Т О О «Атыраустройпроект»
Лицензия ГСЛ №12016817 от 09.10.2012г.

Рабочий проект

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

Наружные сети водоснабжения

Объект №160-НВ

Том 2

г.Атырау 2020г.

Т О О «Атыраустройпроект»
Лицензия ГСЛ №12016817 от 09.10.2012г.

Рабочий проект

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

Наружные сети водоснабжения

Объект №160-НВ

Том 2

Директор ТОО «Атыраустройпроект» Исимгалиев М.И.
Главный инженер проекта Меликян Р.С.

г.Атырау 2020г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей водоснабжения. М 1:1000 (лист1).	
3	План сетей водоснабжения. М 1:1000. (лист2)	
4	Деталировка водопровода В1.(лист 1)	
5	Деталировка водопровода В1.(лист 2)	
6	Продольный профиль водопровода. М 1:500 (лист 1)	
7	Продольный профиль водопровода. М 1:500 (лист 2)	
8	Продольный профиль водопровода. М 1:500 (лист 3)	
9	Продольный профиль водопровода. М 1:500 (лист 4)	
10	Продольный профиль водопровода. М 1:500 (лист 5)	
11	Прокладка полиэтиленового водопровода d-110 в полиэтиленовом футляре d-315	
12	Прокладка полиэтиленового водопровода d-63 в полиэтиленовом футляре d-250	
13	Прокладка полиэтиленового водопровода d-32 в полиэтиленовом футляре d-225	
14	Таблица водопроводных колодцев (лист 1)	
15	Таблица водопроводных колодцев (лист 2)	
16	Установка опознавательного столбика "Пожарный водоисточник"	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
В1	Водопровод	
ПГ	Пожарный гидрант	
	Указательный знак пожарный водоисточник	
ВК	Водопроводной колодец на сети.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Наружние сети водоснабжения.	

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыва и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Главный инженер проекта Меликян Р.С.

Согласовано
Раздел ГСН 30.04.2020
Раздел ЭЛ 30.04.2020
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
"ЦНИИЭП"		
тип. пр. р. 901-09-11.84.	Колодцы водопроводные	
Альбом II	Колодцы круглые из сборного железобетона	
	для труб Ду=50-600мм.	
серия 3.900.1-14, выпуск 1.	Изделия для круглых колодцев.	
	Прилагаемые документы	
ТОО "Атыраустройпроект".		
160-НВ.СО.	Спецификация оборудования	2лист

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы.	Расчетный расход воды			Примечание.
	$м^3$/сут.	$м^3$/час.	л/сек.	
Водоснабжение 47 домов	27,83	4,49	1,25	В1- из существующего водопровода .
Водоснабжение 57 домов	33,77	5,46	1,52	
Наружное пожаротушение			5	

11. Подводку воды к жилдомам произвести d-32х2.3 на глубине 2,12 с уклоном в сторону колодца при ширине траншей 1,0м с вводом в здание при отсутствии здания -трубу заглушить заглушкой.
12. Производство и приемку работ выполнить в соответствии со СН.РК 4.01-03-2013 "Наружные сети водоснабжения и канализации". СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
13. В проекте установлен перечень видов работ, для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ:

Акт проведения приемного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность

Акт проведения пневмонического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность

Акт проведения промывки и дезинфекции трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Объект " Строительство инженерных коммуникаций инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылогинского района" выполнен на оснавании договора №36 от 2019-08-28 и ТУ №07-14/914; ТУ №07-14/915- КСА от 30.10.19г. выданного отделом стройльства Кызылкугинского района.

Источник водоснабжения существующий кольцевой водопровод d-110давлением 10мвод.ст.
Подключение произвести в проектируемом колодце при помощи тройников d-110х110
Топосъемка и инженерно геологические изыскания, выполненные ТОО "Геосстройпроект" по заказу 22/19 в 11. 2019год. Грунты-супесь твердая.
Грунтовые воды залегают на глубине 2,2-3,3м . Нормативная глубина промерзания1,62м

2. Глубина заложения водопроводных труб, считая до верха трубы, должна быть на 0.5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет - 2.12 м.
Отметка низа трубы в точке подключения ВК-1 20,80.верх колодца 22,92
Отметка низа трубы в точке подключения ВК-15 22,73.верх колодца 24,41

3. Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПНД ⌀ 32-110 мм по СТ РК ИСО 4427-2004

4. Грунт, в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений.

5. В местах пересечения проектируемого водопровода с существующими инженерными сетями, расстояние в свету по вертикали должно быть не менее 200 мм, согласно СН РК 3.01-03-2011.
Разработку грунта в местах пересечения с существующими коммуникациями производить вручную в соответствии со СН РК 5.01-01-2013. Землянные работы производить в присутствии соответствующего представителя.

6. Верх колодцев с пожарными гидрантами должен быть выше планировочной отметки, твердое покрытие (утрамбовка щебнем, пропитка битумом).

7. Согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 у мест нахождения подземных пожарных гидрантов необходимо установить знаки пожарной безопасности, на котором должна быть информация о расстоянии от знака до гидранта в метрах и номер пожарного гидранта.

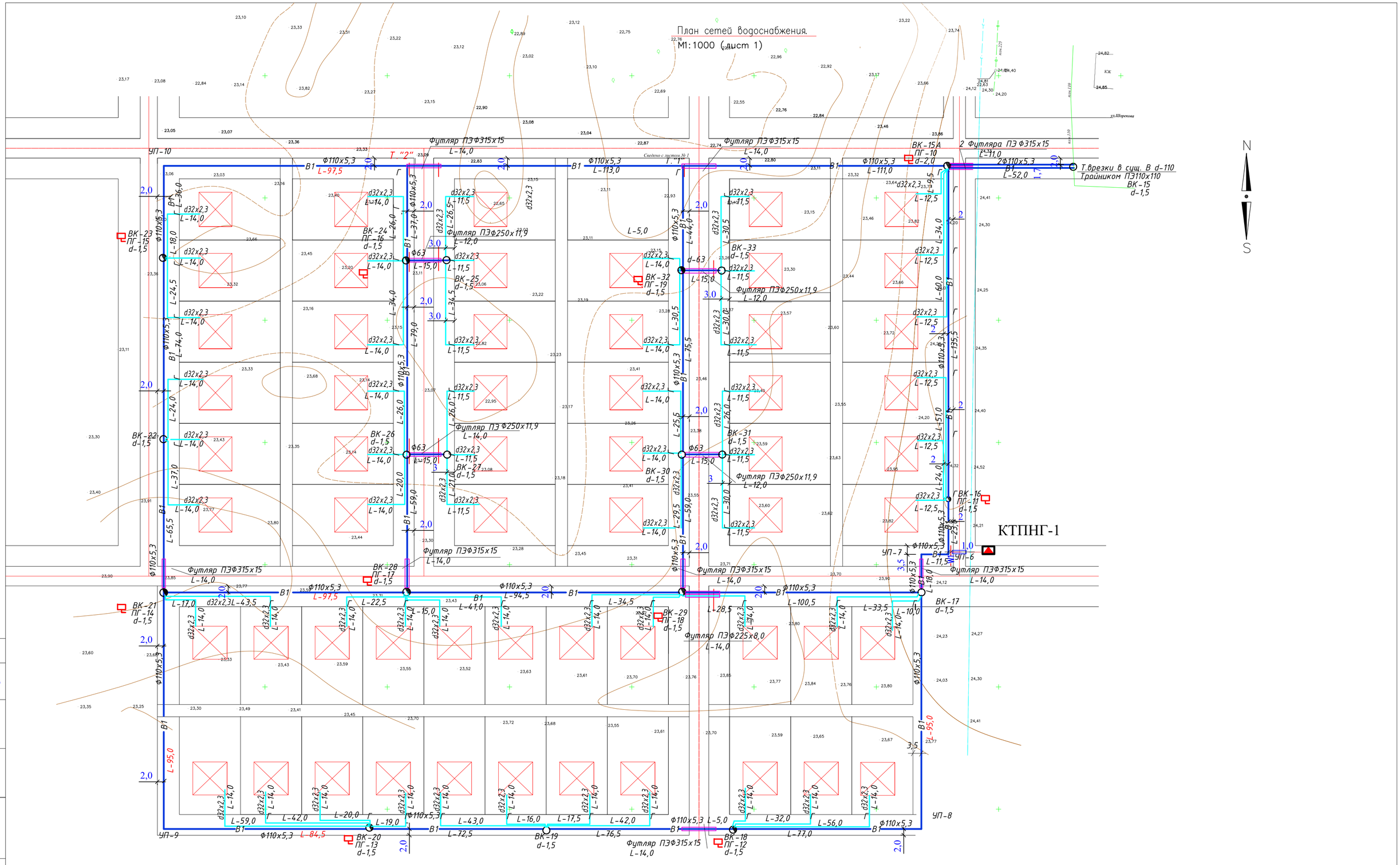
8. Пожаротушение предусматривается от существующего закольцованного водопровода- непосредственно от пожарных гидрантов радиус действия 100,0м. расположенных на проектируемом водопроводе. из расчета 5л/сек приложение-3 с числом жителей до 1000человек и продолжительностью тушения не менее 1-го часа согласно Техническому регламенту " Общие требования к пожарной безопасности"
Котегория обеспеченности подачи воды- III

9.При пересечении дорог водопровод проложитьв футляре из полиэтиленовых труб марки SDR-21. Заделка концов футляра резиновыми манжетками (В данный момент без асфальтового покрытия)

10. При производстве работ руководствоваться требованиям СН.РК 4.01-03-2013 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная".

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	-160-НВ			
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)			
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Елисова			03.07.2020		РП	1	16
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Общие данные	ТОО "Атыраустройпроект".		

Формат А2 (420х594)



						-160-НВ			
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Елисова			03.07.2020		РП	2	16
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	План сетей водоснабжение М1:1000 (лист 1)	ТОО "Атыраустройпроект".		

Согласовано

Раздел ГСН		30.06.2020
Раздел ЭЛ		30.06.2020

Взам. инв. №

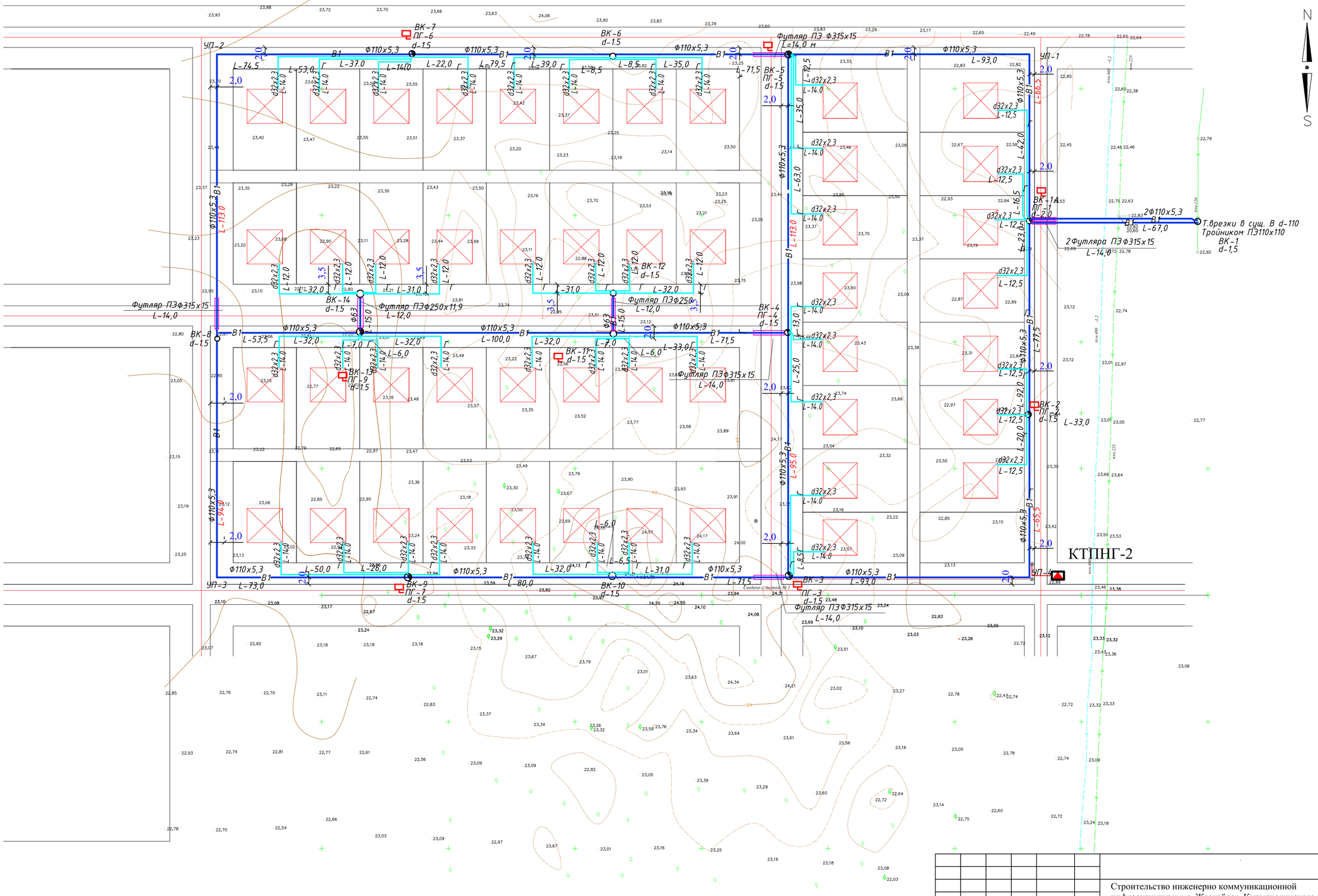
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2 (420х594)

План сетей водоснабжения.

М1:1000 (лист 2)



Согласовано

Раздел ГСН		30.06.2020
Раздел ЭЛ		30.06.2020
Раздел ЭЛ		

Взам. инв. №

Подп. и дата

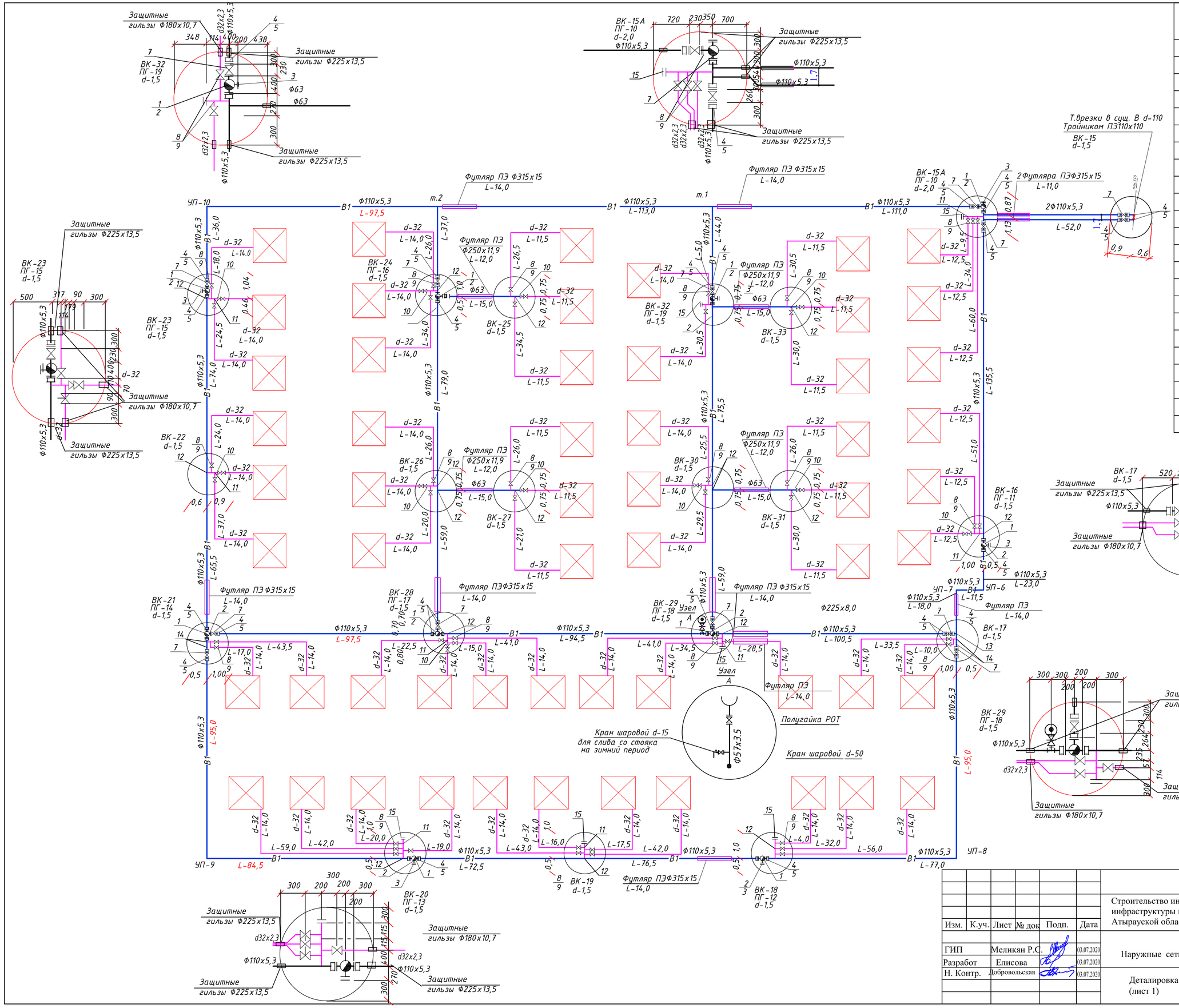
Инв. № подл.

						-160-НВ
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения
Разработ		Елисова			03.07.2020	
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	План сетей водоснабжение М1:1000 (лист 2)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	16

ТОО "Атыраустройпроект".

Формат А3



№	Наименование фасонных частей
1	Пожарный гидрант d-100
2	Тройник ППТФ 100х100
3	Заглушка d-100
4	Втулка под фланец ПНД Ф 110 мм "С"
5	Свободный фланец ПНД Ф 110 мм "С"
7	Задвижка d-100
8	Вентиль d-32
9	Втулка d-32
10	Переход ПЭ d-63х32
11	Тройник ПЭ d-63х32
12	Тройник ПЭ d-110х63
13	Тройник ПЭ d-110х110
14	Тройник ПЭ d-110х32
15	Заглушка d-63
	Узел А
	Кран шаровой Ф 50
	Фланец стальной приварной Ф50-16
	Труба-стояк стальная Ф57х3,5
	Полугайка "РОТ" Ф50
	Вентиль Ф 15
	Переход 110х63
	Тройник ПНД Ф 110х63 мм "С".
	Адаптер Ф 50

-160-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Разработ		Елисова			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

Наружные сети водоснабжения

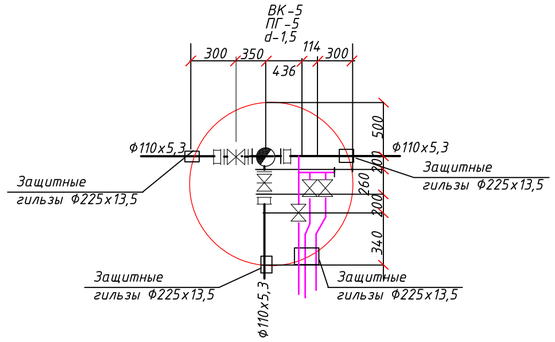
Стадия	Лист	Листов
РП	4	16

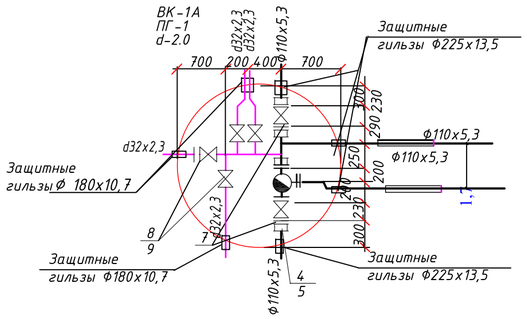
Деталировка водопровода В1. (лист 1)

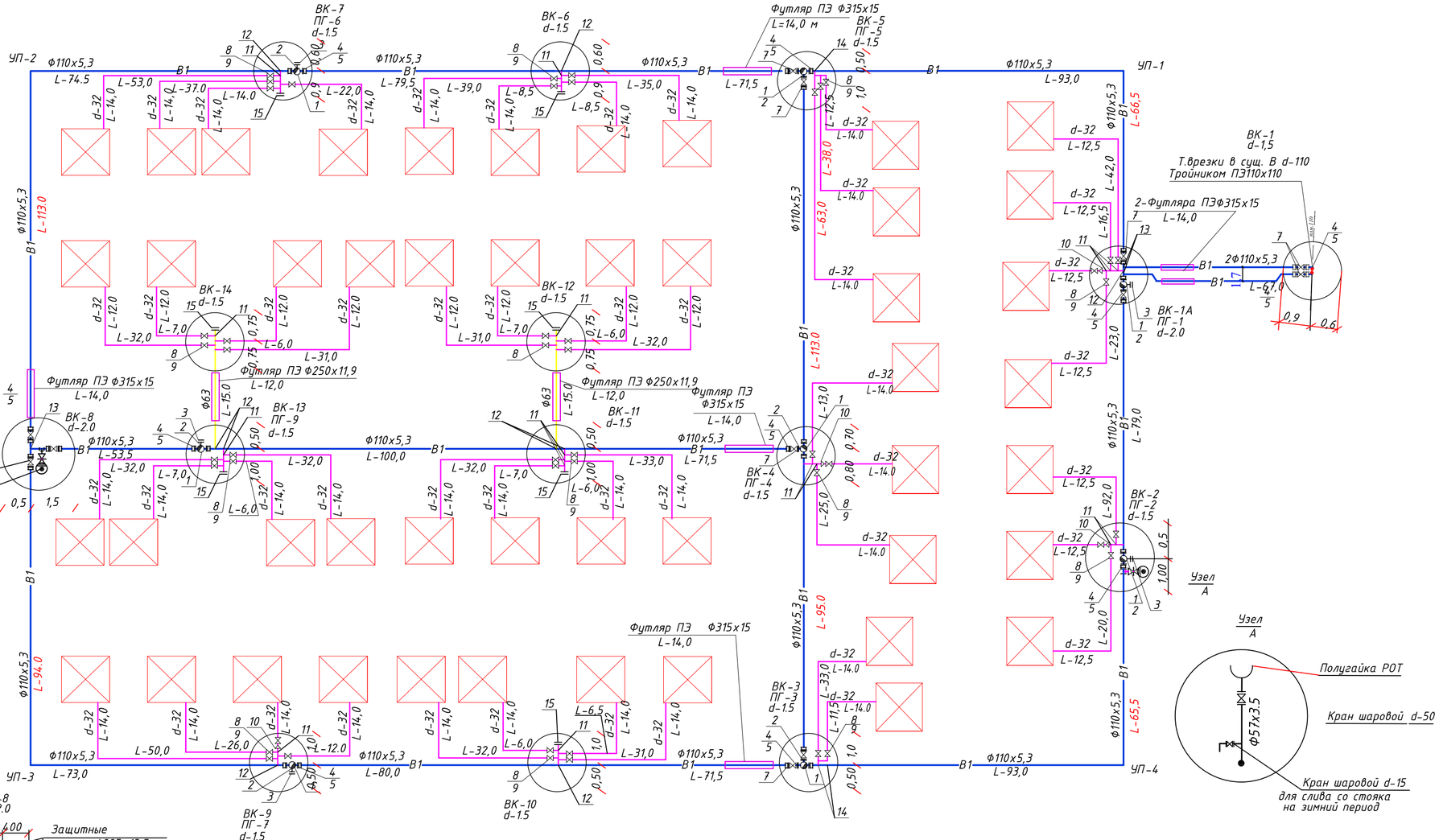
ТОО "Атыраустройпроект".

Формат А3

№	Наименование фасонных частей
1	Пожарный гидрант d-100
2	Тройник ППТФ 100х100
3	Заглушка d-100
4	Втулка под фланец ПНД Ф 110 мм "С"
5	Свободный фланец ПНД Ф 110 мм "С"
7	Задвижка d-100
8	Вентиль d-32
9	Втулка d-32
10	Переход ПЭ d-63х32
11	Тройник ПЭ d-63х32
12	Тройник ПЭ d-110х63
13	Тройник ПЭ d-110х110
14	Тройник ПЭ d-110х32
15	Заглушка d-63
	Узел А
	Кран шаровой Ф 50
	Фланец стальной приварной Ф50-16
	Труба-стояк стальная Ф57х3,5
	Полугайка "РОТ" Ф50
	Вентиль Ф 15
	Переход 110х63
	Тройник ПНД Ф 110х63 мм "С"
	Адаптер Ф 50

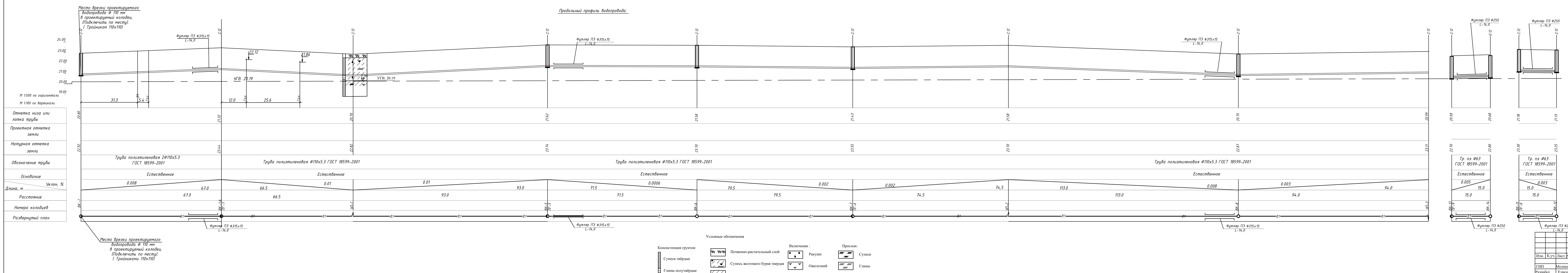


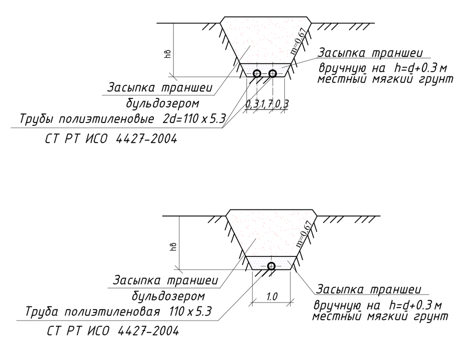




						-160-НВ	
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 16
Разработ		Елисова			03.07.2020		
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020		
						Деталировка водопровода В1. (лист 2)	ТОО "Атыраустройпроект".

Формат А3





Последовательность и способы производства земляных труб.

1. Рытье траншеи экскаватором с укладкой грунта в отвал
2. Доработка грунта в основании траншеи вручную
3. Укладка полиэтиленовых труб на тщательно выровненное, не содержащих твердых включений основание
4. Обратная засыпка траншеи мягким местным грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камни, кирпич и т.д.) с подбивкой пазух и засыпкой указанным грунтом на 0,2 м выше верха труб с уплотнением вручную.
5. Обратная засыпка траншеи бульдозером с перемещением грунта из отвала с разравниванием оставшегося после засыпки траншеи по полосе производства работ
6. Под колодец грунт уплотняется ни толщину 0,3 м тяжелыми трамбовками с проливкой водой.

Условные обозначения

Консистенция грунтов:
- Супеси твёрдые
- Глины полутвёрдые
- Пески маловлажные

- Почвенно-растительный слой
- Супесь желтовато бурая твердая
- Супесь желтовато бурая пластинчатая

Включения :
- Ракуши
- Ожелезний

Прослои:
- Супеси
- Глины

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	-160-НВ		
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)		
							Стадия	Лист	Листов
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	РП	6	16
Разработ		Елисова			03.07.2020				
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Продольный профиль водопровода. М1:500 (лист1)	ТОО "Атыраустройпроект".		

Условные обозначения

Консистенция грунтов:

Супеси твёрдые

Глины полутвёрдые

Пески маловлажные

Почвенно-растительный слой

Супесь желтовато бурая твердая

Супесь желтовато бурая пластинчатая

Включения :

Ракуши

Ожелезний

Прослои:

Супеси

Глины

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	-160-НВ
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения
Разработ		Елисова			03.07.2020	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 16
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Продольный профиль водопровода . М1:500 (лист2)
						ТОО "Атыраустройпроект".

Условные обозначения

Консистенция грунтов:
- Супеси твёрдые
- Глины полутвёрдые
- Пески маловлажные

- Почвенно-растительный слой
- Супесь желтовато бурая твердая
- Супесь желтовато бурая пластинчатая

Включения :
- Ракуши
- Ожелезний

Прослои:
- Супеси
- Глины

						-160-НВ		
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
						Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020		РП	8	16
Разработ		Елисова			03.07.2020				
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Продольный профиль водопровода . М1:500 (лист 3)	ТОО "Атыраустройпроект".		

Условные обозначения

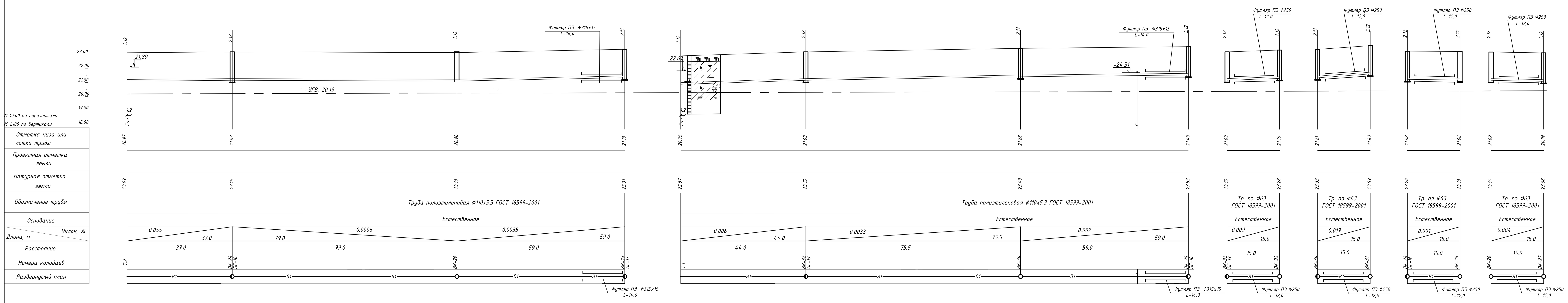
Консистенция грунтов:
- Супеси твёрдые
- Глины полутвёрдые
- Пески маловлажные

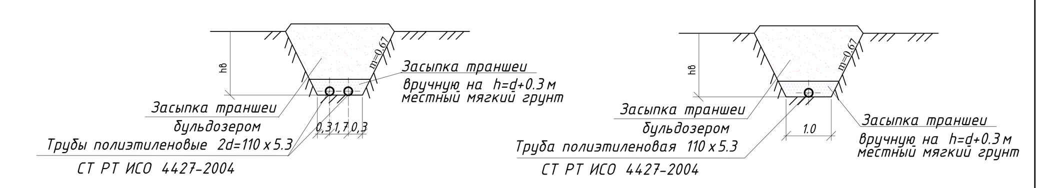
- Почвенно-растительный слой
- Супесь желтовато бурая твердая
- Супесь желтовато бурая пластинчатая

Включения :
- Ракуши
- Ожелезний

Прослои:
- Супеси
- Глины

						-160-НВ		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)		
							Стадия / Лист / Листов	
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	РП / 9 / 16	
Разработ		Елисова			03.07.2020			
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Продольный профиль водопровода . М1:500 (лист 4)	ТОО "Атыраустройпроект".	





Ведомость основных объемов работ

NN п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во В1
1	2	3	4
1	Земляные работы Разработка сухого грунта экскаватором	м3	20005,0 м3
2	Доработка сухого грунта вручную	м3	2000,5 м3
3	Обратная засыпка траншей сухого грунта экскаватором	м3	16005,5 м3
4	Обратная засыпка траншей сухого грунта в ручную	м3	6000,0 м3
5	Уплотнение грунта тяжелыми трамбовками толщиной слоя 30 см с проливкой водой под колодцы	м3	34,5

Последовательность и способы производства земляных труб.

1. Рытье траншеи экскаватором с укладкой грунта в отвал
2. Доработка грунта в основании траншеи вручную
3. Укладка полиэтиленовых труб на тщательно выровненное, не содержащих твердых включений основание
4. Обратная засыпка траншеи мягким местным грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камни, кирпич и т.д.) с подбивкой пазух и засыпкой указанным грунтом на 0,2 м выше верха труб с уплотнением вручную.
5. Обратная засыпка траншеи бульдозером с перемещением грунта из отвала с разравниванием оставшегося после засыпки траншеи по полосе производства работ
6. Под колодец грунт уплотняется ни толщину 0,3 м тяжелыми трамбовками с проливкой водой.

Условные обозначения

Консистенция грунтов:
- Супеси твёрдые
- Глины полутвёрдые
- Пески маловлажные

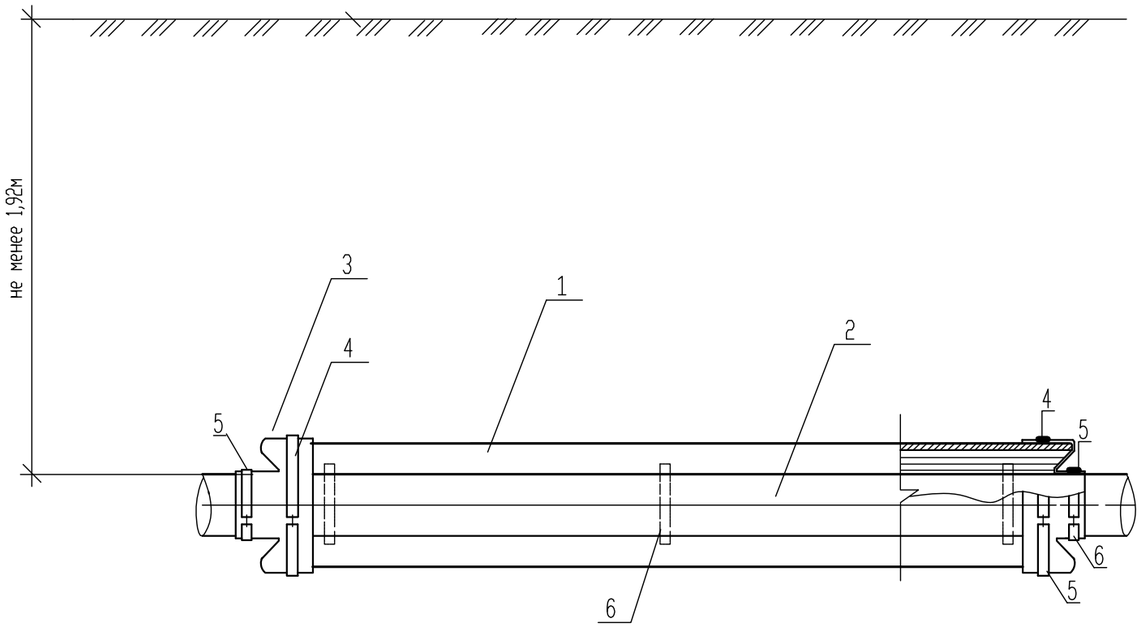
- Почвенно-растительный слой
- Супесь желтовато бурая твердая
- Супесь желтовато бурая пластинчатая

Включения:
- Ракуши
- Ожелезний

Прослои:
- Супеси
- Глины

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	-160-НВ			
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)			
							Стадия	Лист	Листов
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	РП	10	16
Разработ		Елисова			03.07.2020				
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Продольный профиль водопровода. М1:500 (лист 5)	ТОО "Атыраустройпроект".		

Прокладка полиэтиленового водопровода
в полиэтиленовом футляре



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг, м	Примечание
1	СТ РК ИСО 4427-2004	Футляр из полиэтиленовой трубы d-315х15 L-15,0м	1	215,37	Уч. в специф.
2	СТ РК ИСО 4427-2004	Труба полиэтиленовая d-110х 5,3	1	1,77	Уч. в специф.
3		Резиновая манжетка d-315/110	2		шт
4		Большой хомут d-315	2		шт
5		Малый хомут d-110	2		шт
6		Опорно центрируюшие кольца	1,04		м

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

-160-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Разработ		Елисова			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

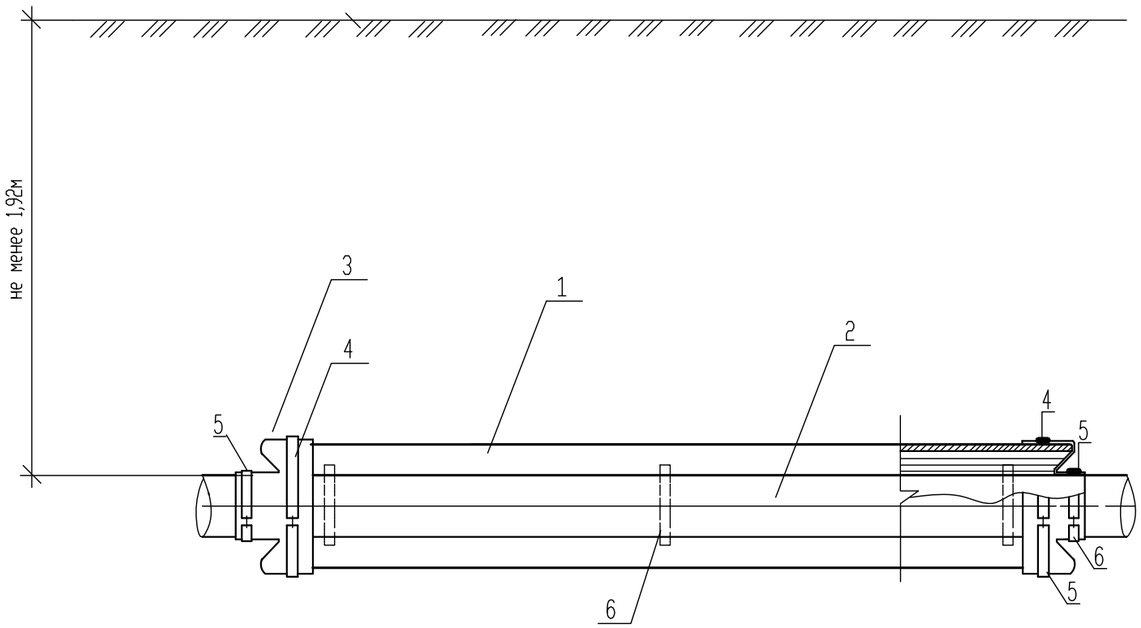
Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	16

Прокладка полиэтиленового водопровода d-110 в полиэтиленовом футляре d-315

ТОО "Атыраустройпроект".

Прокладка полиэтиленового водопровода
в полиэтиленовом футляре



Труба-футляр SDR 21.0 ПЭ d-250x11.9 L-14.0м.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг, м	Примечание
1	СТ РК ИСО 4427-2004	Футляр из полиэтиленовой трубы d-250x11,9 L-14,0м	1	126,56	Уч. в специф.
2	СТ РК ИСО 4427-2004	Труба полиэтиленовая d-63x3,0	1	1,77	Уч. в специф.
3		Резиновая манжетка d-250/63	2		шт
4		Большой хомут d-250	2		шт
5		Малый хомут d-63	2		шт
6		Опорно центрируюшие кольца	0,6		м

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Разработ		Елисова			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

-160-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

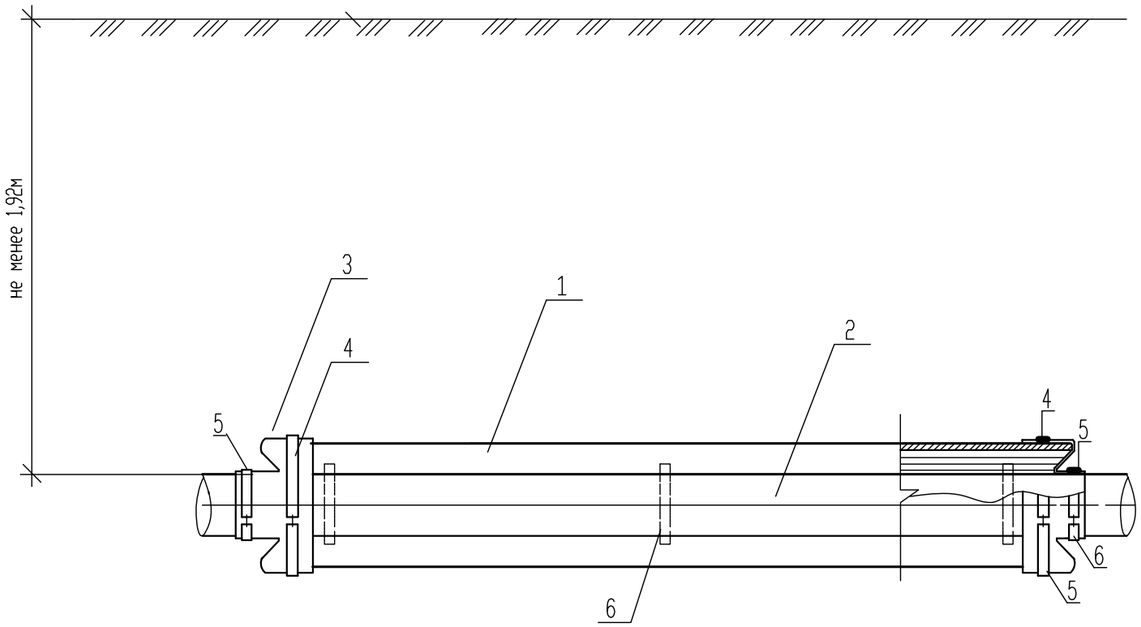
Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	12	16

Прокладка полиэтиленового водопровода d-63 в полиэтиленовом футляре d-250

ТОО "Атыраустройпроект".

Прокладка полиэтиленового водопровода
в полиэтиленовом футляре



Труба-футляр SDR 21.0 ПЭ d-250x11.9 L-14.0м.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг, м	Примечание
1	СТ РК ИСО 4427-2004	Футляр из полиэтиленовой трубы d-225x10,8 L-14,0м	1	103,3	Уч. в специф.
2	СТ РК ИСО 4427-2004	Труба полиэтиленовая d-32x2,3	1	1,77	Уч. в специф.
3		Резиновая манжетка d-225/32	2		шт
4		Большой хомут d-225	2		шт
5		Малый хомут d-32	2		шт
6		Опорно центрирующие кольца	0,5		м

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Разработ		Елисова			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

-160-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	13	16

Прокладка полиэтиленового водопровода d-32 в полиэтиленовом футляре d-225

ТОО "Атыраустройпроект".

Таблица выборки основных элементов железобетонных конструкции водопроводных колодцев

Номера колодцев по плану	Марка колодца по грунтовым услов.	Диаметры трубопроводов, мм		No схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н1, мм	Высота рабочей части Нр, мм	No строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																Горловина			Стремянка.	Объем основных ж.-б. и конструк-бетонных
											Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия									Тип люка		
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14																КС7.9	кирпичн. кладка,р.			
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН-20	КС20.6	КС20.9	КС15.6	КС15.6б	КС15.9	КС15.9а	ПП20-1	ПП20-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	КО6	КС7.3					
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	27	28	29	30	31	32	33
ВК-1	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-1А ПГ-1	В-I	110	110	У-14г	2000	2420	1800	СМ-7	620	0,11			1		2						1					1	1			"Л"	С1-06	2,22
ВК-2 ПГ-2	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-3 ПГ-3	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-4 ПГ-4	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-5 ПГ-5	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-6	В-I	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-7 ПГ-6	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-8	В-I	110	110	У-13	2000	2420	1800	СМ-7	620	0,10			1		2					1						1	1			"Л"	С1-06	2,22
ВК-9 ПГ-7	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-10	В-I	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-11	В-I	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-12	В-I	63	32	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-13 ПГ-9	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-14	В-I	63	32	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-15	В-I	110	63	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-15А ПГ-10	В-I	110	110	У-14г	2000	2420	1800	СМ-7	620	0,10			1		2								1			1	1			"Л"	С1-06	2.22
ВК-16 ПГ-11	В-I	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-17	В-I	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	-160-НВ			
						Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)			
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработ		Елисова			03.07.2020		РП	14	16
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020	Таблица водопроводных колодцев. (лист 1)	ТОО "Атыраустройпроект".		

Формат А3

Таблица выборки основных элементов железобетонных конструкции водопроводных колодцев

Номера колодцев по плану	Марка колодца по грунтовым услов.	Диаметры трубопроводов, мм		No схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н1, мм	Высота рабочей части Нр, мм	No строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																Горловина			Стремянка.	Объем основных ж.-б. и конструк-бетонных
											Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия											
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14																				
		Ду	dy								ПН10	ПН15	ПН-20	КС20.6	КС20.9	КС15.6	КС15.6б	КС15.9	КС15.9а	ПП20-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	КО6	КС7.3	КС7.9	кирпичн. кладка,р.	Тип люка		
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	31	32	33
ВК-18 ПГ-12	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-19	В-II	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-20 ПГ-13	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-21 ПГ-14	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,11		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-22	В-II	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-23 ПГ-15	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-24 ПГ-16	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-25	В-II	63	32	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-26	В-II	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-27	В-II	63	32	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-28 ПГ-17	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-29 ПГ-18	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-30	В-II	110	110	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-31	В-II	63	32	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-32 ПГ-19	В-II	110	110	У-14г	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1				1			1	1			"Л"	С1-06	1,43
ВК-33	В-II	63	32	У-13	1500	2420	1800	СМ-7	620	0,10		1						1	1			1				1	1			"Л"	С1-06	1,43

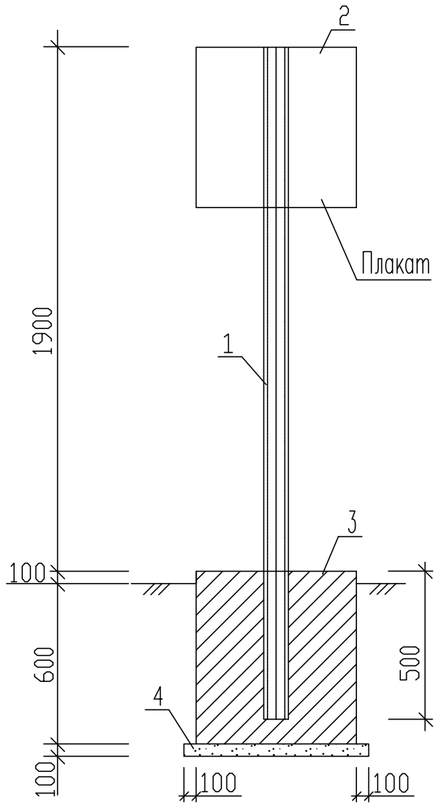
-160-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

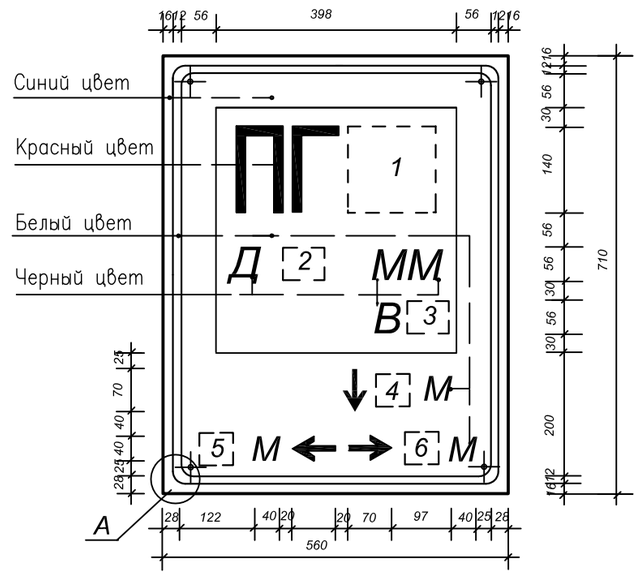
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Разработ		Елисова			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	16
Таблица водопроводных колодцев. (лист 2)	ТОО "Атыраустройпроект".		

Формат А3



Указательный знак пожарного гидранта



Места обозначения

[1] — номера пожарного гидранта

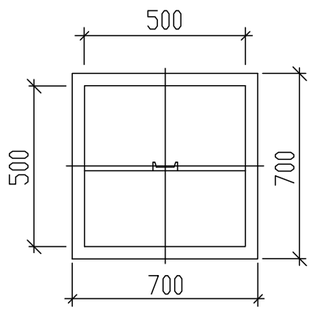
[2] — условного диаметра водопровода

[3] — типа водопровода (К– кольцевого, Т– тупикового)

[4] — расстояние до гидранта – прямо

[5] — расстояние до гидранта – влево

[6] — расстояние до гидранта – вправо



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 8240–97	Швеллер N8П: L=2200	1	15,51	
2	ГОСТ 19903–2015	Лист 1,5х560 L=710	1		
3	ГОСТ 26633–2013	Бетон класса В15	0,175		$м^3$
4	ГОСТ 8267–93	Щебень	0,05		$м^3$

Примечания:

1. Бетон для фундамента изготавливается на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–2013.
2. Под подошвой фундамента устанавливается щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом до полного насыщения.
3. Фундамент покрывается горячим битумом за два раза.
4. Металлические конструкции покрываются эмалевой краской по грунтовке за два раза.
5. Поз. 2 крепится к поз. 1 точечной электросваркой.
6. Чертеж разработан согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026–2002 "Цвета сигнальные. Знаки безопасности" и СТ РК ГОСТ Р 12.4.009–2002 "Пожарная техника для защиты объектов".
7. Разместить и покрасить указатель флуоресцентной краской за 3 раза согласно указаниям п.3.13 СТ РК ГОСТ Р 12.4.026–2002.

Согласовано

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.

-159-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Коныстану Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)

Изм.	Кол.уч.	Лист	#док.	Подп.	Дата
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Разработ		Елисова			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	16	16

Установка опознавательного столбика. " Пожарный водоисточник"

ТОО "Атыраустройпроект".

Поз	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип.марка, оборудование	Код оборудования материалов	Завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба полиэтиленовая ПНД ф 110 С "Питьевая", SDR 21.0-ф110х 5.3	СТ РК ИСО 4427-2004		Атырауский завод	м	3405,0	5.942	
	Труба полиэтиленовая ПНД ф 63 С "Питьевая", SDR 21.0-ф63х3,0	СТ РК ИСО 4427-2004		полиэтиленовых труб.	м	90,0	3.044	
	Труба полиэтиленовая ПНД ф 32 С "Питьевая", SDR 17 ф32х2,3	СТ РК ИСО 4427-2004		" Chevron Texaco"	м	4713,0	1.419	
	Труба-футляр SDR 21.0 ПЭ d-315х15.0 L-14м.	СТ РК ИСО 4427-2004		Атырауский завод	шт	14		См.ВК-11
	Труба-футляр SDR 21.0 ПЭ d-315х15.0 L-11м.	СТ РК ИСО 4427-2004		полиэтиленовых труб.	шт	2		См.ВК-11
	Труба-футляр SDR 21.0 ПЭ d-250х11.9 L-12.0м.	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	6		См.ВК-12
	Труба-футляр SDR 21.0 ПЭ d-225 L-14.0м.	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1		См.ВК-13
	Задвижка с ручным управлением ф 100	30ч6бр		" Chevron Texaco"	шт.	26	72.80	
	Тройник ППТФ ф 100х100	ГОСТ 5525-88*			шт	18		
	Пожарный подземный гидрант DN100 H-1750	ГОСТ 8020-85*Е			компл.	18	116.0	
	Заглушка d100 .				шт	18		
	Втулка под фланец ПНД ф100 мм "С".	ТУ 6-19-213-83			шт	90		
	Свободный фланец ф 100 мм "С".	ГОСТ 12822-80			шт	90		
	Вентиль ф 32	15ч8п2			шт.	104	2.70	
	Втулка ф 32				шт.	104		
	Переход полиэтиленовый d110х63	ТУ6-19-213-83			шт	1		
	Переход полиэтиленовый d63х32	ТУ6-19-213-83			шт	13		
	Тройник ПНД ф 110х110 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	17		
	Тройник ПНД ф 110х63 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	25		
	Тройник ПНД ф 110х32 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	9		
	Тройник ПНД ф 63х32 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	82		
	Тройник ПНД ф 32х32 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	1		
	Заглушка ПНД 63 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	15		
	Отвод 90° ПНД 110 "С"	ТУ6-19-213-83			шт	9		
	Спускники для колодцев Узел А							

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nодок.	Подпись	Дата
Разраб.		Елисова			03.07.2020
ГИП		Меликян Р.С.			03.07.2020
Н. Контр.		Добровольская			03.07.2020

160-НВ

Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры в с. Жаскайрат Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)

Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2

Спецификация оборудования

ТОО "Атыраустройпроект".

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения.	Колич-чество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	а) Кран шаровой ⌀50	11б27п1			шт	6		
	б) Фланец стальной приварной ⌀50-16	ТУ 6-19-213-83			шт	12		
	в) Труба -стояк стальная ⌀57 х 3,5				м	7,0		
	г) Полугайка "РОТ" ⌀50				шт	3		
	д) Вентиль ⌀ 15	15 ч 8 р 2 ⌀15			шт	3	5.8	
	е)Тройник ПНД ⌀ 110х63 мм "С".	ТУ6-19-213-83		Атырауский завод	шт	3		
	Ж) Адаптер ⌀ 50				шт	12		
	З) Тройник 57х15/антикоррозийное покрытие для ст. труб диам57				шт/м	3/7,0		
	Точка врезки в существующий водопровод				шт	4		
	Указательный знак "Пожарный водоисточник".				шт	18		
	Люк чугунный "легкий" "ЛВ"	ГОСТ 3634-99			шт	35		
	Стремянки, устанавливаемые в колодцах.	С1-06			шт	35	17,08.	
	Колодец водопроводный из сборных ж.-б. колец	ГОСТ 8020-90						
	⌀ 1.5 м				шт	32	–	
	⌀ 2.0 м				шт	3	–	
	Отмостка вокруг люка колодца из бетона марки В-15				$м^3$	18,55		
	Обмазка наружных поверхностей колодца горячим битумом за 2 раза.				$м^2$	741,0		
	Болт М 16х80	ГОСТ 7798-70*		Атырау Нефтемаш.	шт	856	0,273	
	Гайка М 16	ГОСТ 5915-70*		Атырау Нефтемаш.	шт	856	0,033	
	Прокладка А-100-10	ГОСТ 15180-86*		Атырау Нефтемаш.	шт	814	0,047	
	Защитные гильзы при пересечении стенок колодцев (полиэт. SDR 17)							
	⌀ 225х13.5 L-0.2м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	83		
	⌀ 180х10,7 L-0.2м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	90		
	Заглушка ПНД 32 мм "С".	ТУ6-19-213-83			шт	104		
	Счетчик крыльчатый холодной воды, ГОСТ 6019-83*.	ВСКМ-15.			шт	104		Выдается на руки

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.№подл.