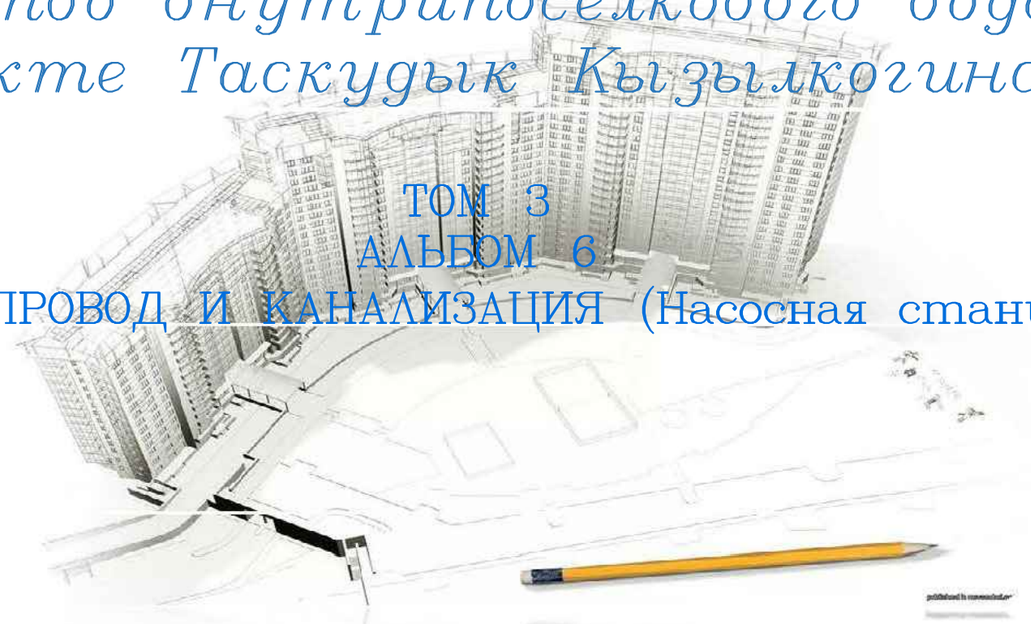
ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 15014654;
15012371

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района



ТОМ 3
АЛЬБОМ 6

НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ (Насосная станция I подъема)

Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства".

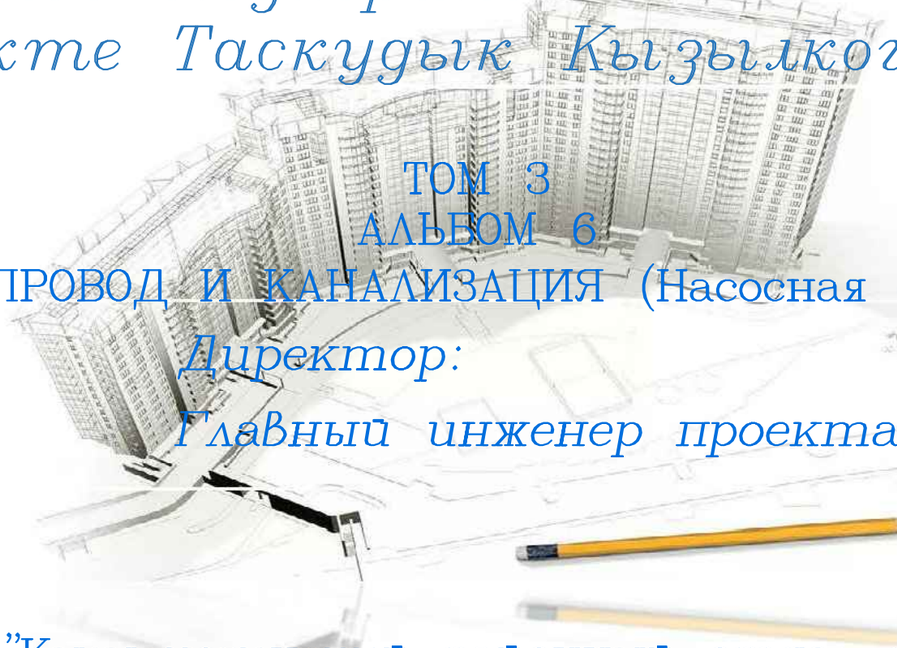
Уральск – 2020 г.

ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 15014654;
15012371

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района



ТОМ 3
АЛЬБОМ 6

НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ (Насосная станция I подъема)

Директор: *Кусаинова Д.А*

Главный инженер проекта *Утежанов*

Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства".

Уральск – 2020 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Насосная станция 1–го подъема. М1:500	
3	Схема сетей В1, В9, В10, К3 М1:200	
4	Продольный профиль В1, В1/1	
5	Продольный профиль В10, К3	
6	Продольный профиль В9	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП РК 1–12 ВС СКВ 2009	Насосные станции подземного типа на водо–	
	заборных скважинах с насосами ЭЦВ	
	производительностью до 12м3/час	
	Прилагаемые документы	
24–2020_05_27–НВК.СО	Спецификация оборудования	(3 Листов)

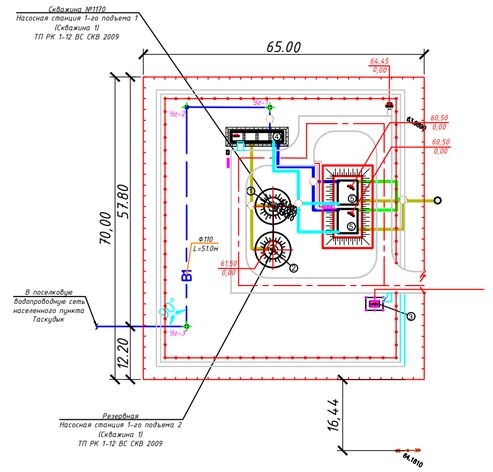
ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

N п/п	Наименование работ	Примечание
1	Акт проведения испытания напорного трубопровода на	
	прочность и герметичность.	
2	Акт проведения промывки и дезинфекции трубопроводов	
	хозпитьевого водоснабжения.	
3	Акт на устройство песчаной подготовки.	
4	Акт обратной засыпки траншей в местах пересечений с дорогами	
	и тротуарами.	

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 объекта.

Главный инженер проекта Утежанов

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



Проектируемый водозабор состоит из 2-х скважин, из которых 1 скважина резервная.

Глубина скважин - 150,0м, статический уровень воды на глубине 38,2м, проектный дебит по 7,14 л/сек. Общая производительность водозабора 15,51 м³/сут не превышает величину утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод.

Способ бурения ударно-механический. Диаметр бурения 168 мм. Интервал установки фильтра 105,0 - 121,0м. Длина фильтра 16,0м. Фильтр проволочный с гравийной обсыпкой.

Принятые проектом глубины, конструкция скважины и интервал установки фильтра должны корректироваться в процессе работ в зависимости от геологических и гидрогеологических условий.

Прокачка скважины производится до полного осветления воды, начиная с минимальной производительности и постепенно увеличивая до максимальной. Продолжительность прокачки принимается 1 сутки.

Откачка скважины производится при двух понижениях, с дебитом равным проектному или на 30 % больше его. Общая продолжительность откачек составляет 2 суток на каждое понижение, после установления постоянного динамического уровня при заданном дебите.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны совпадает с ограждением. Ограждения площадки головного водозабора железобетонное плиты с колючей проволокой в три ряда над верхней частью железобетонного ограждения.

Насосные станции оборудованы скважинными электронасосами

В комплекте с насосом предусмотрен датчик давления. Насосные станции работают в ручном и автоматическом режиме. Автоматическое управление в режиме водоподъема осуществляется в зависимости от статического давления воды в трубопроводе. При достижении в резервуарах верхнего уровня электрозадвижка, установленная в колодце перед резервуарами, закрывается, в трубе создается давление 0,29 МПа и насос отключается. При сработке воды до минимального уровня, электрозадвижка открывается, т.е. давление снижается до 0.15 МПа и насос включается. Шкаф управления позволяет поддерживать заданное давление в сети в диапазоне от 1 до 5 атм.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВК		
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Разраб.		Нугуманов			21.07.20				
Норм.контр.		Утежанов			21.07.20	Общие данные	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

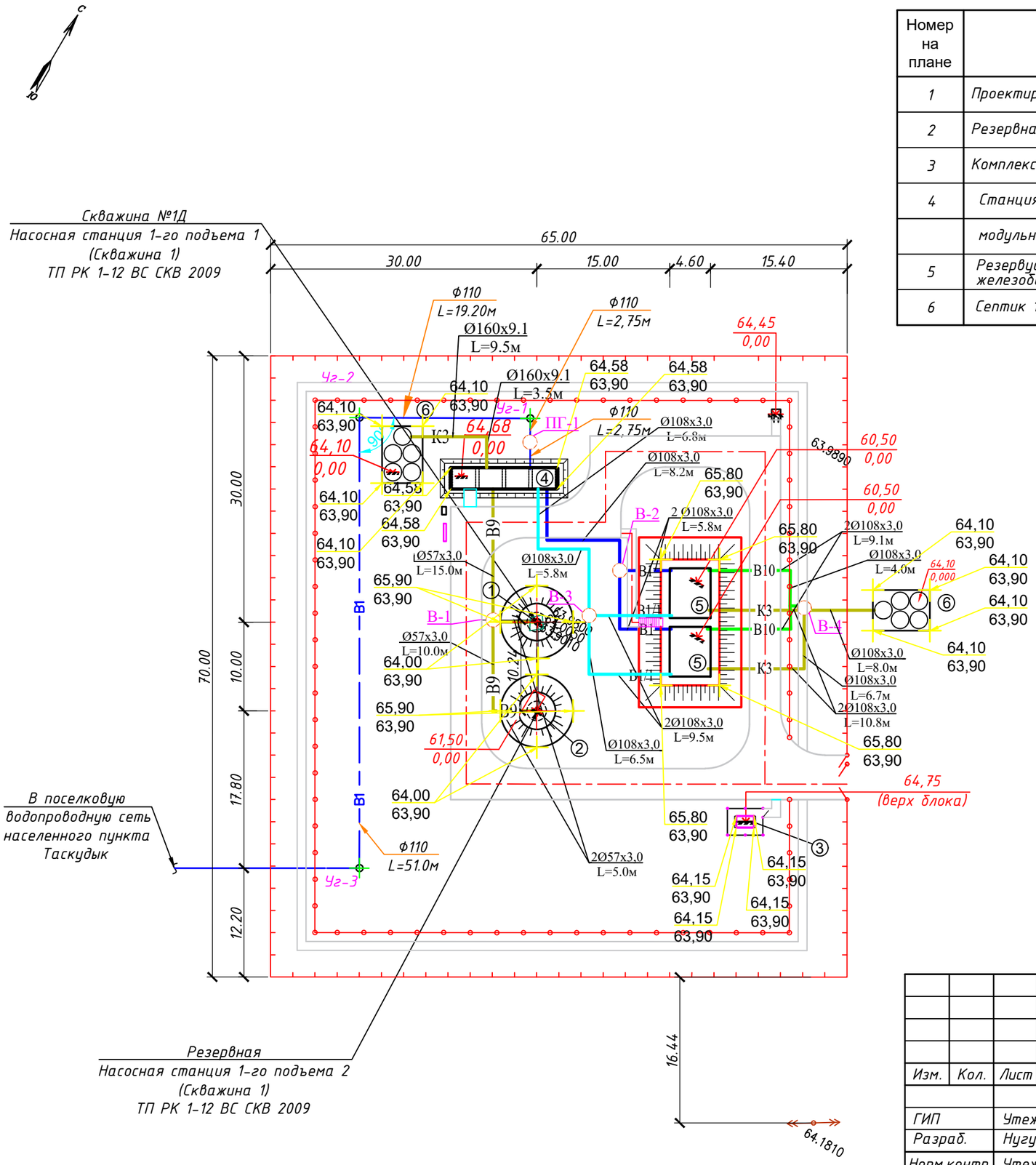
Согласовано

Инж.ОВ	Шуляева	21.07.20
Инж.ЭС	Бабмагамбетов	21.07.20
Инж.НВК	Нугуманов	21.07.20
Инж.АС	Задорожный	21.07.20
Инж.ГП	Темиров	

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

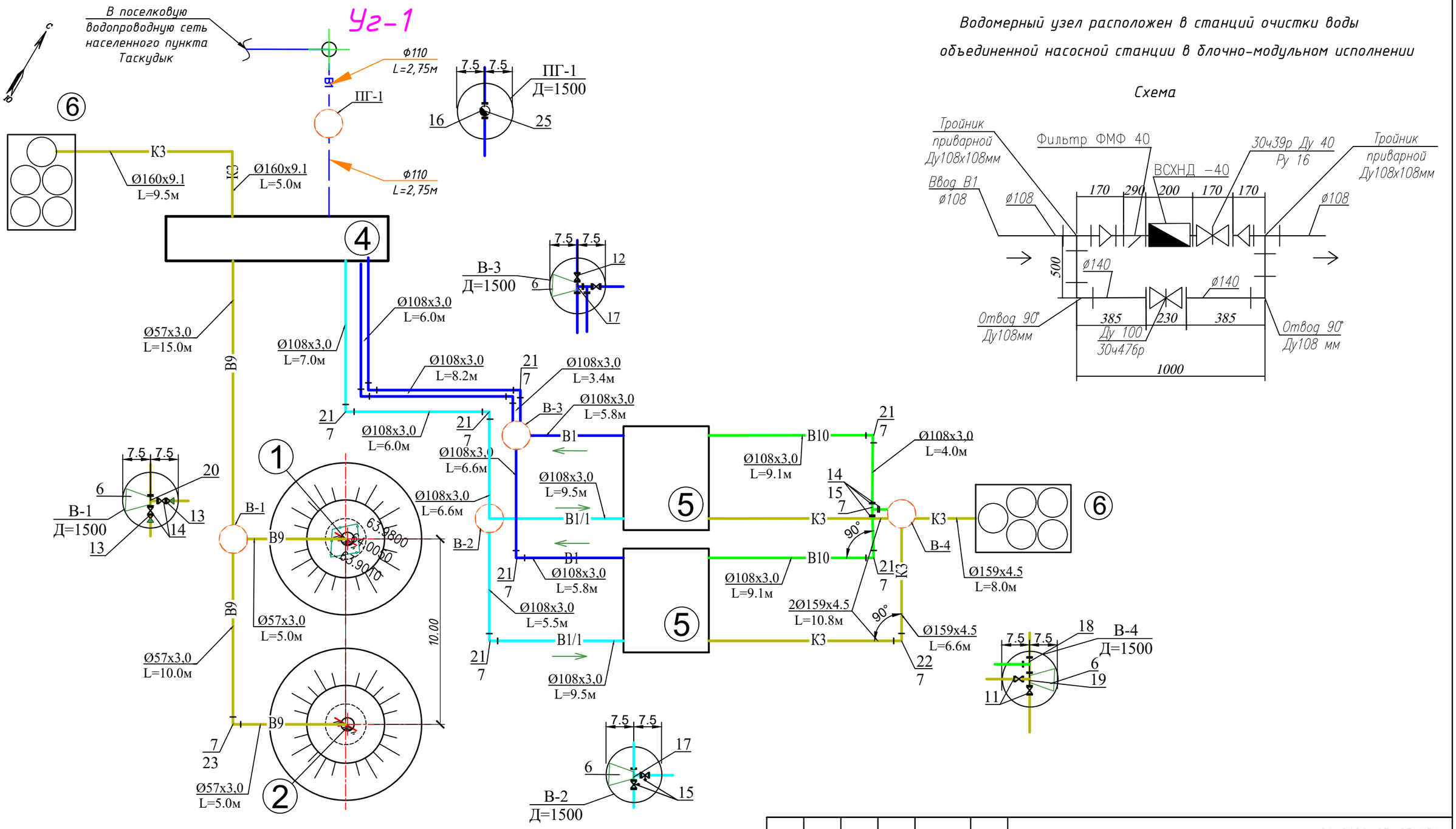
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Проектируемая скважина (рабочая)№1D	
2	Резервная скважина №2D	
3	Комплексная трансформаторная подстанция	
4	Станция очистки воды объединенной насосной станции в блочно-	
	модульном исполнении	
5	Резервуары для чистой питьевой воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью 50 м³	
6	Септик 12 м³	(2 штуки)



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВК		
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Разраб.		Нугуманов			21.07.20			
Норм.контр.		Утежанов			21.07.20	Насосная станция 1-го подъема. М1:500	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

Формат А3



Водомерный узел расположен в станций очистки воды объединенной насосной станции в блочно-модульном исполнении

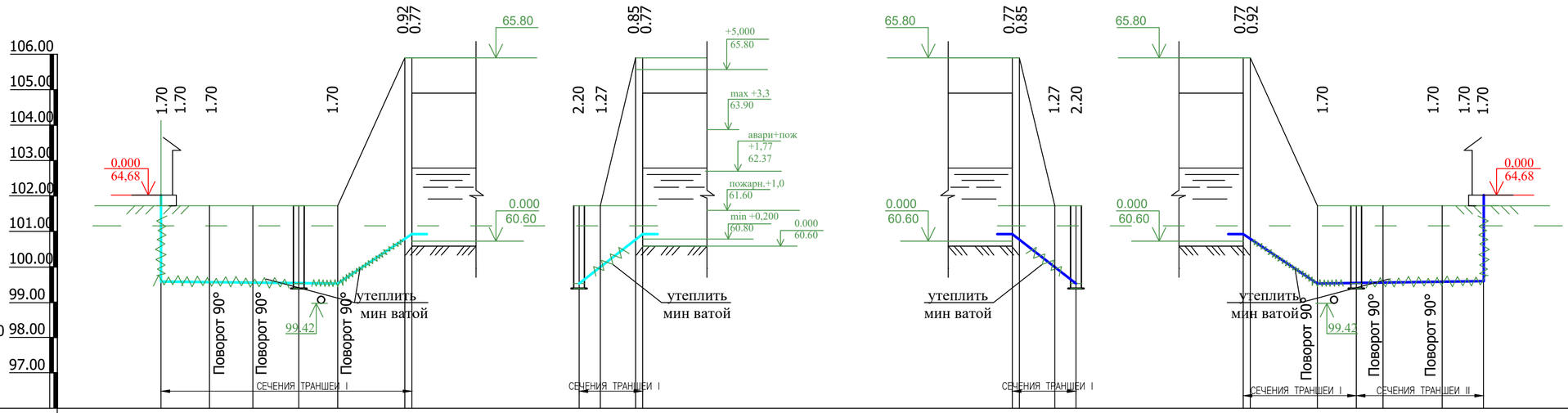
Схема

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВК		
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Разраб.		Нугуманов			21.07.20			
Норм.контр.		Утежанов			21.07.20	Схема сетей В1, В9, В10, К3 М1:200	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

Формат А3

– B1/1 –

– B1 –



Отметка низа или лотка трубы	62.20	62.20	62.20	62.20	62.90	63.60	63.68	62.90	63.60	63.68	63.68	63.60	62.90	63.68	63.60	62.90	62.20	62.20	62.20	62.20					
Проектная отметка земли	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90					
Натурная отметка земли	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90	63.90					

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба стальная электросварная 108 х3.0 "питьевая"по ГОСТ 10.704-91 — Труба стальная электросварная 108 х3.0 "питьевая"по ГОСТ 10.704-91

Основание: Естественное — Естественное

Уклон ‰ / Длина, м		0 / 19.6			98.7 / 15.0			9.5 / 155.8			5.8 / 255.2			119.4 / 12.4		0 / 17.6		
Расстояние, м		7	6	6.6	5.5	9.5		9.5			5.8			5.8	6.6	3.4	8.2	6

Номер колодца, точки, угла поворота	Контейнер с водоочистительными оборудованиями	В-2	Резервуар чистой воды	В-2	Резервуар чистой воды	Резервуар чистой воды	В-3	Резервуар чистой воды	В-3	Контейнер с водоочистительными оборудованиями

СПЕЦИФИКАЦИЯ 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, Н ММ	ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н р ММ	ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ С ПЕРЕКРЫТИЕМ,Н ММ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																ТИП ЛЮКА
								ОБЪЕМ БЕТОНА В 7,5 НА УПОРЫ, м³	ДНИЩЕ				РАБОЧАЯ ЧАСТЬ								ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ				ГОРЛОВИНА		КИРПИЧНАЯ КЛАДКА, РЯДОВ	
								СБОРНЫЕ Ж/БЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. СЕРИЯ 3.900.1–14																		
		Ду	dy						ПН 10	ПН 15	ПН 20	ПН 25	КС 10.3–С	КС 10.9–С	КС 15.3–С	КС 15.9–С	КС 20.6–С	КС 20.9–С	КС 25.6–С	КС 25.9–С	ПП 10–1	ЗПП 15–1	2ПП 20–1	2ПП 25–2	КОБ	КС 10.3–С		
В–1	В–1	110	110	1500	2170	1500	370	–	–	1	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	2	1	Л
В–2	В–1	110	110	1500	2170	1500	370	–	–	1	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	2	1	Л
В–3	В–1	110	110	1500	2170	1500	370	–	–	1	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	2	1	Л
В–4	В–1	110	110	1500	2170	1500	370	–	–	1	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	2	1	Л
ПГ–1	В–1	110	110	1500	2170	1500	370	–	–	1	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	2	1	Л
ИТОГО:								–	–	5	–	–	–	–	10	5	–	–	–	–	–	5	–	–	5	10	5	Л

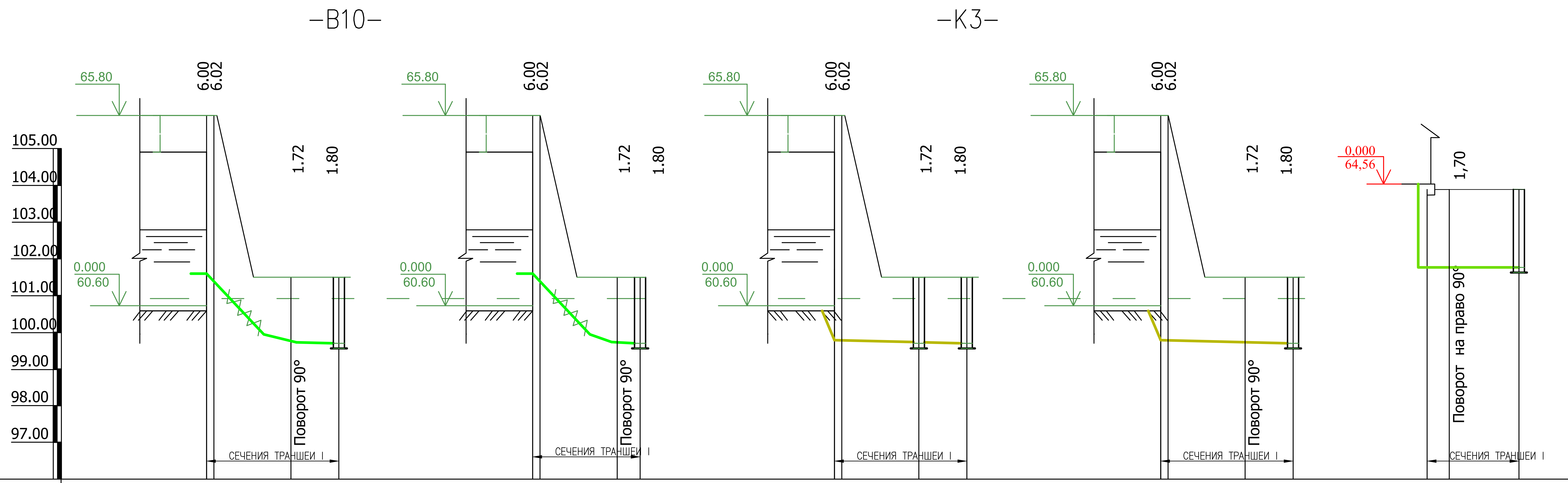
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВК
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема
Разраб.		Нугуманов			21.07.20	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Норм.контр.		Утежанов			21.07.20	Продольный профиль В1, В1/1
						ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

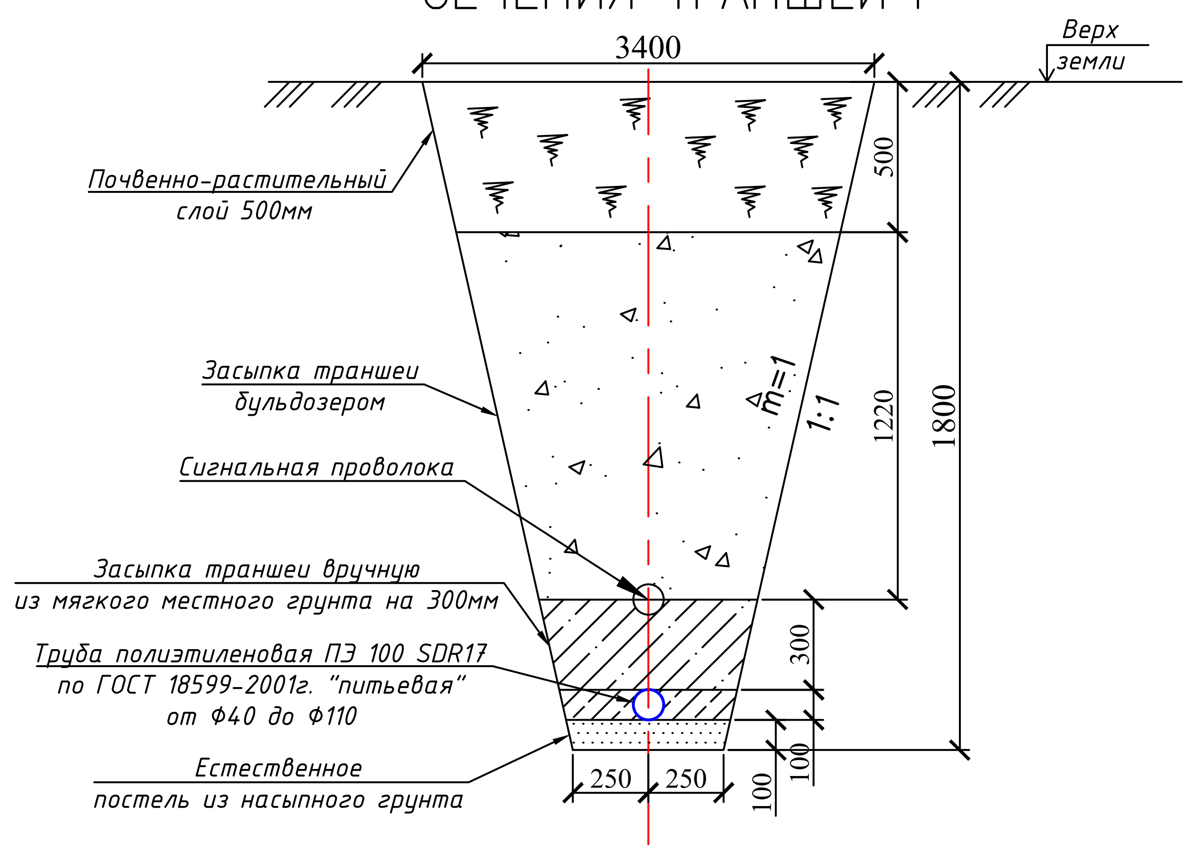
МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

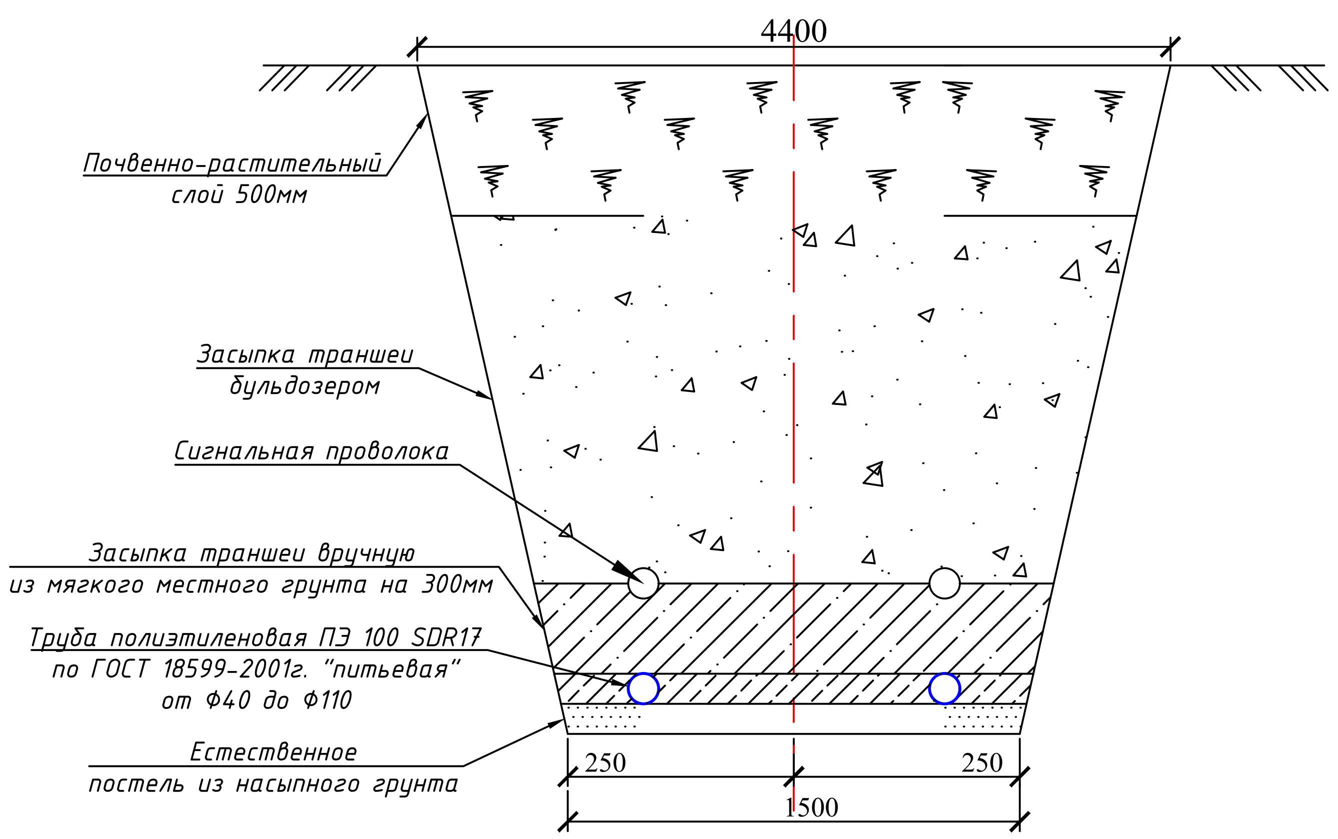


Отметка низа или лотка трубы	64.61 64.39 62.28 62.20	64.61 64.39 62.28 62.20	62.91 62.89 62.28 62.20	62.91 62.89 62.28 62.20	62.20 62,20 62,20
Проектная отметка земли	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63.90 63.90 63.90	
Натурная отметка земли	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63.90 63.90 63.90	63.90 63,90 63,90
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная 159х4.5 "питьевая"по ГОСТ 10.704-91		Труба стальная электросварная 159х4.5 "питьевая"по ГОСТ 10.704-91		
Основание	Естественное		Естественное		
Уклон ‰ / Длина, м	14.1 / 120.6	12.7 / 53.8	18.8 / 52.7	18.4 / 53.8	130.77 / 13.0
Расстояние, м	1 9.1 4.0	1 9.1 2.6	1 10.8 7.0	1 10.8 6.6	3.5 9.5
Номер колодца, точки, угла поворота	Резервуар чистой воды; В-4	Резервуар чистой воды; В-4	Резервуар чистой воды; В-4; Септик	Резервуар чистой воды; В-4	Контейнер с водоочистительными оборудованиями; Септик

СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ I



СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ II

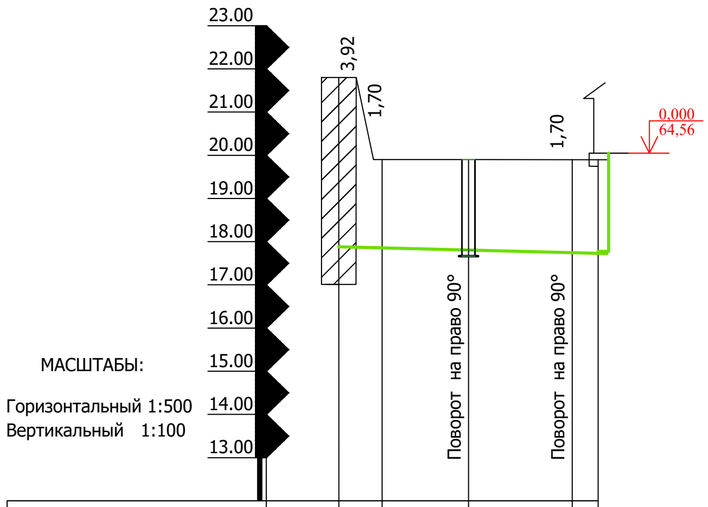


Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

						24-2020_05_27-НВК			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района			
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нугуманов			21.07.20		РП	5	
Норм.контр.		Утежанов			21.07.20	Продольный профиль В10. К3	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

Формат А3

Профиль сети В9 от насосных станции №1 к регулирующему колодцу №1

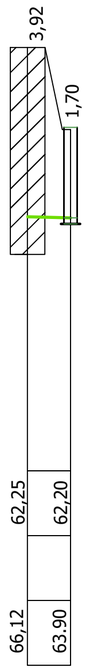


МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

Проектная отметка низы трубы или низа лотка колодца, м	62.25	62,30	62,25	62,25	62,20
Проектная отметка земли					
Натурная отметка земли	66,17	63,90	63,90	63,90	63,90
Обозначение трубы и тип изоляции	Ø108Х3,0 ГОСТ 10704-91 ТИП ИЗОЛЯЦИИ				
Основание	Естественное				
Длина, м / Уклон ‰		30.0			1.62
Расстояние, м		5.0	10.0	15.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Скважина 1	В-1	Контейнер с водоочистительными оборудованиями		

Профиль сети В9 от насосных станции №2 к регулирующему колодцу №1



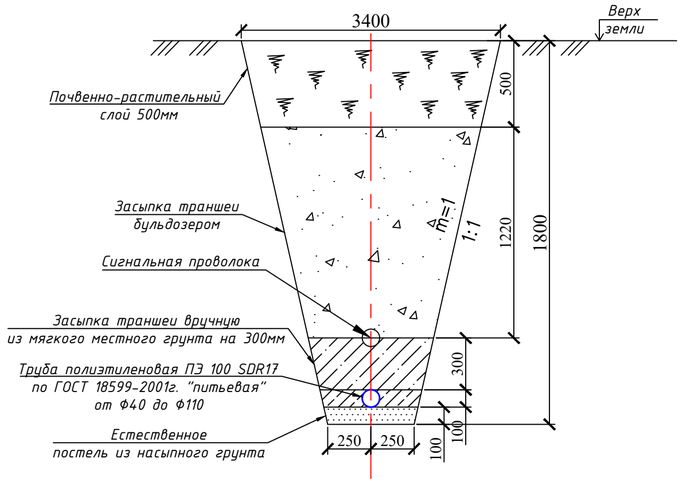
Ø108Х3,0
ГОСТ 10704-91
ТИП ИЗОЛЯЦИИ

Естественное

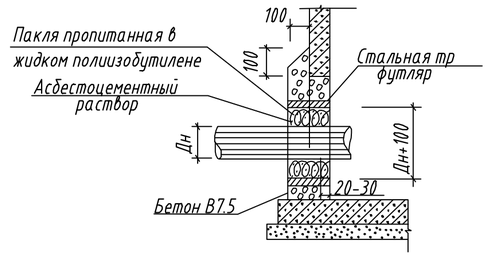
340.0
5
5.0

Скважина 2 Резервная В-1

СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ



Деталь заделки пластмассовых труб в стенах колодцев из сборного железобетона



Примечание:

1. *Рабочее давление трубопровода - 0.63МПа*

   Испытательное - 0.945 МПа
2. *Уклоны даны в промиллях.*
3. *В отверстие для труб в колодцах устанавливается стальная труба футляр с последу*

   заделкой просмоленной паклей и асбестоцементным раствором. Пластмассовую трубу

   этом следует обматывать полиэтиленовой пленкой в 5 слоев.
4. *Отверстия для труб в колодцах после монтажа труб*

   тщательно заделывается монолитным бетоном В12,5
5. *Все железобетонные изделия обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза общей толщиной 5мм по холодной битумной грунтовке за 2 раза.*

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВК		
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Разраб.		Нугуманов			21.07.20				
Норм.контр.		Утежанов			21.07.20	Продольный профиль В9	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель(для импортного оборудования- страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования изделия, материалов.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Коли-чество.	Масса единицы кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Система очистки воды				шт	1		
2	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные				шт	2		
	емкостью 50 м^3							
	– В1, В1/1 –							
1	Труба стальная электросварная 108х3.0 "питьевая" Изоляция труб весьма усиленная битумно-полимерная	ГОСТ 10.704-91			м	97,6	7,77	758,35
	– В9 –							
1	Труба стальная электросварная 57х3.0 "питьевая" Изоляция труб весьма усиленная битумно-полимерная	ГОСТ 10.704-91			м	35	4,0	140,0
	– В10 –							
1	Труба стальная электросварная 108х3.0 "питьевая" Изоляция труб весьма усиленная битумно-полимерная	ГОСТ 10.704-91			м	24,2	7,77	191,9
2	Колодцы водопроводные из сборных ж/б элементов Д=1500мм	т.пр. 901-09-11.84			шт	5		
3	Люк легкий "Л"	ГОСТ 3634-89			шт	5		
4	Стремянка С1-02 в колодцах				шт	5	12.90	
5	Бетонная отмостка вокруг колодцев из бетона класс В 7.5				м2	35,0		
6	Упоры из бетона класс В 7.5 в колодцах				шт/м3	4/0.25	1.0	
7	Упоры из бетона класс В 7.5 на углах				шт/м3	11/0.8	8.8	

Согласовано

Инж.АС	Задорожный	21.07.20
Инж.ГП	Темиров	21.07.20
Инж.ОВ	Шиляева	21.07.20
Инж.ЭС	Баймаганбетов	21.07.20
	Ишанов	21.07.20

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВК.СО		
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка насосного 1-го подъема	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нугуманов			21.07.20		РП	1	2
Проверил		Утежанов			21.07.20	Спецификация оборудования	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель(для импортного оборудования- страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	Код оборудования изделия, материалов.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Коли-чество.	Масса единицы кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Фланец стальной приварные Ру=0.6МПа Ду=100мм	ГОСТ 12822-80			шт	8	2.38	
9	Фланец стальной приварные Ду=150мм	ГОСТ 12822-80			шт	4	2.75	
10	Втулка под фланец Д=150мм	ТУ 6-49-14-89			шт	1	0.75	
11	Задвижка чугунная клиновая с отв. фланцами Ру=1.0МПа; Ду=150мм	30ч47бр			шт	2	74.6	
12	Задвижка чугунная с отв. фланцами Ру=1.0МПа; Ду=100мм	30ч47бр			шт	3	46.5	
13	Задвижка чугунная с отв. фланцами Ру=1.0МПа; Ду=50мм	30ч47бр			шт	2	18,4	
14	Клапан обратный, однодисковой Ру=1.0МПа; Ду=50мм	19ч21бр			шт	2	2.4	
15	Задвижка чугунная с отв. фланцами с элктро приводом Ду=100мм	30ч47бр			шт	2	46,5	
16	Тройник фланцевый с пожарной подставкой Ду=100мм	ГОСТ 5525-88			шт	1	35,90	
17	Тройник фланцевый Ду=100х100мм	ГОСТ 17376-2001			шт	4	13.95	
18	Тройник фланцевый Ду=150х100мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	16.00	
19	Тройник фланцевый Ду=150х150мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	16.00	
20	Тройник фланцевый Ду=50х50мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	16.00	
21	Отвод 90° Ду=100мм	ГОСТ 17375-2001			шт	9	4.0	
22	Отвод 90° Ду=150мм	ГОСТ 17375-2001			шт	1	10.0	
23	Отвод 90° Ду=50мм	ГОСТ 17375-2001			шт	1	0.67	
24	Фланец стальной приварные Ру=0.6МПа Ду=50мм	ГОСТ 12822-80			шт	4	0.67	
25	Пожарный гидрант Н=2000мм	ГОСТ 8220-85			шт	1	116,0	
	– КЗ –							
1	Труба ПЭ 63 SDR 17.6 160х9.1 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м	14.5	4.41	
2	Труба стальная электросварная 159х4.5 "питьевая"	ГОСТ 10.704-91			м	35.2	17,15	603,68
3	Колодцы из сборных ж/бетонных элементов Д=1000мм	тип. пр. 902-09-22.84			шт	2		
4	Бетонная отмостка из бетона кл. В 7.5 вокруг колодцев				м2	11		
5	Люк легкий "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	1	69	
6	Стремянка С1-01				шт	1	9.7	
7	Стремянка С1-03				шт	1	10.1	
8	Сборный железобетонный выгреб емкостью 3м³				шт	1		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	053-17-НВК.СО	лист 2

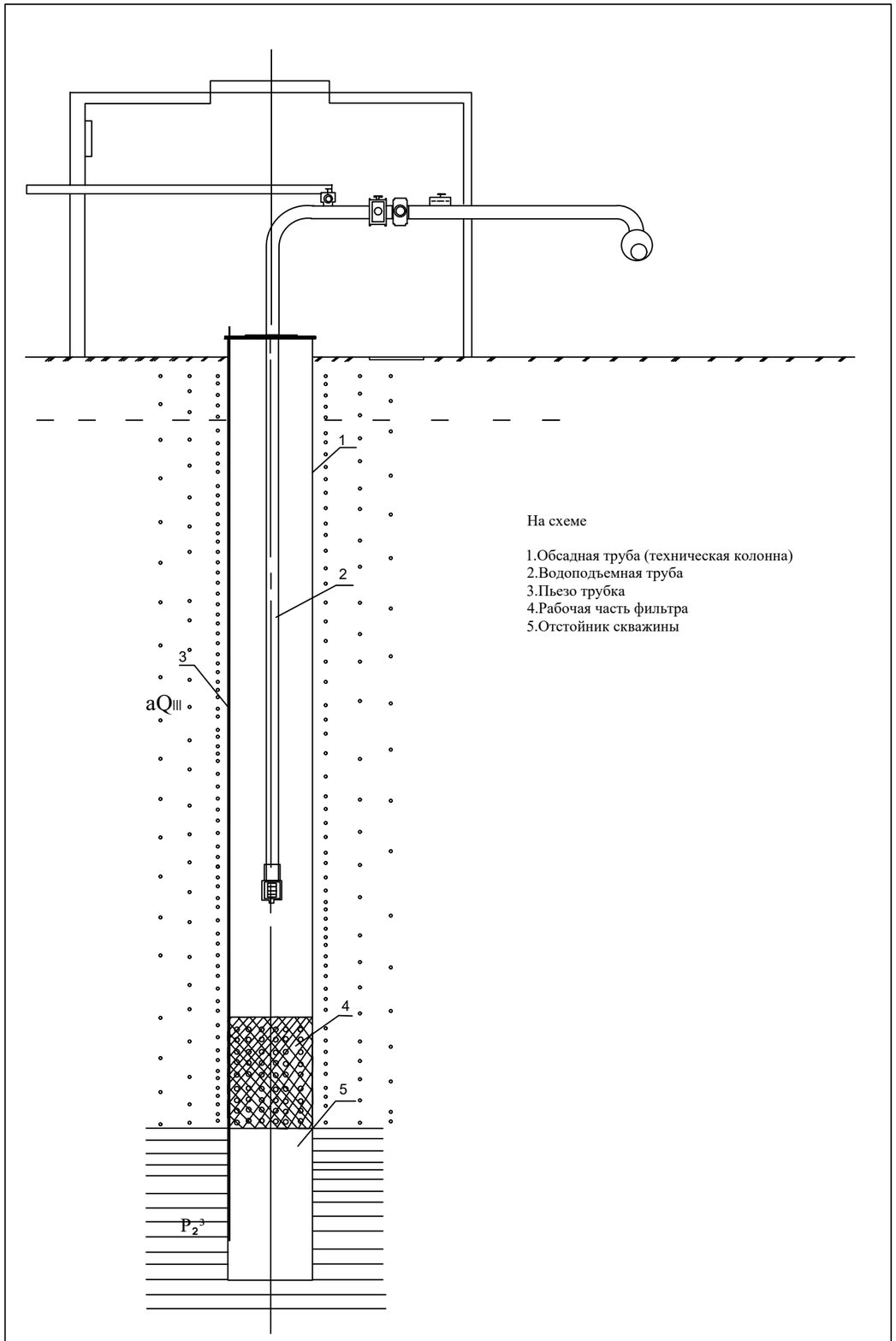
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Земляные работы Ф108-159мм ПЭ трубы							
1	Выемка грунта под траншею				$м^3$	856,6		
	в том числе доработка грунта вручную 3%				$м^3$	85,69		
2	Вытесненный грунт при разработке трашей				$м^3$	26,1		
3	Обратная засыпка траншеи				$м^3$	830,5		
	в том числе вручную 10%				$м^3$	65,04		
4	Доработка грунта колодцы на уширения колодцев 1%				$м^3$	172		
5	Вытесненный грунт при разработке под колодец				$м^3$	6,6		
6	Обратная засыпка колодцев				$м^3$	165,4		
	В том числе вручную 10%				$м^3$	16,54		
	Прочие работы							
1	Подготовка под бетонную отмостку из песчано-гравийной смеси h=0,08м				$м^3$	1,3		
2	Бетон на опорные столбики В7,5; F50; W8				$м^3$	1,5		
3	Установка упоров на сети водопровода, бетон В7,5; F50; W8 ГОСТ 26633-91				$м^3$	6,4		
4	Гидравлические испытания и дезинфекция трубопроводов ПЭ100 SDR17				м	14,5		

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.

Рекомендуемая схема оборудования скважины



На схеме

1.Обсадная труба (техническая колонна)
2.Водоподъемная труба
3.Пьезо трубка
4.Рабочая часть фильтра
5.Отстойник скважины

Спецификация материалов для скважин

Номер п/п	Наименование	Ед.изм.	количество на единицу	Общее кол-во.
1	Обсадная труба д-168 мм стали группы Д(Б) ГОСТ-8732-75 стали бесшовные	пог.м / тн	150,0	300,0
2	Сетка латунная галунного плетения марки М0,22	м²	17,0	34,0
4	Мягкая проволока для изготовления фильтра толщиной д-3 мм	кг	43,0	86,0
	Материалы необходимые при бурении и эксплуатации разведочно-эксплуатационных скважин			
5	Долото трехшарошечное д-215 мм ГОСТ-26672-75 ти Ш215,73-ЦВ	шт.	1,0	2,0
6	Трубы бурильные стальные д-63,5 мм из стали группы Д с высаженными во внутрь концами ГОСТ-631-75-63,5х8	пог.м	150,0	150,0
7	Водоподъемные трубы д-65 мм	пог.м	150,0	300,0
8	Водостойки кабель ВВП-16/6,3х80 (по 3 нитке по 35 м для каждой скважины)	пог.м	150,0	300
9	Проволока сухого хода насоса д-3 мм	пог.м	150,0	300,0
10	Пьезометрическая трубка из стали д- 32 мм	пог.м	150,0	300,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	24-2020_05_27-НВ			
						Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района			
ГИП		Утежанов			21.07.20	Водозаборная площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нугуманов			21.07.20		РП	4	
Проверил		Утежанов			21.07.20	Рекомендуемая схема оборудования разведочно-эксплуатационных скважин	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы В9							
	Насосы скважинный	ТП РК 1-12 ВС СКВ-2009		ТОО "Водэкофильтр"	шт	2		
	Герметизированные оголовки скважин	Серия 7.901-7 выпуск 1			шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			21.07.20
Разраб.		Нугуманов			21.07.20
Проверил		Утежанов			21.07.20

24-2020_05_27-НВ

Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Таскудык Кызылкогинского района

Водозаборная площадка	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		