ТОО " КАЗЭКОЛОГИЯ ЖОБАЛАУ"

Строительство водопровода с.Шоктыбай

Чингирлауского района ЗКО

Площадка напорно-регулирующих сооружений

286-04-НВ3

ТОМ 4

Уральск-2018г

ТОО " КАЗЭКОЛОГИЯ ЖОБАЛАУ"

Строительство водопровода с.Шоктыбай

Чингирлауского района ЗКО

Площадка напорно-регулирующих сооружений

286-04-НВ3

ТОМ 4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Директор Е.М.Абдиров

Главный инженер проекта Л. Ф. Лебедева

Уральск-2018г

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
НВК	Наружное водоснабжение и канализации	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВК.3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	**План площадки Масштаб 1:200**	
3	Продольный профиль сети В1 от здания очистки воды до резервуара 1, от колодца 1П до резервуара 1А, от здания очистки воды до колодца при в/башне	НВ.3
4	Продольные профили сети В1 от резервуара 1А до здания очистки воды с насосами 2-го подъема.От резервуара 1 до колодца 2П.	НВ.3
5	**Ведомость сборных железобетонных элементов на водопроводные колодцы. Таблица объемов работ**	НВ.СО
6	Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.Заклодная деталь МН1. Лестница Л1.	НВ.3
7	Продольные профили сети К3,К31 и К32 от резервуара 1 до выгреба, от здания очистки воды до колодца 4К.	НК.3
8	Продольные профили сети К3,В41 от резервуара 1 до колодца 2К, от рез.1 до точки 2 ,от рез.1А до точки 1, от колодца при в/башне до колодца 3К.	НК.3
9	**Ведомость сборных железобетонных элементов на канализационные колодцы. Таблица объемов работ**	НК.СО
10	Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.Заклодная деталь МН1. Лестница Л1.	НК.3

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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	
ТПР902-09-27.84	Колодцы канализационные.	
	Прилагаемые документы	
ТПП 901-4-57.83	Резервуары для воды емк.50м3	
ТП РК 25 (IIIА)-2009	Водонапорная стальная башня емк.25м3 Нопоры =15,0м	
ТП РК 901-09-11.84	Колодцы водопроводные. Альбом IV. Колодцы прямоугольные из бетона.	

Основные показатели:

1. Общая площадь участка – 5400,0м2
2. Площадь застройки – 760,86м2
3. Площадь проездных покрытий – м2
4. Площадь озеленения – м2

Технико-экономические показатели:

Установка очистки воды "ДВУ1-1,5 (по очищенной воде :)

- хозяйственно-питьевые насосы Q=2,20 м3/час, Ннапор= 35,0 – 3 шт. (один резервный)
- пожарные насосы Q=22,43 м3/час, Ннапор= 40,0 – 2 шт. (один из них резервный)
- резервуары чистой воды емк. 50м3 – 2 шт. ;
- водонапорная башня емк. 25м3. Нопоры =15,0м ;

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. Площадка напорно-регулирующих сооружений, выполненных на основе топографо-геодезических изысканий, выполненных ТОО "Казэколгия жобалау" 17.07.2018г.
3. Категория обеспеченности водоподачи – II
   Климатический район – IIIа
   Сейсмичность – 6 баллов

Пояснительная записка

В с.шоктыбай проижвают 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).

Грунты приняты по скважине 14296 :

1. Песок коричневато-серый, мелкозернистый, с прослойками глины с 5,7м водоносный. Мощность слоя – 8,3м.
2. Песок серый, крупнозернистый, водоносный. Мощность слоя – 7,7м.
3. Песок серый, крупнозернистый, с включением гравия и гальки, водоносный. Мощность слоя – 2,5м.

Вода появилась на глубине 5.7м и установилась на глубине 5.7м.

Вода от головного водозабора (подземные скважины) по подводящему водоводу из полиэтиленовых труб ПЭ100 d63 ГОСТ 18599-2001 поступает в здание очистки воды "ДВУ 10-1.5" с насосами 2-го подъема

Вода проходит полную очистку до требования Санитарных норм N 209 от 16.03.2015г и ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая" и поступает в резервуары чистой воды (насосы подачи воды Q=2,20м3/час, Н=20,0м -2 шт., (один из них резервный).

Хозпитьевые насосы MHIE203N- 1/E/3-2 q=2,2 м3/час, Ннапор=35,0м забирают воду из резервуаров и подают ее в водонапорную башню емк. 25м3, Нопоры=1250 и непосредственно в поселковую сеть потребителям.

В колодце 3П на напорной линии хозпитьевых насосов установлена запорно-регулирующая арматура и прибор учета подачи воды жителям села Шоктыбай.

В колодце 3П на напорной линии хозпитьевых насосов установлена запорно-регулирующая арматура и прибор

Напорная линия принята 2 ø89х4,0 ГОСТ 10704-91, в пределах площадки и полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 26-90х3.5 в две линии. По напорной линии вода подается в поселковую сеть потребителям.

Пожарные насосы Helix V2203-4/16/E/S/400-50, q=22,43 м3/час, Ннапор=40,0м забирают воду из резервуаров, в случае пожара, и подают ее в поселковую сеть к пожарным гидрантам.

Расчеты емкостей сооружений и их количество выполнены согласно СНиП РК 4.01-02-2009г. пункт 5.2.1 12.1.2, 12.1.5, 12.1.6, 5.2.2 таблица 5, 12.3.1.

Расчеты Qсут.max; qчас.ср. – определены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 5.1. и 5.12

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

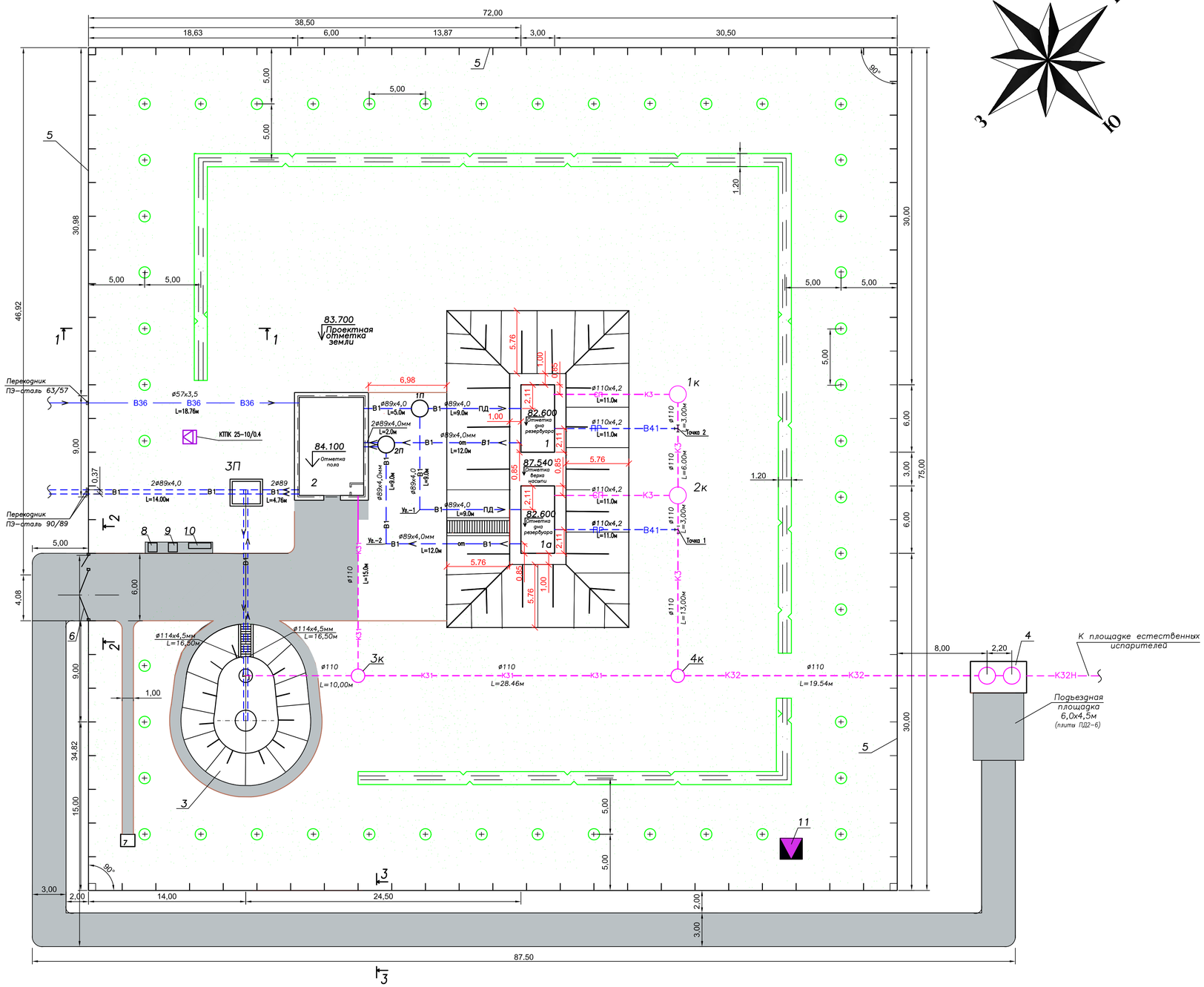
Главный инженер проекта Л.Ф.Лебедева

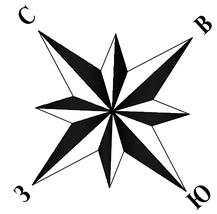
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

Изм.	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата	286-04-НВК3			
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО			
ГИП		Лебедева			11.10.18	Площадка напорно-регулирующих сооружений	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Кусаинова			10.10.18		РП	1	
Нормокон		Лебедева			11.10.18				
						Общие данные	ТОО "Казэкология жобалау"		

Кусаинова





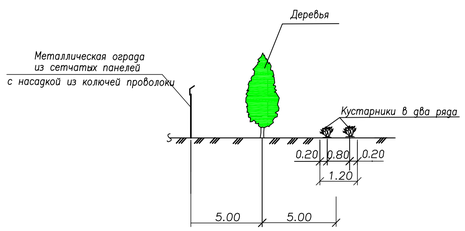
Экспликация зданий и сооружений

N по плану	Наименование зданий и сооружений	Количество сооружений	Наименование показателей: Общая площадь участка,м2	Площадь застройки,м2	Площадь произ. и покрытий, м2	Площадь озеленения,м2	Коэффициент озеленения	Коэффициент застройки	Примечание
1,1а	Резервуары чистой воды емк. 50м,³ шт.	2		471,15					
2	Здание очистки воды "ДВУ10–1,5" с насосами 2–го подъема шт.	1		63,04					
3	Водонапорная башня емк.25м³ $H_{опоры}$=15м., шт.	1		216,0					
4	Вигреб емк.14 м3, шт.	1		4,13					
5	Ограда металлическая из профлиста, с насадкой из колючей проволоки со встроенной калиткой п.м.	294,0							
6	Ворота распашные шт/м.	1/4,08							
7	Туалет на одно очко, шт.	1		1,20					
8	Мусорный ящик шт.	1		1,5					
9	Ящик для песка	1		0,6					
10	Щит с пожарным инвентарем шт.	1							
11	КТПК 40–10/0,4 шт.	1		3,24					40 КВа
	Итого:		5400,0	760,86					

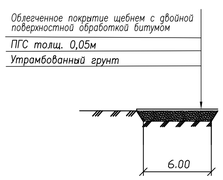
Объемы работ по зоне санохраны

N п\\п+FFEF	Наименование работ	Ед. изм.	Кол–во	Примечание
1	Планировки участка,	м²	5400,0	
2	Устройство металлической ограды из профлиста, Н=2,20м	п.м.	294,0	
3	Насадка из колючей проволоки Н=0,5м в 4 ряда,	п.м.	1176,0	длина общая
4	Устройство ворот,	шт.	1	
5	Устройство калитки, встроенной в панель	шт.	1	
6	Панель ограды из профлиста, L= 3,0м	шт.	96	
7	Доборная панель ограды из профлиста длиной 1,92м,	шт.	1	
8	Стойка–труба ø76х3.5 L=2.95м,	шт.	98	общее количество
9	Фундамент под стойку–трубу полотен ограды / Выемка грунта под фундамент для стойки–трубы пол. ограды,	шт. / м³	96 / 8,64	на одну стойку–0,09м³
10	Фундамент под ворота Ф–6 / Выемка грунта под фундамент для стойки–трубы ворот,	шт. / м³	2 / 0.82	на одну стойку–0,41м³
11	Количество деревьев, / Количество кустарников,	шт. / п.м.	46 / 165,4	1068,0 м2
12	Посев трав на площадке – семена житняк	м² / кг	4548,84 / 91,0	91,0 кг
13	Прикатывание посева семян	га	0,455	
14	Устройство дорог и площадок	м²	271,50	
	–облегченное покрытие щебнем лещадностью менее 15% (зерна кубовидные) серого цвета М60, F50 с двойной поверхностной обработкой битумом, t=0,07м	м³	19,005	
	–ПГС толщ.0,05м	м³	13,58	
15	Выемка грунта под покрытие дорожек и проездов t=0,08м,	м³	22,0	
16	Устройство столбиков с указателями "Граница 1–го пояса санитарной охраны"	шт.	4	
17	**Подъездная площадка размером 6,0х4,50м (27,0м2)** (к вигребу)	шт.	1	
1	Выемка грунта под покрытие подъездной площадки t=0,12м,	м³	3,3	на 1 площадку
2	Устройство выравнивающего и подстилающего слоя из ПГС t=0,10м,	м³	2,7	на 1 площадку
3	Покрытие из плит марки ПД2–6 размерами 2980х1480х180мм (Серии 3.503–14 в.1)	м² / м³	27,00 / 4,86	на 1 площадку
18	**Подъездная дорожка размером 3,0х133,0м** (к вигребу)			
1	Выемка грунта под дорожку	м³	40,0	
2	Устройство дорог и площадок	м²	400,0	
	–облегченное покрытие щебнем лещадностью менее 15% (зерна кубовидные) серого цвета М60, F50 с двойной поверхностной обработкой битумом, t=0,07м	м³	28,0	
	–ПГС толщ.0,05м	м³	20,0	

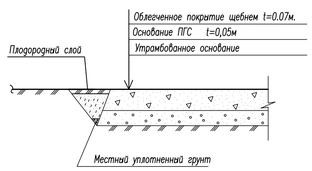
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

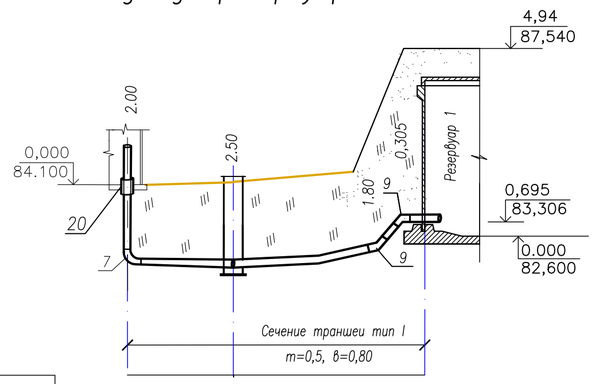
- В36 — подводящий водовод от головного водозабора
- В1 — проектируемый водопровод питьевой воды
- В41 — переливной трубопровод
- К31 — трубопровод от установки очистки воды до колодца 4К
- К32 — трубопровод от колодца 4К до вигреба
- К3 — сбросной трубопровод
- деревья рядовой посадки
- кустарник свободно–растущий рядовой посадки
- покрытие облегченное щебнем
- посев трав

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Деталировка колодца ЗП смотреть в альбоме 286–04–06–НВ4
2. Посев многолетних трав (житняка) с нормой высева 50 кг.
3. Спецификацию труб, арматур и фасонных частей см 283–04–НВ.3.СО л.2.

				286–04–НВ.3			
Изм. Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО			
Проверил	Лебедева		11.10.18	Площадка напорно–регулирующих сооружений	Стадия	Лист	Листов
Разработ	Бекмуханбетова		10.10.18		РП	2	
Нормокон.	Лебедева		11.10.18				
				План площадки М 1:200	ТОО "Казэкология жобалау"		

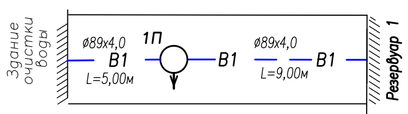
Профиль сети В1 от здания очистки воды до резервуара 1



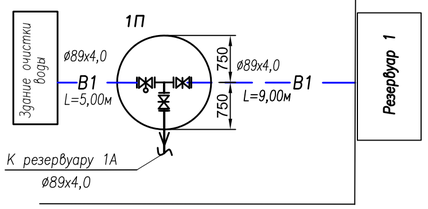
М 1:200 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	81,700	81,200	81,900	83,306
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли	83,700	83,700	83,700	83,700
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная ø89х4,0 ГОСТ 10704–91. Изоляция стальной трубы усиленная битумно–резиновая по холодной битумной грунтовке			
Основание	Естественное, спланированное по проектным отметкам, освобожденное от камней и других твердых включений			
Длина, м / Уклон ‰	5,00 (100)	8,00 (87,50)	1,00 (1405)	
Расстояние, м	5,00	9,00		
Номер колодца, точки, угла поворота	Здания очистки воды	1П	Резервуар 1	

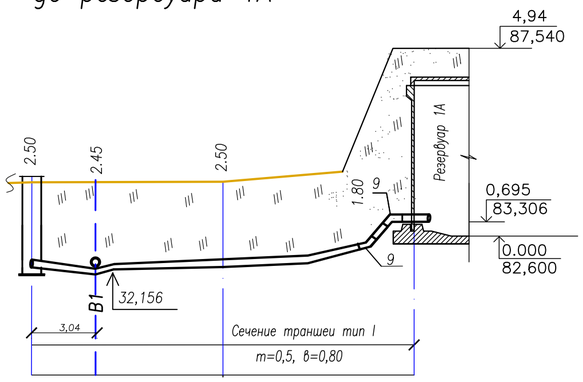
План трассы



Деталировка

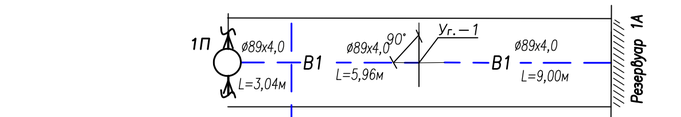


Профиль сети В1 от колодца 1П до резервуара 1А

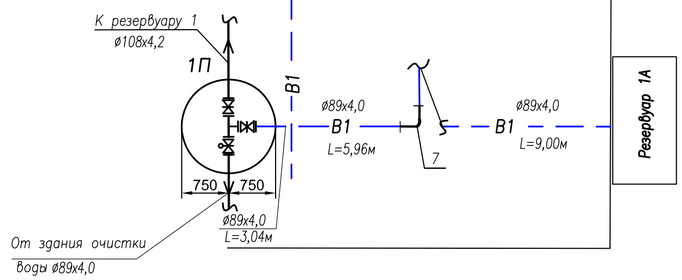


Отметка низа или лотка трубы	81,200	81,250	81,200	81,900	83,295
Проектная отметка земли					
Натурная отметка земли	83,700	83,700	83,700	83,700	83,700
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная ø89х4,0 ГОСТ 10704–91. Изоляция стальной трубы усиленная битумно–резиновая по холодной битумной грунтовке				
Основание	Естественное, спланированное по проектным отметкам, освобожденное от камней и других твердых включений				
Длина, м / Уклон ‰	3,04 (16,44)	5,96 (6,71)	9,00 (87,50)	1,00 (1405)	
Расстояние, м	3,04	5,96	9,00		
Номер колодца, точки, угла поворота	1П	Уг.–1	Резервуар 1А		

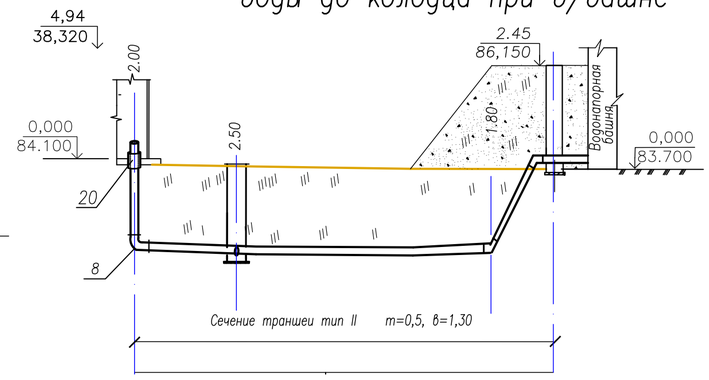
План трассы



Деталировка

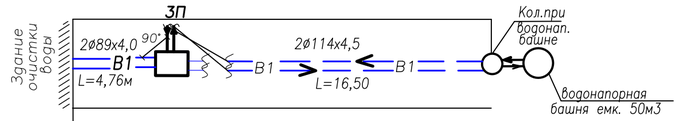


Профиль сети В1 от здания очистки воды до колодца при в/башне

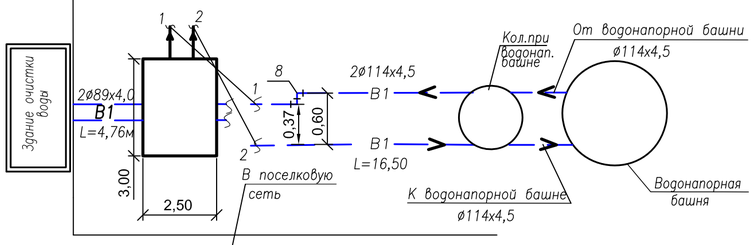


Отметка низа или лотка трубы	81,700	81,200	81,900	83,880
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли	83,700	83,700	83,700	83,700
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная ø89х4,0 ГОСТ 10704–91	Труба стальная ø114х4,5 ГОСТ 10704–91. Изоляция стальной трубы усиленная битумно–резиновая по холодной битумной грунтовке		
Основание	Естественное, спланированное по проектным отметкам, освобожденное от камней и других твердых включений			
Длина, м / Уклон ‰	4,76 (105,04)	16,50 (42,42)	3,00 (660)	
Расстояние, м	4,76	19,50		
Номер колодца, точки, угла поворота	Здание очистки воды	3П	Колодец при В/б	

План трассы



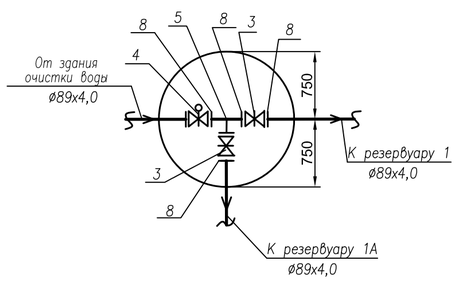
Деталировка



Примечания:

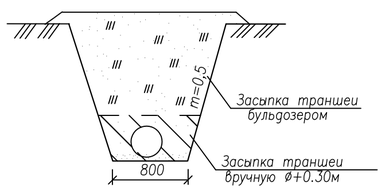
1. Рабочее давление – 0.28МПа
   испытательное – 0.364МПа.
2. Углы проставлены проектные.
3. Спецификации сборных ж/бетонных элементов, труб, арматуры, фасонных частей и объемы работ смотреть чертеж 286–04–НВК.3.СО листы 1, 2.
4. Прямоугольный колодец смотреть чертеж 286–04–06–НВ4

1П



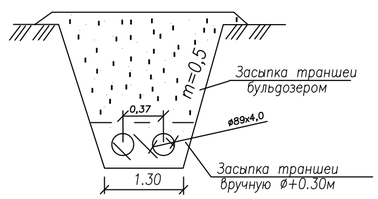
Типовое поперечное сечение траншеи

Тип I



Типовое поперечное сечение траншеи

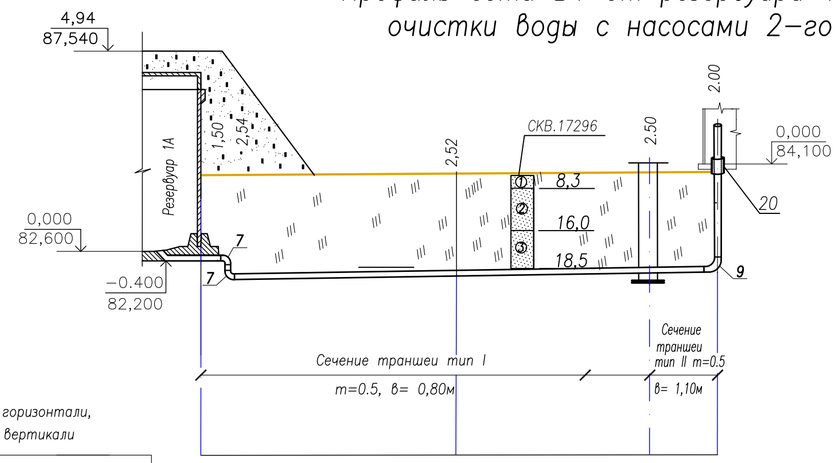
Тип II



Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	286–04–НВ.3			
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО			
ГИП		Лебедева			11.10.18	Площадка напорно–регулирующих сооружений. Площадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Бекмуханбетова			10.10.18		РП	3	
Нормокон		Лебедева			11.10.18				
						Продольный профиль сетей В1 от здания очистки воды до резервуара 1 от колодца 1П до резервуара 1А, от здания очистки воды до колодца при в/башне	ТОО "Казэкология Жобалау"		

формат А2

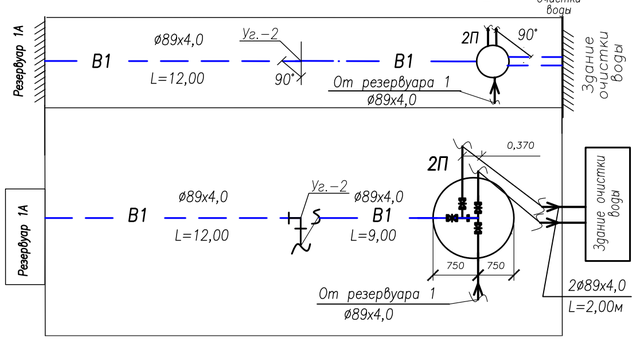
Профиль сети В1 от резервуара 1А до здания очистки воды с насосами 2-го подъема



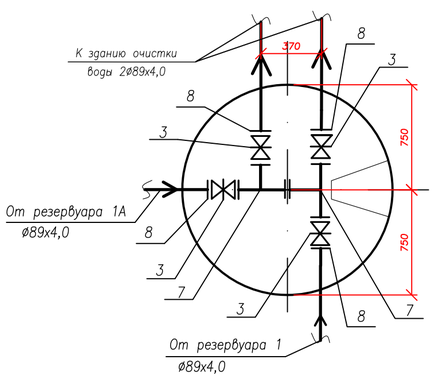
М 1:200 по горизонтали,
М 1:100 по вертикали

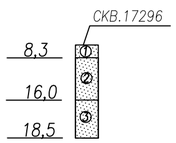
Отметка низа или лотка трубы	82,200 81,158	81,182	81,200	81,700
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли	83,700 83,700	83,700	83,700	83,700
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная ø89х4,0 ГОСТ 10704-91 Изоляция стальной трубы усиленная битумно-резиновая по холодной битумной грунтовке			
Основание	Естественное, спланированное по проектным отметкам освобожденное от камней и других твердых включений			
Длина, м / Уклон ‰	1,00 / 2	21,00	250 / 2,00	
Расстояние,м	12,00	9,00	2,00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Резервуар 1А	УГ.-2	2П	Здание очистки воды

План трассы



2П





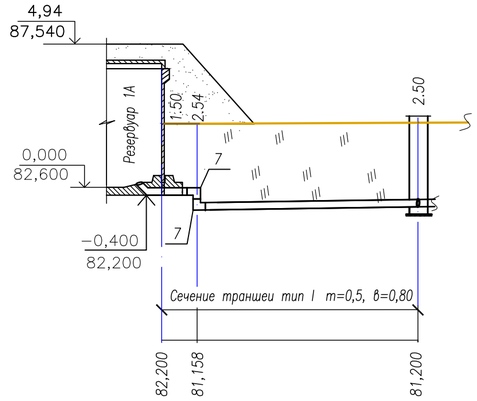
Скважина. Цифры: вверху- номер скважины

Слева – глубина подошвы слоя и забоя, м.

(1) Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

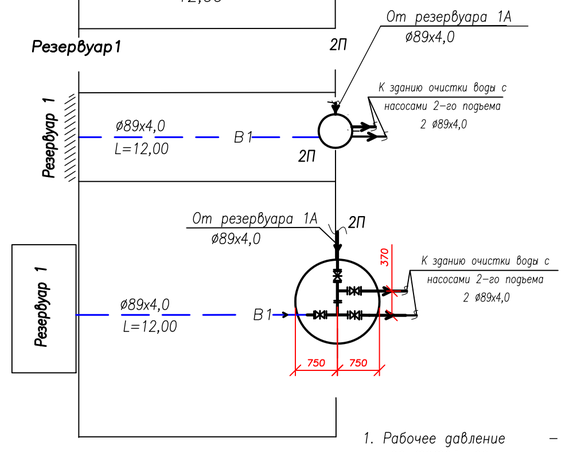
Литологическая граница и граница инженерно-геологического элемента.

Профиль сети В1 от резервуара 1 до колодца 2П



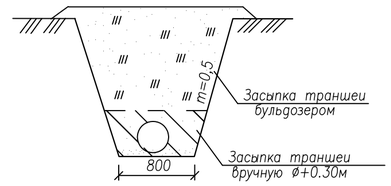
Отметка низа или лотка трубы	82,200 81,158		81,200
Проектная отметка земли			
Натурная отметка земли	83,700 83,700		83,700
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ø108х4,0 ГОСТ 10704-91 Изоляция стальной трубы усиленная битумно-резиновая по холодной битумной грунтовке		
Основание	Естественное, спланированное по проектным отметкам,освобожденное от камней и других твердых включений		
Длина, м / Уклон ‰	1,00 / 3,8	11,00	
Расстояние,м	12,00		
Номер колодца, точки, угла поворота	Резервуар1	2П	

План трассы



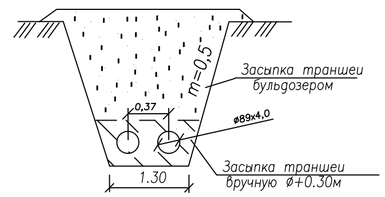
Типовое поперечное сечение траншеи

Тип I



Типовое поперечное сечение траншеи

Тип II



Примечания:

1. Рабочее давление – 0.28МПа
   испытательное – 0.364МПа.
2. Углы проставлены проектные.
3. Спецификации сборных ж/бетонных элементов, труб, арматуры, фасонных частей и объемы работ смотреть чертеж 286-04-НВ.3.СО листы 1, 2.
4. Прямоугольный колодец смотреть чертеж 286-04-06-НВ4
5. Данный лист смотреть с чертежом 286-04-НВ3 лист
6. Сварку стальных труб выполнять по ГОСТ16037-80 электродами Э41 ГОСТ 9467-75.

Условные обозначения

aQ_{IV} ИГЭ-3	(1)	Песок коричневато-серый, мелкозернистый, с прослойками глины, с 5,7м водоносный
aQ_{II-III} ИГЭ-4	(2)	Песок серый, крупнозернистый, водоносный
aQ_{II-III} ИГЭ-5	(3)	Песок серый, крупнозернистый, с включением гравия и гальки, водоносный

Изм.	Кол.	Лист	Док	Подпись	Дата	286-04-НВ.3		
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО		
ГИП		Лебедева			11.10.18	Площадка напорно-регулирующих сооружений. Площадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Бекмуханбетова			10.10.18		РП	4	
Нормокон		Лебедева			11.10.18				
						Продольные профили сети В1 от резервуара 1А до здания очистки воды с насосами 2-го подъема. От резервуара 1 до колодца 2П.	ТОО "Казэкология Жобалау"	

формат А2 724х420

Ведомость сборных железобетонных элементов на водопроводные колодцы

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм		Диаметр колодца $Д_к$ мм	Полная глубина колодца по профилю, H_1 мм	Высота рабочей части, $H_р$ мм	Высота горловины с плитой перекрытия H_2мм	Расход материалов																	
									Днище		Рабочая часть				Плита перекрытия						Горловина			
									Сборные железобетонные элементы, серия 3.900.1–14, выпуск 1															
		Ду	dy					Объем бетона В 7,5 на упоры, м3	ПН15	ПН20	КС15.6	КС15.96	КС15.9а	КС15.18а	1ПП20–1	1ПП15–1	3ПП15–1	1ПП15–1с/л	2ПП20–1	ПО 10	КС7.3	КС10.3	Люк полимерный тип ЛП	Лестница Л1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1П	В–1	89	89	1500	2700	2100	600	–	1	–	2	1	–	–	–	–	1	1	–	–	–	1	–	1
2П	В–1	89	89	1500	2700	2100	600	0,05	1	–	2	1	–	–	–	–	1	1	–	–	–	1	–	1
ИТОГО:								0,05	2	–	4	2	–	–	–	–	2	2	–	–	–	2	–	2

Таблица обьемов работ

Поз.	Наименование работ	Един. изм.	Кол–во	Приме–чание
	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ			
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	566,0	
	в том числе: доработка грунта вручную 3%	$м^3$	17,0	
2	Обратная засыпка траншеи	$м^3$	566,0	
	в том числе: вручную	$м^3$	66,0	
3	Разравнивание грунта с планировкой по трассе водопроводов	$м^3$	42,0	
	ПРОЧИЕ РАБОТЫ			
1	Изоляция усиленная битумно–резиновая стальных фасонных частей	кг	42,0	
2	Изоляция наружной поверхности колодцев горячей битумной мастикой толщиной 5мм за 2 раза по холодной битумной грунтовке	$м^2$	45,0	
3	Каболка водопроводная	кг	3,5	ГОСТ 6617–76
4	Заделка отверстий в колодцах бетоном марки В7.5,F150,W8	$м^3$	0,03	
5	Бетон на опорные столбики В3,5 , F50 , W8	$м^3$	0,007	
6	Установка футляра ø193,7х5.0 L=0.42м для пропуска трубы в стене здания насосной станции 2–го подъема	шт.	3	
7	Установка футляра ø159х5.0 L=0.42м для пропуска трубы в стене здания насосной станции 2–го подъема	шт.	3	
8	Каболка водопроводная для заделки футляров	кг	3,0	
9	Заделка концов футляра бетоном В7,5; F50; W8	$м^3$	0,18	
10	Изоляция трубы–футляра ø193,7х5,0 усиленная битумно–резиновая	п.м.	1,26	
11	Изоляция трубы–футляра ø159х5,0 усиленная битумно–резиновая	п.м.	1,26	

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами НВ.3 – 2,3,4.

Взам. инв. N

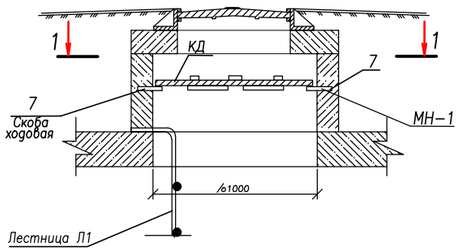
Подпись и дата

Инв. N под.

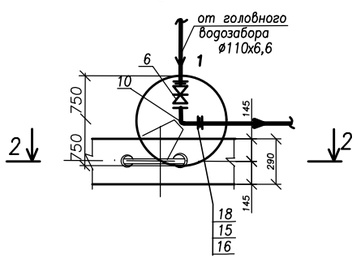
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	286–04–НВ3.СО		
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО		
ГИП		Лебедева			11.10.18	Площадка напорно–регулирующих сооружений. Площадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Бекмуханбетова			10.10.18		РП	5	
Нормокон		Лебедева			11.10.18				
						Ведомость сборных железобетонных элементов на водопроводные колодцы. Таблица обьемов работ	ТОО "Казэкология Жобалау"	

Формат А3

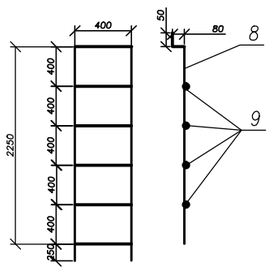
Утепление колодца деревянной крышкой



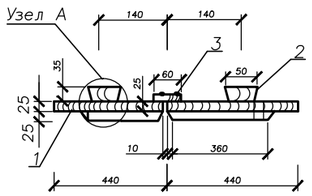
Скоба ходовая МН-1
Вид по А-А



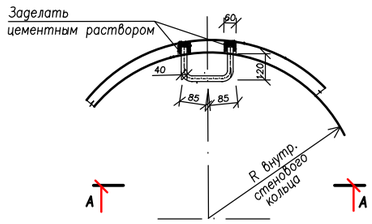
Лестница Л1

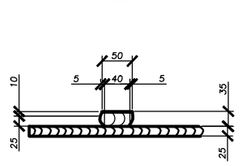


Разрез 1–1

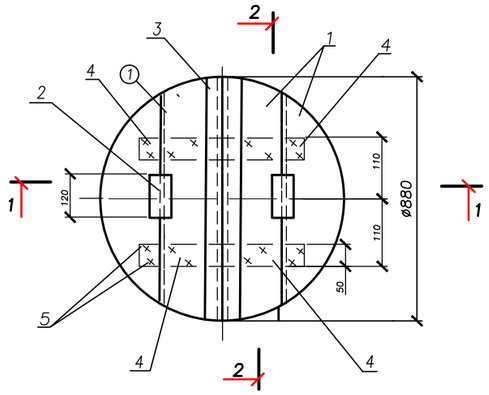


Скоба ходовая МН-1
Разрез 2–2

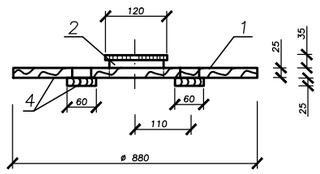




Деревянная крышка



Разрез 2–2



Примечания:

1. Древесину пропитать антисептическим составом.
2. Спецификация дана на изготовление одной деревянной крышки.
3. Всего крышек деревянных – 2 шт.
4. Всего лестниц – 2 шт.
5. Расход пиломатериалов на одну крышку – 0,018м3.

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		ø12AIII ГОСТ5781-82* L=2380мм, шт	2	2,12	4,24	
9		ø12AIII ГОСТ5781-82* L=420мм, шт	6	0,37	2,22	

Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Проверил		Лебедева			12.11.18
Разработал		Кусаинова			09.11.18
Нормоконтр.		Лебедева			12.11.18

286-04-НВК.3

Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

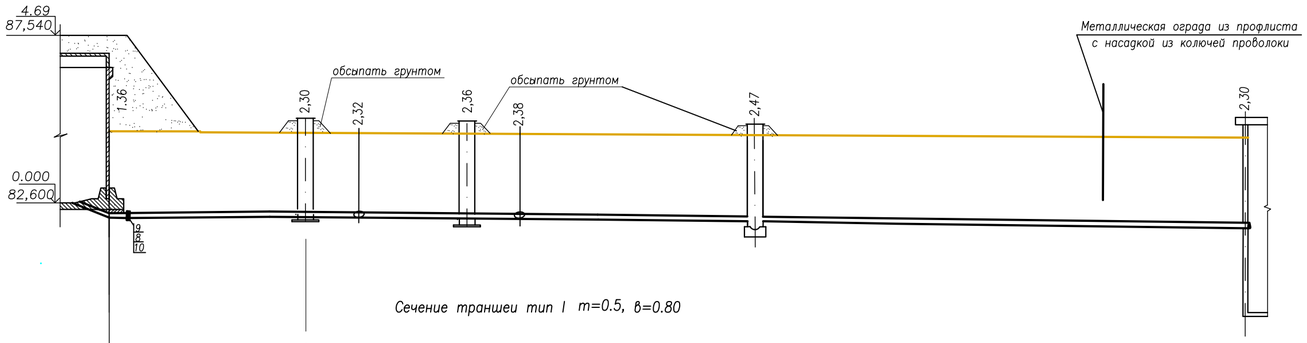
Площадка напорно-регулирующих сооружений.
Площадочные сети В1.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.Закладная деталь МН1. Лестниица Л1. Спецификации.

ТОО "Казэкология жобалау"

Профиль сети К3 от резервуара 1 до выгреба

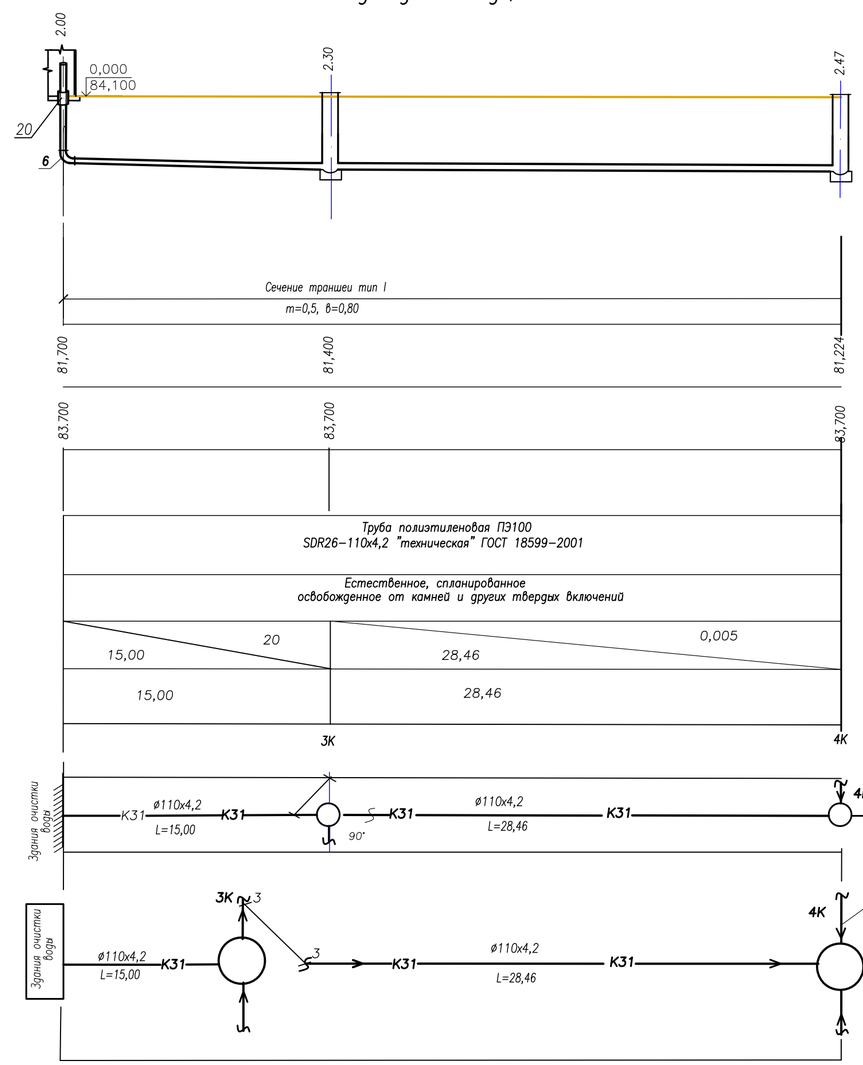


М 1:200 по горизонтали,
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	82,360	81,400	81,378	81,337	81,315	81,224	81,088	81,026				
Проектная отметка земли	83,700	83,700	83,700	83,700	83,700	83,700	83,700	83,326				
Натурная отметка земли												
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 26–110х4.2 по ГОСТ 18599–2001г., техническая											
Основание	Естественное, спланированное по проектным отметкам, освобожденное от камней и других твердых включений											
Длина, м / Уклон ‰	11,00 / 87,37	44,62 / 7,00							8,00 / 8			
Расстояние,м	11.00	3,04	6,00	3,04	13,00	19,54			8,00			
Номер колодца, точки, угла поворота	Рез.1	1К	Точка 2	2К	Точка 1	4К			Выгреб			
План трассы	Резервуар 1	ø110 К3 L=11,00	90° 1К	Т.2	ø110 К3 L=6,00	2К Т.1	ø110 L=13,00	К3 4К	ø110 К3 L=19,54	ограда	ø110 L=8,00	Выгреб
Деталировка	Резервуар 1	ø110х4,2 К3 L=11,00	750 750 1К	1 Т.2	ø110х4,2 К3 L=6.00	750 750 2К Т.1	ø110х4,2 L=13.00	К3 750 750 4К	2 ø110х4,2 К32 L=19,54	ограда	ø110х4,2 К32 L=8,00	Выгреб

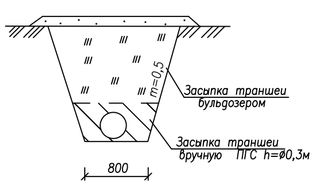
1 ø110х4,2 L=3,04 от рез.1А ø110х4,2 5 ø110х4,2 L=3,04 2 от колодца 3К ø110х4,2

Профиль сети К31 от здания очистки воды до колодца 3К

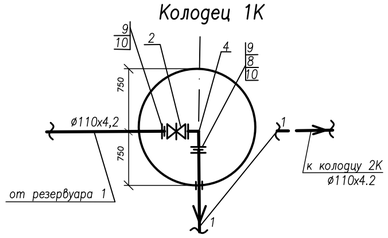


Типовое поперечное сечение траншеи

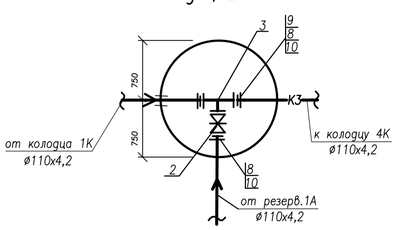
Тип I



Колодец 1К



Колодец 2К



Примечания

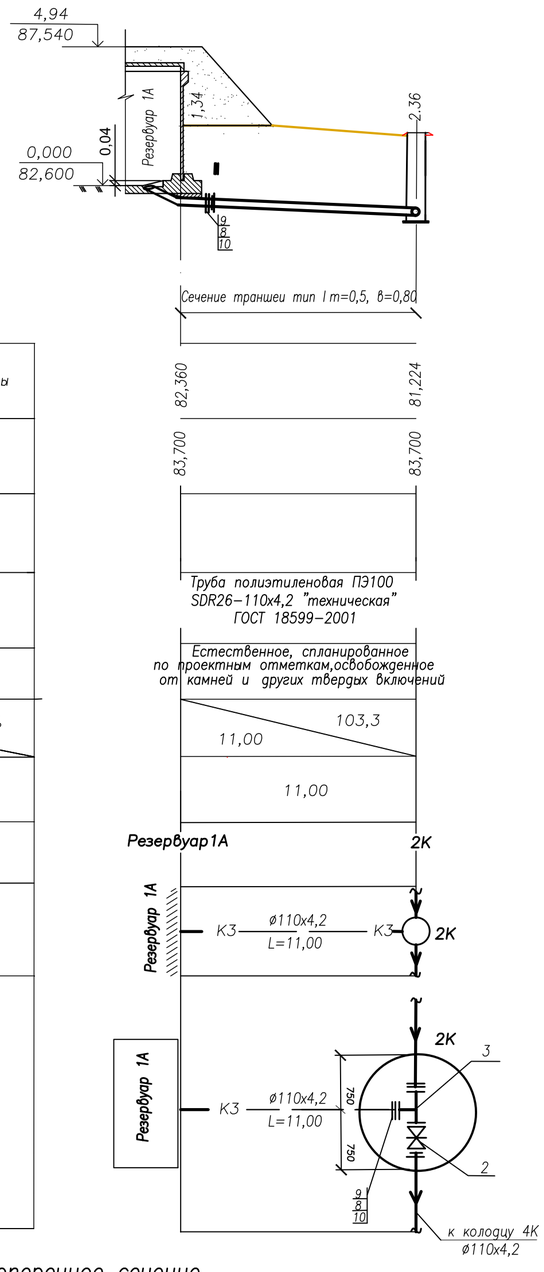
1. Спецификации сборных ж/бетонных элементов, труб, арматуры, фасонных частей и объемы работ смотреть чертеж 286–04–НВ.СО лист 3 и 4.
2. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,30м шире пазух, должно быть спланированно с уклоном 0,03 от колодца.
3. Данный лист смотреть с чертежом 286–04–НВ.3 лист 2.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	286–04–НВК.3		
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО		
ГИП		Лебедева			06.11.18	Площадка напорно–регулирующих сооружений Площадочные сети.	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Испол.		Кусаинова			05.11.18			
Нормоконтр.		Лебедева			06.11.18			
						Продольные профили сети К3,К31 и К32 От резервуара 1 до выгреба. От здания очистки воды до колодца 3К	ТОО "Казэкология Жобалау" Уральск–2018г	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

формат А2 420 х 71699

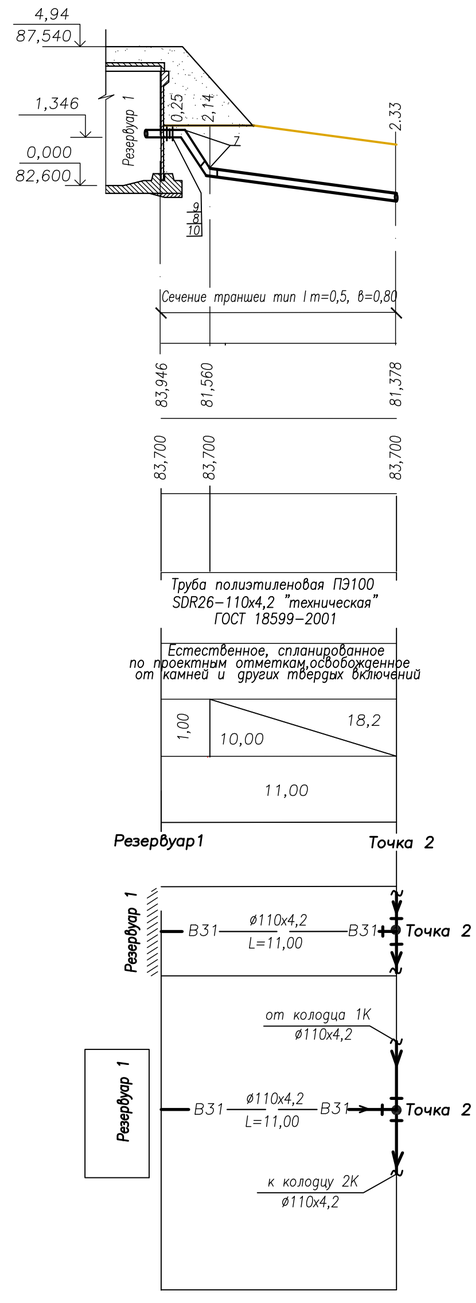
Профиль сети К3 от резервуара 1А до колодца 2К



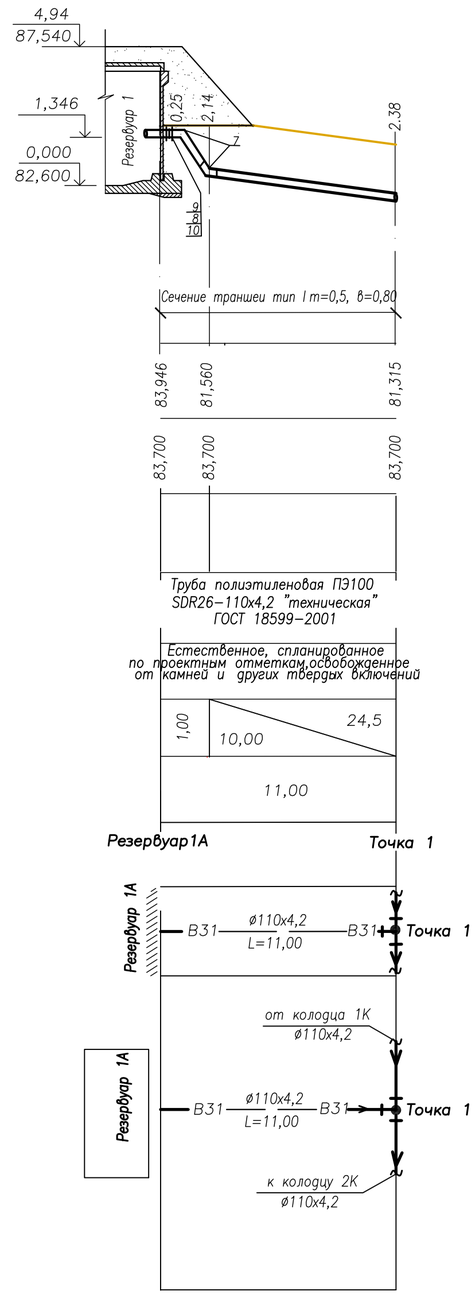
М 1:200 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина, м / Уклон ‰
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота
План трассы
Деталировка

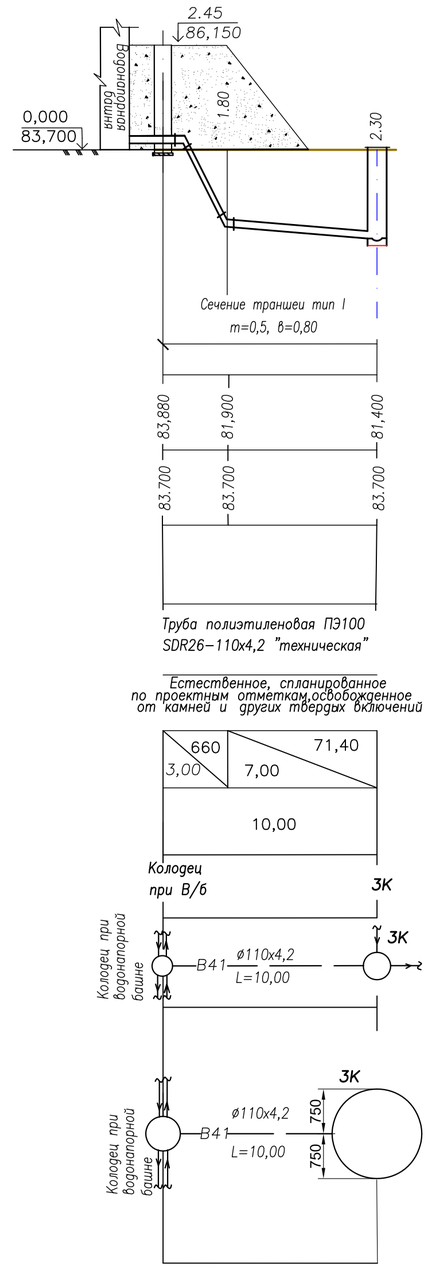
Профиль сети В41 от резервуара 1 до точки 2



Профиль сети В41 от резервуара 1А до точки 1

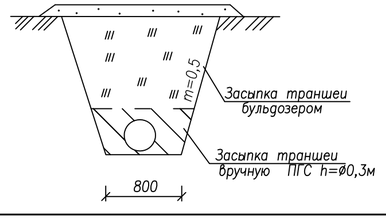


Профиль сети В41 от кол. при в/башни до колодца 3К



Типовое поперечное сечение траншеи

Тип I



Примечания

1. Спецификации сборных ж/бетонных элементов, труб, арматуры, фасонных частей и объемы работ смотреть чертеж 286–04–НВ.3.СО листы 3 и 4.
2. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,30м шире пазух, должно быть спланированно с уклоном 0,03 от колодца.
3. Данный лист смотреть с чертежом НВК.3 – 2.
4. Все железобетонные изделия покрываются усиленной горчей битумной мастикой толщиной 5мм в два слоя по холодной битумной грунтовке.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Лебедева			07.11.18
Разработ		Кусаинова			06.11.18
Нормокон		Лебедева			07.11.18

286–04–НВК.3

Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Площадка напорно–регулирующих сооружений. Площадочные сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольные профили сетей К3, В41 от резервуара 1А до колодца 2К, от рез.1 до точки 2 ,от рез.1А до точки 1. От колодца при в/башне до колодца 3К

ТОО "Казэкология Жобалау"

формат А2

Ведомость сборных железобетонных элементов на канализационные колодцы

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубо–проводов мм		Марка колодца	Диаметр колодца $Д_к$ мм	Полная глубина колодца по профилю, H_1 мм	Глубина лотка, hл, мм	Высота рабочей части, Hр мм	Высота горловины с плитой перекрытия H_2мм	Расход материалов															Лестница Л1
											Днище		Рабочая часть					Плита				Горловина			
											Сборные железобетонные элементы, серия 3.900.1–14, выпуск 1														
		Ду	dy							Объем бетона В 7,5 на лоток, м3	ПН15	КС15.66	КС15.6	КС15.96	КС15.9			3ПП15–1	1ПП15–1 с/л		1ПП15–1	КС7.3	Кирпичная кладка	КС10.3	
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
1К	В1	110	110	–	1500	2700	–	1800	900	–	1	–	–	1	1	–	–	1	1	–	–	–	–	1	1
2К	В1	110	110	–	1500	2770	–	1800	970	–	1	–	–	1	1	–	–	1	1	–	–	–	1	1	1
3К	В1	110	110	КСУ1–123	1500	2410	600	1200	610	1,39	1	1	1	–	–	–	–	–	1	–	1	1	–	–	С1–02 / 1шт
4К	В1	110	110	КСУ1–119	1500	2710	600	1500	610	1,39	1	1	–	–	1	–	–	–	1	–	1	1	–	–	С1–03 / 1шт.
ИТОГО:										2,78	4	2	1	2	3	–	–	2	4	–	2	2	1	2	Л1 / 2шт.

Таблица объемов работ

Поз.	Наименование работ	Един. изм.	Кол–во	Приме–чание
	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ			
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	683,0	
	в том числе: доработка грунта вручную 3%	$м^3$	21,0	
2	Обратная засыпка траншеи грунтом	$м^3$	683,0	
	в том числе:	$м^3$	68,0	
3	Разравнивание грунка с планировкой по трассе канализац.сетей	$м^3$	96,0	
	ПРОЧИЕ РАБОТЫ			
1	Изоляция усиленная битумно–резиновая стальных фасонных частей	кг	9,0	
2	Изоляция наружной поверхности колодцев горячей битумной мастикой толщиной 5мм за 2 раза по холодной битумной грунтовке	$м^2$	85,0	
3	Просмоленная пакля	кг	2,5	
4	Заделка отверстий в колодцах бетоном марки В7.5,F150,W8	$м^3$	0,008	
5	Бетон на опорные столбики В3,5 , F50 , W8	$м^3$	0,04	
6	Установка футляра ø219х5.0 L=0.42м для пропуска трубы в стене здания насосной станции 2–го подъема	шт.	1	
7	Каболка водопроводная для заделки футляров	кг	0,5	
8	Заделка концов футляра бетоном В7,5; F50; W8	$м^3$	0,03	
9	Изоляция трубы–футляра ø193,7х5,0 усиленная битумно–резиновая	п.м.	0,42	

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами 286–04–НК.3 листы 2,7,8.
2. Задвижки в проекте приняты фирмы Атырауского завода.
3. Трубы полиэтиленовые в проекте приняты Атырауского завода.
4. Крышка деревянная, лестница Л1 смотреть чертеж 286–04–НК.3 лист 10.
5. Люк полимерный ЛЛ поставляется вместе с плитой перекрытия.
6. Лестницы С1–02 и С1–03 смотреть ТП.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N под.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ПРОВЕРИЛ		Лебедева Л.Ф.			12.11.18
РАЗРАБ.		Кусаинова			09.01.18
Н.КОНТР.		Лебедева Л.Ф.			12.11.18

286–04–НВК.3.СО

Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Площадка напорно–регулирующих сооружений.
Площадочные сети К3,К31,К32,К41.

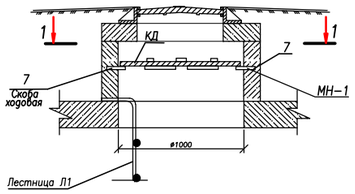
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	

Ведомость сборных железобетонных элементов на канализационные колодцы. Таблица обьемов работ

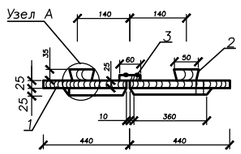
ТОО "Казэкология жобалау" г.Уральск, 2018г.

Формат А3

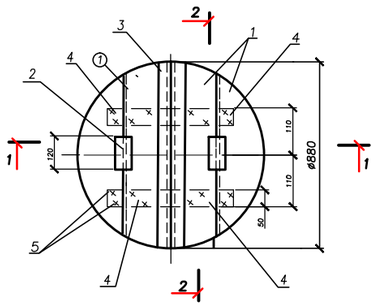
Утепление колодца деревянной крышкой



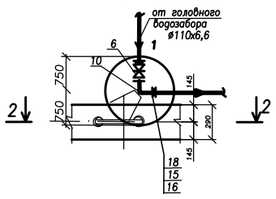
Разрез 1–1



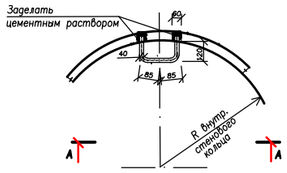
Деревянная крышка ø880

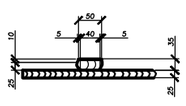


Скоба ходовая МН-1 Вид по А–А

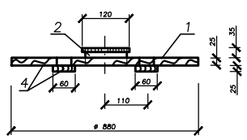


Скоба ходовая МН-1 Разрез 2–2

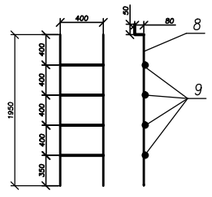




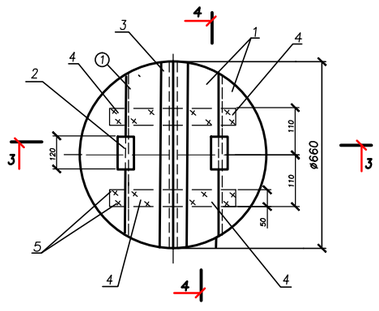
Разрез 2–2

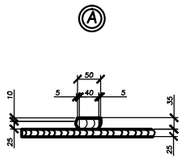


Лестница Л1

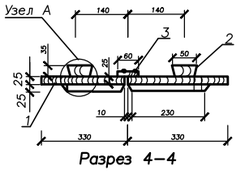


Деревянная крышка ø660

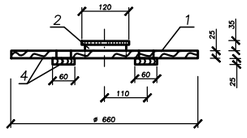




Разрез 3–3



Разрез 4–4



КРЫШКА ДЕРЕВЯННАЯ ø880

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	

КРЫШКА ДЕРЕВЯННАЯ ø660

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Приме–чание
			Детали		
Б.4	1	АСИ 05.00.001	Щит	4	0,096м2–1шт.
			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	0,013м2–1шт.
			ГОСТ 8486–86*		
	5		Стандартные изделия		
			Гвозди К 3.0х70 ГОСТ 4028–63*	25	

Спецификация металлоизделий

Марка поз.	Марка, Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Прим.
		Закладная деталь				
1	Закладная деталь МН–1	Скоба ходовая МН–1 ø16 AI, L=510мм	4	0,81	3,24	
		Спецификация на лестницу Л1				
2		⌀12AIII ГОСТ5781–82* L=2080мм, шт	2	1,85	3,7	
3		⌀12AIII ГОСТ5781–82* L=420мм, шт	5	0,37	1,85	

Примечания:

1. Спецификация дана на изготовление одной деревянной крышки.
2. Всего крышек деревянных ø660 –2шт., ø880–2шт.
3. Всего лестниц – 4 шт.
4. Древесину пропитать антисептическим составом.
5. Расход пиломатериалов на крышку ø660 – 0,01м3. на крышку ø 880 – 0,018м3.

Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	286–04–НВК.3			
						Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО			
Проверил		Лебедева			12.11.16	Площадка напорно–регулирующих сооружений. Площадочные сети К3,К31,К32	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кусаинова			09.11.16		РП	10	
Нормоконтр.		Лебедева			12.11.16				
						Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.Закладная деталь МН1. Лестница Л1. Спецификации.	ТОО "Казэкология жобалау"		

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
	Площадка напорно-регулирующих сооружений Сеть В1							
1	Труба стальная ø89х4,0 мм,	ГОСТ 10704-91			п.м.	83,80	8,39	703,08
2	Труба стальная ø114х4,5 мм,	ГОСТ 10704-91			п.м.	33,0	12.15	400,95
3	Задвижка чугунная,фланцевая с обрезиненным клином DN080 PN 1,0/1,6 МПа, со штурвалом DN80	AVP-KZ 4801003001700 AVK-DK 808002000		Атырауский завод трубопроводной арматуры	шт.	6	18,0	108,0
4	Электрозадвижка с обрезиненным клином со штурвалом DN80, PN-10/1,6 МПа	Sigmetex			шт.	1	18,9	Электро-двигатель AUMA
5	Тройник сварной ø89х4,0	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	3	4,7	14.10
6	Отвод сварной 90° ø89х4,0	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	11	2,04	22.44
7	Отвод сварной 45° ø89х4,0	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	4	1,3	5,2
8	Фланцы стальные плоские на приварном кольце 80-10-02-1-В-ст.20-IV-dв 89	ГОСТ 33259-2015			шт.	16	3,77	60,32
9	Колодцы водопроводные ø1500мм	Серия 3.900.1-14 вып.1		МЖБК "Орион" г.Уральск, ЗКО	шт.	2		
10	Люки полимерные тип ЛП Ду700	ГОСТ 3634-2008		Зеленовский р-н г.Уральск	шт.	2		
11	Лестница Л1 ø12 AIII ГОСТ 5781-82*				шт./кг	2/12,92		
12	Изоляция стальных труб усиленная битумно-резиновая за 2 раза ø114х4,5	МБР-Г-55 ГОСТ 15836-79			п.м.	33,00		
	ø114х4,5				п.м.	69,40		
13	Крышка деревянная КД - доска	ГОСТ 8486-86*			шт./м³	2/0,036		
14	Закладная деталь МН-1 ø16	ГОСТ 2590-88			шт.	8		
15	Бетон В7,5,F50,W8				м³	0,08		
16	Бетон В3,5,F50,W8				м³	0,007		
17	Каболка водопроводная	ГОСТ 6617-76			кг	3,5		
18	ПГС				м³	0,63		
19	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных фасонных частей				кг	42,0		
20	Труба-футляр ø 193,7х5,0 L=420мм, (для прохода трубы в стене здания насосной станции 2-го подъема)	ГОСТ 10704-91			шт.	5	9,77	48,85
21	Труба-футляр ø 159х5,0 L=420мм, (для прохорда трубы в стене здания насосной станции 2-го подъема)	ГОСТ 10704-91			шт.	1	7,98	7,98
22	Сальник набивной ТМ89 L=200мм D_2=219 (наружный диаметр сальника) D_1=159 (диаметр пропускной трубы) (для прохорда трубы в стене резервуара)	Серия 05.900-2			шт.	4		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N под.

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами НВ.3 - 3, 4.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Лебедева			11.10.18
Разработ		Бекмуханбетова			10.10.18
Нормокон		Лебедева			11.10.18

286-04-НВ3.СО

Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Площадка напорно-регулирующих сооружений. Площадочные сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Казэкология Жобалау"

Формат А3

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
	Водонапорная башня							
1	Труба ПЭ100 SDR17-110х5,3 питьевая,	ГОСТ 18599-2001		Атырауский завод полиэтиленовых труб	п.м	6,0		
2	Труба ПЭ100 SDR26-110х2,7 техническая,	ГОСТ 18599-2001			п.м	10,0		
3	Труба стальная ø114х4,5 ,	ГОСТ 10704-91			п.м	16,50		
4	Труба стальная ø89х4,0 ,	ГОСТ 10704-91			п.м	4,76		
5	Труба стальная ø45х2,8,	ГОСТ 10704-91			п.м	1,0		
6	Труба стальная ø25х2,5,	ГОСТ 10704-91			п.м	1,0		
7	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом PN 1.0 МПа DN100	Sigmetex электрозадвижка с обрезиненным клином			шт	1	62,50	Электропривод AUMA
8	Задвижка с обрезиненным клином чугунная PN 1.0 МПа DN100,	AVR -KZ4801003001700		Атырауский завод трубопроводной арматуры	шт	2	39,50	79,00
9	Клапан обратный поворотный фланцевый PN 1,6 МПа DN100,	AVK-DK 53100351007		Shevron, РК —"—	шт	2	6,0	12,0
10	Кран шаровый Ру=1,6 МПа, DN25,	JAKKO KAZ		КАЗ.	шт	1	1,4	
11	Штурвал для задвижки DN100,	AVK-DK 810001000		AVK-ДАНИЯ	шт	2		
12	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ø50,	15кч11р			шт.	1	2,90	
13	Головка соединительная муфтовая ГМ-50,				шт.	1	0,22	
14	Рукав пожарный - напорный прорезиненный из синтетических нитей Ру=1,6 МПа ø 51, L=20м,	ГОСТ 78777-75			шт.	1	10 кг	
15	Тройник равнопроходной ø 108х4,0	ГОСТ 17376-83			шт.	1	3,1	3,10
16	Отвод удлиненный на 45° ø 110 SDR17,	ГОСТ 18599-2001			шт.	6		
17	Переходник ПЭ-сталь 110/108 ПЭ100 SDR11,	Соединение полиэтилен-сталь			шт.	3		
18	Фланец 1-100-10-ст.25	ГОСТ 12820-80*			шт.	8	3,96	31,68
19	Труба стальная ø57х3.5	ГОСТ 10704-91			п.м.	1,5		
	Водопроводный колодец ВК1	Серия 3.900.1-14 в.1		г.Уральск ЗКО	шт.	1		
20	Люк полимерный	тип ЛЛ		ТОО"Антей" РК	шт.	1	69	
21	Крышка деревянная	КДИ 00.00.000			шт.	1	14,8	
22	Скоба ходовая	МН1			шт.	8		
23	Бетон монолитный класса В15, F50,W8				$м^3$	0,3		
24	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных труб ø 89х4,0	ГОСТ 10704-91			п.м	4,0		
	ø 114х4,5	ГОСТ 10704-91			п.м	8,0		
	ø 45х2,8	ГОСТ 10704-91			п.м	1,0		
	ø 25х2,5	ГОСТ 10704-91			п.м	1,0		
	ø 57х3,5	ГОСТ 10704-91			п.м	1,5		
25	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных фасонных частей	МБК-Г-55 ГОСТ 2889-80			п.м	3,1		
26	Изоляция усиленная битумно-резиновая в 2 слоя наружной поверхности колодца	МБК-Г-55 ГОСТ 15836-79			$м^2$	26,0		

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

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
	Колодец ЗП							
1	Труба стальная ø42х3,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	0,21	0,70	
2	Труба стальная ø42х3,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	0,126	0,40	
3	Фильтр-грязевик Y-образный DN40 PN1.6МПа,	FAF-2500		КАЗ.	шт.	2		
4	Счетчик ВК-40/Х, Ду=40мм, Ру=1,0 МПА, Q=5,0 м3/час, Qn=10,0м3/час, Qmax=20,0 м3/час,	ТУ4213-002-151511288-2007			шт.	2	5,40	
5	Задвижка с обрезиненным клином DN100 PN 1.0МПа, со штурвалом DN100,	AVR-KZ 4801003001700 AVK-DK 810001000		Атырауский завод трубопроводной арматуры Shevron, РК	шт.	7	23,0	161,0
6	Клапан обратный поворотный фланцевый DN100 PN 1,6 МПА	AVK-DK 4110061018			шт.	4	26,0	104,0
7	Изоляция наружной поверхности колодца горячей битумной мастикой толщиной 5мм за 2 раза по холодной битумной грунтовке	МБК-Г-55 ГОСТ 15836-79		Республика Казахстан	$м^2$	61,0		
	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных фасонных частей	МБК-Г-55 ГОСТ 2889-80			кг	41,0		
	Изоляция усиленная битумно-резиновая стальных труб: ø42х3.0,	МБК-Г-55 ГОСТ 15836-79			п.м.	0,76		
	Лестница Л1,	тип ЛП		ТОО "Антей" РК	шт	2		
	Скоба ходовая МН-1				шт	4		
	РЕЗЕРВУАР 50м3							
1	Трубы стальные электросварные ø108х3,0	ГОСТ 10704-91 / А-Ст3 сп ГОСТ 10705-80*			м	5.2	7,7	
2	Воронка 108х190	ТМ 28.00.02			шт	1	1,8	
3	Уголок 63х63х4, L=330	ГОСТ 8509-93 / Ст3 сп ГОСТ 535-2005			шт	1	1,3	
4	Уголок 6х50, L=350	ГОСТ 103-2006 / Ст3 сп ГОСТ 380-2005			шт	1	0,83	
5	Труба ø32х2,5 L=1000мм	ГОСТ 10704-91				7	1,82	12,74
6	Труба ø32х2,5 L=5500мм	ГОСТ 10704-91				1	10,0	10,0
7	ø12 AII L=300мм	ГОСТ 5781-82*				7	0,27	1,89
	Листовая сталь 150х100х3	ГОСТ 103-76*				7	0,4	2,80
	Окраска стальных конструкций лаком				$м^2$	22,0		
	Цементная стяжка				$м^2$	82,0		
	Горячая битумная мастика толщ. 5 мм по холодной битумной грунтовке наружной поверхности резервуара				$м^2$	225		

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

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
	Здание нас. станции 2-го подъема							
	ОТОПЛЕНИЕ							
1	Печь электрическая	ПЭТ-4, N=1,0кВт			шт	5	4,8	
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ, KV100C N=0.07 кВт				шт	1	5,6	
2	РЕШЕТКА РЕГУЛИРУЕМАЯ ВЫТЯЖНАЯ РВр-1-300х300				шт	1		
	Состав установки "ДВУ10-15"							
СД1.1	Станция дозирования щелочи				шт	1	200	
АК1.1	Аэрационная колонна 1865				шт	1	250	
Ф1.1,Ф1.2	Автоматический фильтр обезжелезивания и деманганации 1865				шт	2	250	
Ф1.3	Автоматический фильтр сорбционной очистки 1865				шт	1	250	
Н1.1	Насос промывки 5 м3/ч, Н=30м				шт	1	20	
СД 1.2	Станция дозирования антискаланта				шт	1	200	
ЭЛУ	Установка электролизная "ЭЛУ/С=0,8х2"				шт	1	300	
УО01	Установка обратного осмоса				шт	1	150	
Е1.1,Е1,2	Накопительная емкость				шт	2	1500	
Н2.1,Н2.2	Насос подачи воды в резервуар чистой воды Q=2,20 м3/час, Н=20м				шт	2	20	1-рабоч., 1-резервн,
Н.3.1,Н3.2,Н3.3	Насосы на хоз.-питьевые нужды Q=2,20 м3/час, Н=35м				шт	3	20	2-раб., 1-рез.
Н4.1,Н4.2	Пожарные насосы Q=22,43 м3/час, Н=40м				шт	2	67	1-раб., 1-рез.
ЩС	Щитовая станция				шт	1	30	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

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
	Площадка напорно-регулирующих сооружений Сети К3							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR26-110х4,2, "техническая"	ГОСТ 18599-2001		Атырауский з-д трубопроводной арматуры	п.м.	156,36		
2	Задвижка чугунная,фланцевая с обрезиненным клином DN100 PN 1,0/1,6 МПа Штурвал для задвижек DN100	AVP-KZ 4801003001700 AVK-DK 810001000		Атырауский з-д трубопроводной арматуры	шт.	2	23,0	46,0
3	Тройник сварной 108х4,0	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	1	5,75	
4	Отвод сварной 90° 108х4,0,	Изготовить по месту из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	1	3,11	
5	Тройник удлиненный равнопроходной d110 SDR11	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
6	Отвод удлиненный 90° d1110 SDR11	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
7	Отвод удлиненный 45° d110 SDR17	ГОСТ 18599-2001			шт.	4		
8	Втулка удлиненная под фланец ПЭ100 d110 SDR11	ГОСТ 18599-2001			шт.	9		
9	Фланцы стальные плоские приварные 100-10-01-1-В-ст.20- IV 108	ГОСТ 33259-2015			шт.	9	3,96	35,64
10	Фланцы свободные на приварном кольце 100-10-02-1 ст.25-IV,	ГОСТ 33259-2015			шт.	9	4,55	40,95
11	Проволока из низкоуглеродистой стали ø3мм	ГОСТ 6727-80*			п.м.	156,36		
12	Колодцы канализационные ø1500мм	Серия 3.900.1-14 вып.1		МЖБК "Орион" г.Уральск,ЗКО	шт.	2		
13	Колодцы канализационные	ТП902-09-22.84 Серия 3.900.1-14 вып.1			шт.	2		
14	Люк полимерный Л Ду700	ГОСТ 3634-2008		Зеленовский р-н г.Уральск	шт.	4		
15	Лестница Л1 ø12 А III	ГОСТ 5781-82*			шт.	4		
16	Лестница С1-02	ТП902-09-22.84			шт.	1	12,9	
17	Лестница С1-03	ТП902-09-22.84			шт.	1	16,2	
18	ПГС				$м^3$	82,1		
19	Горячая битумно-резиновая мастика				$м^2$	85,0		
20	Бетон В3.5,F50,W4				$м^3$	0,04		
21	Бетон В7.5,F150,W4				$м^3$	2,79		
22	Крышка деревянная КД ø 880 -доска	ГОСТ 8486-86*			шт.	2		пиломатериал 0,036 м3
23	Крышка деревянная КД ø 660 -доска	ГОСТ 8486-86*			шт.	2		пиломатериал 0,02 м3
24	Труба-футляр ПЭ100 SDR21-200х 9,6 L=0,10м	ГОСТ 18599-2001			шт.	5	0,59	
25	Каболка водопроводная	ГОСТ 6617-76			кг	5,5		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N под.

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами НВК.3 – 5, 6.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Лебедева			11.10.18
Разработ		Бекмуханбетова			10.10.18
Нормокон		Лебедева			11.10.18

286-04-НВК3.С

Строительство водопровода в с.Шоктыбай Чингирлауского района ЗКО

Площадка напорно-регулирующих сооружений. Площадочные сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Казэкология Жобалау"