ТОО "Казэкология жобалау"

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Подводящий водовод

286-03 -НВ1

Том 3

2018г.

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ТОО "Казэкология жобалау"

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Подводящий водовод

286-03 -НВ1

Том 3

Директор Е.М.Абдиров

Главный инженер проекта Л.Ф.Лебедева

2018г.

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ НВ

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Наружные сети водоснабжения	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВ.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Продольный профиль сети В36 с ПК0+0,00 по ПК4+61,67	
3	Продольный профиль сети В36 с ПК4+61,67 по ПК9+25,87	
4	Продольный профиль сети В36 с ПК9+25,87 по ПК14+16,17	
5	Продольный профиль сети В36 с ПК14+16,17 по ПК19+97,25	
6	Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.Закладная деталь МН1. Лестница Л1.	
7	Ведомость сборных ж/б элементов на водопроводные колодцы Ведомость объемов работ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	НВ.1.С
2	Спецификация оборудования, изделий и материалов	НВ.1.С
3	Спецификация оборудования, изделий и материалов	НВ.1.С

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Основанием для разработки рабочего проекта являются:
   - Задание на проектирование водопровода в с.Шоктыбай от 09.07.2018г.
   - Акт выбора и обследования участка для строительства водопровода с.Шоктыбай от 23.08.2018г.
   - Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 19.12.2018г.
2. Соединение пластмассовых труб ПЭ выполняется сваркой нагретым инструментом встык.
3. Сварка стальных труб производится по ГОСТ 16037-80 электродами Э42, Э46 ГОСТ 9466-75.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

1. Подводящий водовод :

- Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-2001г. ПЭ100 SDR21-63х3,0 "питьевая" 1887,87 п.м.;
- Труба стальная ГОСТ 10704-91 ø42х3,0м - 30,0 п.м.
  ø57х3,5м - 84,38 п.м.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию

Главный инженер проекта Л.Ф.Лебедева

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные.	
ГОСТ 18599-2001	Трубы полиэтиленовые водопроводные ПЭ100.	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение, наружные сети и сооружения.	
СН РК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластамассовых труб	
СТ РК и СО 4427-2004	Трубы полиэтиленовые водоснабжения. Технические условия.	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные.	
Серия 3.900.1-14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
ТПР901-09-11.84	Колодцы водопроводные	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В с.Шоктыбай проживает 320 человек, имеется школа на 30 учащихся, клуб на 80 мест, ФАП на 8 посетителей. В селе 72 дома (дворов), к которым проектом прокладывается водопровод (к границе участка) из полиэтиленовых труб ø 25 х 1,8мм.

Расчетная зимняя температура воздуха - 31°С, сейсмичность 6 баллов.

Глубина промерзания : суглинки, глины - 162 см.;
супеси и мелкие пески - 188 см.;
Глубина проникновения нулевых температур - 230см (письмо N 1-24/105 от 03.02.2019).

Основание под укладку стального трубопровода, естественное спланированное до проектных отметок.

Обратная засыпка стального трубопровода вручную на h=ø трубы +0,30м, остальная часть траншеи засыпается бульдозером.

Основание под укладку полиэтиленового трубопровода спланированное,до проектных отметок с подсыпкой песка под полиэтиленовую трубу. Обратная зсасыпка траншеи с уложенной трубой в ручную h=øтрубы+0,30м песком.
Подводящий водовод от колодца 1П головного водозабора до здания "ДВУ10-1,5" площадки напорно-регулирующих сооружений. Диаметр подводящего водовода принят соглапсно гидравлического расчета "Таблица для гидравлического расчета стальных, чугунных,асбестоцементнвх, пластмассовых и стеклянных водопроводных труб Ф.А.Щевелева" и принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-95х3,5 "питьевая" ГОСТ 18599-2001г. длиной - 1887,87 п.м., ø57х3,5 ГОСТ 10704-91, длиной - 84,38 п.м., ø 42х3,0 ГОСТ 10704-91, длиной -30,0 п.м.

Грунты подводящего водовода приняты по скважине 14299б, глубиной 14,50 :

1. Глина коричневая, плотная. Мощность слоя - 6,5м.
2. Песок желтый, крупнозернистый, слабоводоносный. Мощность слоя - 3,0м.
3. Глина серая, плотная. Мощность слоя - 0,5м.
4. Песок серый, крупнозернистый, с включением гравия и гальки, водоносный. Мощность слоя - 4,5м.

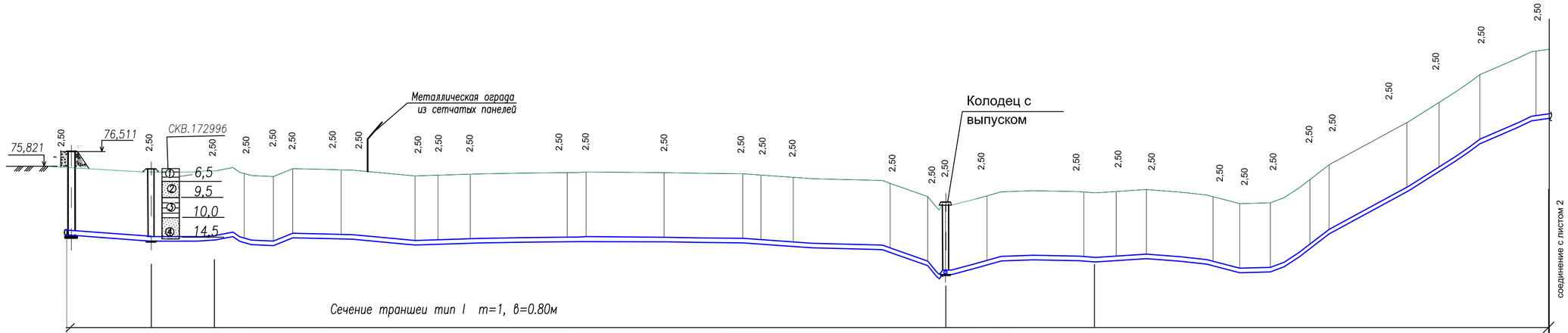
Вода появилась на глубине 19 м и установилась на глубине 5.0м.

Категория водоснабжения по степени водообеспеченности - III (СНиП 4.01-2-2009г., пункт 7.4).
Климатический район - IIIа.
Сейсмичность - 6 баллов

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДП.

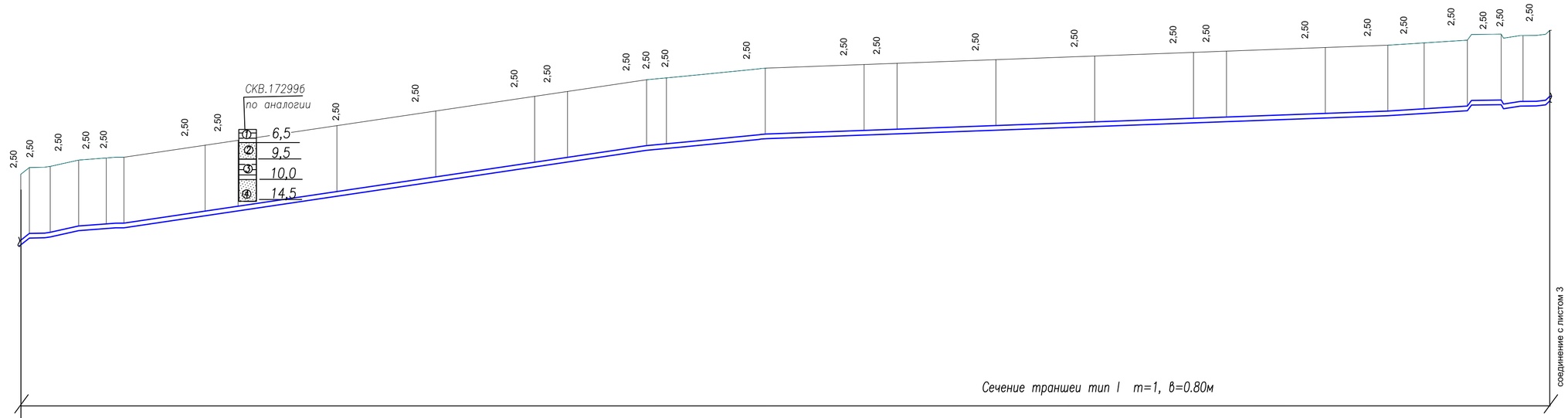
Изм.	Кол	Лист	N° док	Подпись	Дата	286-03-НВ.1			
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО			
ГИП		Лебедева			11.10.18	Подводящий водовод	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Кусаинова			10.10.18		РП	1	
Нормокон		Лебедева			11.10.18				
						Общие данные	ТОО "Казэкология жобалау"		

Формат А3



М 1:1000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали

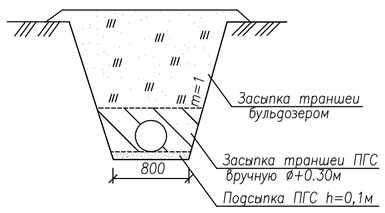
| | | |

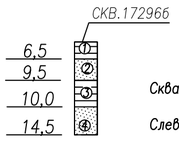


М 1:1000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали

Отметка земли проектная м	79,946	79,980	80,172	80,236	80,257	80,623	80,771	81,216	81,661	82,105	82,254	82,609	82,665	82,959	83,071	83,108	83,219	83,330	83,440	83,477	83,588	83,658	83,727	83,810	83,993	83,951	84,138
Отметка земли фактическая, м	79,946	79,980	80,172	80,236	80,257	80,623	80,771	81,216	81,661	82,105	82,254	82,609	82,665	82,959	83,071	83,108	83,219	83,330	83,440	83,477	83,588	83,658	83,727	83,810	83,993	83,951	84,138
Отметка верха трубы м																											
Отметка низа трубы м	77,450	77,484	77,676	77,740	77,761	78,127	78,275	78,720	79,164	79,609	79,757	80,113	80,169	80,467	80,575	80,612	80,723	80,833	80,944	80,981	81,092	81,162	81,231	81,485	81,374	81,454	81,612
Глубина до верха трубы, м																											
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 21-63х3,0 "питьевая" ГОСТ 18599-2001г. Подсыпка ПГС h=0,1м под трубу																										
Основание	Спланированное по проектным отметкам, освобожденное от камней и других твердых включений с подсыпкой ПГС h=0,10м под трубу.																										
Уклон ‰ / Длина м	34/9	22/9	8/8	4/5	15/25	15/10	15/30	15/30	15/30	15/10	15/24	9/6	10/30	4/29	4/10	4/30	4/30	4/30	4/10	4/30	4/19	6/11	6/13	18/10	6/7	20/8	
Расстояние, м	8,88	8,63	8,40	5,35	24,65	10,00	30,00	30,00	30,00	10,00	23,99	6,01	30,00	30,00	10,00	30,00	30,00	30,00	10,00	30,00	18,96	11,04	13,13	10,25	6,62	8,29	
Номер колодца, точки, угла поворота	Уг.-4																										Уг.-5
Пикет	ПК4+61,67																										ПК9+25,87
Развернутый план	Уг.-4 131° В36							В36						Ø 63х3,0 L=464,20		В36											В36 123° Уг.-5

Типовое поперечное сечение траншеи Тип I





Скважина. Цифры: вверху– номер скважины

Слева – глубина подошвы слоя и забоя, м.

(1) Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

Литологическая граница и граница инженерно-геологического элемента.

Условные обозначения

$N_2 3_a$ ИГЭ-1	1	Глина коричневая, плотная
aQ_{IV} ИГЭ-7	2	Песок желтый, крупнозернистый, с прослойками глины, слабоводоносный
$N_2 3_a$ ИГЭ-2	3	Глина серая, плотная
aQ_{II-III} ИГЭ-4	4	Песок серый, крупнозернистый, с включением гравия и гальки, водоносный.

Примечания

1. Рабочее давление сети В36 – 0,55МПа, испытательное – 0,72 МПа.
2. Углы проставлены проектные.
3. Спецификации сборных ж/бетонных элементов, труб, арматуры, фасонных чертеж 286-03.2-НВ.2.СО лист 1.
4. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,30м шире пазух,
5. Данный лист смотреть с чертежом 286-01-01 ГП с листами 3-2; 3-3.
6. Данный лист читать с листом 3.
7. Люк полимерный поставляется вместе с плитой перекрытия 1ПП1S-1с/к.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ПРОВЕРИЛ		Лебедева Л.Ф.			11,10,18
РАЗРАБ.		Емуранов			10,10,18
Н.КОНТР.		Лебедева Л.Ф.			11,10,18

286-03.2-НВ.2

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

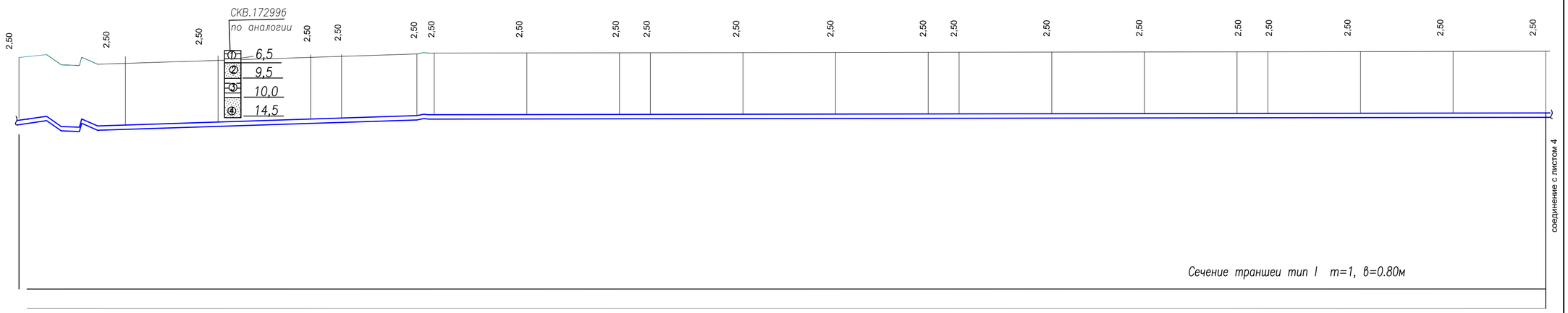
Подводящий водовод от площадки насосной станции 1-го подъема до площадки НРС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

Продольный профиль сети В36 с ПК4+61,67 по ПК9+25,87

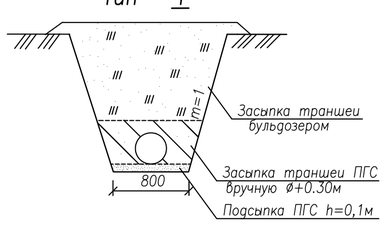
ТОО "Казэкология жобалау" г.Уральск, 2018г.

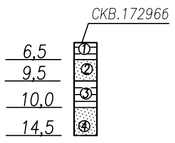
Формат А2



проектная м	84,138	83,893	83,918	84,015	84,112	84,145	84,224	84,252	84,257	84,261	84,263	84,268	84,273	84,277	84,279	84,284	84,289	84,293	84,295	84,300	84,304	84,309
Отметка земли фактическая, м	84,138	83,893	83,918	84,015	84,112	84,145	84,224	84,252	84,257	84,261	84,263	84,268	84,273	84,277	84,279	84,284	84,289	84,293	84,295	84,300	84,304	84,309
Отметка верха трубы м																						
Отметка низа трубы м	81,612	81,393	81,422	81,519	81,616	81,649	81,727	81,756	81,761	81,765	81,767	81,772	81,777	81,781	81,783	81,788	81,792	81,797	81,799	81,804	81,808	81,813
Глубина до верха трубы, м																						
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 21–63х3,0 "питьевая" ГОСТ 18599–2001г. Подсыпка ПГС h=0,1м под трубу																					
Основание	Спланированное по проектным отметкам, освобожденное от камней и других твердых включений с подсыпкой ПГС h=0,10м под трубу																					
Уклон ‰ / Длина м	8,8 / 25	3 / 9	3 / 30 (60)	3 / 30 (60)	3 / 10 (0)	3 / 24	7 / 24	0 / 4,2	0 / 30 (60)	0 / 30 (60)	0 / 10 (0)	0 / 30 (30)	0 / 30 (60)	0 / 30 (90)	0 / 10 (0)	0 / 30 (30)	0 / 30 (60)	0 / 30 (90)	0 / 10 (0)	0 / 30 (30)	0 / 30 (60)	0 / 30 (90)
Расстояние, м	34,3	30,00	30,00	10,00	24,38	5,62	30,00	30,00	10,00	30,00	30,00	30,00	10,00	30,00	30,00	30,00	10,00	30,00	30,00	30,00		
Номер колодца,точки,угла поворота	Уг.-5																					
Пикет	ПК9+25,87																					ПК14+16,17
Развернутый план	123,° Уг.-5			В36					В36			Ø 63х3,0 L=494,3				В36					В36	

Типовое поперечное сечение траншеи Тип I





Скважина. Цифры: вверху– номер скважины

Слева – глубина подошвы слоя и забоя, м.

(1) Номер инженерно–геологического элемента (ИГЭ)

Литологическая граница и граница инженерно–геологического элемента.

Условные обозначения

$N_2 3_a$ ИГЭ–1	(1)	Глина коричневая, плотная
aQ_{IV} ИГЭ–7	(2)	Песок желтый, крупнозернистый, с прослойками глины, слабоводоносный
$N_2 3_a$ ИГЭ–2	(3)	Глина серая, плотная
aQ_{II-III} ИГЭ–4	(4)	Песок серый, крупнозернистый, с включением гравия и гальки, водоносный.

Примечания

1. Рабочее давление сети В36 – 0,55МПа, испытательное – 0,72 МПа.
2. Углы проставлены проектные.
3. Спецификации сборных ж/бетонных элементов, труб, арматуры, фасонных чертеж 286–03.2–НВ.2.СО лист 1.
4. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,30м шире пазух,
5. Данный лист смотреть с чертежом 286–01–01 ГП лист 3–3.
6. Данный лист читать с листом 4.
7. Люк полимерный поставляется вместе с плитой перекрытия 1ПП1S–1с/к.
8. Сварка стальных, фасонных частей и труб по ГОСТ 16037–80 электродами 342А Гост 9467–75*.
9. Соединение полиэтиленовых труб ПЭ выполняется сваркой нагретым инструментом встык.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ПРОВЕРИЛ		Лебедева Л.Ф.			11,10,18
РАЗРАБ.		Емуранов			10,10,18
Н.КОНТР.		Лебедева Л.Ф.			11,10,18

286–03.2–НВ.2

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

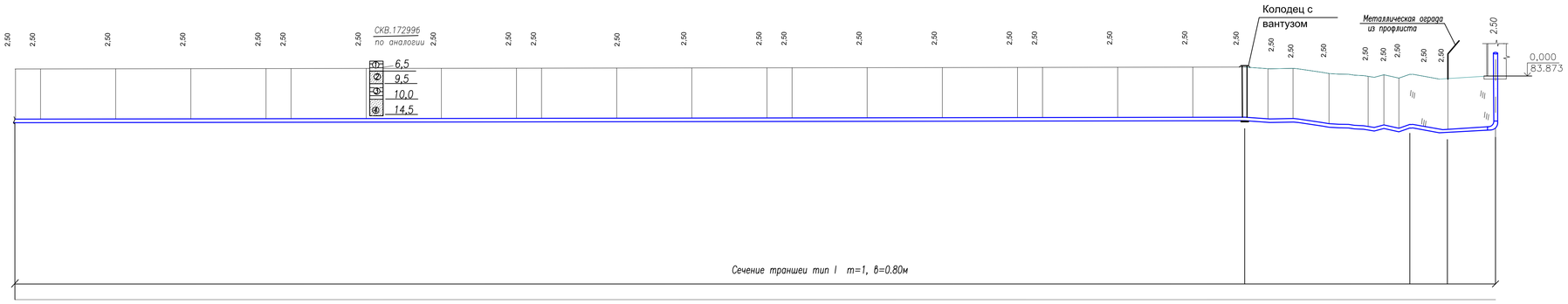
Подводящий водовод от площадки насосной станции 1–го подъема до площадки НРС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	

Продольный профиль сети В36 с ПК9+25,87 по ПК14+16,17

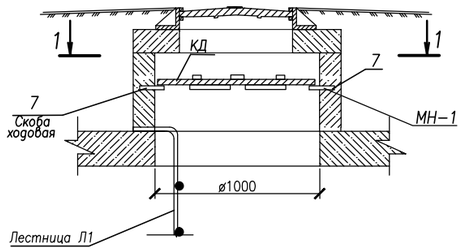
ТОО "Казэкология жобалау" г.Уральск, 2018г.

Формат А2

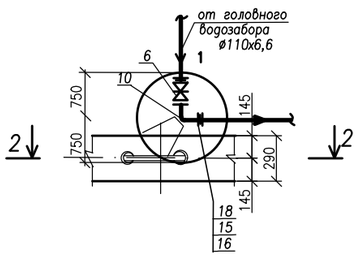

СКВ.172996
по аналогии
6,5
9,5
10,0
14,5
Колодец с вантузом
Металлическая ограда из профлиста
0,000
83.873
Сечение траншеи тип I m=1, в=0.80м

| | | |

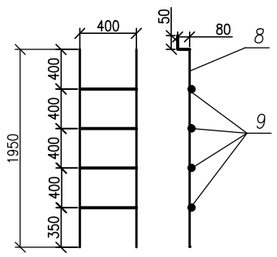
Утепление колодца деревянной крышкой



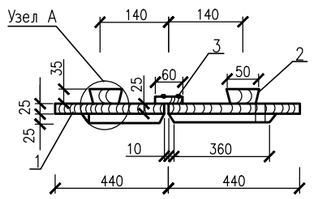
Скоба ходовая МН-1
Вид по А-А



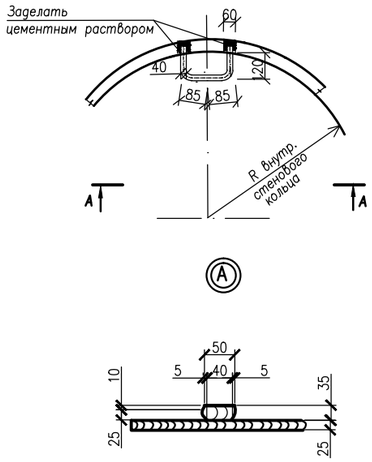
Лестница Л1



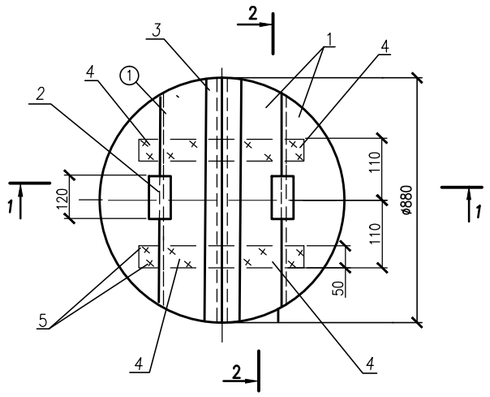
Разрез 1–1



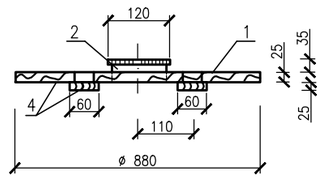
Скоба ходовая МН-1
Разрез 2–2



Деревянная крышка



Разрез 2–2



Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Приме-чание
			Детали		
Б.4	1	АСИ 05.00.001	Щит	4	0,152м2-1шт.
			Доска 3 сорта 25х155х620		
			ГОСТ 8486-86*		
Б.4	2	АСИ 05.00.002	Ребро	2	0,0048м3-1шт
			Доска 3 сорта 25х40х120		
			ГОСТ 8486-86*		
Б.4	3	АСИ 05.00.003	Накладка	1	0,04 м2
			Доска 3 сорта 35х60х620		
			ГОСТ 8486-86*		
Б.4	4	АСИ 05.00.004	Доска 3 сорта 25х60х220	4	0,0213м2-1шт.
			ГОСТ 8486-86*		
	5		Стандартные изделия		
			Гвозди К 3.0х70 ГОСТ 4028-63*	35	

Спецификация металлоизделий

Марка поз.	Марка, Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Прим.
		Закладная деталь				
7	Закладная деталь МН-1	Скоба ходовая МН-1 ø16 AI, L=510мм	4	0,81	3,24	
		Спецификация на лестницу Л1				
8		⌀12AIII ГОСТ5781-82* L=2080мм, шт	2	1,85	3,7	
9		⌀12AIII ГОСТ5781-82* L=420мм, шт	4	0,37	1,48	

Примечания:

1. Доски антисептировать.
2. Спецификация дана на изготовление одной деревянной крышки.
3. Всего крышек деревянных – 4 шт.
4. Всего лестниц – 4 шт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Проверил		Лебедева			11.10.18
Разработал		Ембуранов			10.10.18
Нормоконтр.		Лебедева			11.10.18

286-03.2-НВ.2

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Подводящий водовод от площадки насосной станции 1-го подъема до площадки НРС

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.Заклодная деталь МН1. Лестница Л1. Спецификации.

ТОО "Казэкология жобалау"

ИНВ. N° ПОДП. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

Ведомость сборных железобетонных элементов на водопроводные колодцы

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм		Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца по профилю, H1 мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с плитой перекрытия Hг мм	Расход материалов																		
								Объем бетона В 7,5 на упоры, м3	Днище		Рабочая часть							Плита перекрытия			Горловина				Лестница Л1
									Сборные железобетонные элементы, Серия 3.900.1-14, выпуск 1																
		Ду	dy						ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.9б	КС15.9а	КС15.9	КС20.6	КС20.9а	КС20.9б	1ПП15-1	3ПП15-1	2ПП20-1	1ПП15-1с/л	КС10.3	КС10.6	кирпичная кладка ряды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1П	В-1	63	63	1500	3000	2100	900	–	1	–	2	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	1
2	В-1	63	63	1500	3000	2100	900	–	1	–	2	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	1
2А	В-1	63	63	1500	3000	2100	900	–	1	–	2	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	1
3	В-1	63	63	1500	3000	2100	900	–	1	–	2	–	1	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	1
ИТОГО:								–	4	–	8	3	1	–	–	–	–	–	4	–	4	–	4	–	4

Ведомость объемов работ

N п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Приме-чание
	Земляные работы			
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	1203,0	
	в том числе : доработка грунта вручную 3%	$м^3$	36,0	
2	Основание подсыпка ПГС h=0,1м на дно траншеи под полиэтиленовую трубу	$м^3$	171,0	
3	Обратная засыпка траншеи с уплотнением	$м^3$	1203,0	
	в том числе : вручную засыпка ПГС полиэтиленовых труб	$м^3$	716,0	
4	Песчанно-гравийная подготовка под колодцы толщ. 100мм	$м^3$	1,3	
5	Разравнивание грунта с планировкой по трассе водовода	$м^3$	96,0	
	Прочие работы			
1	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных фасонных частей	кг	13,0	
2	Изоляция наружной поверхности колодцев горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке	$м^2$	136,0	
3	Обсыпка оголовка колодца местным грунтом с уплотнением	$м^3$	1,8	
4	Планировка обсыпки оголовка колодца	$м^2$	24,0	
5	Каболка водопроводная	кг/м	4,5	ГОСТ 6617-76
6	Заделка отверстия для прокладки труб в колодцах бетоном марки В7,5; F50; W8	$м^3$	0,008	
7	Бетон на опорные столбики В7,5; F50; W4	$м^3$	0,04	
8	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных труб за два раза.	п.м.	110,5	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N под.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ПРОВЕРИЛ		Лебедева Л.Ф.			11,10,18
РАЗРАБ.		Емуранов			10,10,18
Н.КОНТР.		Лебедева Л.Ф.			11,10,18

286-03.2-НВ.2

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Подводящий водовод от площадки насосной станции 1-го подъема до площадки НРС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

Ведомость сборных железобетонных элементов на водопроводные колодцы. Ведомость объемов работ

ТОО "Казэкология жобалау" г.Уральск, 2018г.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Подводящий водовод. Сеть В36.							
1	Труба ПЭ100 SDR21-63х3,0 "питьевая",	ГОСТ 18599-2001			п.м.	1898	1,02	1935,96
2	Труба стальная ø57х3,5мм,	ГОСТ 10704-91			п.м.	85,5	4,62	394,60
3	Труба стальная ø42х3,0мм,	ГОСТ 10704-91			п.м.	30,00	2,89	86,7
4	Патрубок труба ПЭ100 SDR21-63х3,0 "питьевая", L=3,00м - 1шт.	ГОСТ 18599-2001			п.м.	3,00	1,02	3,06
5	Задвижка чугунная, фланцевая с обрезиненным клином DN 050 PN=1,6 МПа со штурвалом DN 50,	AVK-DK 0605030014 AVK-DK 805001000		Атырауский завод трубопроводной арматуры	шт.	4	11,1	44,40
6	Вантуз В6-50	ТУ 3722-003-03219029-2006г			шт.	1	28,0	28,0
7	Тройник сварной 57х4.0мм,	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	3	3,49	10,47
8	Переход сварной 57х4.0-42х3,0мм,	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	1	0,79	
9	Отвод сварной 90° ø57х4,0мм,	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	2	0,7	1,40
10	Отвод сварной 59° ø57х4,0мм,	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	1	0,68	
11	Отвод удлиненный 74° d63 SDR11,	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
12	Отвод удлиненный 57° d63 SDR11,	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
13	Отвод удлиненный 49° d63 SDR11,	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
14	Отвод удлиненный 14° d63 SDR11,	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
15	Отвод удлиненный 90° d63 SDR11,	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
16	Переходник ПЭ-сталь d63/57 ПЭ100 SDR11,	Соединение полиэтилен-сталь			шт.	2		
17	Фланцы стальные свободные на приварном кольце 50-10-02-1-В-ст.20-IV-dв 89	ГОСТ 33259-2015			шт.	5	3,77	18,85
18	Фланцы стальные плоские приварные 50-10-01-1-В-ст.20-IV-dв 57	ГОСТ 33259-2015			шт.	12	2,06	24,72
19	Втулка под фланец ПЭ100 d63 SDR11,	ГОСТ 18599-2001			шт.	5		
20	Проволока из низкоуглеродистой стали ø3мм,	ГОСТ 6727-80*			п.м.	1898		
21	Труба-футляр полиэтиленовая ПЭ100 SDR17-160х11,9 L=0.10м "техническая"				шт.	9		
22	Водопроводные колодцы ø 1500	Серия 3.900.1-14 вып.1		МЖБК "Орион" г.Уральск, ЗКО	шт.	4		
23	Люк полимерный	тип ЛЛ		ТОО "Антей" РК	шт.	4		
24	Крышка деревянная с утеплением	КД			шт.	4		
25	Лестница Л1	Л1			шт.	4		

Примечания

1. Люк полимерный поставляется вместе с плитой перекрытия 1ПП1S-1с/к.
2. Деревянную крышку и лестницу Л1 смотреть лист 286-03.2-НВ.2 лист 6.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N под.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ПРОВЕРИЛ		Лебедева Л.Ф.			11,10,18
РАЗРАБ.		Емуранов			10,10,18
Н.КОНТР.		Лебедева Л.Ф.			11,10,18

286-03.2-НВ.2 .СО

Строительство водопровода в с. Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Подводящий водовод от площадки насосной станции 1-го подъема до площадки НРС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Казэкология жобалау" г.Уральск, 2018г.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных фасонных частей	МБР-Г-55 ГОСТ 15836-79		Республика Казахстан	кг	13,0		
27	Изоляция наружной поверхности колодцев горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке	МБК-Г-55 ГОСТ 2889-80		Республика Казахстан	$м^2$	136,0		
28	Устройство дорог и площадок :							
29	– облегченное покрытие щебнем лещадностью менее 15% (зерна кубовидные), серого цвета, М60, F50 с двойной				$м^3$	44,0		
30	поверхностной обработкой битумом, t = 0,07м – ПГС, t = 0,05м				$м^3$	31,25		
	Здание электрощитовой							
	Объемно планировочные показатели:							
	Площадь застройки				$м^2$	12,25		
	Общая площадь здания				$м^2$	7,5		
	Строительный обьем				$м^2$	38,59		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N под.

N° по порядку	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Насосная станция подземного типа							
1	**Скважинный насос TWU 4-0210-C 3~ подача 1,70 м3/час, Ннапор-55,0м** с погружным электродвигателем, мощность 0,55 кВт, частота вращения 2855 об/мин.	TESLA ном.мощность 0,55 кW,		ТОО "ВИАСТ"	шт	3	10,3	3 насоса, 1-резервный хранится на складе
2.	Датчик давления 1/4"0-10 BAR 4-20 MA				шт	2		
3.	Поплавковый выключатель MS1	MS1			шт	2		
4.	Комплект термоусадочной кабельной муфты 4х1,5мм2 и 2,5м2				шт	2		
5.	Кабель (питьевая вода) - 4х1,5				п.м.	30		
6.	Оголовок герметизированный ОГ-50,	7.901-7 выпуск 1			шт	1	37.6	
7.	Вантуз В6-50	ТУ3722-003-03219029-2006г.			шт	2	28,0	56,0
8.	Манометр показывающий пружинного типа ОБМ1-100, пределы изме-рения 0-10 кгс/см2				шт	2	0,8	1,6
9.	Счетчик ВТ-50Х Ду=50мм "METER" класс В Qmin=0,3м3/час, Qn=18м3/час, Qmax=36.0м3/час, Qmin=0,3м3/час, Ру= 1,6 МПа,	ТУ4213-003-15151288-2007 ВТ- 50Х		ООО "МЕТЕР" г.Санкт-Петербург	шт	2	12,7	2,54
10	Кран трехходовой муфтовый с фланцем под манометр Ду15, Ру=1,6 МПа	11Б38бк		Россия	шт	2	0,28	0,56
11	Задвижка с обрезиненным клином PN10/16 DN 50 со штурвалом DN50	AVK-DK 0605030014 AVK-DK 805001000		AVK, Дания	шт	6	11.1	66.6
12.	Клапан обратный поворотный фланцевый DN 50 Ру=1,6 МПа	AVK-DK 4105061018			шт	2	13.0	26,0
13.	Труба 33,4 х3,5- А	ГОСТ 633-80			п.м.	60,0	2.60	78,0
14.	Муфта 42.2- А,	ГОСТ 633-80			п.м.	8	0,4	3.20
15.	Патрубок L=0.5м Lтруб.2"=40мм,	Изготовить по месту из трубы ø57х3,5поГОСТ10704-91			шт.	2	2,31	4,62
16.	Труба 57х3,5 / В-БСт3Сп ГОСТ10705-80, L= 0,70м,	ГОСТ 10704-91			шт.	4	3,24	12,96
17.	Труба 57х3,5 / В-БСт3Сп ГОСТ10705-80, L= 0,20м,	ГОСТ 10704-91			шт.	2	0,92	1,84
18.	Отвод 90° сварной 57х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,67	1,34
19.	Тройник сварной 57х5,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,7	1,40
20.	Тройник стальной 57х5.0- 42х3.6	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,5	1,0
21.	Отвод 90° сварной 42,4х3,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,26	0,52
22.	Труба 42х3,0 / В-БСт3Сп ГОСТ10705-80, L= 0,085м,	ГОСТ 10704-91			шт.	2	0,25	0,50
23.	Головка муфтовая ГМ-50,	ГОСТ 28352-89			шт.	2	0.22	0,44
24.	Фланцы стальные плоские приварные 50-10-1-В=ст.20-IV dв50	ГОСТ 32259-2015			шт.	24	2,06	49,44
25.	Фланцы стальные плоские приварные 40-10-1-В=ст.20-IV dв50	ГОСТ 32259-2015			шт.	4	1,72	6,88
26.	Канат двойной свивки тип ТЛК ø 8,5мм L=35,00м,	ГОСТ 3079-80*			шт.	2		
	Изоляция наружной поверхности камеры насосной станции горячей битумной				м2	30,0		
	Песчано-гравийная подготовка t=0,10м под фундамент ФМ-1				м3	0.45		
	Изоляция стальных фасонных частей битумно-резиновой мастикой за 2 раза	МБР-Г-55 ГОСТ 15836-79		Республика Казахстан	кг	22,85		
	Изоляция стальной трубы ø57х3.5 битумно-резиновой мастикой				п.м.	2,40		
	Изоляция стальной трубы-футляра ø 159х4.0 битумно-резиновой мастикой	МБР-Г-55 ГОСТ 15836-79			п.м.	0.20		
	Изоляция стальной трубы ø 142х3,0				п.м.	0.17		

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.