РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

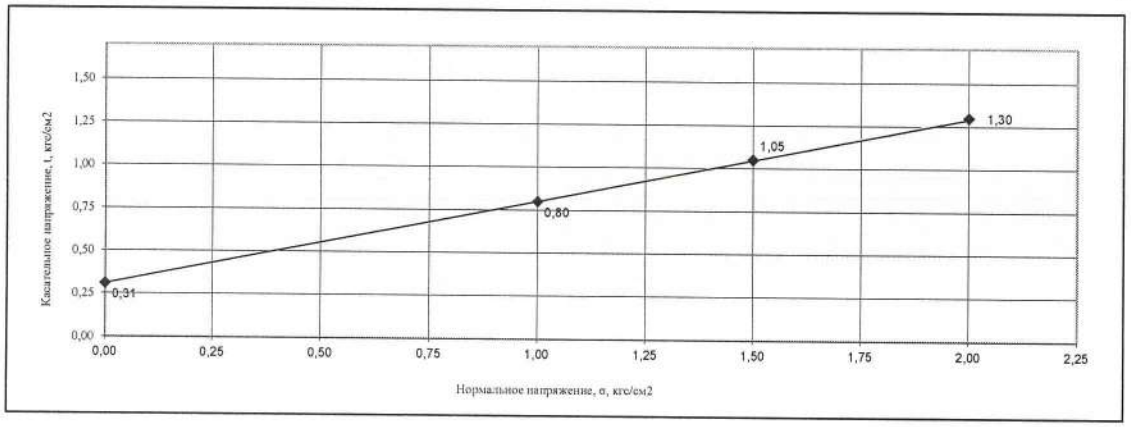
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №366 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	241
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 2,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 21°С, влажность 68 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,4	18,2	18,0					
Плотность, г/см^3	2,00	2,01	2,02					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,689	1,701	1,712	0,00	0,31	24	0,31	0,44
Плотность частиц, г/см^3	2,72	2,72	2,72	1,00	0,80			
Пористость, %	37,9	37,5	37,1	1,50	1,05			
Коэфициент пористости	0,610	0,600	0,589	2,00	1,30			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

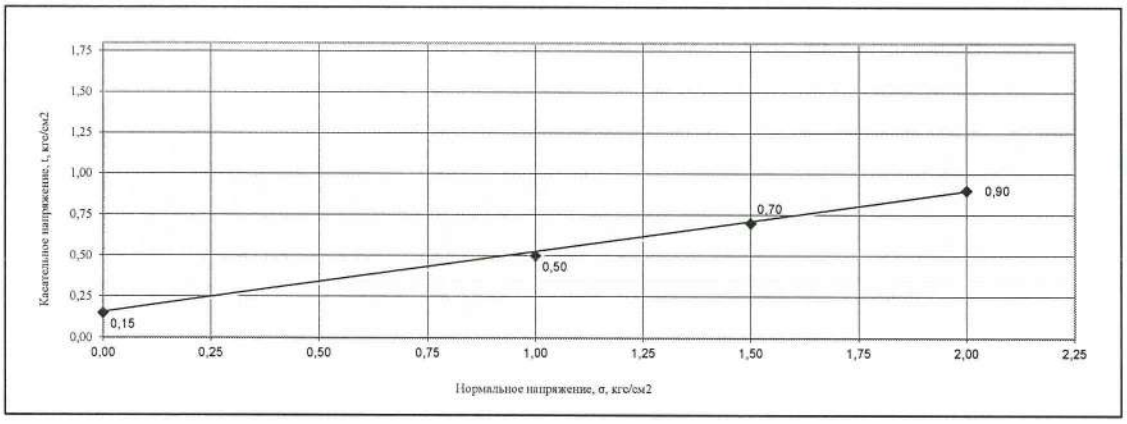
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №367 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	242
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 3,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	16,1	15,9	15,7					
Плотность, г/см^3	1,98	1,99	2,00					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,71	1,72	1,73	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	36,1	35,7	35,3	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,566	0,555	0,545	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

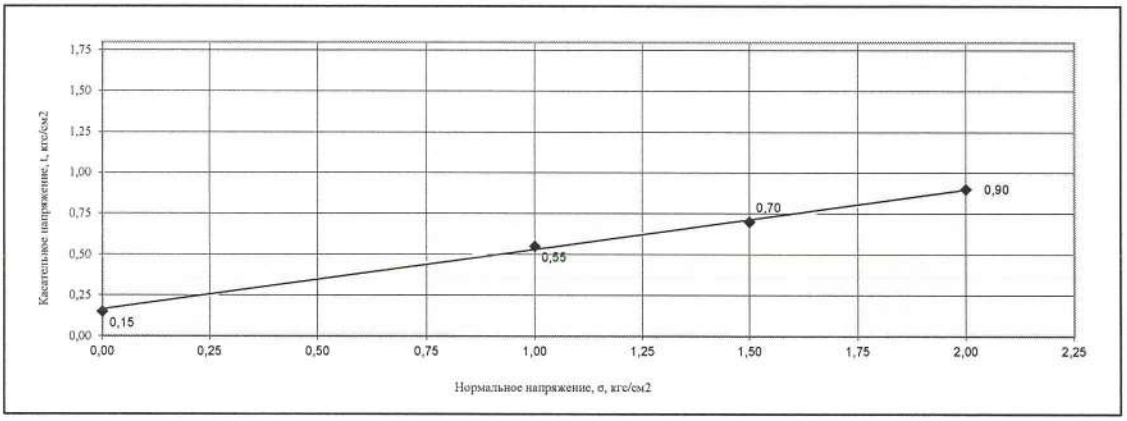
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №368 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	243
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 4,5
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-10
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,6	19,4	19,2					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,71	1,717	1,73	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,55			
Пористость, %	36,1	35,7	35,3	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,565	0,555	0,545	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

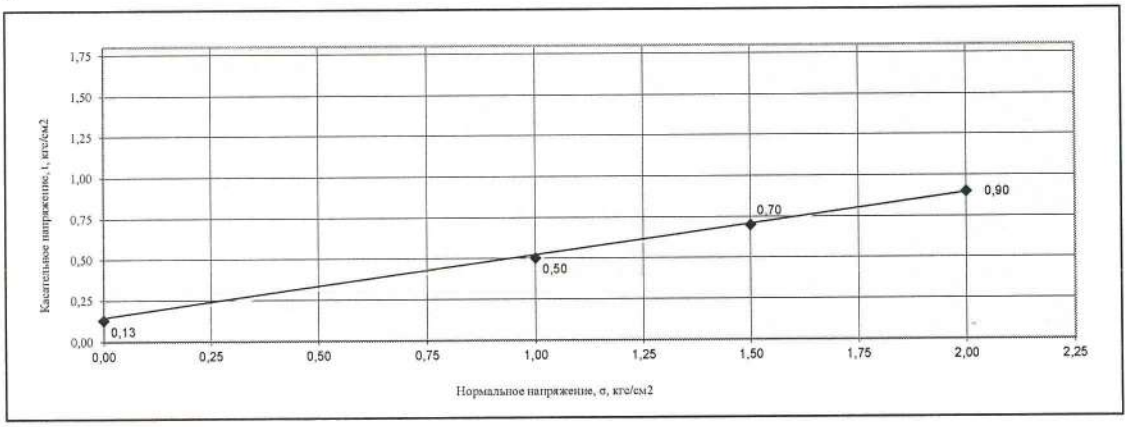
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №369 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	244
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 6,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	20,8	20,6	20,4					
Плотность, г/см^3	2,00	2,01	2,02					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,66	1,667	1,68	0,00	0,13	24	0,13	0,44
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	38,0	37,6	37,2	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,613	0,602	0,591	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

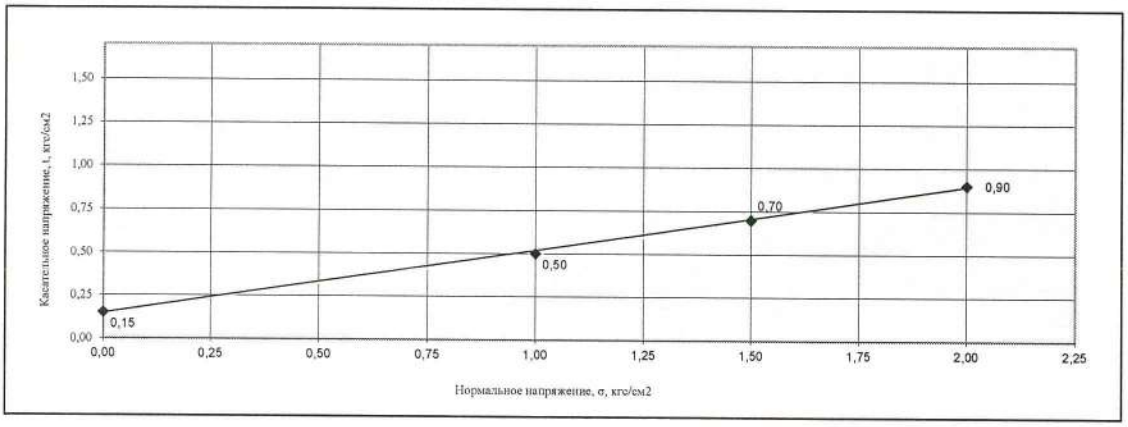
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №370 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	245
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 8,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	21,5	21,3	21,1					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого	1,70	1,707	1,72	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	36,5	36,1	35,7	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,575	0,565	0,555	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

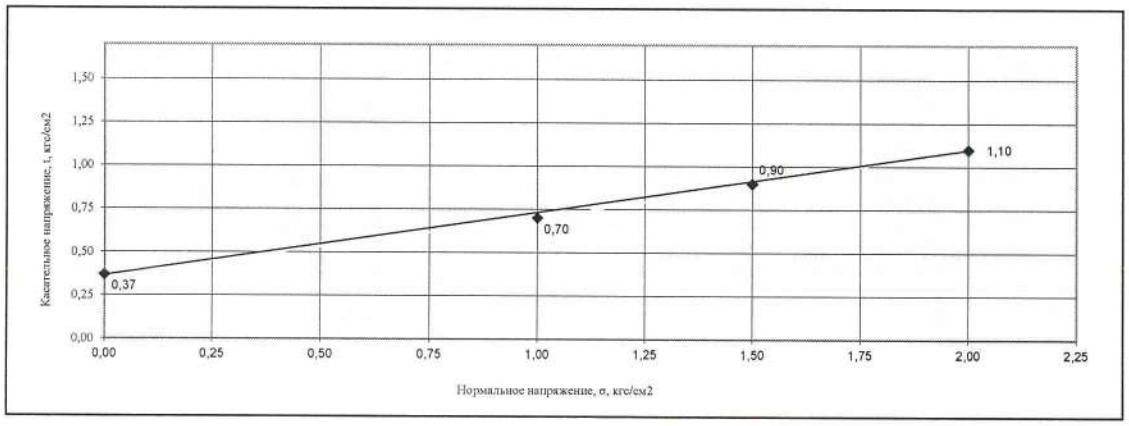
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №371 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	246
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 10,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,1	17,9	17,7					
Плотность, г/см^3	2,02	2,03	2,04					
Плотность сухого	1,71	1,722	1,73	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,71	2,71	2,71	1,00	0,70			
Пористость, %	36,9	36,5	36,0	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,584	0,574	0,564	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

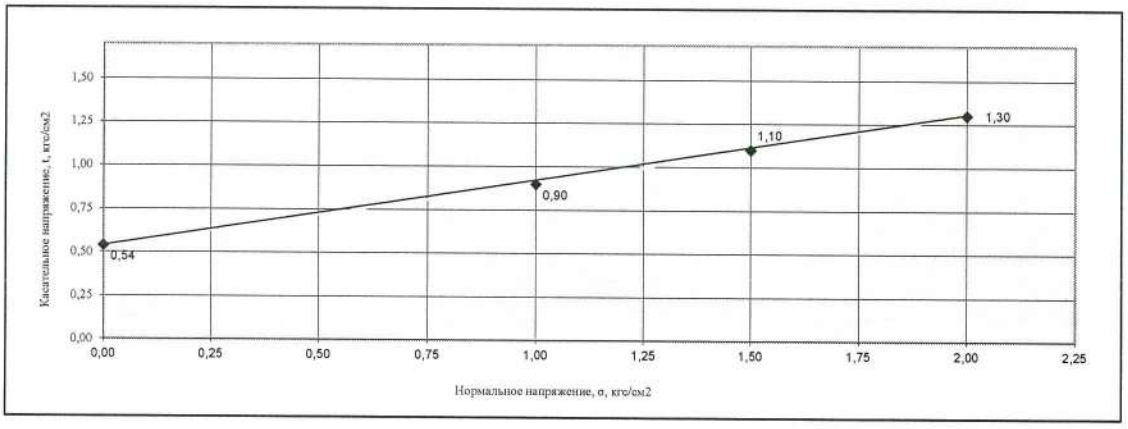
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №372 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	247
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 12,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	25,0	24,9	24,7					
Плотность, г/см^3	1,99	2,00	2,01					
Плотность сухого	1,59	1,601	1,61	0,00	0,54	19	0,54	0,34
Плотность частиц, г/см^3	2,74	2,74	2,74	1,00	0,90			
Пористость, %	41,9	41,6	41,2	1,50	1,10			
Коэфициент пористости	0,721	0,711	0,700	2,00	1,30			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

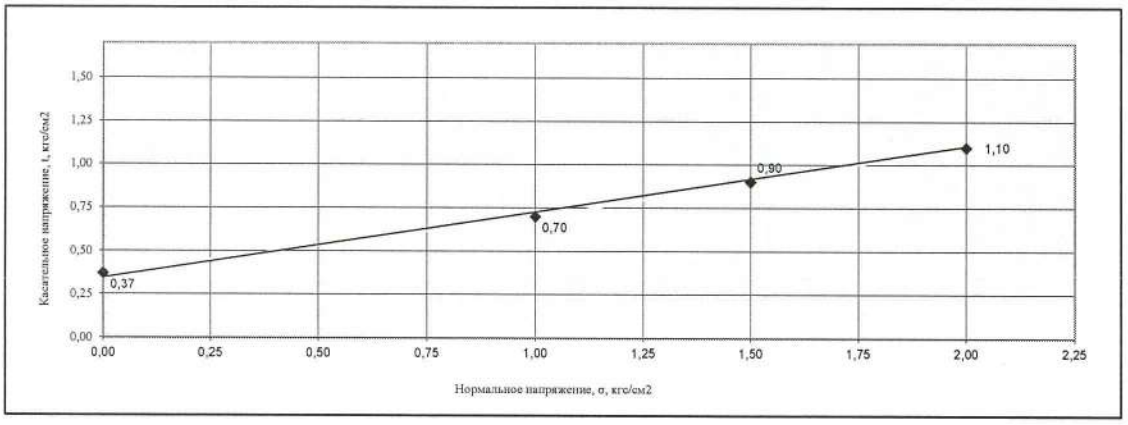
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №373 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	248
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 14,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,3	18,1	17,9					
Плотность, г/см^3	2,05	2,06	2,07					
Плотность сухого	1,73	1,744	1,76	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,71	2,71	2,71	1,00	0,70			
Пористость, %	36,1	35,6	35,2	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,564	0,554	0,544	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

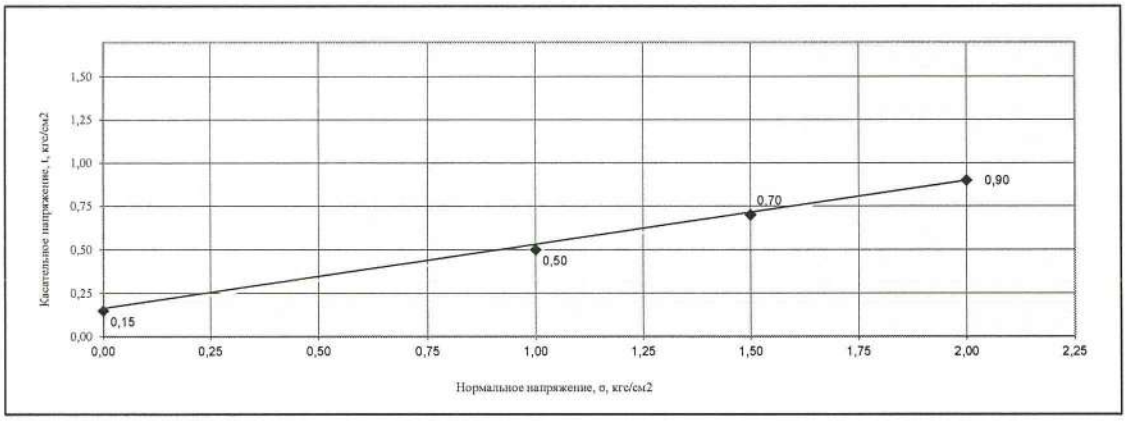
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №374 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	249
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 16,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	16,3	16,1	15,9					
Плотность, г/см^3	1,99	2,00	2,01					
Плотность сухого	1,71	1,723	1,73	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	35,9	35,5	35,0	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,560	0,550	0,540	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

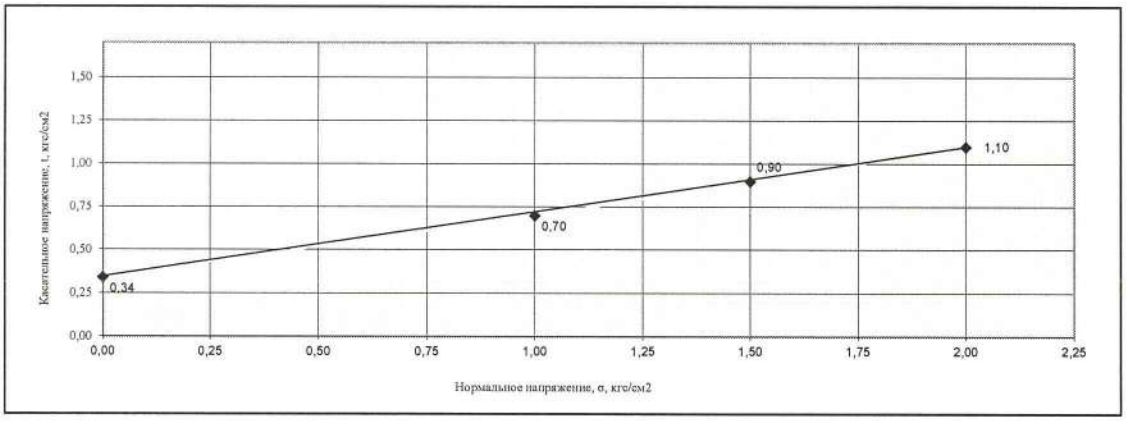
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №375 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	250
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 18,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,0	18,8	18,6					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого	1,71	1,726	1,74	0,00	0,34	23	0,34	0,42
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,70			
Пористость, %	36,5	36,1	35,7	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,575	0,565	0,554	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

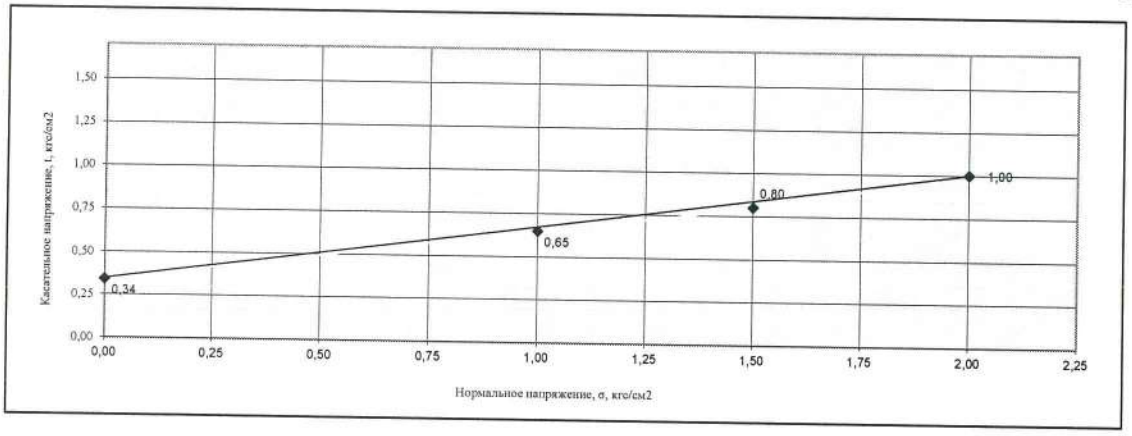
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №376 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	251
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 20,5
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,0	16,8	16,6					
Плотность, г/см^3	2,03	2,04	2,05					
Плотность сухого	1,74	1,747	1,76	0,00	0,34	23	0,34	0,42
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,65			
Пористость, %	35,7	35,3	34,9	1,50	0,80			
Коэфициент пористости	0,556	0,546	0,536	2,00	1,00			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

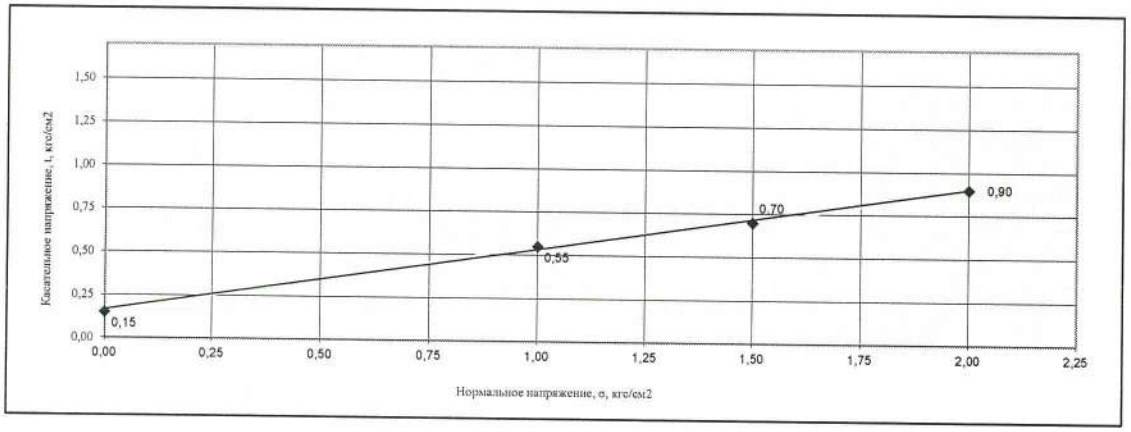
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №377 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	252
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 22,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	20,4	20,2	20,0					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого	1,69	1,705	1,72	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,55			
Пористость, %	36,5	36,1	35,7	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,576	0,566	0,555	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

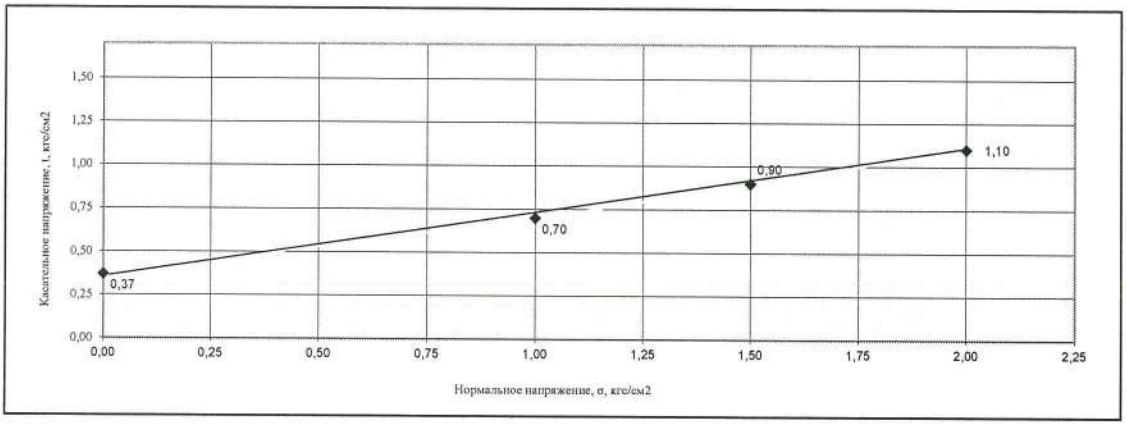
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №378 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	253
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 2 Глубина отбора, м 25,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,0	16,8	16,6					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого	1,76	1,772	1,78	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,70			
Пористость, %	34,8	34,4	33,9	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,533	0,523	0,514	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

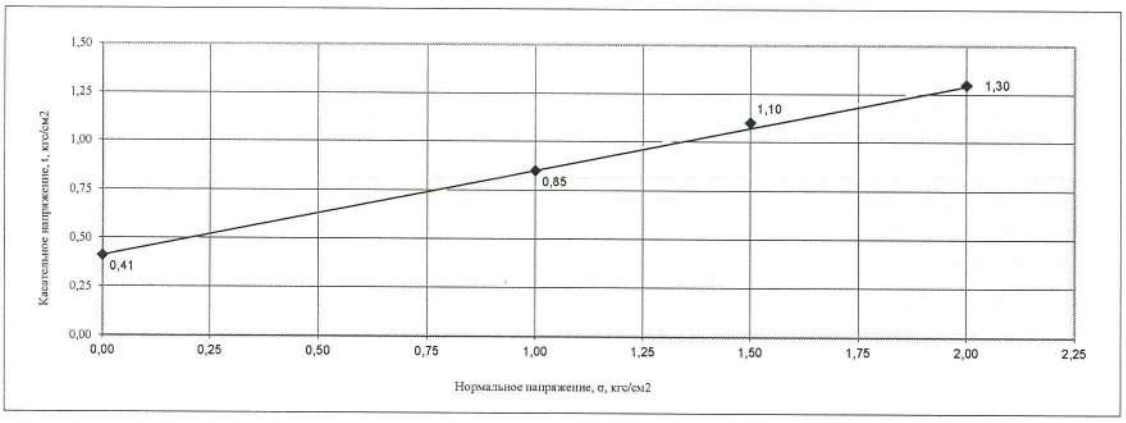
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №379 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	254
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 1,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, с, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	28,5	28,3	28,1					
Плотность, г/см^3	1,79	1,80	1,81					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,39	1,40	1,41	0,00	0,41	16	0,41	0,28
Плотность частиц, г/см^3	2,75	2,75	2,75	1,00	0,85			
Пористость, %	49,3	49,0	48,6	1,50	1,10			
Коэфициент пористости	0,974	0,960	0,946	2,00	1,30			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

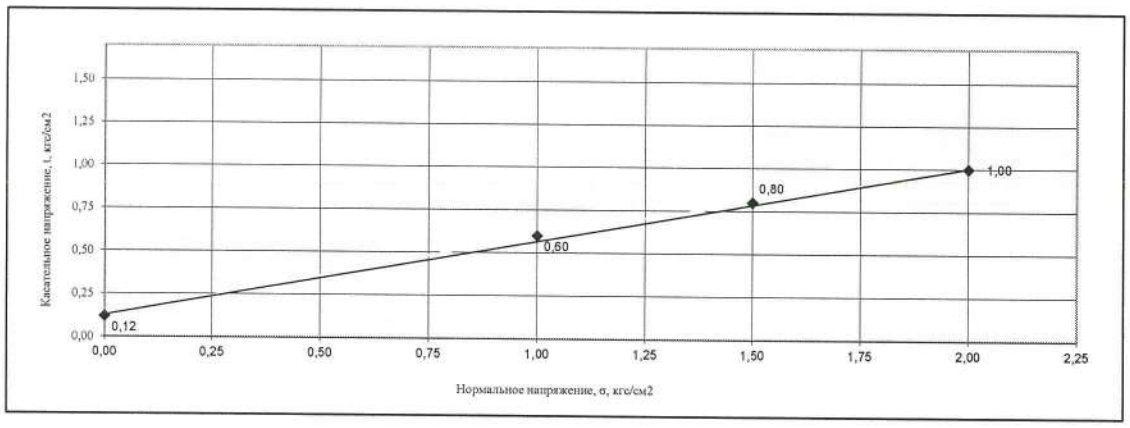
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №380 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	255
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 2,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	30,0	28,8	28,6					
Плотность, г/см^3	1,75	1,76	1,77					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,346	1,366	1,376	0,00	0,12	12	0,12	0,21
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,60			
Пористость, %	50,1	49,4	49,0	1,50	0,80			
Коэфициент пористости	1,006	0,976	0,962	2,00	1,00			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

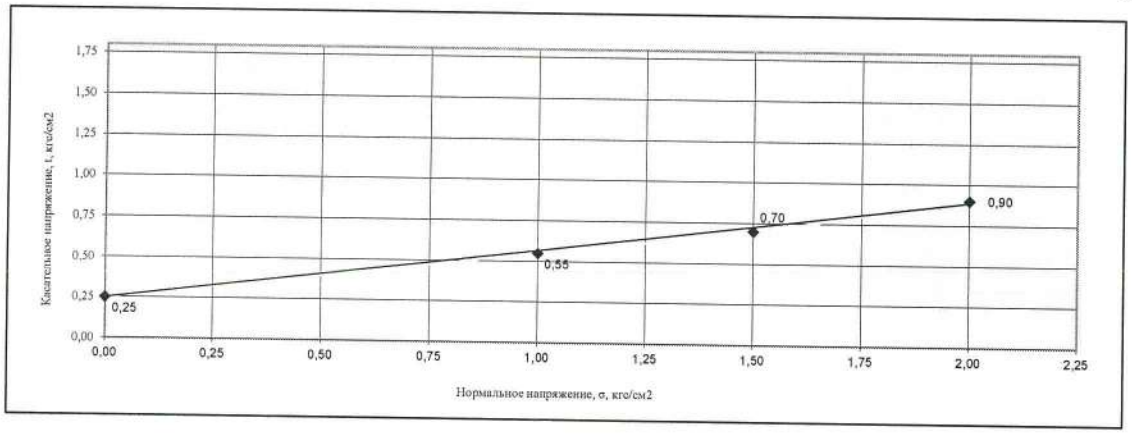
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №381 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	256
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 3,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,6	19,4	19,2					
Плотность, г/см^3	2,00	2,01	2,02					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,67	1,68	1,69	0,00	0,25	19	0,25	0,34
Плотность частиц, г/см^3	2,69	2,69	2,69	1,00	0,55			
Пористость, %	37,8	37,4	37,0	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,609	0,598	0,587	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

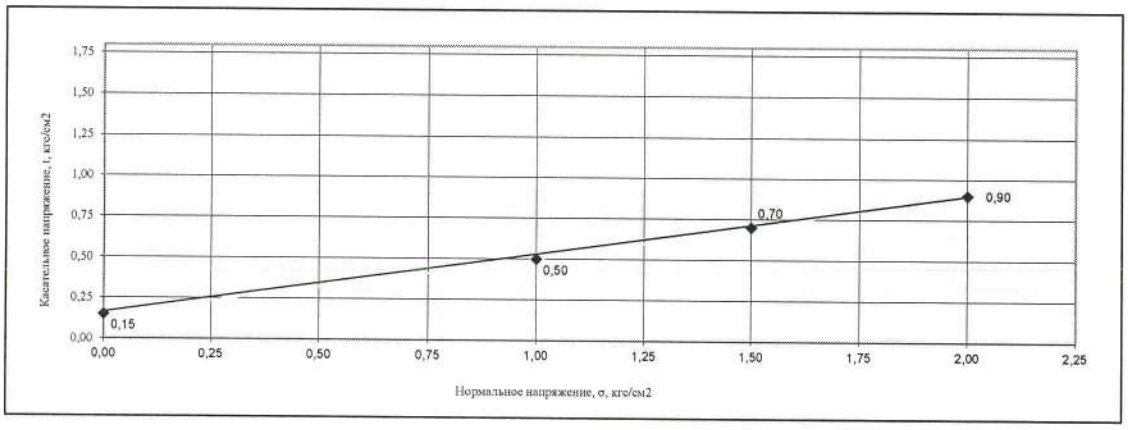
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №382 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	257
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 4,5
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-10
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,0	16,8	16,6					
Плотность, г/см^3	2,01	2,02	2,03					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,72	1,729	1,74	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	35,7	35,2	34,8	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,554	0,544	0,534	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

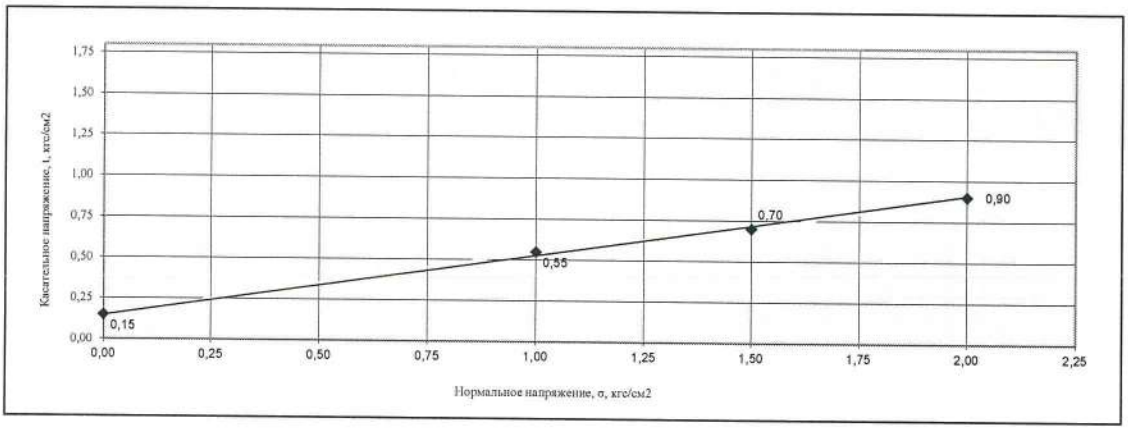
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №383 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	258
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 6,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,4	19,2	19,0					
Плотность, г/см^3	2,05	2,06	2,07					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,72	1,728	1,74	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,55			
Пористость, %	35,7	35,3	34,9	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,555	0,545	0,535	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Испытательная лаборатория Уралводпроект

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

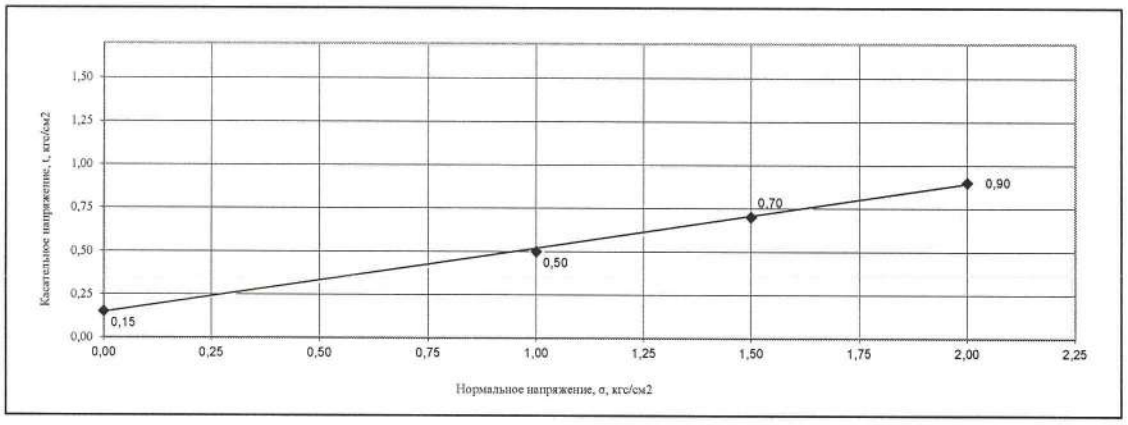
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №384 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	259
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 8,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	20,6	20,4	20,2					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого	1,69	1,703	1,71	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	36,6	36,2	35,8	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,578	0,568	0,558	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Уралводпроект

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

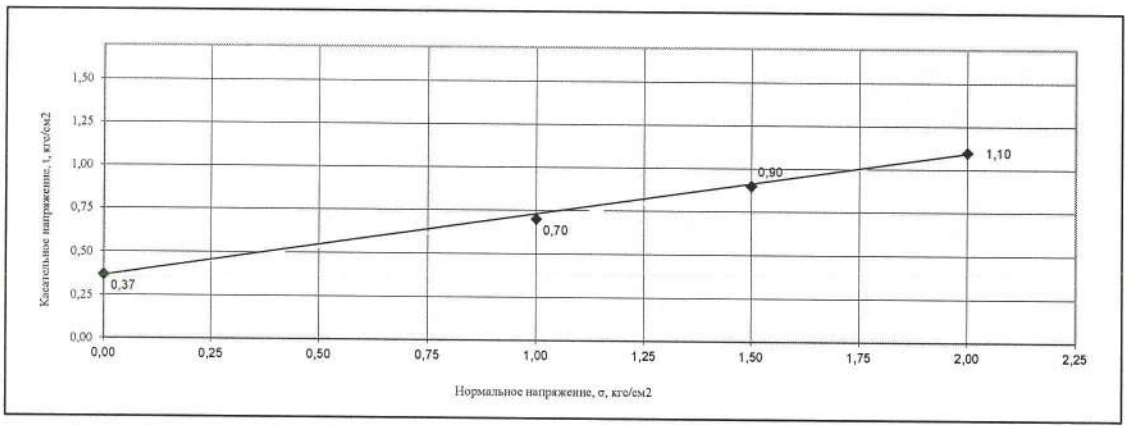
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №385 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	260
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 10,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,4	17,2	17,0					
Плотность, г/см^3	2,03	2,04	2,05					
Плотность сухого	1,73	1,741	1,75	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,71	2,71	2,71	1,00	0,70			
Пористость, %	36,2	35,8	35,3	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,567	0,557	0,547	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

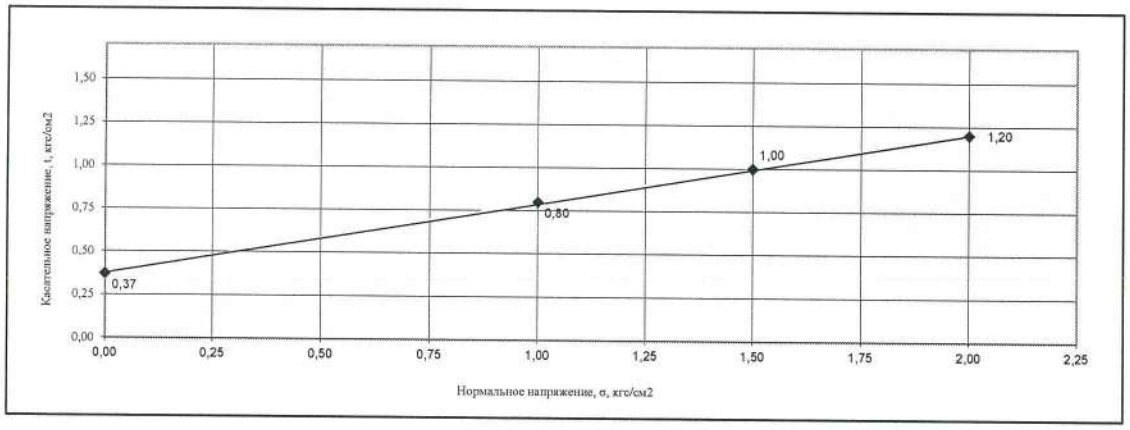
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №386 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	261
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 12,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,8	17,6	17,4					
Плотность, г/см^3	2,07	2,08	2,09					
Плотность сухого	1,76	1,769	1,78	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,71	2,71	2,71	1,00	0,80			
Пористость, %	35,2	34,7	34,3	1,50	1,00			
Коэфициент пористости	0,542	0,532	0,522	2,00	1,20			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

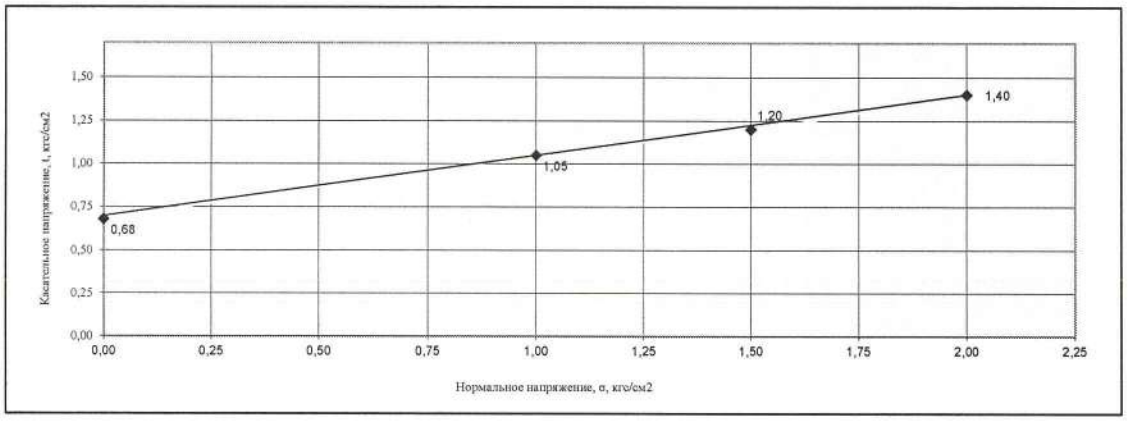
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №387 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	262
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 14,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	25,2	25,0	24,8					
Плотность, г/см^3	2,09	2,10	2,11					
Плотность сухого	1,67	1,68	1,69	0,00	0,68	20	0,68	0,36
Плотность частиц, г/см^3	2,74	2,74	2,74	1,00	1,05			
Пористость, %	39,1	38,7	38,3	1,50	1,20			
Коэфициент пористости	0,641	0,631	0,621	2,00	1,40			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

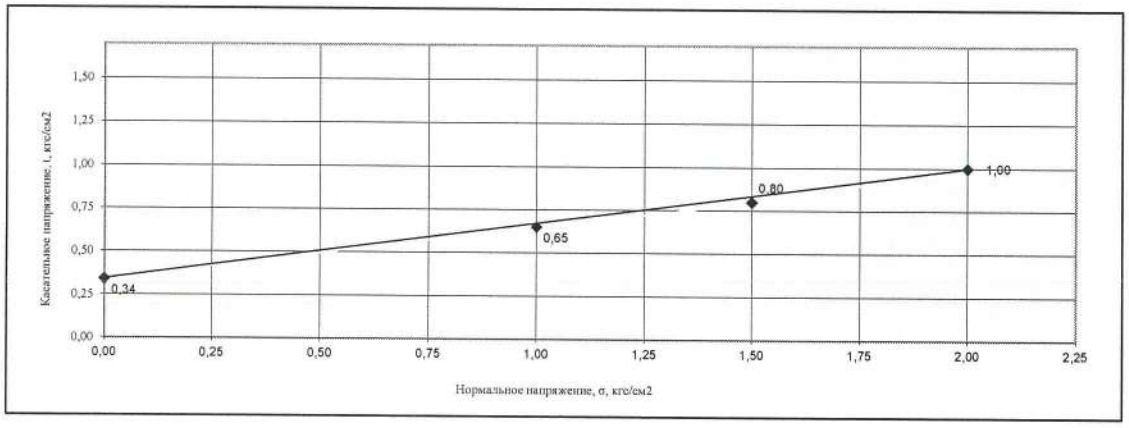
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №388 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	263
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 16,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,7	18,5	18,3					
Плотность, г/см^3	2,05	2,06	2,07					
Плотность сухого	1,73	1,738	1,75	0,00	0,34	23	0,34	0,42
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,65			
Пористость, %	36,0	35,6	35,2	1,50	0,80			
Коэфициент пористости	0,563	0,553	0,543	2,00	1,00			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

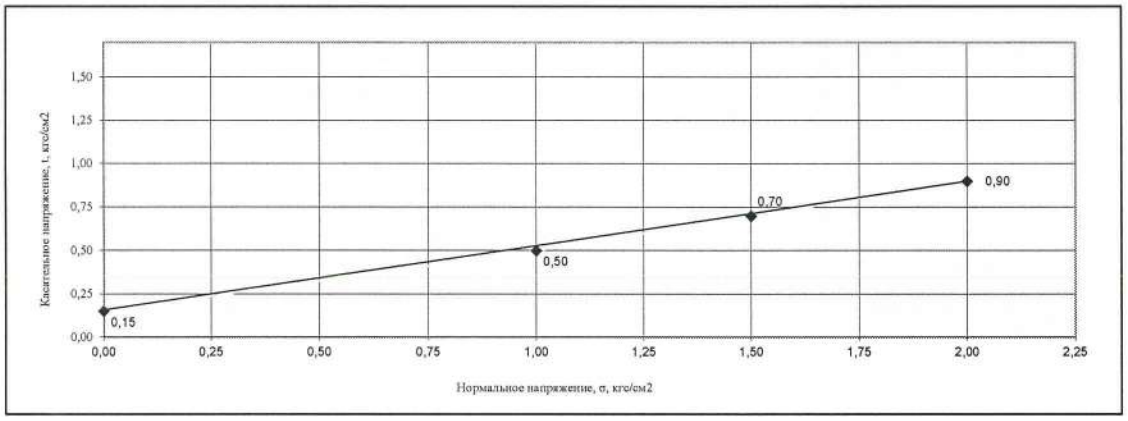
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №389 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	264
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 18,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,0	17,8	17,6					
Плотность, г/см^3	2,02	2,03	2,04					
Плотность сухого	1,71	1,723	1,73	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	35,9	35,5	35,0	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,560	0,549	0,539	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

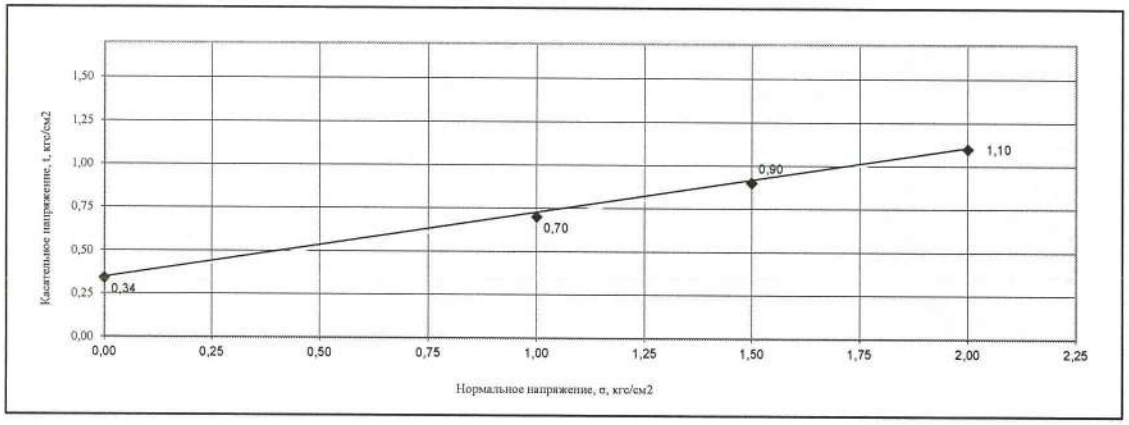
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №390 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	265
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 20,5
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,7	18,5	18,3					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого	1,74	1,747	1,76	0,00	0,34	23	0,34	0,42
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,70			
Пористость, %	35,7	35,3	34,9	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,556	0,546	0,536	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

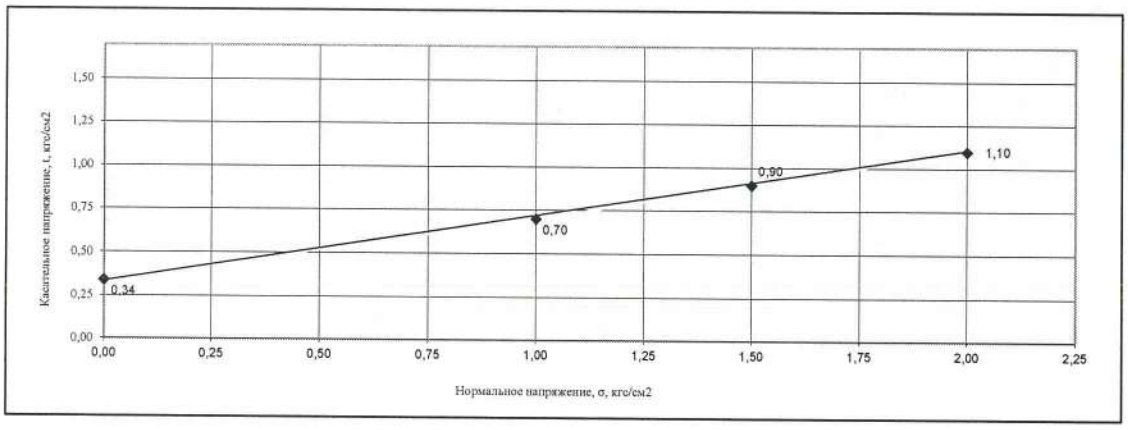
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №391 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	266
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 22,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	16,6	16,4	16,2					
Плотность, г/см^3	1,99	2,00	2,01					
Плотность сухого	1,71	1,718	1,73	0,00	0,34	23	0,34	0,42
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,70			
Пористость, %	36,8	36,4	35,9	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,582	0,571	0,561	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

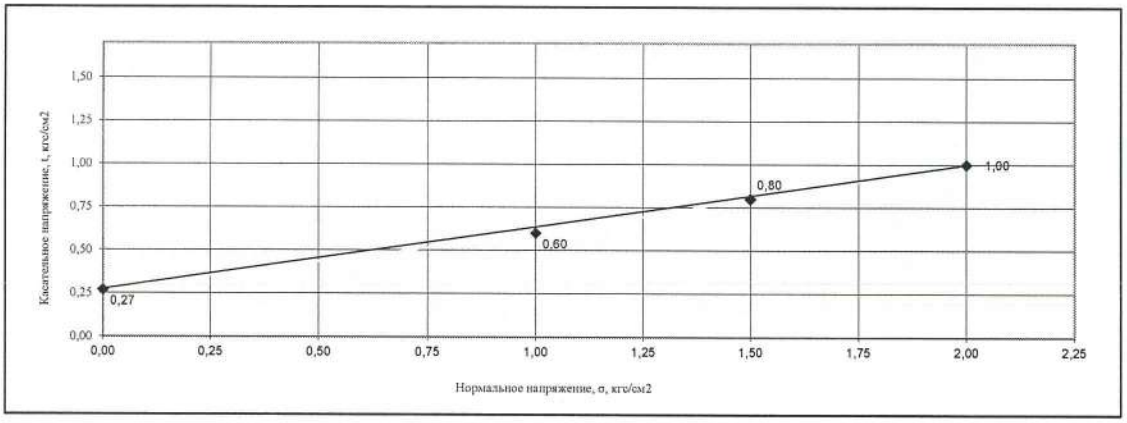
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №392 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	267
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 3 Глубина отбора, м 25,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,6	19,4	19,2					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого	1,71	1,717	1,73	0,00	0,27	20	0,27	0,36
Плотность частиц, г/см^3	2,69	2,69	2,69	1,00	0,60			
Пористость, %	36,6	36,2	35,8	1,50	0,80			
Коэфициент пористости	0,577	0,567	0,557	2,00	1,00			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

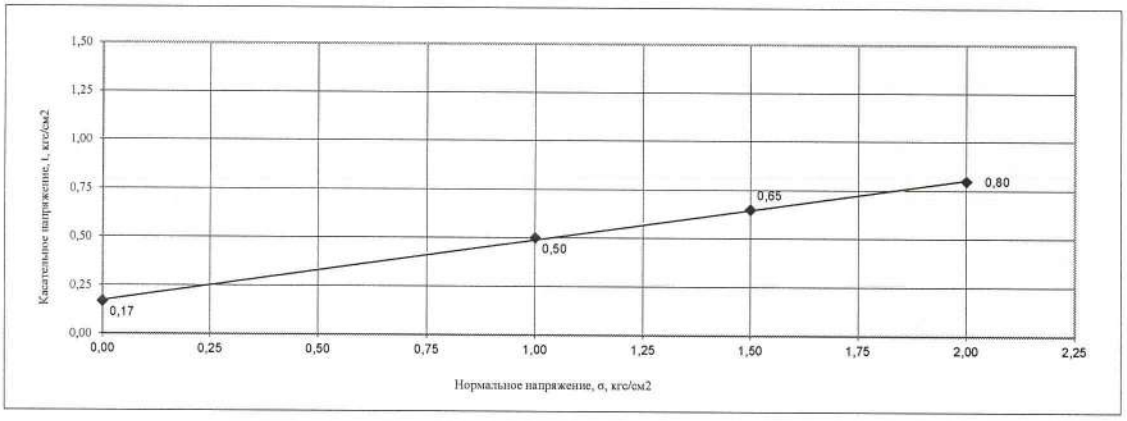
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №393 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	268
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 1,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, с, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,4	18,2	18,0					
Плотность, г/см^3	2,08	2,09	2,10					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,76	1,77	1,78	0,00	0,17	27	0,17	0,50
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	34,2	33,8	33,3	1,50	0,65			
Коэфициент пористости	0,520	0,510	0,500	2,00	0,80			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

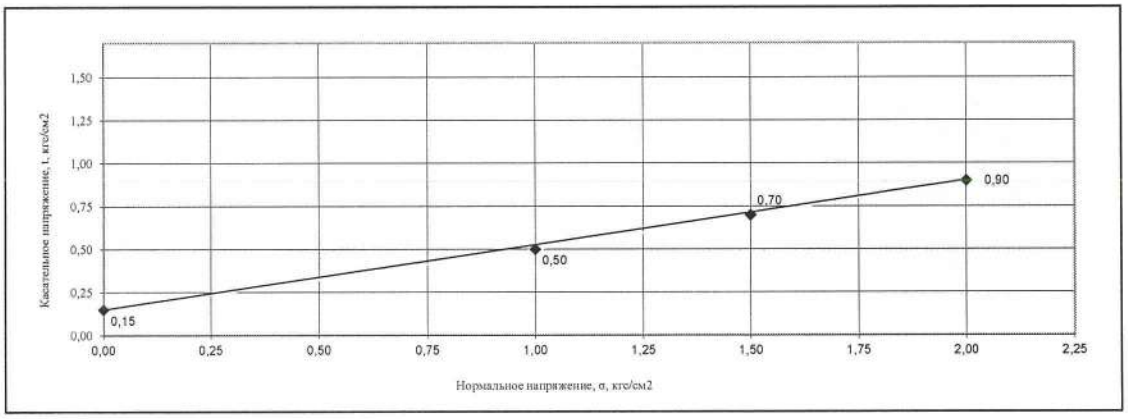
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №394 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	269
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 2,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,6	19,4	19,2					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,722	1,734	1,745	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	35,5	35,1	34,6	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,550	0,540	0,530	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

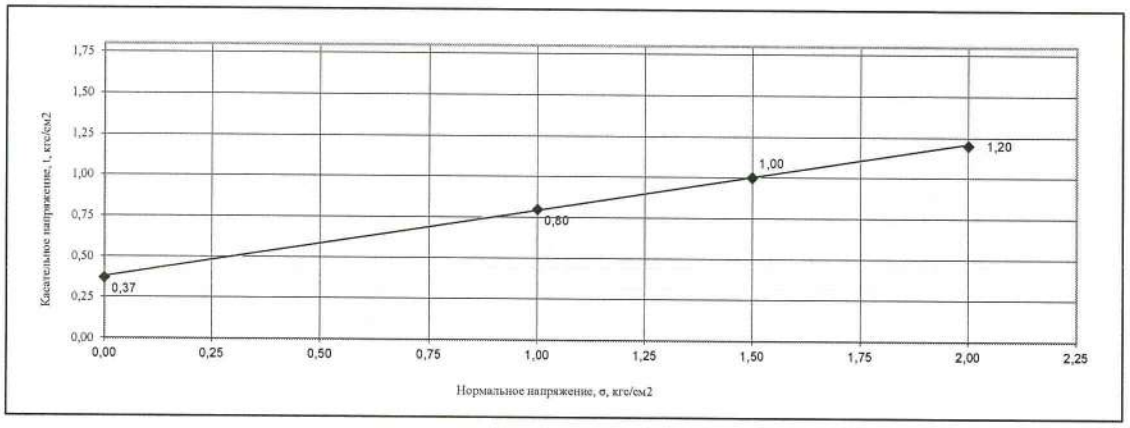
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №395 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	270
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 3,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,6	18,4	18,2					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,72	1,73	1,74	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,72	2,72	2,72	1,00	0,80			
Пористость, %	36,8	36,3	35,9	1,50	1,00			
Коэфициент пористости	0,581	0,571	0,561	2,00	1,20			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

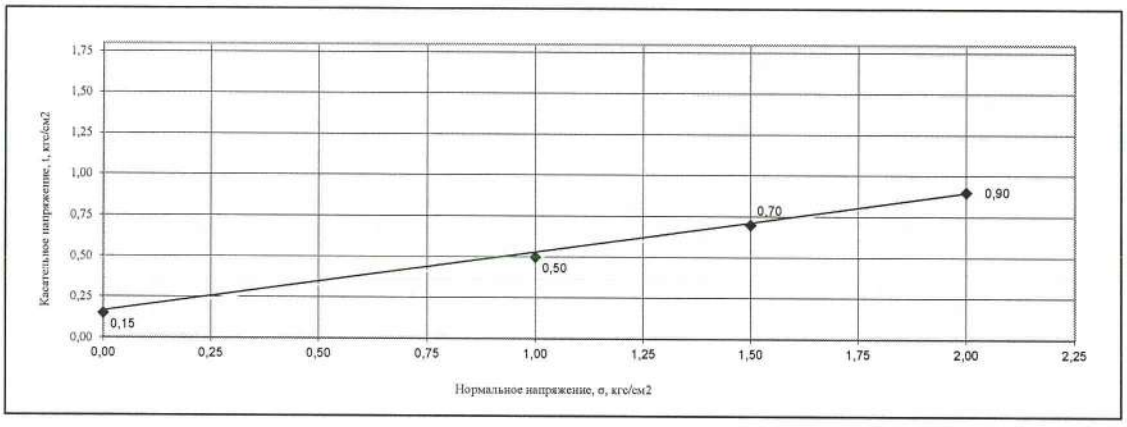
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №396 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	271
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 4,5
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-10
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	21,3	21,1	20,9					
Плотность, г/см^3	2,07	2,08	2,09					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,71	1,718	1,73	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	36,1	35,7	35,3	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,565	0,555	0,545	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

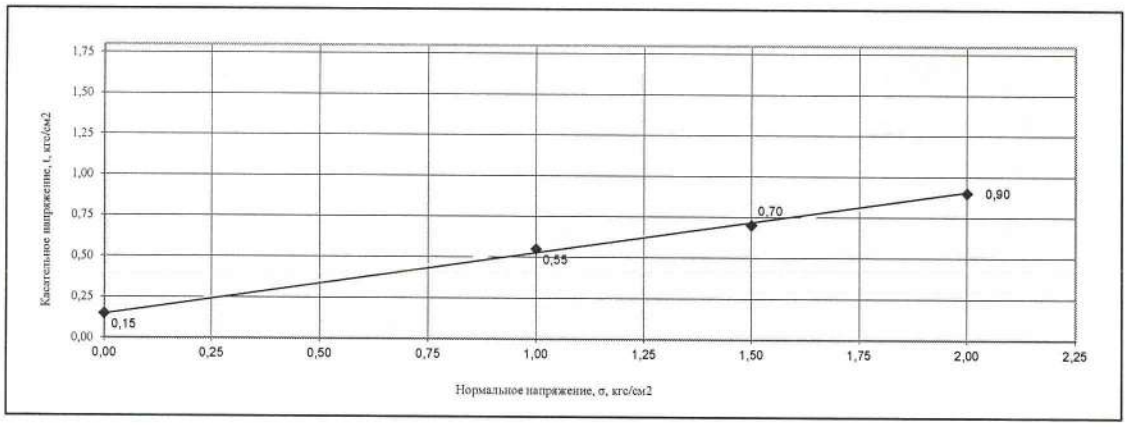
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №397 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	272
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 6,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	22,8	22,6	22,4					
Плотность, г/см^3	2,08	2,09	2,10					
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,69	1,705	1,72	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,55			
Пористость, %	36,6	36,2	35,7	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,576	0,566	0,556	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

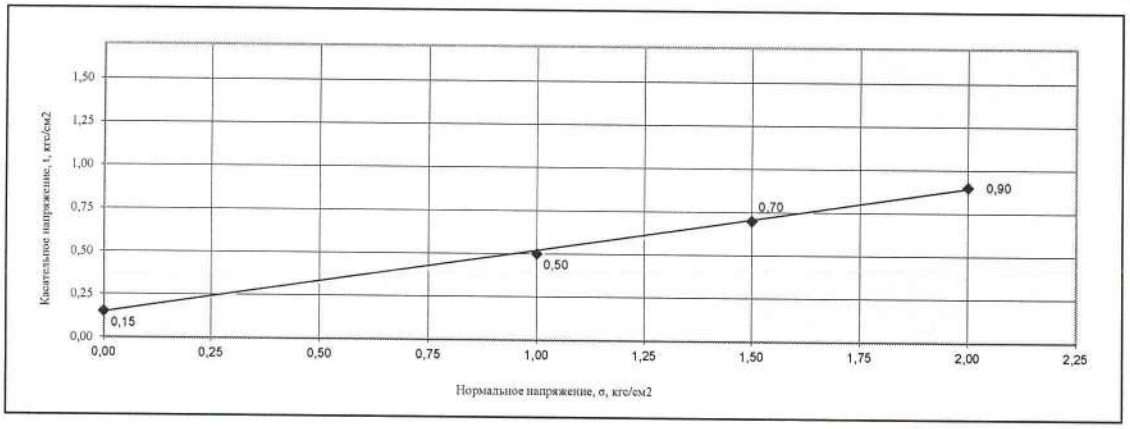
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №398 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	273
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 8,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	22,8	22,6	22,4					
Плотность, г/см^3	2,08	2,09	2,10					
Плотность сухого	1,69	1,705	1,72	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	36,6	36,2	35,7	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,576	0,566	0,556	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

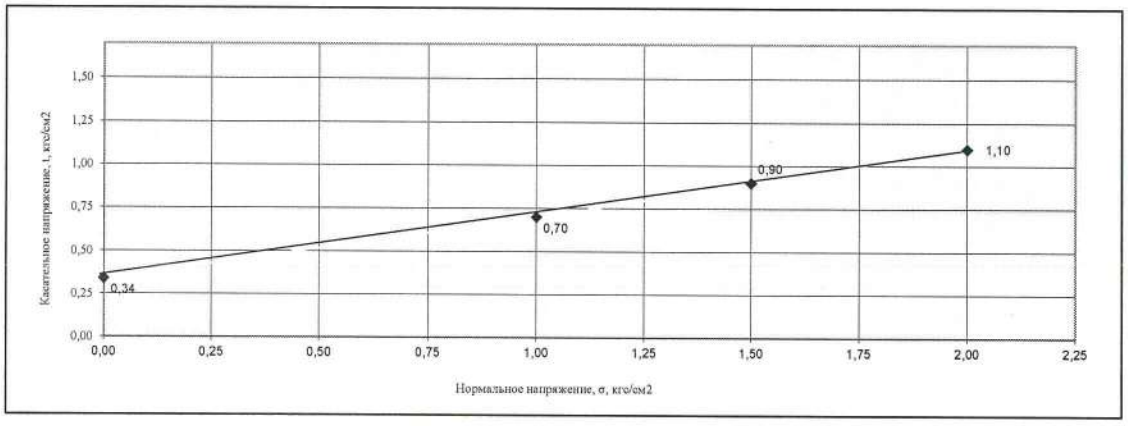
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №399 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	274
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 10,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	18,2	18,0	17,9					
Плотность, г/см^3	2,01	2,02	2,03					
Плотность сухого	1,70	1,712	1,72	0,00	0,34	23	0,34	0,42
Плотность частиц, г/см^3	2,70	2,70	2,70	1,00	0,70			
Пористость, %	37,0	36,6	36,2	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,588	0,577	0,568	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

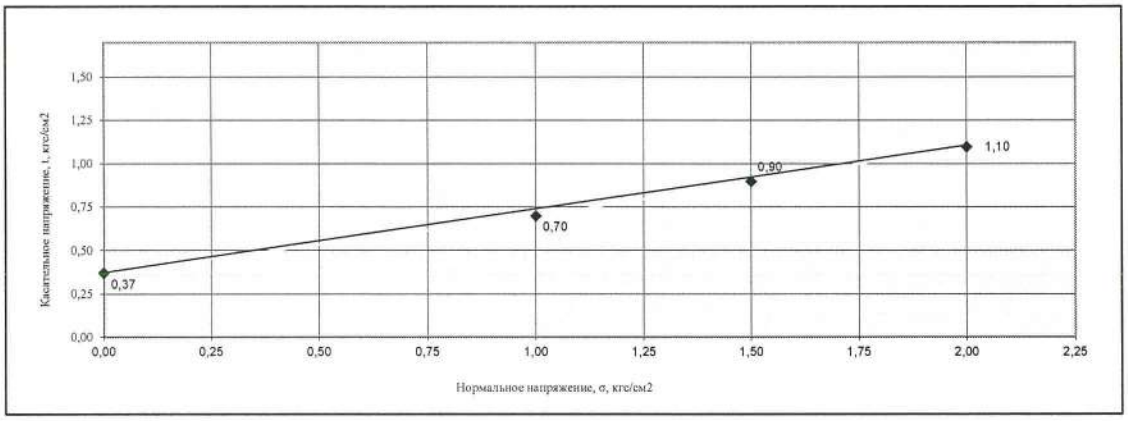
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №400 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	275
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 12,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,5	17,3	17,1					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого	1,75	1,765	1,78	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,71	2,71	2,71	1,00	0,70			
Пористость, %	35,3	34,9	34,5	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,546	0,536	0,526	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

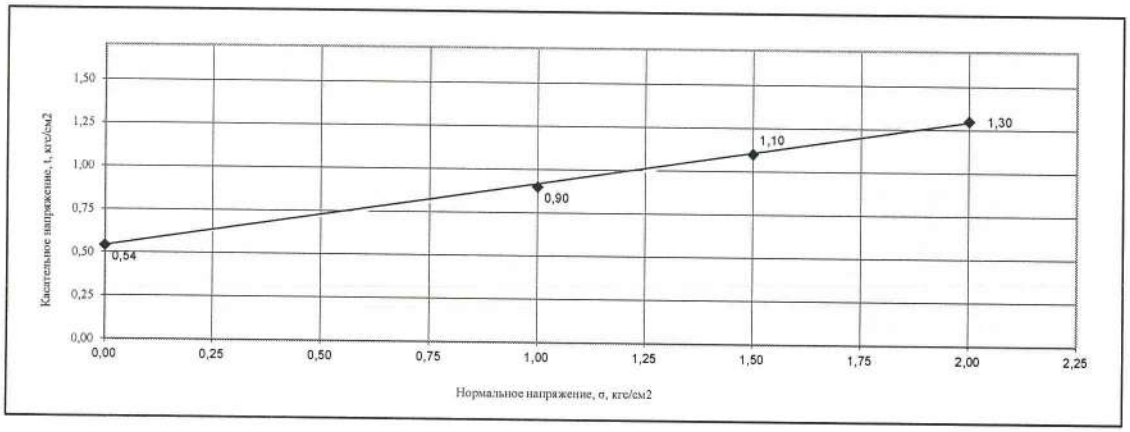
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №401 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	276
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 14,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	24,5	24,3	24,1					
Плотность, г/см^3	1,99	2,00	2,01					
Плотность сухого	1,60	1,609	1,62	0,00	0,54	19	0,54	0,34
Плотность частиц, г/см^3	2,74	2,74	2,74	1,00	0,90			
Пористость, %	41,7	41,3	40,9	1,50	1,10			
Коэфициент пористости	0,714	0,703	0,692	2,00	1,30			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

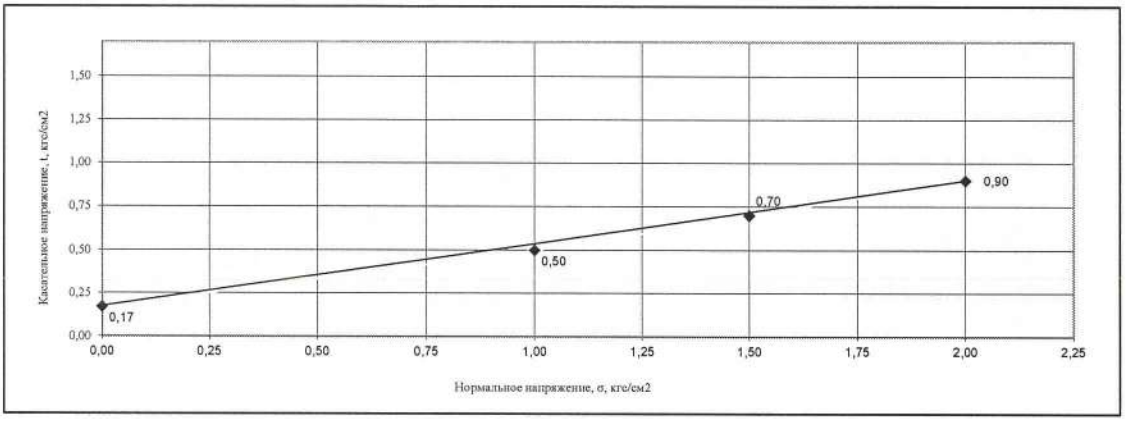
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №402 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	277
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 16,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1

Результаты испытаний: Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	15,9	15,7	15,5					
Плотность, г/см^3	2,01	2,02	2,03					
Плотность сухого	1,73	1,746	1,76	0,00	0,17	29	0,17	0,55
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	35,0	34,6	34,2	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,540	0,529	0,519	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

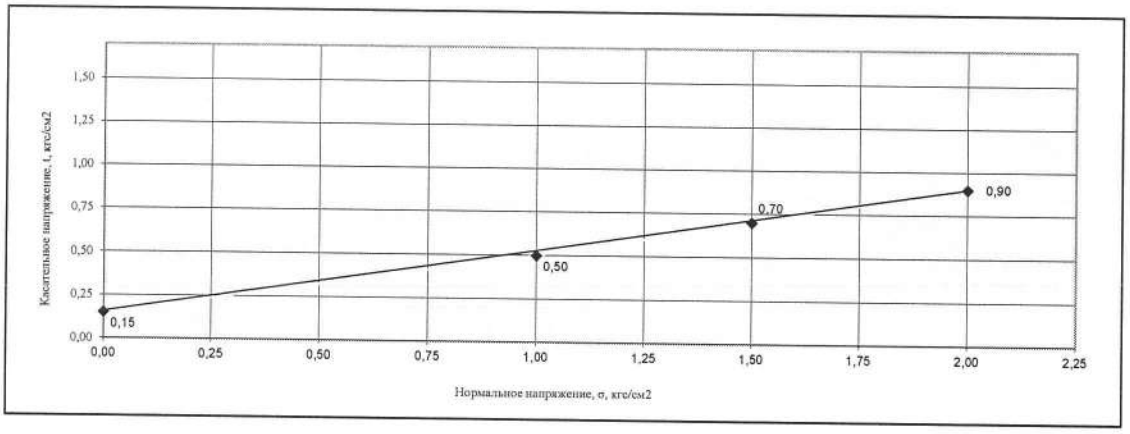
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №403 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	278
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 18,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	17,1	16,9	16,7					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого	1,76	1,771	1,78	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	34,1	33,7	33,2	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,518	0,508	0,498	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

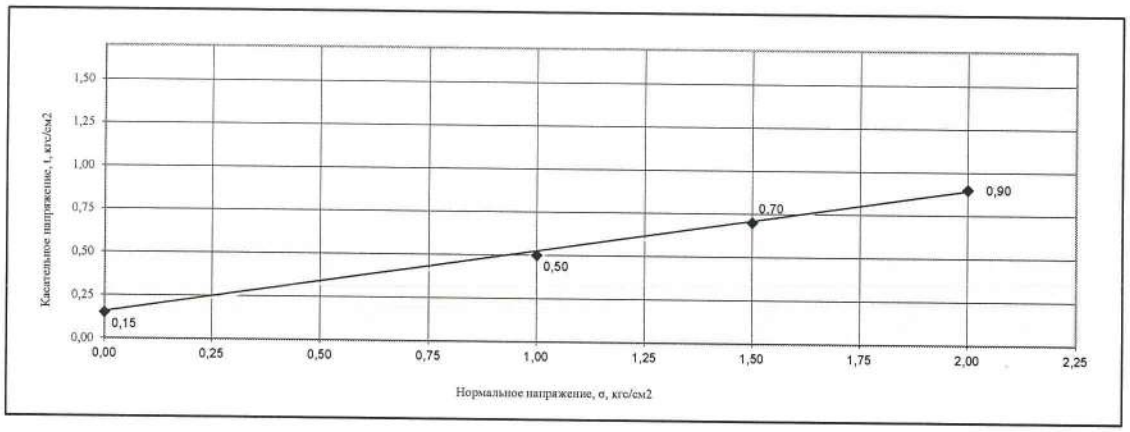
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №404 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	279
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 20,5
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	19,1	18,9	18,7					
Плотность, г/см^3	2,07	2,08	2,09					
Плотность сухого	1,74	1,749	1,76	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,50			
Пористость, %	34,9	34,5	34,1	1,50	0,70			
Коэфициент пористости	0,536	0,526	0,516	2,00	0,90			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

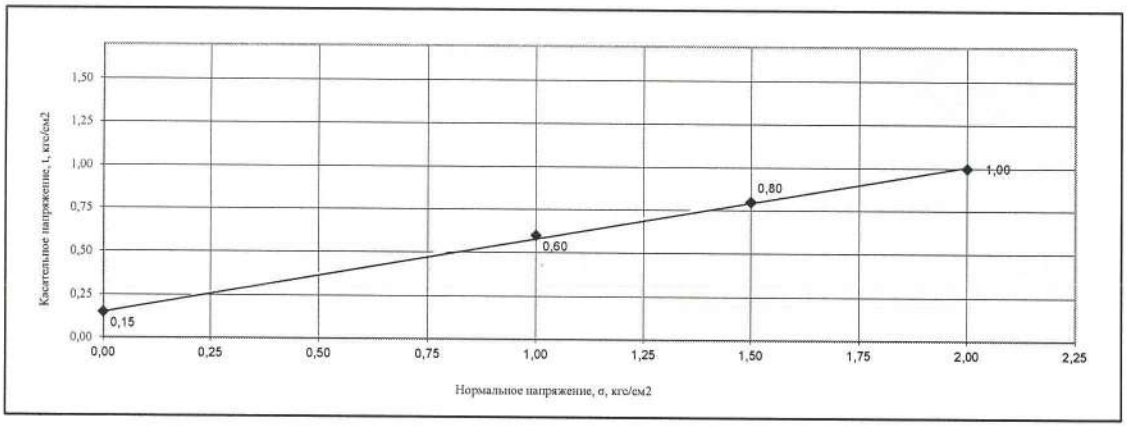
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №405 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	280
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 22,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	20,3	20,1	19,9					
Плотность, г/см^3	2,06	2,07	2,08					
Плотность сухого	1,71	1,724	1,73	0,00	0,15	26	0,15	0,48
Плотность частиц, г/см^3	2,67	2,67	2,67	1,00	0,60			
Пористость, %	35,9	35,4	35,0	1,50	0,80			
Коэфициент пористости	0,559	0,549	0,539	2,00	1,00			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

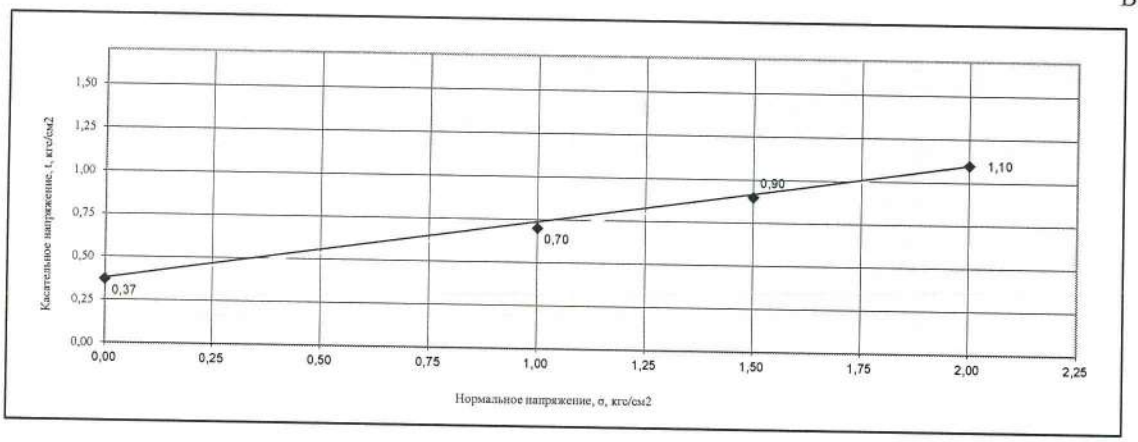
Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №406 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	281
Наименование пробы:	грунт естественный
Место отбора:	Скважина № 4 Глубина отбора, м 25,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 25100-2011
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 12248-2010
Средства измерения:	ПСГ зав. №38, сертификат ИО №0884 до 27.04.2021 г.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Результаты испытаний:

Лист 1
Всего листов 1



Параметры сдвига	Нагрузка, Р, кг			Нормальное напряжение, σ, кгс/см^2	Касательное напряжение, t, кгс/см^2	Угол внутреннего трения,φ, градус	Удельное сцепление, С, кгс/см^2	Коэффициент внутреннего трения,tgφ
	1,00	1,50	2,00					
Влажность, %	16,5	16,3	16,1					
Плотность, г/см^3	2,04	2,05	2,06					
Плотность сухого	1,75	1,763	1,77	0,00	0,37	25	0,37	0,46
Плотность частиц, г/см^3	2,69	2,69	2,69	1,00	0,70			
Пористость, %	34,9	34,5	34,0	1,50	0,90			
Коэфициент пористости	0,536	0,526	0,516	2,00	1,10			

Испытания проводила: Гвоздева М.Т.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №407 от 30.04.2021г.

Наименование объекта:	"Строителства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов :	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	254-267
Наименование образца:	**грунт**
Место отбора:	№ скважины: 3 Глубина отбора: м 1,0-25,0
Заявитель (адрес):	ИГГ, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов :	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию :	ГОСТ 25100-2011, ТР №1202
Обозначение НД на методы испытаний :	СТ РК 1286-2004, ГОСТ 26424-85, ГОСТ 26425-85, ГОСТ 17.5.4.02-84, ГОСТ 9.602-2016
Вид испытаний :	**водная вытяжка грунтов**
Средства измерения:	Анализатор жидкости "Анион-4101, зав.№649.
Условия проведения испытаний:	температура 20°С, влажность 81 %

Лист 1
Всего листов 1

Результаты испытаний:

№ п/п	Регистрационный №	Номер скважины	Глубина отбора проб, м	pH	CO_3	HCO_3	Cl	SO_4	Cl	Плотный остаток, %	Удельное электрическое сопротивление, ρ, Ом*м	Степень коррозионной активности	Норма по НД
					% / мг-экв на 100г				SO_4, мг/кг				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	254	3	1,0	8,15	н.о.	0,034	0,144	0,902	1440	1,080	5,0	высокая	не норм.
						0,55	4,05	18,8	9020				
2	255	3	2,0	8,26	н.о.	0,049	0,032	0,077	320	0,158	5,0	высокая	не норм.
						0,80	0,90	1,60	770				
3	256	3	3,0	8,29	н.о.	0,055	0,028	0,062	280	0,145	7,0	высокая	не норм.
						0,90	0,80	1,30	620				
4	257	3	4,5	7,85	н.о.	0,039	0,032	0,043	320	0,114	9,0	высокая	не норм.
						0,65	0,90	0,90	430				
5	258	3	6,0	7,94	н.о.	0,046	0,048	0,067	480	0,161	5,3	высокая	не норм.
						0,75	1,35	1,40	670				
6	259	3	8,0	8,01	н.о.	0,049	0,048	0,034	480	0,131	4,8	высокая	не норм.
						0,80	1,35	0,70	340				
7	260	3	10,0	8,40	н.о.	0,052	0,051	0,062	510	0,165	6,0	высокая	не норм.
						0,85	1,45	1,30	620				
8	261	3	12,0	8,25	н.о.	0,043	0,353	0,158	3530	0,554	8,0	высокая	не норм.
						0,70	9,95	3,30	1580				
9	262	3	14,0	8,33	н.о.	0,049	0,360	0,427	3600	0,836	11,0	высокая	не норм.
						0,80	10,20	8,90	4270				
10	263	3	16,0	8,22	н.о.	0,040	0,335	0,278	3350	0,653	10,0	высокая	не норм.
						0,65	9,45	5,80	2780				
11	264	3	18,0	8,36	н.о.	0,055	0,353	0,302	3530	0,710	4,0	высокая	не норм.
						0,90	9,95	6,30	3020				
12	265	3	20,0	7,85	н.о.	0,052	0,348	0,461	3480	0,861	3,6	высокая	не норм.
						0,85	9,80	9,60	4610				
13	266	3	22,0	8,51	н.о.	0,076	0,294	0,293	2940	0,663	5,5	высокая	не норм.
						1,25	8,30	6,10	2930				
14	267	3	25,0	8,55	н.о.	0,110	0,334	0,341	3340	0,785	7,0	высокая	не норм.
						1,80	9,40	7,10	3410				

Примечание -н.о. -необнаружено

Испытания проводила: Айткужакова Г.Ж.
Ответственный за подготовку протокола испытаний:
Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №408/Э от 30.04.2021 г.

Наименование объекта:	"Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	282
Наименование образца:	**вода подземная**
Место отбора:	№ скважины: 2 глубина,м: 2,2
Заявитель (адрес):	ИГГ,г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	СанПиН №209
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 26449.1-85
Средства измерения:	Анализатор жидкости "Анион-4101, зав.№649
Условия проведения испытаний:	температура 20°С ; влажность 81 %

Лист 1

Всего листов 1

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре			
	мг	мг-экв	процент мг-экв	Норма по НД
Ca	202,0	10,10	27	не норм.
Mg	55,0	4,50	12	не норм.
Na	490,0	21,3	57	200
K	55,0	1,40	4	не норм.
Fe	-	-		0,3
Итого:	802,0	37,30	100	

Анионы	Содержание в литре			
	мг	мг-экв	процент мг-экв	Норма по НД
CO_3	н.о.	-	-	не норм.
HCO_3	519,0	8,5	23	не норм.
Cl	660,0	18,6	50	350
SO_4	490,0	10,2	27	500
Итого:	1669,0	37,30	100	

Показатели	Фактически полученное значение	Норма по НД
Жесткость общая, мг-экв/л	14,6	7,0
Жесткость карбонатная, мг-экв/л	3,0	не норм.
Сухой остаток, мг/л	2281	1000
pH, ед.pH	7,55	в пределах 6-9

Испытания проводила: Айткужакова Г.Ж.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К.

Уралводпроект

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

РК,ЗКО,090002, г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1, тел.(87112)535164, 535057 (факс), e-mail:urwodpr@mail.ru

Испытательная лаборатория ТОО "Уралводпроект"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №409/Э от 30.04.2021 г.

Наименование объекта:	Строительства моста, соединяющего ул.Нурманова и ул.Сариева через реку Курсай, в г.Кулсары, Жылыойского района, Атырауской области"
Акт отбора образцов:	№43 от 24.04.2021г.
Регистрационный номер образца:	283
Наименование образца:	**вода поверхностная**
Место отбора:	№ скважины: р.Курсай глубина,м: -
Заявитель (адрес):	ИГГ,г.Уральск, ул.Х.Чурина 119Н1
Дата поступления образцов:	24.04.2021г.
Даты проведения и окончания испытаний:	24.04-28.04.2021г
Обозначение НД на продукцию:	СанПиН №209
Обозначение НД на методы испытаний:	ГОСТ 26449.1-85
Средства измерения:	Анализатор жидкости "Анион-4101, зав.№649
Условия проведения испытаний:	температура 20°С ; влажность 81 %

Лист 1

Всего листов 1

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре			
	мг	мг-экв	процент мг-экв	Норма по НД
Ca	110,0	5,50	20	не норм.
Mg	45,0	3,70	13	не норм.
Na	398,0	17,3	63	200
K	45,0	1,10	4	не норм.
Fe	-	-		0,3
Итого:	598,0	27,60	100	

Анионы	Содержание в литре			
	мг	мг-экв	процент мг-экв	Норма по НД
CO_3	н.о.	-	-	не норм.
HCO_3	272,0	13,6	49	не норм.
Cl	312,0	8,8	32	350
SO_4	250,0	5,2	19	500
Итого:	834,0	27,60	100	

Показатели	Фактически полученное значение	Норма по НД
Жесткость общая, мг-экв/л	9,2	7,0
Жесткость карбонатная, мг-экв/л	13,6	не норм.
Сухой остаток, мг/л	1365	1000
pH, ед.pH	8,10	в пределах 6-9

Испытания проводила: Айткужакова Г.Ж.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Заведующий ИЛ: Бауединова Г.К.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ КОМПЛЕКТА МАРКИ ИГИ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	1 ЛИСТ
2	ОБЗОРНАЯ СХЕМА	1 ЛИСТ
3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СКВАЖИН, МАСШТАБ 1:1000, А2	1 ЛИСТ
4	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МАСШТАБ ВЕР.1:100, ГОР.1:500, А1 МАСШТАБ ВЕР.1:100, ГОР.1:1000, А420*420	2 ЛИСТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СП РК 1.02-105-2014	ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
СП РК 2.04-01-2017	СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ	
СН РК 5.01-02-2013	ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
СП РК 2.03-30-2017	СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ	
СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013	ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ	
СЦИ РК 8.03-04-2020	СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ. СБОРНИК 1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ	
ГОСТ 21.101-97	СПДС. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
ГОСТ 21.302-2013	УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ	
ГОСТ 25100-2011	ГРУНТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ	
ГОСТ 9.602-2016	ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
ГОСТ 20522-2012	ГРУНТЫ. МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ	

НАСТОЯЩИЙ ОТЧЕТ СОСТАВЛЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГ КУБЕНОВА.Б.С.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА: "СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА, СОЕДИНЯЮЩЕГО УЛ. НУРМАНОВА И УЛ.САРИЕВА ЧЕРЕЗ РЕКУ КУРСАЙ, В Г.КУЛЬСАРЫ, ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ". ВЫПОЛНЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 1.02-105-2014 И СН РК 5.01-02-2013

В СОСТАВ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ВОШЛО: БУРЕНИЕ СКВАЖИН, ОПРОБОВАНИЕ ГРУНТОВ, ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ И КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА. ПРОВЕДЕН СБОР И АНАЛИЗ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ.

ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЕНЫ: БУРЕНИЕ ВЫПОЛНЕНО ШНЕКОВЫМ СПОСОБОМ, ДИАМЕТРОМ 151мм, СТАНКОМ ПБУ-2-112. ОТБОР МОНОЛИТОВ И ПРОБ ГРУНТА ПРОИЗВЕДЕН С ПОМОЩЬЮ ГРУНТОНОСА, МЕТОДОМ ЗАДАВЛИВАНИЯ.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЕНЫ: В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГОСТов И МЕТОДИК. ЛАБОРАТОРИЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В РЕЕСТРЕ СУБЪЕКТОВ АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА № KZ.И.09.1142 ОТ 10 МАРТА 2021г, ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ ДО 10 МАРТА 2026г. АККРЕДИТОВАНА НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 "ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ И КАЛИБРОВОЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ."

КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЕНЫ: В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНИПов И ГОСТов, С СОСТАВЛЕНИЕМ ОТЧЕТА И ПРИЛАГАЕМЫХ К НЕМУ ТЕКСТОВЫХ И ГРАФИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 1

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		ДОЛЮБАЕВА А.З			
ПРОВЕРИЛ		КУБЕНОВА Б.С			
РУК.ГРУППЫ		КУБЕНОВА Б.С			
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г			

20.006-ИГИ

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА, СОЕДИНЯЮЩЕГО УЛ. НУРМАНОВА И УЛ.САРИЕВА ЧЕРЕЗ РЕКУ КУРСАЙ, В Г.КУЛЬСАРЫ, ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ПЛОЩАДКА ПОД СТРОИТЕЛЬСВО

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	5

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Формат А3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНЧЕНИЯ

УЧАСТОК РАБОТ

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	20.006–ИГИ
						СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА, СОЕДИНЯЮЩЕГО УЛ. НУРМАНОВА И УЛ.САРИЕВА ЧЕРЕЗ РЕКУ КУРСАЙ, В Г.КУЛЬСАРЫ, ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ
РАЗРАБОТАЛ		ДОЛЮБАЕВА А.З				ПЛОЩАДКА ПОД СТРОИТЕЛЬСВО
ПРОВЕРИЛ		КУБЕНОВА Б.С				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ: 5
РУК.ГРУППЫ		КУБЕНОВА Б.С				
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г				ОБЗОРНАЯ СХЕМА

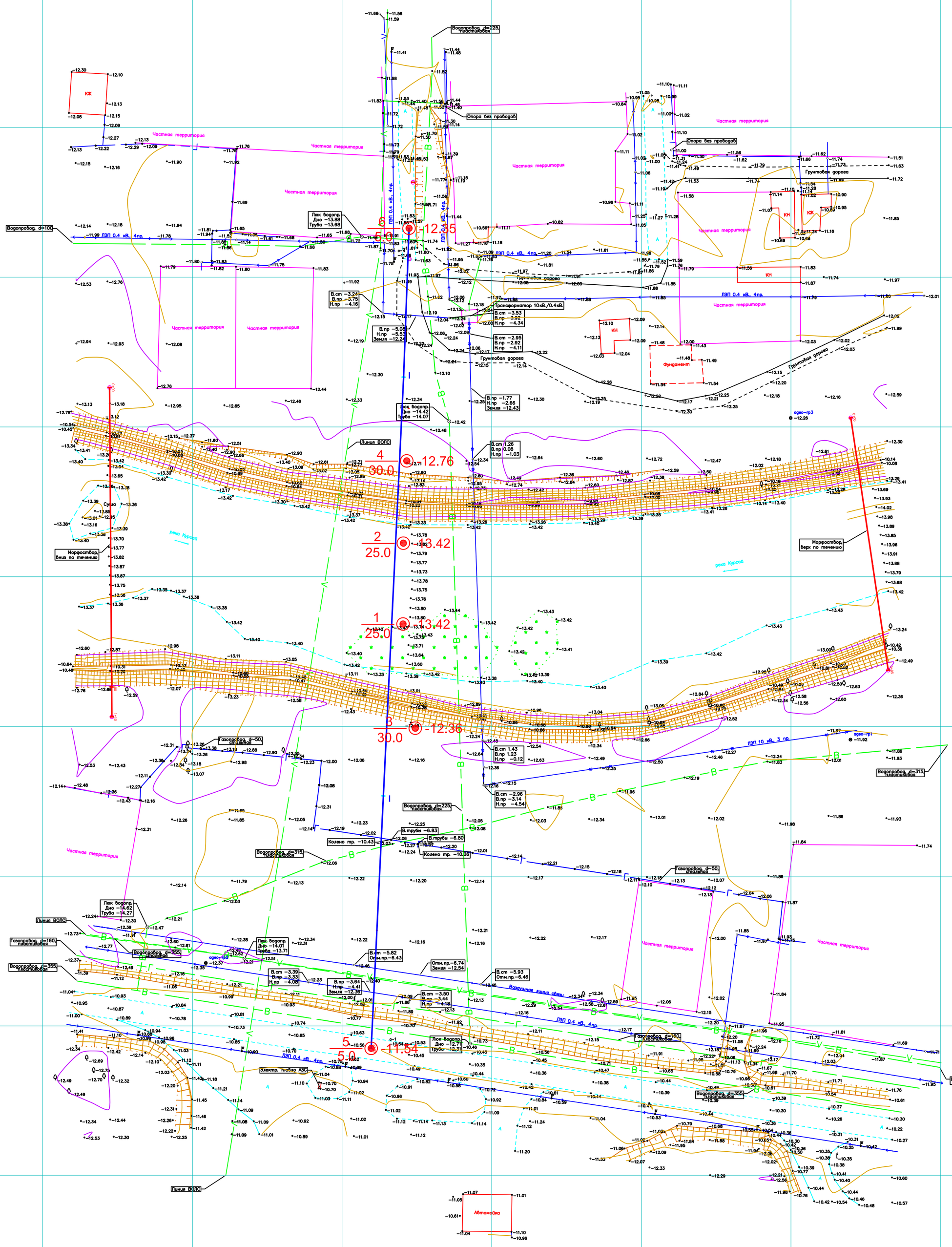
СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 2

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

3 / 30.0 -12.36 — СКВАЖИНА. ЦИФРЫ: СЛЕВА В ЧИСЛИТЕЛЕ–НОМЕР; В ЗНАМЕНАТЕЛЕ–ГЛУБИНА М; СПРАВА–ОТМЕТКА, М.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	20.006–ИГИ		
						СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА, СОЕДИНЯЮЩЕГО УЛ. НУРМАНОВА И УЛ.САРИЕВА ЧЕРЕЗ РЕКУ КУРСАЙ, В Г.КУЛЬСАРЫ, ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ		
РАЗРАБОТАЛ		ДОЛЮБАЕВА А.З				ПЛОЩАДКА ПОД СТРОИТЕЛЬСВО	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		КУБЕНОВА Б.С					РП	3	5
РУК.ГРУППЫ		КУБЕНОВА Б.С							
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СКВАЖИН МАСШТАБ 1:1000		

СОГЛАСОВАНО

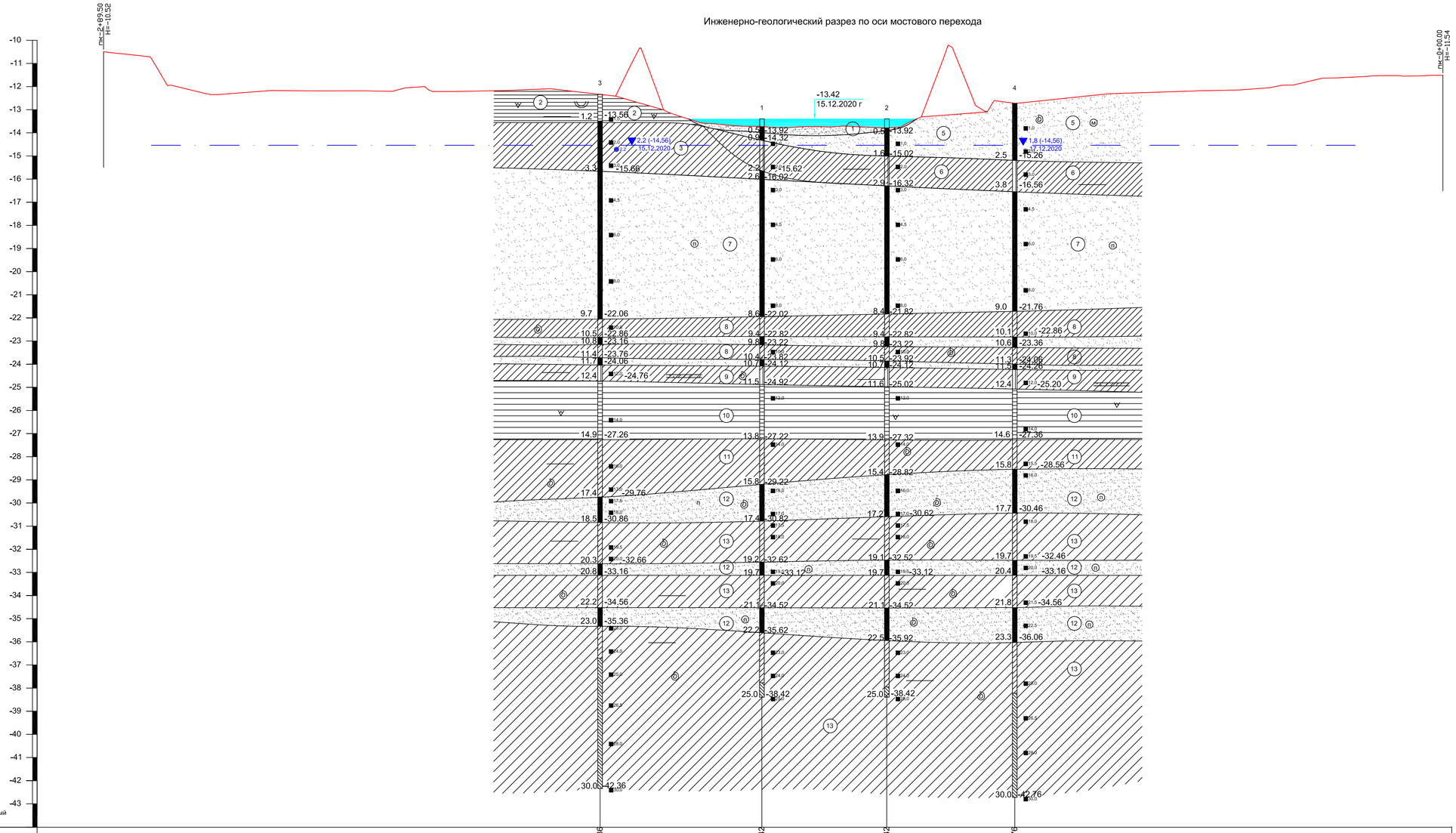
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 3

ФОРМАТ А2

Инженерно-геологический разрез по оси мостового перехода



Отметки поверхности земли	-12.36	-13.42	-13.42	-12.76
Расстояние		35	27	27.5
Наименование выработок	Скв.3	Скв.1	Скв.2	Скв.4

Условные обозначения

Современные отложения (QIV)

Современные аллювиально-дельтовые отложения (a-dtQIV)

1 — Русловые отложения р. Курсай. Песок с прослойками суглинка, ила

2 — Глина тяжелая пылеватая серовато-коричневая, маловлажная, попутвердой консистенции, мелкомковатая, с большим содержанием карбонатных солей и гипса, с напыленниями песка, слабожелезная, вкрапления органики

3 — Суглинок легкий песчанистый серовато-коричневый, водонасыщенный, текучей консистенции, с вкраплениями и пятнами органики, с прослойками песка (1,0-5,0 см, 2-3 прослоя на 1 м)

5 — Песок мелкозернистый коричневый, серовато-коричневый, от маловлажного до водонасыщенного, средней степени сложения, с вкраплениями органики, с включениями мелкой битой ракушки, встречаются корни травянистой растительности

6 — Суглинок тяжелый песчанистый коричневый, влажный, тугопластичной консистенции, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка

7 — Песок пылеватый серовато-коричневый, коричневый, водонасыщенный, средней степени сложения, с вкраплениями органики, в верхней части слой ожелезнен

Верхнечетвертичные морские отложения хвалынского яруса верхнего горизонта, верхние слои (mQIIIhv2[в])

8 — Суглинок легкий песчанистый коричневый, водонасыщенный, мягкопластичной консистенции, с вкраплениями органики, с прослоями песка пылеватого (мощность прослоев от 5-10 см до 30-40 см, 1-2 прослоя на 1 м), с включениями мелкой битой ракушки

9 — Суглинок тяжелый песчанистый серый, с тонкими прослойками серватвато-белой сулеси и песка, сильновлажный, тугопластичной консистенции, с обильным содержанием мелкой битой ракушки, с вкрпалениями органики, встречается галька

10 — Глина тяжелая пылеватая серая, сильновлажная, от твердой до полутвердой консистенции, слабожелезнная, вкрапления органики, с содержанием мелкой битой ракушки

11 — Суглинок легкий песчанистый голубовато-серый, водонасыщенный, от мягко- до текучепластичной консистенции, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка, с включениями мелкой битой ракушки и гальки

12 — Песок пылеватый серый, темно-серый, водонсыщенный, средней степени сложения, с вкраплениями органики, с включениями мелкой битой ракушки

13 — Суглинок легкий песчанистый серый, темно-серый, водонасыщенный, мягкопластичной консистенции, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка, с включениями мелкой битой ракушки

Железистость

Прослои суписи

Прослои песка

Включения ракушки

Включения карбонатных солей

Прослои песка в ИГЭ-8

Консистенция

Твердая

Полутвердая

Тугопластичная

Мягкопластичная

Текучепластичная

Текучая

Подразделение песков по коэффициенту водонасыщения

Средней степени водонасыщения (влажные)

Водонасыщенные

1
а) 0,5 б) -13,92
в) 25,0 г) -38,42

Буровая скважина.
а)глубина подошвы слоя; б) абсолютная отметка подошвы слоя;
в)глубина забоя; г) абсолютная отметка забоя

а) б) 1,8 (-14,56) 17.12.2020 в)
а)глубина установившегося уровня; б) абсолютная отметка установившегося уровня подземных вод; в) дата замера

Уровень подземных вод.

Литологическая граница и граница ИГЭ

1.0 Точка отбора образца грунта с указанием глубины отбора в метрах

2.2 Точка отбора пробы воды с указанием глубины отбора (м)

						20.006-ИГИ			
						СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА, СОЕДИНЯЮЩЕГО УЛ. НУРМАНОВА И УЛ.САРИЕВА ЧЕРЕЗ РЕКУ КУРСАЙ, В Г.КУЛЬСАРЫ, ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N'ДОК.	ПОДП.	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		ДОЛОБАЕВА А.З				ПЛОЩАДКА ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		КУБЕНОВА Б.С					РП	4	5
РУК.ГРУППЫ		КУБЕНОВА Б.С							
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Л				ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ			

СОГЛАСОВАНО

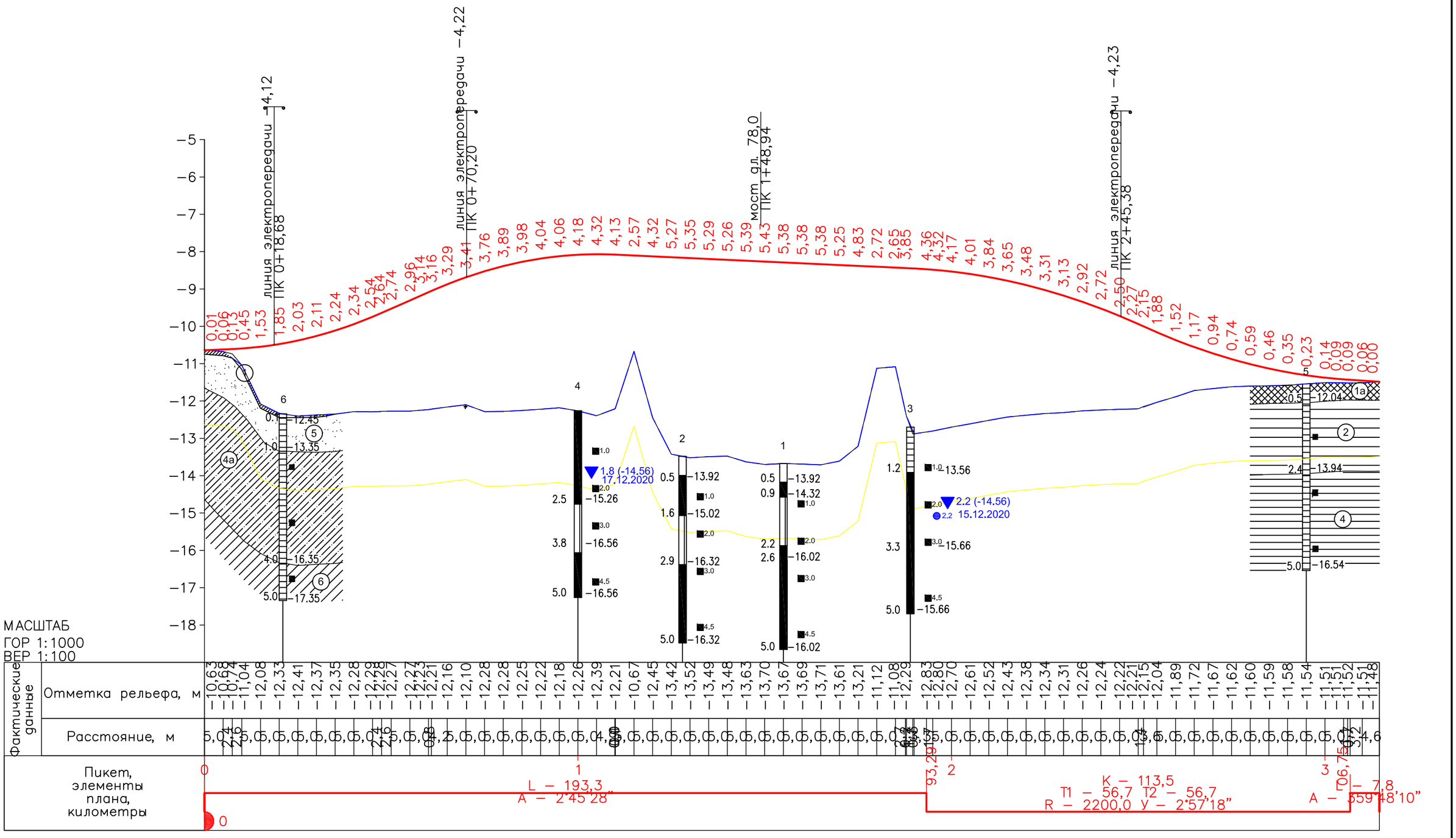
ВЗАМ. ИНВ. N'

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N' ПОДЛ.

5

ФОРМАТ А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Современные аллювиально-дельтовые отложения a-dtQIV

- (1) СУГЛИНОК БУРО–КОРИЧНЕВЫЙ
- (1a) ТЕХНОГЕННЫЙ СЛОЙ, АСФАЛЬТ, ЩЕБЕНЬ, ПГС
- (2) ГЛИНА ЛЕГКАЯ ПЫЛЕВАТАЯ СЕРОВАТО–КОРИЧНЕАЯ, СУХАЯ–СЛАБОВЛАЖНАЯ, КАРБОНАТИЗИРОВАННАЯ, ПОЛУТВЕРДАЯ, ПРОСАДОЧНАЯ, СИЛЬНОСЖИМАЕМАЯ
- (4) ГЛИНА ЛЕГКАЯ ПЫЛЕВАТАЯ КОРИЧНЕВАЯ КАРБОНАТИЗИРОВАННАЯ, СЛАБОВЛАЖНАЯ, ТВЕРДАЯ–ПОЛУТВЕРДАЯ, ПРОСАДОЧНАЯ, ПОВЫШЕННОСЖИМАЕМАЯ
- (4a) СУПЕСЬ ПЕСЧАНИСТАЯ, БУРАЯ, ТЕМНО–БУРАЯ, ТВЕРДАЯ–ПОЛУТВЕРДАЯ, СЛАБОПРОСАДОЧНАЯ, ПОВЫШЕННОСЖИМАЕМАЯ
- (5) ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КОРИЧНЕВЫЙ, МАЛОВЛАЖНЫЙ, СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ СЛОЖЕНИЯ, ПОВЫШЕННОСЖИМАЕМЫЙ
- (6) СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЕСЧАНИСТЫЙ, КОРИЧНЕВЫЙ, ТУГОПЛАСТИЧНЫЙ, НЕПРОСАДОЧНЫЙ, ПОВЫШЕННОСЖИМАЕМЫЙ

(2) НОМЕР ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА (ИГЭ)

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ГРАНИЦА

ГРАНИЦА ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА (ИГЭ)

ОТБОР МОНОЛИТОВ И ПРОБ ГРУНТА

5
0.5 –12.04
СКВАЖИНА. ЦИФРЫ: ВВЕРХУ – НОМЕР;
СЛЕВА – ГЛУБИНА ПОДОШВЫ СЛОЯ И ЗАБОЯ, М;
СПРАВА – ОТМЕТКА ПОДОШВЫ СЛОЯ И ЗАБОЯ, М.
5.0 –16.54

КОНСИСТЕНЦИЯ:
- ТВЕРДАЯ
- ПОЛУТВЕРДАЯ, СУХИЕ–МАЛОВЛАЖНЫЕ
- ТУГОПЛАСТИЧНАЯ
- МЯГКОПЛАСТИЧНАЯ, ВЛАЖНЫЕ
- ТЕКУЧЕПЛАСТИЧНАЯ
- ТЕКУЧАЯ, ВОДОНАСЫЩЕННЫЕ

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 5

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		ДОЛЮБАЕВА А.З			
ПРОВЕРИЛ		КУБЕНОВА Б.С			
РУК.ГРУППЫ		КУБЕНОВА Б.С			
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г			

20.006–ИГИ

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА, СОЕДИНЯЮЩЕГО УЛ. НУРМАНОВА И УЛ.САРИЕВА ЧЕРЕЗ РЕКУ КУРСАЙ, В Г.КУЛЬСАРЫ, ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

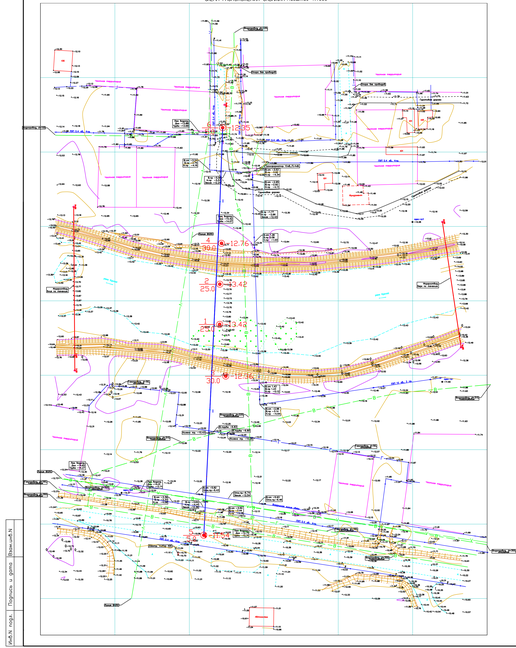
ПЛОЩАДКА ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	5

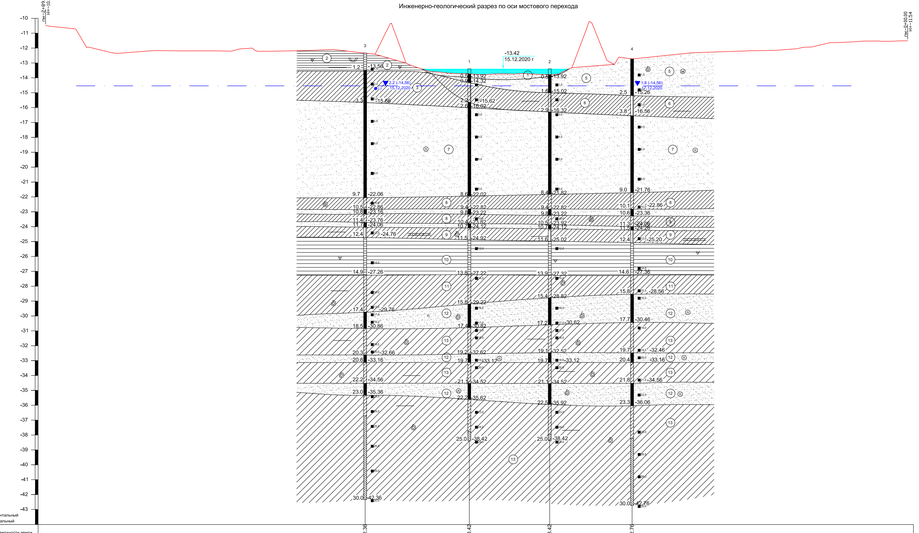
ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ

ФОРМАТ 420*420

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СКВАЖИН Масштаб 1:1000



Инженерно-геологический разрез по оси мостового перехода


+13.42
15.12.2020 г.
Уз=13.42
Уз=13.42
Уз=13.42