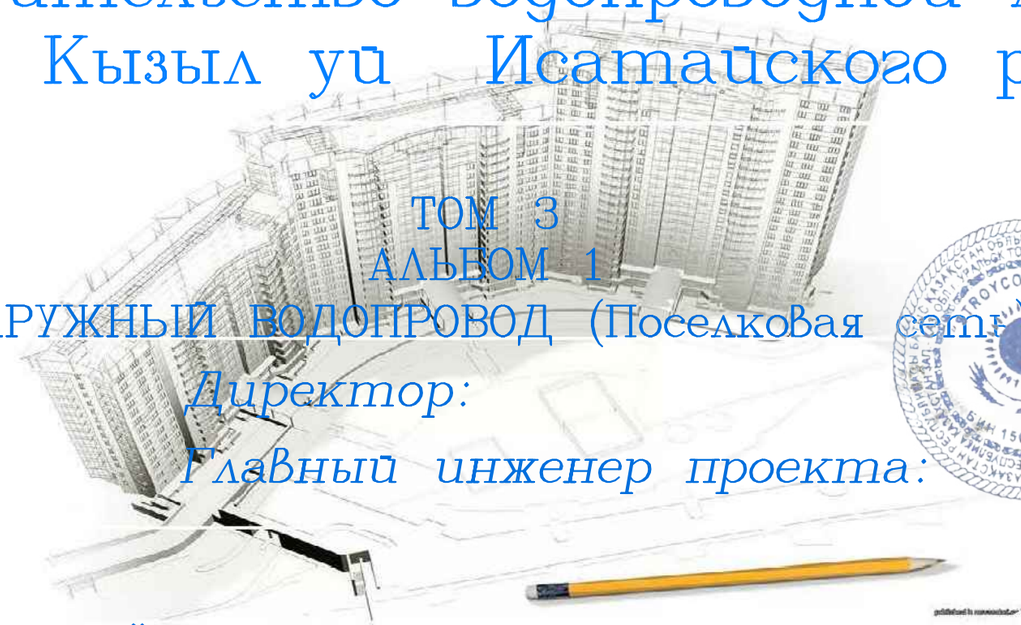
ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 15014654;
15012371

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство Водопроводной линии В н.п Кызыл уй Исатайского района



ТОМ 3
АЛЬБОМ 1
НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД (Поселковая сеть)

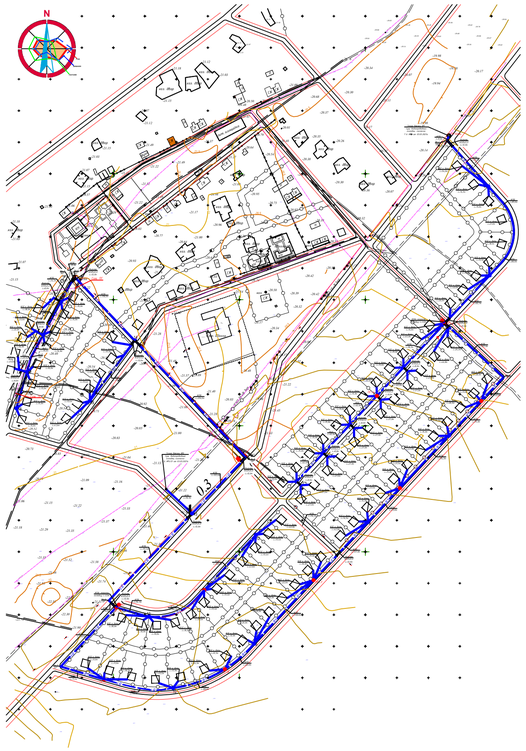
Директор: *Кусаинова Д.А*

Главный инженер проекта: *Утежанов А.М*

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Исатайского района Атырауской области".

Уральск – 2020 г.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водоснабжение	68,64	9,51	2,63	
Пожаротушение			5,0	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План наружных сетей водоснабжения М 1:1000	
3	Схема сети водопровода	
4	План расположения гидрантов	
5–12	Продольный профиль В1	
13	Спецификация параметров водопроводных колодцев	
14	Гидравлический расчет сети	
15	Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка.	
	Закладная деталь. Лестница Л1. Спецификация.	
16	Указательный знак, устанавливаемый у колодца с пожарным гидрантом	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 901–09–11.84	"Колодцы водопроводные".	
Серия 4.1100–10 Вып.1 Разд.3	Альбом оборудования, фасонных частей	
	и арматуры для сетей и сооружений	
	водопровода и канализации.	
Серия 3.001.1–3	Упоры на наружных напорных трубопроводах	
	водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
110–2019–НВ.СО	Спецификация оборудования.	

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 обратной засыпки траншей в местах пересечений с дорогами	
	и тротуарами.	

Общие указания

Рабочий проект водоснабжения села Кызыл уй Исатайского района Атырауской области разработан на основании:

-задания на проектирование;

-технических условий №5/21 от 03.03.2021г;

-Глав СНиП РК 4.01-02-2009; СН РК 4.01-03-2011; СНиП РК 4.01-41-2006;

природные условия характеризуются следующими данными:

-грунты основания предоставлены глина легкая песчанистая с прослоями гипса.

-максимальная глубина проникновения нулевой температуры 1,50м.

-уровень грунтовых вод вскрыты на глубине от 2,0м .

Водоснабжение поселка осуществляется от существующего внутрипоселкового водопровода. Диаметр трубопровода в точке врезке Ø100мм.

Система водоснабжения в проекте принята объедененная хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод. Диаметры труб приняты из условия пропуска хозяйственно - питьевых расходов и противопожарных расходов.

Прокладка поселковый сетей принята из полиэтиленовых труб пэ Ø110мм ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение

Согласно Тех.регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", расход воды на наружное пожаротушение составляет для поселка с числом жителей до 1 тысяч человек и застройка зданий высотой до двух этажей включительно независимо от степени огнестойкости на один пожар принимаем 5л/сек об утверждении технического регламента " Общие требования к пожарной безопасности" от 23.06.2017 года №439 приложения 3.

В местах расположения пожарных гидрантов установить флуаресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

Пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на сети.

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой.

Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

Водопроводные колодцы, приняты из сборных ж/б элементов диам. 1500мм, 2000мм по т.пр. 901-09-11.84.

Предусмотреть уплотнение грунта основания траншей на 0,3 м для сетей и сооружений грунта 1 типа. железобетонные изделия выполнять на сульфатостойком цементе и изолировать горячей битумной мастикой в 2 слоя по холодной грунтовке.

Предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций.

Монтаж

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Соединение полиэтиленовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение полиэтиленовых труб со стальными фасонными частями , а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

При производстве работ с применением полиэтиленовых труб, выполнить прокладку изолированной проволоки с выводом в смотровые колодцы. После окончания монтажных работ произвести гидравлическую испытание трубопровода на Рисп=1,25Рраб.

Санитарное мероприятия

После проведений испытания провести промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей до получения результата анализа воды соответствие гигиеническим нормативам.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1 — проектируемый водопровод
- В — существующий водопровод
- V — существующий кабель связи
- Г — существующий газопровод
- ПГ — пожарный гидрант
- МК — мокрый колодец
- В — демонтируемый трубопровода
- ВЛ электропередач
- переход через дорогу
- пересечения с сущ. коммуникациями

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

Согласовано

ГИП	Утежанов	21.07.20
Инж.НВК	Ишанов	21.07.20

инв. No подл. | Подпись и дата | Взам. инв. No

						110–19–НВ
						Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Утежанов			21.07.20	Наружные сети водоснабжения
Разработ.		Ишанов			21.07.20	
Н.контроль		Утежанов			21.07.20	
						Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А1

N

год
зимняя
летняя

хоз. двор
Н
СЖ
КН
дет. площадка
Мед.Пункт
Школа
Стр. Школа
кол.
фунд
ТП кр 3
Сущ. ПГ
Точка врезки №1
Сущ. водопроводный колодец согласно Т.У. №5/21 от 03.03.2021г.
Точка врезки №2
Сущ. водопроводный колодец согласно Т.У. №5/21 от 03.03.2021г.
ПГ-1сущ.
ПГ-2
ПГ-3
ПГ-4
ПГ-5
ПГ-6
ПГ-7
ПГ-8
ПГ-9
ПГ-10
ПГ-11
МК-1
МК-2
ЛЭП 10кВ Зпр
Футляр Ф255х5,0 L=12,0м
Ф110 L=97,7м
Ф110 L=85,0м
Ф110 L=80,0м
Ф110 L=103,7м
Ф110 L=127,0м
Ф110 L=73,0м
Ф110 L=168,0м
Ф110 L=200,0м
Ф110 L=90,5м
Ф110 L=109,5м
Ф110 L=191,5м
Ф110 L=128,5м
Ф110 L=71,5м
Ф110 L=54,3м
Ф110 L=102,2м
Ф110 L=123,0м
Ф110 L=56,5м
Ф110 L=256,0м
Ф110 L=136,0м
Ф110 L=34,5м
Ф110 L=10,0м
Ф50к мокроми колодцу L=3,0м
Ф50 L=67,0м
Ф50 L=90,0м
Ф50 L=60,0м
Ф50 L=120,0м
Ф40 L=39,0м
Ф40 L=25,5м
Ф25 к дому L=48,0м
Ф25 к дому L=5,0м
Ф25 к дому L=45,5м
Ф25 к дому L=38,0м
Ф25 к дому L=34,5м
Ф25 к дому L=71,0м
Ф25 к дому L=49,5м
Ф25 к дому L=43,5м
Ф25 к дому L=16,0м
Ф25 к дому L=63,5м
Ф25 к дому L=31,5м
Ф25 к дому L=15,0м
Ф25 к дому L=23,5м
Ф25 к дому L=24,5м
Ф25 к дому L=14,0м
Ф25 к дому L=13,0м
Ф25 к дому L=6,0м
Ф25 к дому L=41,0м
Ф25 к дому L=53,0м
Ф25 к дому L=81,0м
Ф25 к дому L=77,0м
Ф25 к дому L=42,0м
Ф25 к дому L=9,0м
Ф25 к дому L=16,0м
Ф25 к дому L=31,0м
Ф25 к дому L=6,0м
Ф25 к дому L=5,0м
Ф25 к дому L=30,0м
Ф25 к дому L=60,5м
Ф25 к дому L=72,0м
Ф25 к дому L=28,0м
Ф25 к дому L=4,0м
Ф25 к дому L=21,5м
Ф25 к дому L=34,5м
Ф25 к дому L=36,0м
Ф25 к дому L=26,5м
Ф25 к дому L=22,0м
Ф25 к дому L=42,0м
Ф25 к дому L=34,0м
Ф25 к дому L=6,0м
Ф25 к дому L=5,0м
Ф25 к дому L=13,0м
Ф25 к дому L=40,5м
Ф25 к дому L=66,5м
Ф25 к дому L=36,5м
Ф25 к дому L=2,0м
Ф25 к дому L=14,0м
Ф25 к дому L=22,0м
Ф25 к дому L=28,0м
Ф25 к дому L=65,5м
Ф25 к дому L=69,0м
Ф25 к дому L=42,5м
Ф25 к дому L=39,5м
Ф25 к дому L=31,5м
Ф25 к дому L=57,0м
Ф25 к дому L=95,0м
Ф28 к дому L=13,5м
Ф25 к дому L=5,0м
Чг-1 120°
Чг-2 90°
Чг-3 63°
Чг-4 90°
Чг-5 90°
Чг-6 90°
Чг-7 160°
Чг-8 168°
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
3,1 Глуб
-20.5
-21
-21.5
-22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			21.07.20
Разработ.		Ишанов			21.07.20
Н.контроль		Утежанов			21.07.20

110-19-НВ

Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План наружных сетей водоснабжения М1:1000

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А0

Взам. инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Точка врезки №1
Сущ. водопроводный колодец. согласно Т.У. №5/21 от 03.03.2021г.

Точка врезки №2
Сущ. водопроводный колодец согласно Т.У. №5/21 от 03.03.2021г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СЕТИ ВОДОПРОВОДА

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечан.
1	30ч39р	Задвижки с обрезиненным клином фланцевый	11	13,5	шт
		с невыдвижным шпинделем PN10; Ду=100мм			
2	15ч8р	Вентиль чугунный муфтовый Ø50мм	2	1,90	шт
2а	15ч8р	Вентиль чугунный муфтовый Ø32мм	22	0,83	шт
3		Установка водомерного узла,компл.:	95		шт
	МТК-I-N	а)счетчик холодной воды с дист.съемомØ15	1	1,110	шт
	15ч8р	б) вентиль муфтовый 25	1	0,53	шт
	ФММ-25	в) Фильтр сетчатый 2", сетка 500 мкр	1	0,75	шт
4	ГОСТ 8220-85	Пожарный гидрант H=2000мм	10	116.0	шт
5	ГОСТ 5525-88	Пожарная подставка фланцевая Ø100мм.	8	116.0	шт
6	ГОСТ 5525-88	Тройник фланцевый ПТПФ с пожарной подставкой Ø100мм	2	48,0	шт
7	ГОСТ 17376-2001	Тройник приварные Ду=100х100мм	5	48,0	шт
8	ГОСТ 17376-2001	Тройник приварные Ду=100х50мм	14	48,0	шт
9	Poelsan	Седловидное ответвления Ду=100х50мм	2		шт
10	Poelsan	Седловидное ответвления Ду=50х32мм	4		шт
10а	Poelsan	Седловидное ответвления Ду=40х32мм	4		шт
11	ГОСТ 17376-2001	Переход сталь Ø50х32мм	2		шт
11а	ГОСТ 17376-2001	Переход ПЭ Ø110х50мм	14		шт
12	ГОСТ 17376-2001	Переход ПЭ Ø50х40мм	2		шт
13		Заглушка ПЭ Ø50мм	3		шт
14		Заглушка ПЭ Ø40мм	2		шт
15		Заглушка сталь Ø32мм	22		шт
16		Распределительный гребенка Ø32-25х6"	2		шт
17		Распределительный гребенка Ø32-25х5"	5		шт
18		Распределительный гребенка Ø32-25х4"	13		шт
19		Распределительный гребенка Ø32-25х3"	2		шт
20	ГОСТ 8966-75	Муфта соединительная Ø32	44		шт
21	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободный Ду=110мм	31		шт
22	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ду=100мм	31		шт
23	ГОСТ 32559-2015	Фланец стальной приварные Ду=100мм	46		шт
24	ГОСТ 15180-86	Прокладки паронитовые А-100	46		шт
25	ГОСТ 32559-2015	Фланец стальной приварные Ду=50мм	28		шт
26	ГОСТ 15180-86	Прокладки паронитовые А-50	28		шт
27	ГОСТ 12815	Демонтажная вставка PN10 Ду=110	12		шт
	ГОСТ 10.704-91	Футляр из трубы стальной электросварной			
		с заделкой межтрубного пространства эластичным гидроизоляционным материалом			
28		l=0,3 м Ø255х5,0	38	39,51	шт
29		l=0,3 м Ø159х5,0	115	4,0	шт
30		Упоры из бетона кл. В 7.5 в кол.		7/0,3	шт/м3
31		Упоры из бетона кл. В 7.5 на поворотах		8/0,4	шт/м3
32	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° Ду-32мм	22		шт
33	ГОСТ 18599-2001	Отвод 120° Ду-110мм	1		шт
34	ГОСТ 18599-2001	Отвод 90° Ду-110мм	4		шт
35	ГОСТ 18599-2001	Отвод 63° Ду-110мм	1		шт
36	ГОСТ 18599-2001	Отвод 160° Ду-110мм	1		шт
37	ГОСТ 18599-2001	Отвод 168° Ду-110мм	1		шт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	110-19-НВ	
ГИП		Утежанов			21.07.20	Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района	
Разработ.		Ищанов			21.07.20	Наружные сети водоснабжения	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Н.контроль		Утежанов			21.07.20	Схема сетей водопровода	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Взам. инв. No | Подпись и дата | инв. No подл.

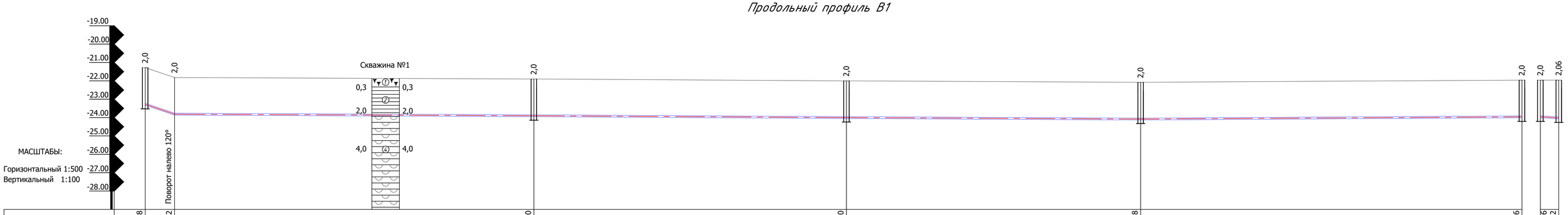
А0

N

год
зимняя
летняя

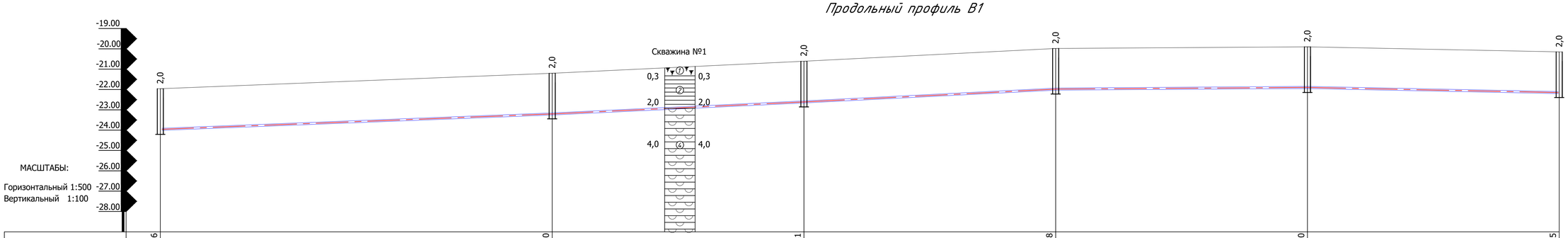
хоз. двор
Н
СЖ
КН
кол.
дет. площадка
фунд
Мед.Пункт
Школа
Стр. Школа
ТП 3
Сущ. ПГ
Точка врезки №1
Сущ. водопроводный колодец. согласно Т.У. №49 от 03.03.2021г.
ПГ-1сущ.
Футляр Ф255х5,0 L=12,0м
Точка врезки №2
Сущ. водопроводный колодец согласно Т.У. №5/21 от 03.03.2021г.
ЛЭП 10кВ 3пр
ПГ-1
ПГ-2
ПГ-3
ПГ-4
ПГ-5
ПГ-6
ПГ-7
ПГ-8
ПГ-9
ПГ-10
ПГ-11
МК-1
МК-2
Ф110 L=97,7м
Ф110 L=85,0м
Ф110 L=80,0м
Ф110 L=103,7м
Ф110 L=127,0м
Ф110 L=73,0м
Ф110 L=75,0м
Ф110 L=114,0м
Ф110 L=200,0м
Ф110 L=128,5м
Ф110 L=71,5м
Ф110 L=54,3м
Ф110 L=102,2м
Ф110 L=256,0м
Ф110 L=123,0м
Ф110 L=56,5м
Ф110 L=191,5м
Ф110 L=136,0м
Ф110 L=34,5м
Ф110 L=10,0м
Ф50к мокроты колодцу L=3,0м
Ф50 L=60,0м
Ф50 L=119,2м
Ф50 L=120,0м
Ф40 L=39,0м
Ф40 L=25,5м
Ф40 L=62,0м
Ф25 к дому L=48,0м
Ф25 к дому L=5,0м
Ф25 к дому L=21,0м
Ф25 к дому L=18,5м
Ф25 к дому L=36,0м
Ф25 к дому L=26,0м
Ф25 к дому L=6,0м
Ф25 к дому L=41,0м
Ф25 к дому L=14,0м
Ф25 к дому L=49,5м
Ф25 к дому L=43,5м
Ф25 к дому L=16,0м
Ф25 к дому L=33,5м
Ф25 к дому L=63,5м
Ф25 к дому L=31,5м
Ф25 к дому L=15,0м
Ф25 к дому L=23,5м
Ф25 к дому L=14,5м
Ф25 к дому L=74,5м
Ф25 к дому L=42,0м
Ф25 к дому L=31,0м
Ф25 к дому L=16,0м
Ф25 к дому L=22,0м
Ф25 к дому L=50,0м
Ф25 к дому L=48,0м
Ф25 к дому L=20,0м
Ф25 к дому L=12,0м
Ф25 к дому L=9,0м
Ф25 к дому L=16,0м
Ф25 к дому L=21,5м
Ф25 к дому L=5,0м
Ф25 к дому L=28,0м
Ф25 к дому L=72,0м
Ф25 к дому L=63,5м
Ф25 к дому L=38,0м
Ф25 к дому L=10,0м
Ф25 к дому L=10,0м
Ф25 к дому L=36,0м
Ф25 к дому L=37,6м
Ф25 к дому L=13,4м
Ф25 к дому L=41,6м
Ф25 к дому L=4,2,0м
Ф25 к дому L=13,4м
Ф25 к дому L=13,4м
Ф25 к дому L=41,6м
Ф25 к дому L=40,0м
Ф25 к дому L=13,4м
Ф25 к дому L=65,5м
Ф25 к дому L=39,5м
Ф25 к дому L=41,6м
Ф25 к дому L=13,4м
Ф25 к дому L=41,7м
Ф25 к дому L=33,5м
Ф25 к дому L=31,5м
Ф25 к дому L=14,0м
Ф25 к дому L=2,0м
Ф25 к дому L=2,0м
Ф25 к дому L=2

Продольный профиль В1



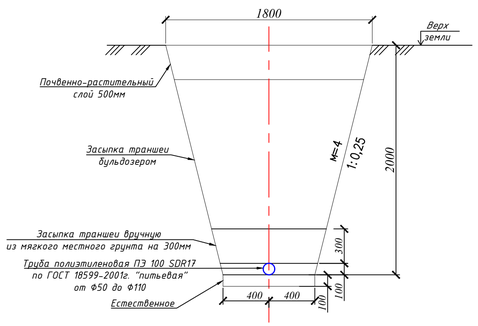
| | | |

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	-23,96	-23,20	-22,61	-21,98	-21,90	-22,15
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	-21,96	-21,20	-20,61	-19,98	-19,90	-20,15
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001		Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 50х3,0 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 40х2,4 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001		
Основание	Естественное		Естественное	Естественное		
Уклон ‰ / Длина, м	7,87 — 96,5	9,51 — 62,0	10,16 — 62,0	1,29 — 62,0	62,0 — 4,03	
Расстояние, м	96,5	62,0	62,0	62,0	62,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-3	3	ПГ-4	4	5	6

СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ



УСЛОВНЫЙ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУНТОВ

1. Почвенно–растительный слой. Мощность до 0,3м
2. Глина легкая песчанистая с прослойками гипса. Мощность до 2,0м
3. Глина легкая песчанистая с прослойками песка и глины. Мощность до 2,0м
4. Гипс серовато–белого цвета. Мощность 4,0м

Взам. инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			2107.20
Разработ.		Ищанов			2107.20
Н.контроль		Утежанов			2107.20

110-19-НВ

Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

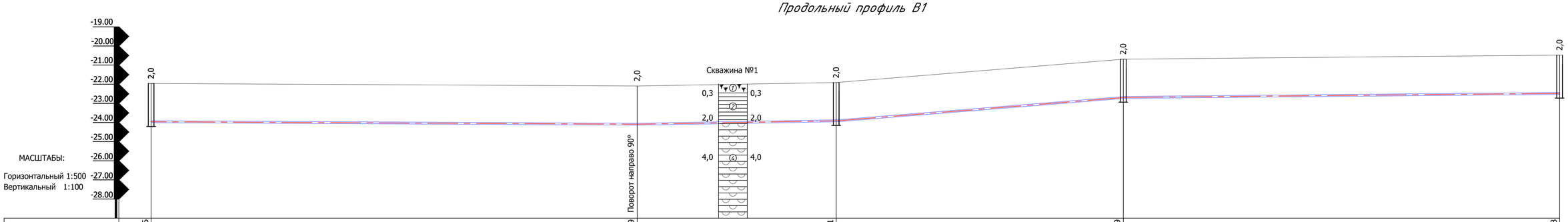
Наружные сети водоснабжения

Продольный профиль В1

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

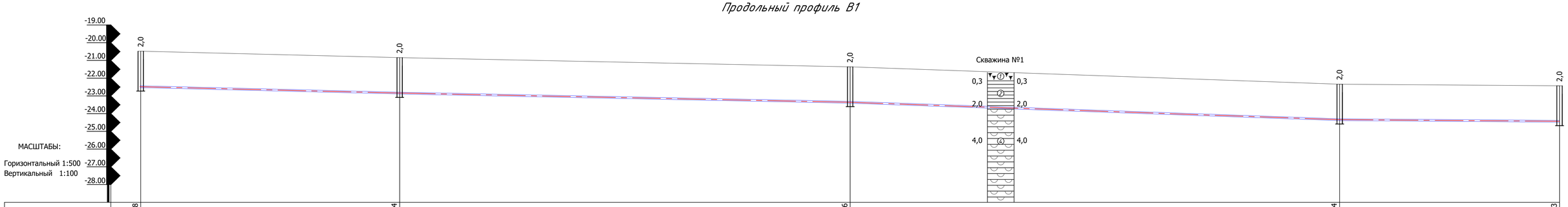
А3х3

Продольный профиль В1



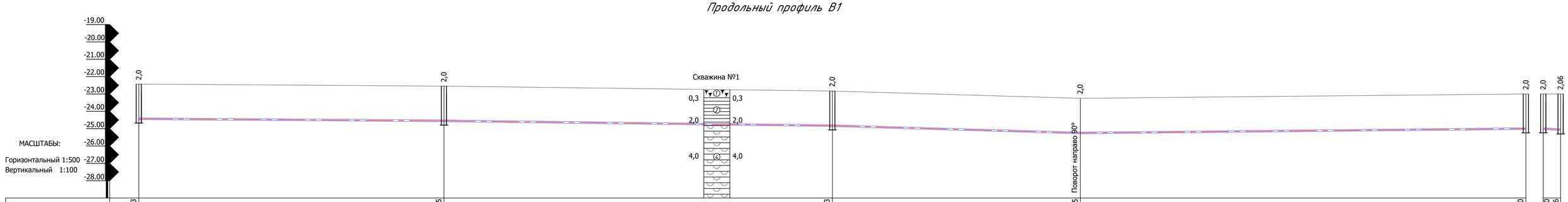
| | | |

Продольный профиль В1



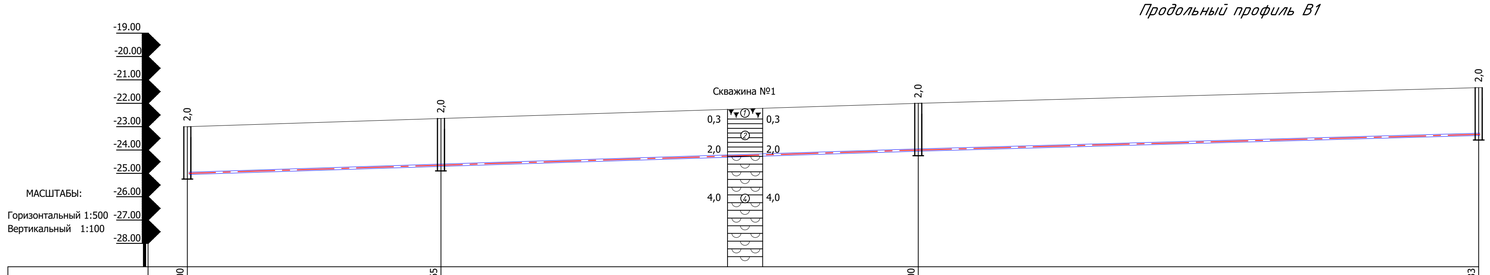
| | | |

Продольный профиль В1

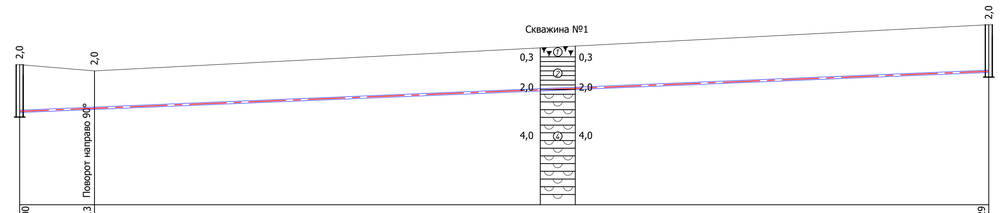


| | | |

Продольный профиль В1

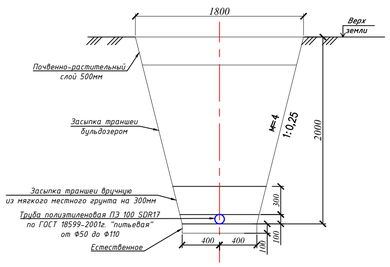


Отметка низа или лотка трубы	-25,00	-24,65	-24,00	-23,33
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли	-23,00	-22,65	-22,00	-21,33
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 50х3,0 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	
Уклон ‰ / Длина, м	6,44 — 54,3	6,36 — 102,2	5,58 — 120,0	
Расстояние, м	54,3	102,2	120,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-10	11	ПГ-10	12



Отметка низа или лотка трубы	-25,00	-25,13	-23,29
Проектная отметка земли			
Натурная отметка земли	-23,00	-23,27	-21,29
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR 17 S8 - 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001	
Основание	Естественное	Естественное	
Длина, м	8,24	207,5	
Расстояние, м	16,0	191,5	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-10	Уг-4	13

СЕЧЕНИЯ ТРАНШЕИ



УСЛОВНЫЙ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУНТОВ

1. Почвенно–растительный слой. Мощность до 0,3м
2. Глина легкая песчанистая с прослойками гипса. Мощность до 2,0м
3. Глина легкая песчанистая с прослойками песка и гравия. Мощность до 2,0м
4. Гипс серовато–белого цвета. Мощность 4,0м

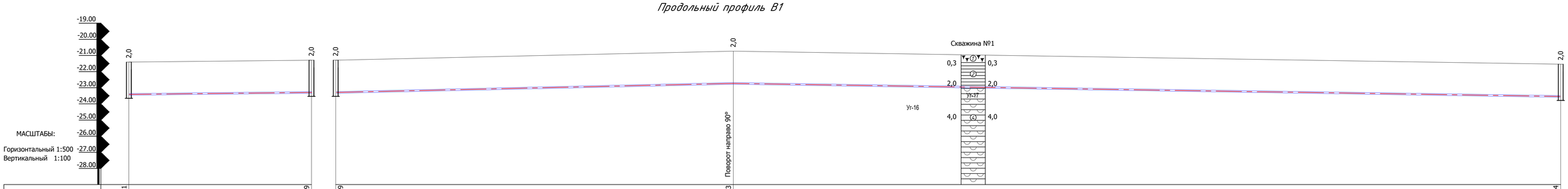
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

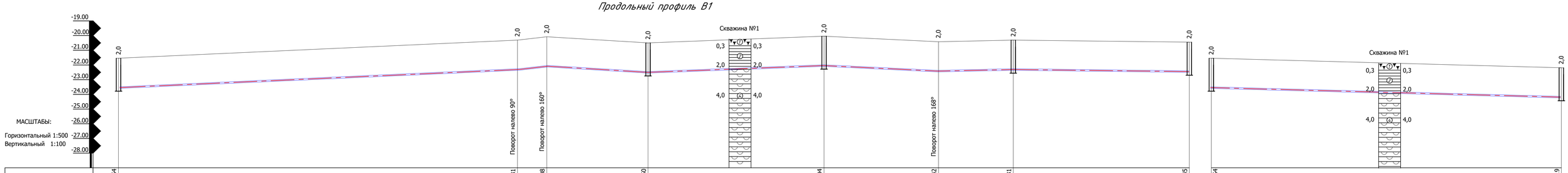
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	110-19-НВ		
						Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района		
ГИП		Утежанов			21.01.20	*Наружные сети водоснабжения*	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Разработ.		Ишанов			21.01.20				
Н.контроль		Утежанов			21.01.20	*Продольный профиль В1*	*ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск*		

Продольный профиль В1



| | | |

Продольный профиль В1

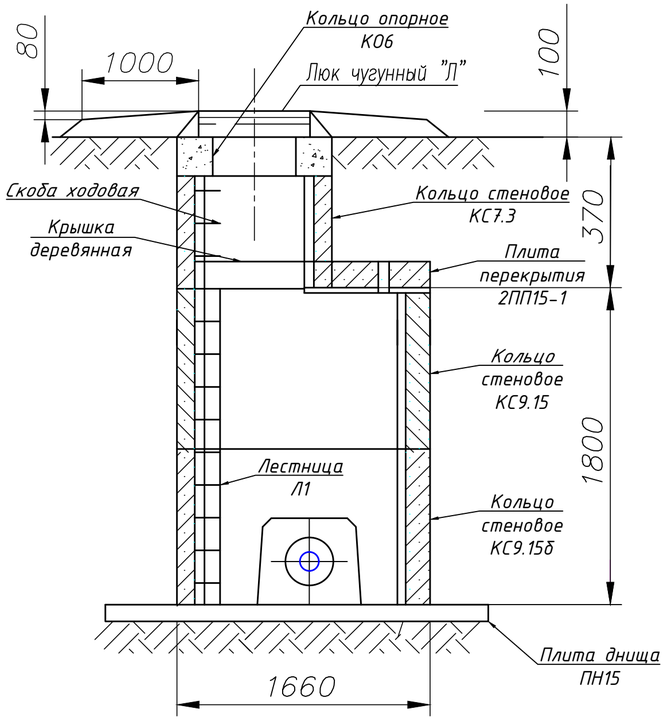


| | | |

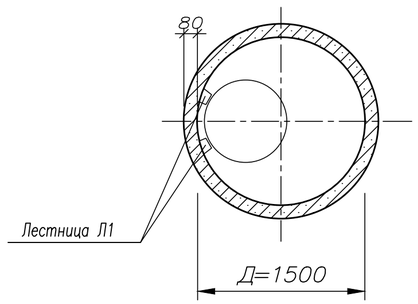
ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

Общ. кол. колодцев по плану	Диаметр трубопровода Дуxду,мм	Глубина заложения Н до низа трубы	Грунтовые условия	Временная нагрузка на горловину т/м2	Диаметр колодца, мм	Рабочая высота колодца, Нр, мм	Высота от дна колодца до низа тр.,мм	Полная высота колодца, Нпол., мм	Тип горловины	Объем бетона на упор, м3	Высота горловины с перекрытием, мм	Сборные железобетонные элементы																Гидроизоляция м2
												Рабочая часть										Горловина							
												КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС15.9б	КС20.9	КС20.9б	1ПП15-1	2ПП20-1	ПН15	ПН20	КС7.3	КС7.9	К06	Кирпичная кладка рядов	Тип люка	Стремянка	Скоба ходовая	
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	27	28	29	30
1	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-2	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
2	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-3	110	2000	В-1	0.5	2000	1800	250	2250	I	-	450	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
МК-1	50	2060	В-1	0.5	1500	1800	250	2310	I	-	510	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	2	Л	С-2	3	-
3	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-4	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
4	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
5	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
6	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-5	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
7	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-6	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
8	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-7	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
9	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-8	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
10	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-9	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-10	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
МК-2	50	2060	В-1	0.5	1500	1800	250	2310	I	-	510	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	2	Л	С-2	3	-
11	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ПГ-11	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
12	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
13	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
14	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
15	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
16	110	2000	В-1	0.5	1500	1800	250	2250	I	-	450	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	Л	С-2	3	-
ИТОГО:										-		-	25	-	25	1	1	25	1	25	1	25	-	25	28	26	26	78	-

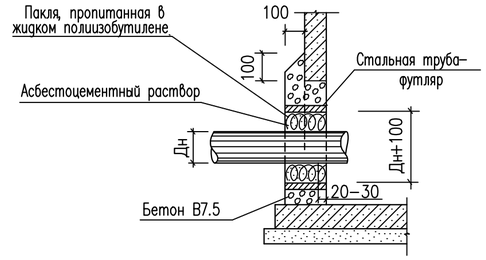
Разрез



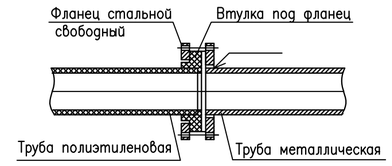
План



Деталь, заделки полиэтиленовых труб в стенах водопроводных колодцев из сборного железобетона

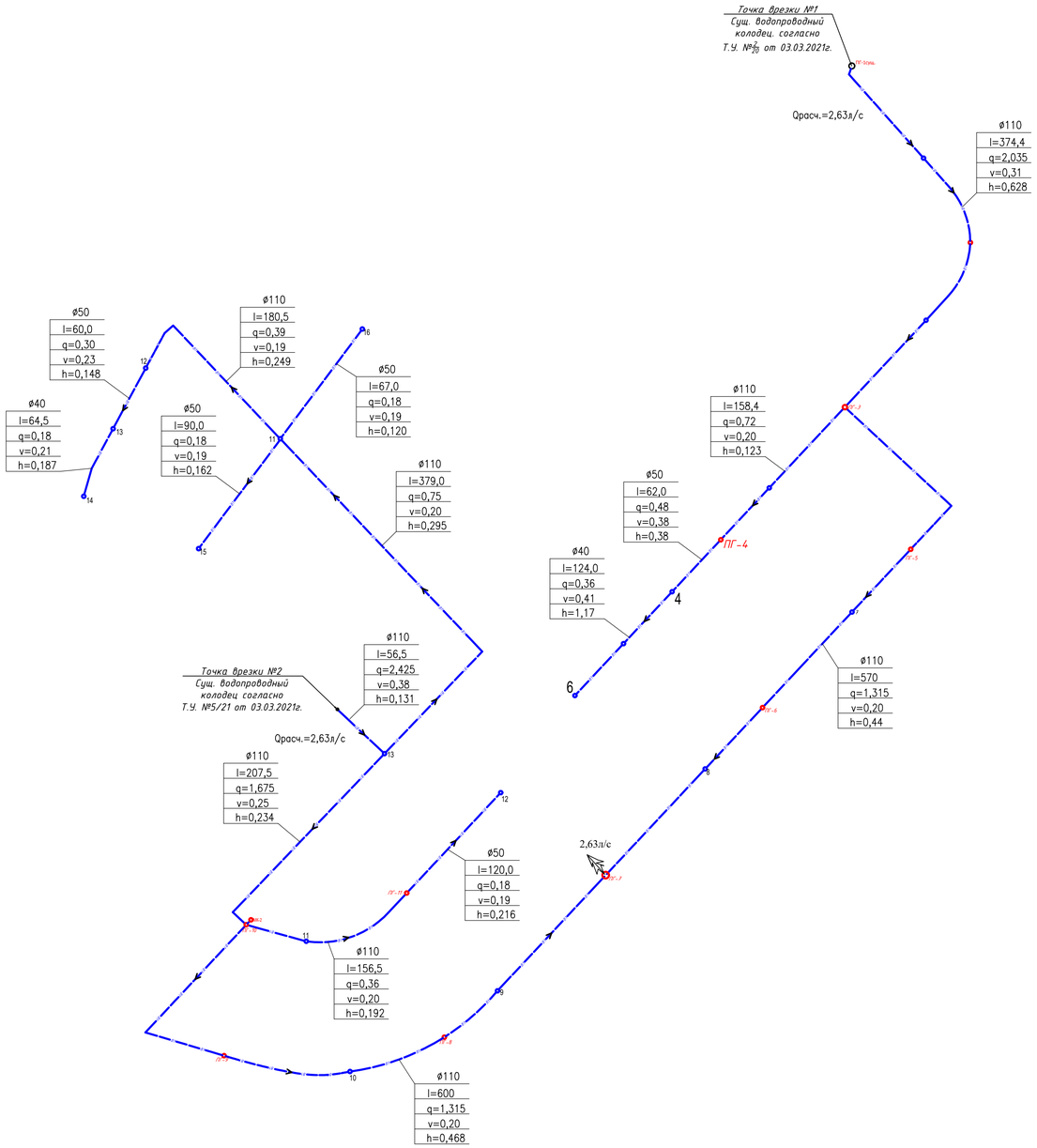


Деталь соединения полиэтиленовых и металлических труб между собой по серии 4.1100-9.0

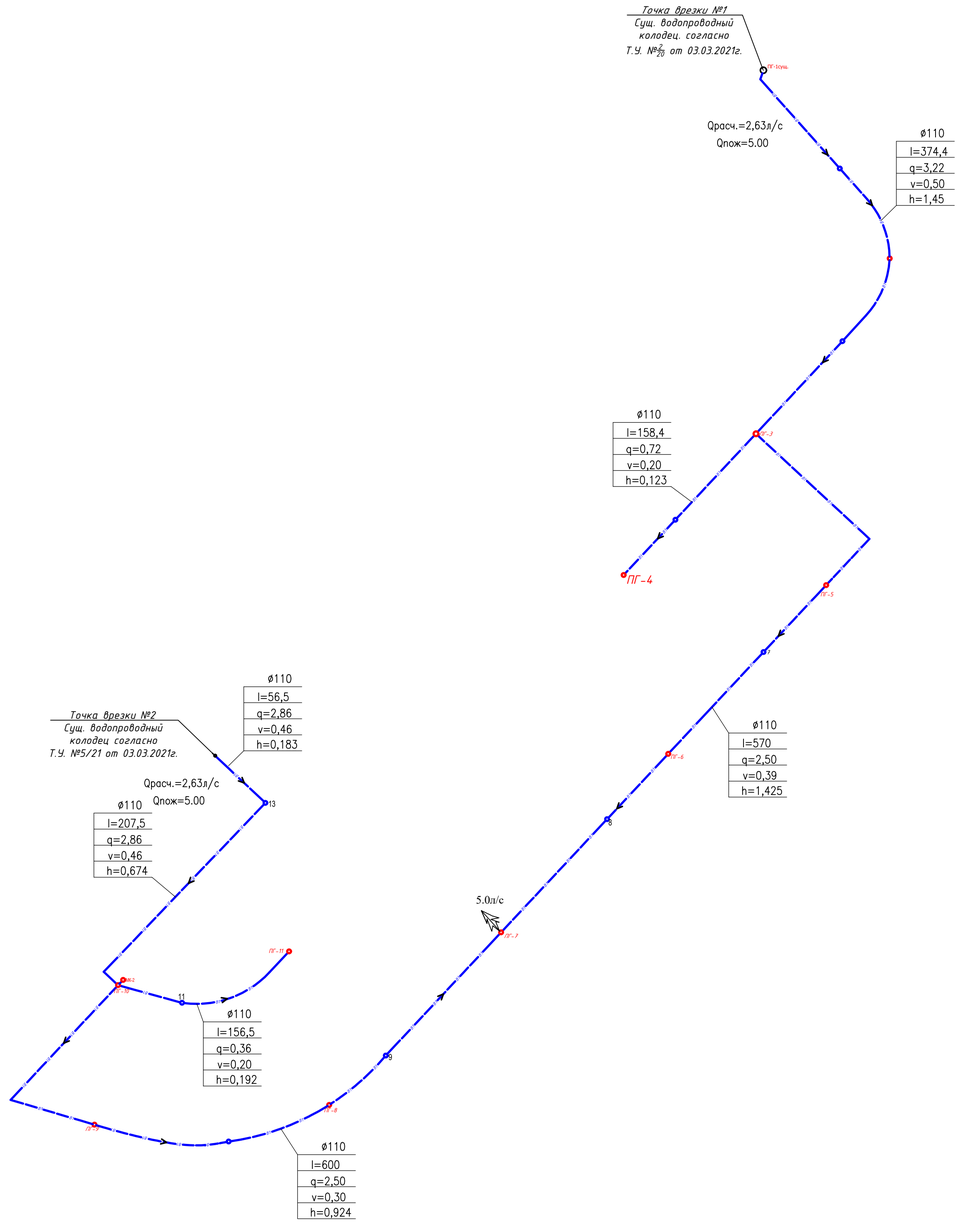


| | | | | | | | | | | | | | | | |

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ
В ЧАС МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ
+хоз-пит.



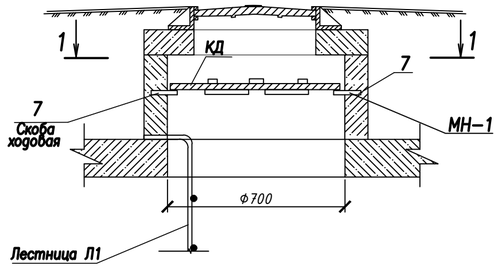
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ
В ЧАС МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ
+ПОЖАР.



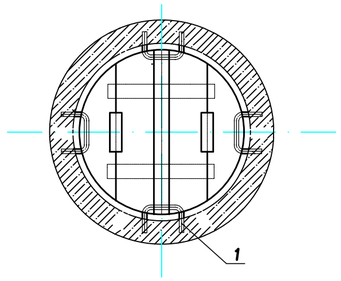
						110-19-НВ	
						Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Наружные сети водоснабжения	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Разработ.		Ищанов			21.07.20		
Н.контроль		Утежанов			21.07.20	Гидравлический расчет сети	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А1

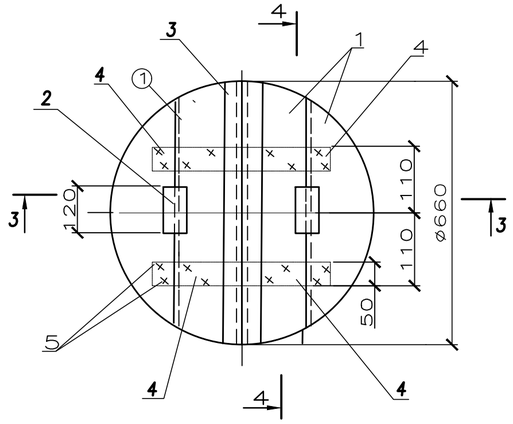
Утепление колодца деревянной крышкой



Разрез 1-1



Деревянная крышка

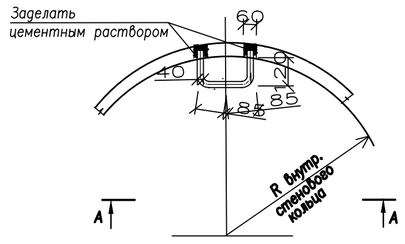


Спецификация

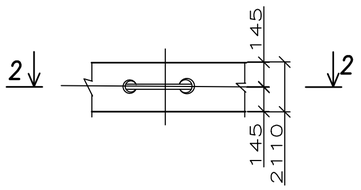
Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Детали		
Б.4	1	АСИ 05.00.001	Щит	4	0,096м2-1шт.
			Доска 3 сорта 25х155х620		
			ГОСТ 8486-86*		
Б.4	2	АСИ 05.00.002	Ребро	2	0,0048м3-1шт
			Доска 3 сорта 25х40х120		
			ГОСТ 8486-86*		
Б.4	3	АСИ 05.00.003	Накладка	1	0,04 м2
			Доска 3 сорта 35х60х620		
			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	

*в кол-ве 10шт.

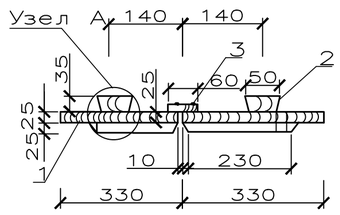
Скоба ходовая МН-1 Разрез 2-2



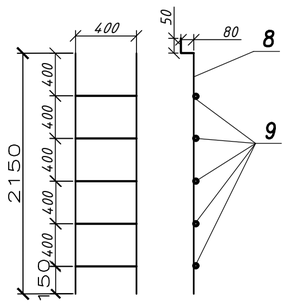
Скоба ходовая МН-1 Вид по А-А

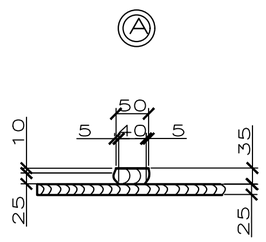


Разрез 3-3

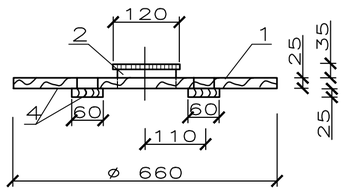


Лестница Л1





Разрез 4-4



Спецификация металлоизделий

Марка, поз.	Марка, Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Прим.
		Закладная деталь				
6	Закладная деталь МН-1	Скоба ходовая МН-1 ф16 AI, L=510мм	4	0,81	3,24	
		Спецификация на лестницу Л1				
7		ф12AIII ГОСТ5781-82* L=2280мм, шт	2	2,024	4,049	
8		ф12AIII ГОСТ5781-82* L=420мм, шт	6	0,37	2,22	

*в кол-ве 10шт.

Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			21.07.20
Разработ.		Ищанов			21.07.20
Н.контроль		Утежанов			21.07.20

110-19-НВ

Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района

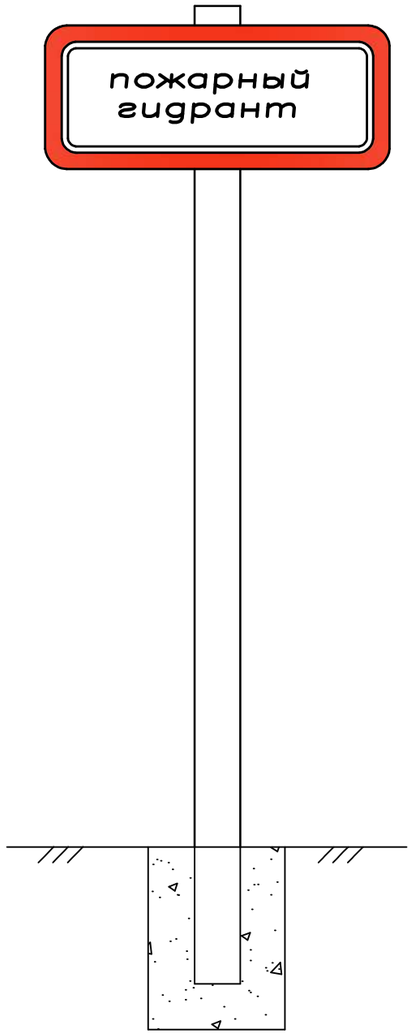
Наружные сети водоснабжения

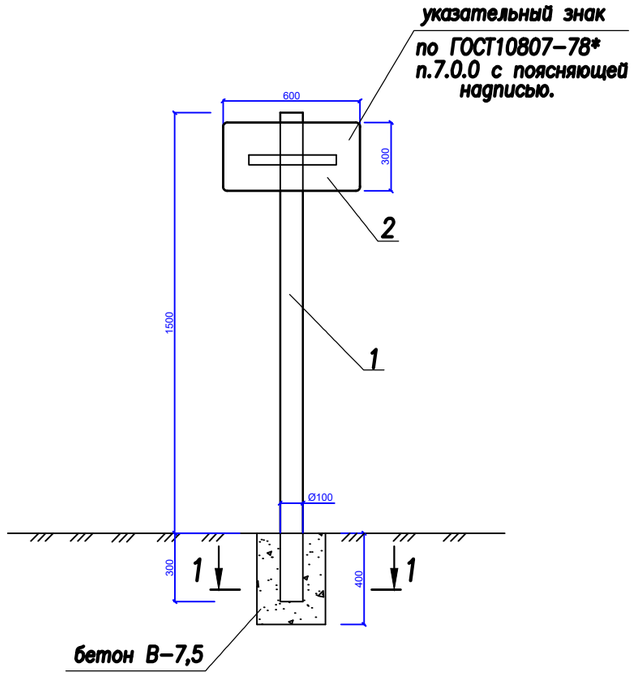
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Утепление колодца деревянной крышкой. Деревянная крышка. Закладная деталь. Лестница Л1. Спецификация

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Формат А2

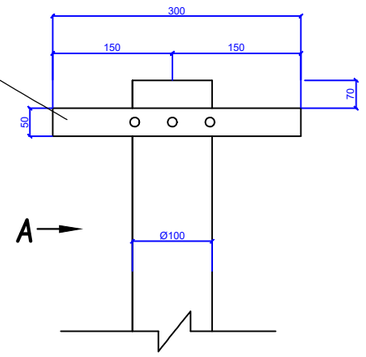


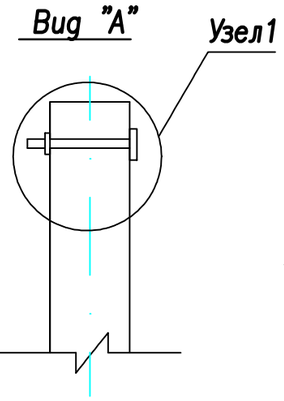


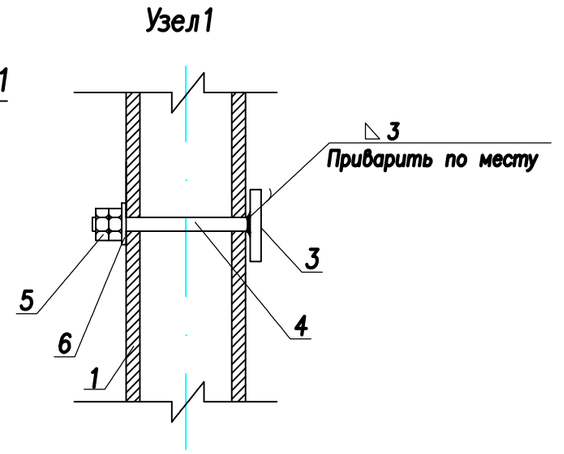
Расход материалов

N п/п	Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.–во	Размеры в мм L	B	δ	Примечание
	1	Труба асбестоцементная	п.м.	1,8	1800	Ø108	3,5	ГОСТ 1839–80*
	2	Сталь листовая	кг	2.83	600	300	2	ГОСТ 191104–74*
	3	Сталь полосовая	кг	1,18	300	50	10	ГОСТ 103–88
	4	Болт М10–6g х130.5,8	шт.	3	130	–	–	ГОСТ 77110–70
	5	Гайка М10–6Н.S	шт.	6	–	–	–	ГОСТ 5915–70*
	6	Шайба ø10	шт.	3	–	–	–	ГОСТ 11371–78*

*в кол–ве 10 шт

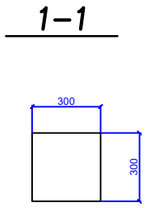






Примечания

1. При установке в другом месте указывается направление к пож. гидранту и расстояние.
2. Выемка грунта под трубу указательного знака V=0,036 м3.
3. Обьем бетона под столбик указательного знака V=0,034 м3.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	110–19–НВ		
						Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района		
ГИП		Утежанов			21.07.20	Наружные сети водоснабжения	Стадия: РП	Лист: 16	Листов:
Разработ.		Ищанов			21.07.20				
Н.контроль		Утежанов			21.07.20	Указательный знак, устанавливаемый у колодца с пожарным гидрантом	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

Взам. инв.N° | Подп. и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА		ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД – ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	В1								
	ТРУБА HDPE 100 SDR17–110х6,6		ГОСТ 18599–2001		УРАЛЬСКАЯ ТОРГОВО–	м	2671,0		
	ТРУБА HDPE 100 SDR17–50х3,0		ГОСТ 18599–2001		ПРОМЫШЛЕННАЯ	м	405,0		
	ТРУБА HDPE 100 SDR17–40х2.4		ГОСТ 18599–2001		КОМПАНИЯ.	м	163,0		
	ТРУБА HDPE 100 SDR17–25х2.0		ГОСТ 18599–2001			м	2294,5		
	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛ/СВАРНОЙ	ø325х5,0	ГОСТ 10704–91			м	120м/10шт	39,46	ЧЕРЕЗ ДОРОГУ
	ТО ЖЕ	ø159х5,0	ГОСТ 10704–91			м	64м/8шт	18,99	ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ
	Задвижки с обрезиненным клином фланцевый		ГОСТ 5762–2002	30ч39р		ШТ	11,0	13,5	
	с невыдвежным шпиделем PN10	ø100							
	ВЕНТИЛЬ ЧУГУННЫЙ МУФТОВЫЙ	ø50	15ч8р			ШТ	2	1,90	
	ВЕНТИЛЬ ЧУГУННЫЙ МУФТОВЫЙ	ø32	15ч8р			ШТ	22	0,83	
	УСТАНОВКА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА, КОМПЛЕКТ					ШТ	95		
	а) ВЕНТИЛЬ ЧУГУННЫЙ МУФТОВЫЙ	ø25	15ч8р			ШТ	1	0.9	НА ВОДОМЕРЕ
	б) СЧЕТЧИК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЙ	Ду=15	ВСКМ–15			ШТ	1	1,110	
	в) ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ МУФТОВЫЙ		ФММ–25			ШТ	1		
	ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ ПОДЗЕМНЫЙ Н=2000мм	ø100	ГОСТ 8220–85			ШТ	10	121.7	
	ПОЖАРНАЯ ПОДСТАВКА ФЛАНЦЕВАЯ	ø110Х110	ГОСТ 5525–88			ШТ	9	35.1	
	ТРОЙНИК СТ. ФЛАНЦЕВЫЙ ППТФ С ПОЖ. ПОДСТАВКОЙ	ø110Х110	ГОСТ 5525–88			ШТ	1	35.1	
	ТРОЙНИК ПРИВАРНОЙ БЕСШОВНОЙ СТАЛЬНОЙ	ø110Х110	ГОСТ 17376–2001			ШТ	5	35.1	
	ТРОЙНИК ПРИВАРНОЙ БЕСШОВНОЙ СТАЛЬНОЙ	ø110Х50	ГОСТ 17376–2001			ШТ	14	35.1	
	СЕДЛОВИДНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ	ø110х 50	POELSAN			ШТ	2		
	СЕДЛОВИДНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ	ø50х32	POELSAN			ШТ	4		

Согласовано

ГИП	Утежанов	21.07.20
Инж.НВК	Ищанов	21.07.20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			21.07.20
Разработ.		Ищанов			21.07.20
Н.контроль		Утежанов			21.07.20

110–19–НВ

Строительство водопроводной линии в н.п Кызыл уй Исатайского района

Наружные инженерные сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Спецификация оборудования	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

Формат А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА		ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВА-НИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД – ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ-НИЯ	КОЛИ – ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	СЕДЛОВИДНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ	ø40x32	POELSAN			*ШТ*	4		
	Переход ПЭ 100 SDR 17	ø 110x50				*ШТ*	14		
	Переход сталь	ø 50x32	ГОСТ 17378-2001			*ШТ*	2		
	Переход ПЭ 100 SDR 17	ø 50x40	ГОСТ 17378-2001			*ШТ*	2		
	ЗАГЛУШКА ПЭ	ø50				*ШТ*	3		
	ЗАГЛУШКА ПЭ	ø40				*ШТ*	2		
	ЗАГЛУШКА СТАЛЬ	ø32				*ШТ*	22		
	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА	ø32-25X6"				*ШТ*	2		
	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА	ø32-25X5"				*ШТ*	5		
	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА	ø32-25X4"				*ШТ*	13		
	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА	ø32-25X3"				*ШТ*	2		
	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ СВОБОДНЫЙ С ПЭ ПОКРЫТИЕМ	øу 110	ГОСТ 12822-80*			*ШТ*	31	1.84	
	ВТУЛКА ПОД ФЛАНЕЦ ПНД	ø 100	ТУ 6-49-14-89			*ШТ*	31	0.21	
	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ ПЛОСКИЙ PN6	ø 100	ГОСТ 33259-2015			*ШТ*	46	0,75	
	ПРОКЛАДКА ПАРОНИТОВЫЕ	A-100	ГОСТ 15180-86			*ШТ*	46	1.84	
	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ ПЛОСКИЙ PN6	ø 50	ГОСТ 33259-2015			*ШТ*	28	0,75	
	ПРОКЛАДКА ПАРОНИТОВЫЕ	A-50	ГОСТ 15180-86			*ШТ*	28	1.84	
	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛ/СВАРНОЙ L=0.3м	ø325x5,0	ГОСТ 10704-91			*ШТ*	38	39,51	В КОЛОДЦАХ
	ФУТЛЯР ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛ/СВАРНОЙ L=0.3м	ø159x5.0	ГОСТ 10704-91			*ШТ*	115		
	ОТВОД сталь 32-90°		ГОСТ 18599-2001			*ШТ*	22		
	ОТВОД П/Э 110-120°		ГОСТ 18599-2001			*ШТ*	1		
	ОТВОД П/Э 110-90°		ГОСТ 18599-2001			*ШТ*	4		
	ОТВОД П/Э 110-63°		ГОСТ 18599-2001			*ШТ*	1		
	ОТВОД П/Э 110-160°		ГОСТ 18599-2001			*ШТ*	1		
	ОТВОД П/Э 110-168°		ГОСТ 18599-2001			*ШТ*	1		
	БЕТОННЫЙ УПОР УГ НА СЕТИ.					ШТ/м3	8/0,4		
	БЕТОННЫЙ УПОР В КОЛОДЦАХ.					ШТ/м3	7/0,3		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N-док.	Номер	Дата	110-19-НВ.СО	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО–	ТП 901–09–11.84						
	БЕТОНА НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ Нр=1800 ø1500	выпуск II			ШТ	25		
	ТО ЖЕ ø2000				ШТ	1		
	ОТМОСТКА ВОКРУГ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА КЛ. В7.5 t=8см				ШТ/м3	26/5,2		
	ЛЮК ЧУГУННЫЙ "Л"	ГОСТ 3634–99			ШТ	26		
	ИЗОЛЯЦИЯ УСИЛЕННАЯ БИТУМНАЯ СТАЛЬНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ	выпуск II			м2	60		
	КРЫШКА ДЕРЕВЯННАЯ УТЕПЛЯЮЩАЯ				ШТ	11		

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата