94
Объемный вес скелета, г/см^3	Н	1,54	1,63
Удельный вес, г/см^3	Н	2,69	2,70
Влажность природная, %	Н	11,0	21,0
Степень влажности	Н	0,34	0,79

1	2	3	4
Пористость, %	Н	42,72	39,6
Коэффициент пористости	Н	0,746	0,656
Модуль деформации, кПа	Н	86	10
Угол внутреннего трения, град	Н Р1 Р2	18 14 15	18 16 18
Удельное сцепление, кПа	Н Р1 Р2	19 16 23	20 13 20
Расчетное сопротивления, кПа	Н	180	200

Н-нормативные характеристики.

$Р_I$- расчетные характеристики, по несущей способности при доверительной вероятности-0,95

$Р_{II}$- расчетные характеристики, по деформациям, при доверительной вероятности-0,85

3.3. Тип грунтовых условий по просадочности: Первое. Начальное просадочное давление равно 108 кПа.

3.4. Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.015-74 - средняя.

3.5. Агрессивность грунтов: По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов ($S0_4$ =550-750 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов от не агрессивные, по содержанию хлоридов CL(365-438 мг/кг)=0,25 $S0_4$ + CL=515-715 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена среднеагрессивной.

3.6. Засоленность грунта:

Согласно ГОСТ 25100-95, грунты до 2,0 м незасоленные. Сухой остаток 0,62%.

3.7. Коэффициент фильтрации грунтов: по архивным данным:

— для супеси — 0,3 м/сут,

3.8. Сейсмичность: Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

3.9. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

для супеси — 100 см;

для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для супеси – 110 см.

для крупнообломочных грунтов –137 см.

3.10. Распределение грунтов на группы по трудности разработки составляет: одноковшовым экскаватором / вручную:

Табл. 24

№№ п/п1	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковш. экскаватор	Порядк. номер по табл. ЭСН РК 8.04-01-2015
1	Насыпной грунт	2	2	п. 6 б
2	Суглинок	2	2	п. 35 б

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изыскания расположен в в озерно-пролювиальной равнине, в конусе выносе рек Талас и Аса.

2. По сложности инженерно-геологических условий согласно СП РК 2.03-30-2017. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Участок изысканий относится к II категории.

3. При проектировании следует предпринять следующие мероприятия:

- предусмотреть мероприятия для защиты подземных металлических конструкции от почвенной коррозии.
- для заглубленных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.
- вокруг здания должны быть устроены водонепроницаемые отмоски;
- предусмотреть противопросадочные мероприятия. Устранить просадочных свойств грунта или прорезать просадочной толщи фундаментами.
- предусмотреть гидроизоляцию фундамента.

4. По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов ($S0_4$ =550-750 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов от не агрессивные, по содержанию хлоридов CL(365-438 мг/кг)=0,25 $S0_4$ + CL=515-715 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена среднеагрессивной.

5. Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

- для супеси — 100 см;
- для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

- для супеси – 110 см.
- для крупнообломочных грунтов –137 см.

III. СПИСОК

ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.СН РК 1.02.02-2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения.(приказ 31-НҚ от 12.07.2016)

2. СН РК 1.03-03-2013 «Геодезические работы в строительстве»

3. СН РК 2.03-01-2011 «Здания и сооружения на подрабатываемых и просадочных грунтах»

4. СН РК 2.03-02-2013 Инженерная защита в зонах затопления и подтопления»

5. СН РК 2.04-03-2011 Тепловая защита зданий.

6. СН РК 2.04-04-2013 Строительная теплотехника.

7. ГОСТ 20522-95. Грунты. Метод статистической обработки результатов определений характеристик. 1996г.

8. ГОСТ 12.3.016-87. Единая система защиты от коррозии и старения. М. 1987 г

9. Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М. А. Солодухин. И. В. Архангельский. Москва «Недра» 1982.

10. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений М.Стройиздат.

11. ГОСТ 21.302-96 Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям

12. РДС РК 1.03-01-2013 Положение о геодезической службе и организация геодезических работ в строительстве

13. СП РК 1.02-105-2014 Инженерные изыскания для строительстве. Основные положения.

14. СП РК 1.03-103-2013 Геодезические работы в строительстве.15. СН РК 2.04-21-2004 Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий

16. СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

17. СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

18. СН РК 5.01-02-2013«Основания зданий и сооружений»

19. СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

20. СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»

21. СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

22. СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

23. СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК

24. СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

25. СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.02.2014 года **14003236**

Выдана **ДЖАРАСОВ ОРКЕН БАХЫТЖАНОВИЧ**

ИИН: 850802302548

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **14003236**

Дата выдачи лицензии **28.02.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка

Производственная база **Жамбылская область, город Тараз, ул.Ниеткалиева, 6а.**

(местонахождение)

Лицензиат **ДЖАРАСОВ ОРКЕН БАХЫТЖАНОВИЧ**

ИИН: 850802302548
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 28.02.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе