ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 20013489

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

ТОМ 3

АЛЬБОМ 1

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

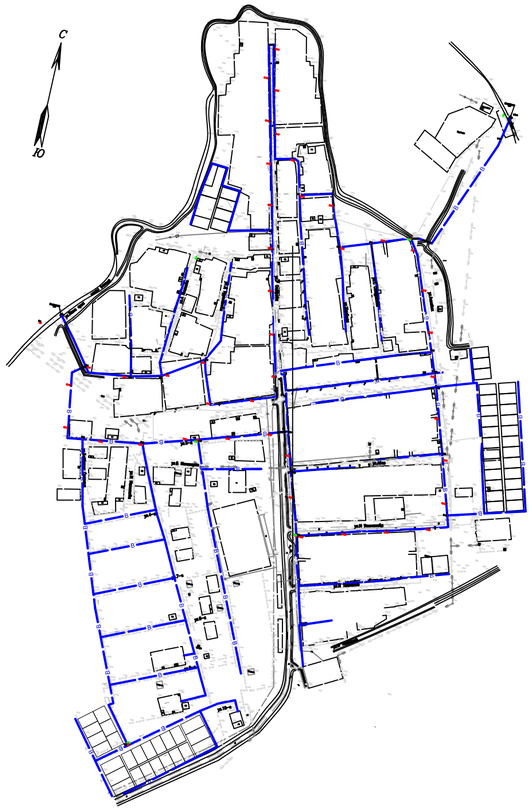
Генеральный директор: *Кусаинова Д.А*

Главный инженер проекта: *Шукеев А.Н.*

Заказчик: ГУ "Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"".

Уральск – 2023 г.

Ситуационный план



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 901-09-11.84	Водопроводные колодцы.	
ТПР 902-3-73.1.87	Септики и вспомогательные сооружения	
СН РК 4.01-03-2013 СП РК 4.01-103-2013	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
Серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах	
	водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
НВК.СО	Спецификация оборудования. (3 листа)	
	Гидравлический расчет поливочного водопровода	

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 Шукеев

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Поливочный водопровод	4500	187	51,95	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	
1	Общие данные	
2-5	План сетей водоснабжения В1 М 1:1000	
6-20	Продольный профиль В1	
21	Водомерный узел	
22	Схема колодцев	

Общие указания

Проект наружных сетей выполнен в соответствии :
– с заданием на проектирование ;
– СН РК 4.01–03–2013, СП РК 4.01–103–2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация".

Водоснабжение

Проектом предусматривается реконструкция существующего летнего поливочного водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области. На данный момент полив предусмотрен от р. Урал с помощью плавучей насосной станции в комплекте с 2–мя насосами 1К100–65–200 (1–рабочий, 1–резервный) по стальным трубопроводам Ду 150мм и Ду 100мм. Данная плавучая насосная станция подлежит демонтажу с заменой на новую. Стальные трубопроводы также подлежат демонтажу с последующей заменой на ПЭ трубы.

Для полного обеспечения поливочным водоснабжением с. Жалгансай проектом предусматривается строительство дополнительного летнего водопровода. Источником дополнительного водоснабжения принят канал Баксай. Водоснабжение от канала Баксай предусматривается с помощью плавучей насосной станции длиной 6м и шириной 3м. Насосная станция комплектуется 2–мя насосными агрегатами 1К100–65–200: 1–рабочий, 1–резервный (Q=100м3/час, Н=50м, мощностью 30кВт). Для плавного запуска насосов установлено устройство плавного пуска.

Сети поливочного водопровода запроектированы тупиковыми. Материал трубопровода – полиэтилен ПЭ100, SDR 11. Общая протяженность поливочного трубопровода – 16133м, из них диаметром 160мм –5600м, диаметром 110мм – 10533м. Распределительные трубопроводы проложены в земле на глубине 50см с уклоном к мокрому колодцу для возможности полного опорожнения сети. При пересечении с проезжими участками дорог и тротуаров трубопроводы проложить в металлических гильзах.

На распределительной сети на случай ремонта проектом предусматриваются отсекающие задвижки с невыдвижным шпинделем. Размещение задвижек в пластиковых колодцах. Присоединение ответвлений непосредственно к потребителям воды предусмотрено с помощью седловидных ответвлений, устанавливаемых в пластиковых колодцах. Мокрые колодцы предусмотрены сборные железобетонные диаметром 1500мм и высотой 1500мм согласно ТП 901–09–11.84.

По окончании сезона полива для предотвращения замерзания системы летнего водоснабжения необходимо производить консервацию поливочного трубопровода продувкой сжатым воздухом.

Монтаж

Производство работ по укладке сетей водопровода 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.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

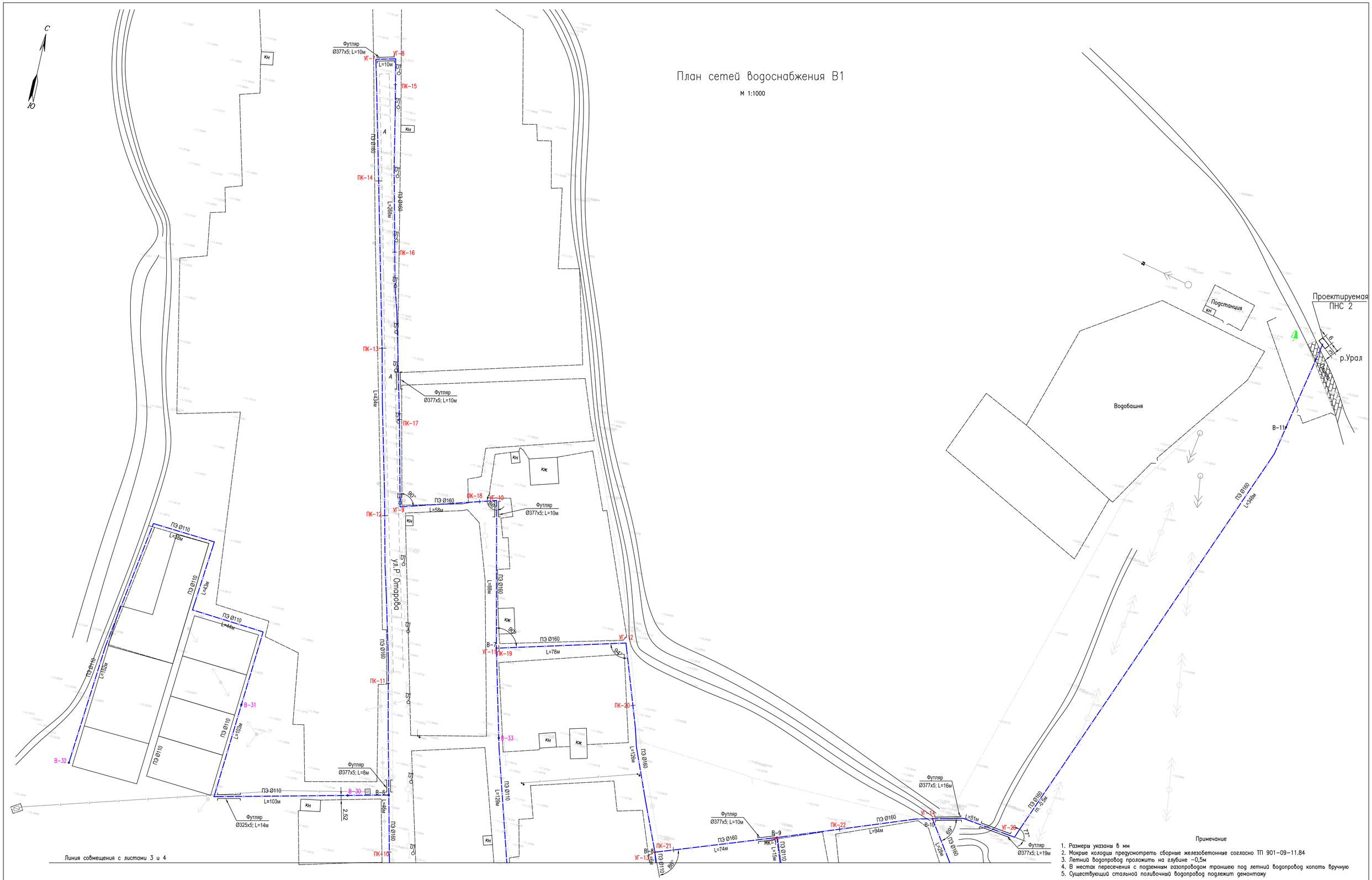
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	16–2023–НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	1	22
Н.контр.		Шукеев				Общие данные	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А2

План сетей водоснабжения В1

М 1:1000



Примечание

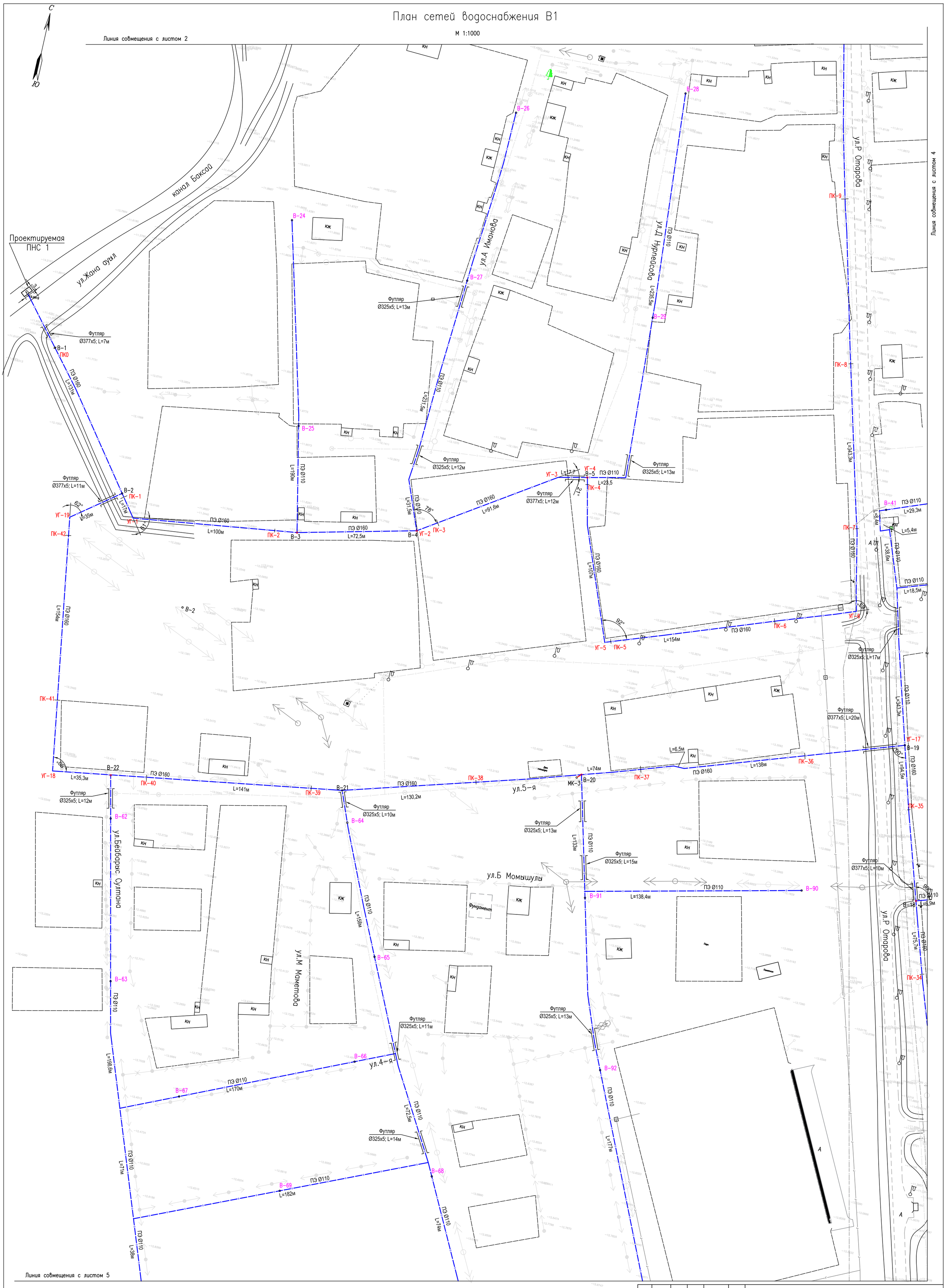
1. Размеры указаны в мм
2. Мокрые колодцы предусмотреть сборные железобетонные согласно ТП 901-09-11.84
3. Летний водопровод проложить на глубине -0,5м
4. В местах пересечения с подземным газопроводом траншею под летний водопровод копать вручную
5. Существующий стальной полиэтиленовый водопровод подлежит демонтажу

						16-2023-НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Разраб.		Нурситова				
Н.контр.		Шукеев				План сетей водоснабжения В1 Летний водопровод — ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А1

План сетей водоснабжения В1

М 1:1000



Примечание

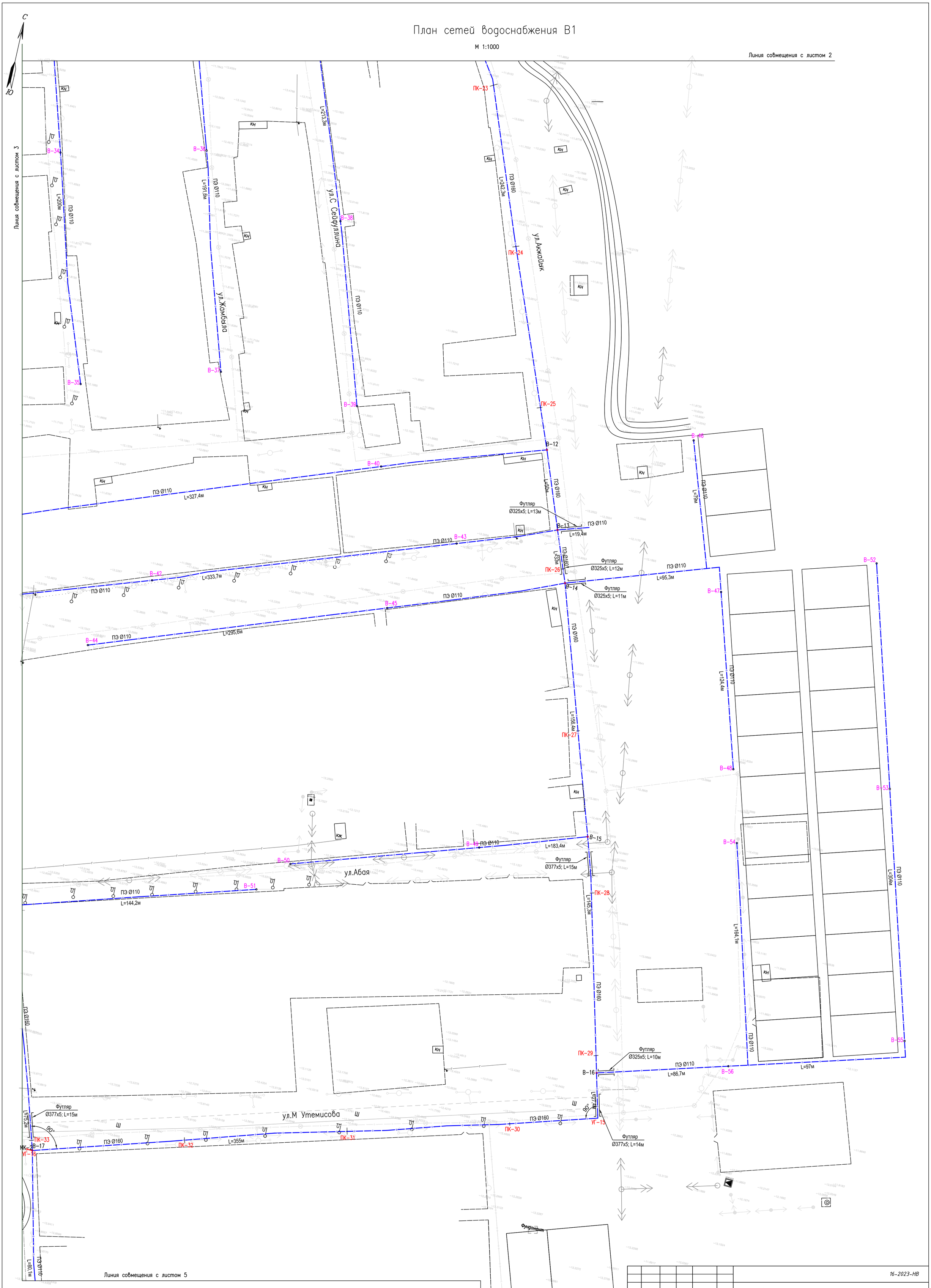
1. Размеры указаны в мм
2. Мокрые колодцы предусмотреть сборные железобетонные согласно ТП 901-09-11.84
3. Летний водопровод проложить на глубине -0,5м
4. В местах пересечения с подземным газопроводом траншею под летний водопровод копать вручную
5. Существующий стальной поливочный водопровод подлежит демонтажу

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	3	
Н.контр.		Шукеев				План сетей водоснабжения В1 Летний водопровод	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А1

План сетей водоснабжения В1

М 1:1000



Примечание

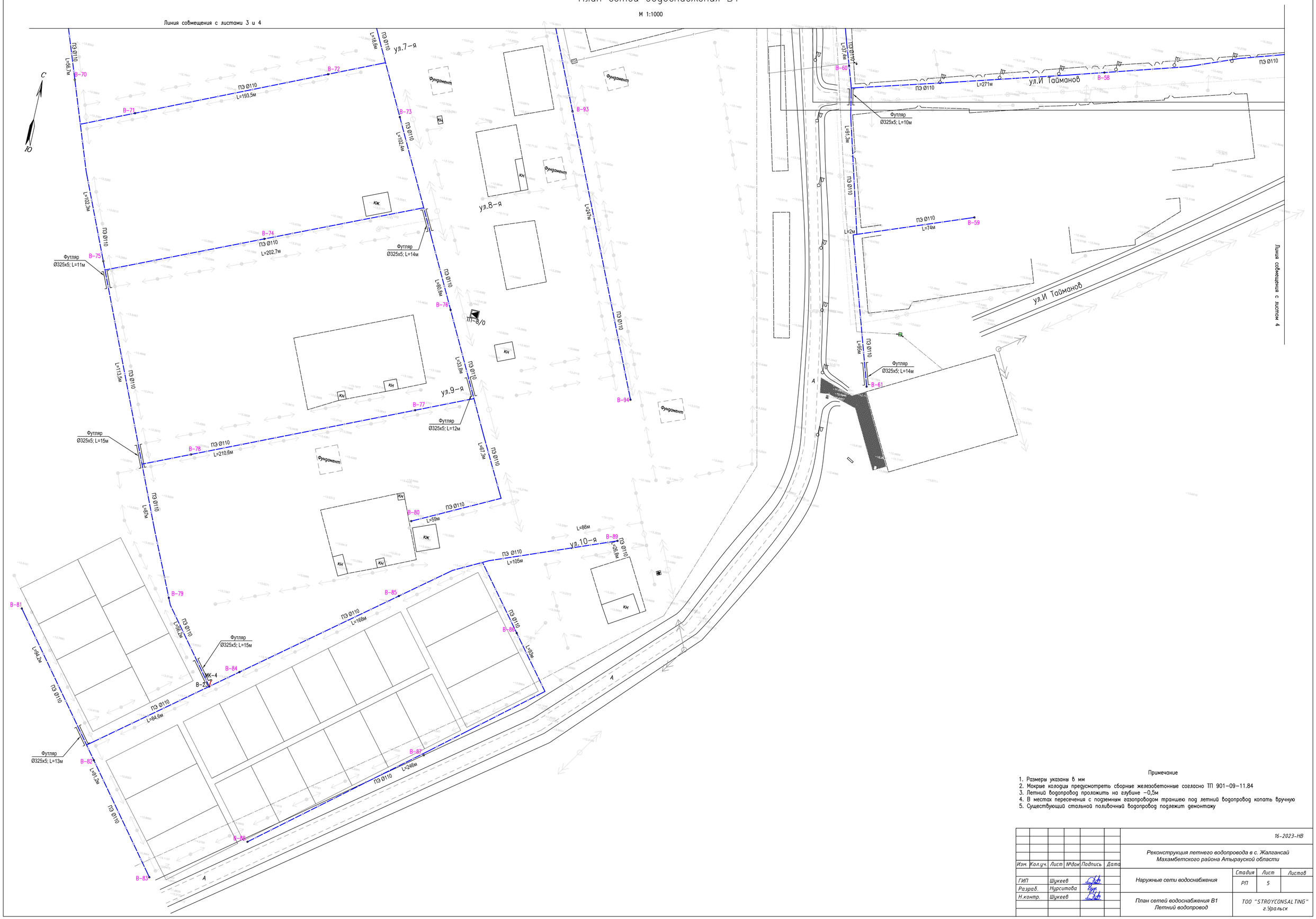
1. Размеры указаны в мм
2. Мокрые колодцы предусмотреть сборные железобетонные согласно ТП 901-09-11.84
3. Летний водопровод проложить на глубине -0,5м
4. В местах пересечения с подземным газопроводом траншею под летний водопровод копать вручную
5. Существующий стальной поливочный водопровод подлежит демонтажу

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	4	
Н.контр.		Шукеев				План сетей водоснабжения В1 Летний водопровод	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А1

План сетей водоснабжения В1

М 1:1000



Примечание

1. Размеры указаны в мм
2. Мокрые колодцы предусмотреть сборные железобетонные согласно ТП 901-09-11.84
3. Летний водопровод проложить на глубине -0,5м
4. В местах пересечения с подземным газопроводом траншею под летний водопровод копать вручную
5. Существующий стальной поливочный водопровод подлежит демонтажу

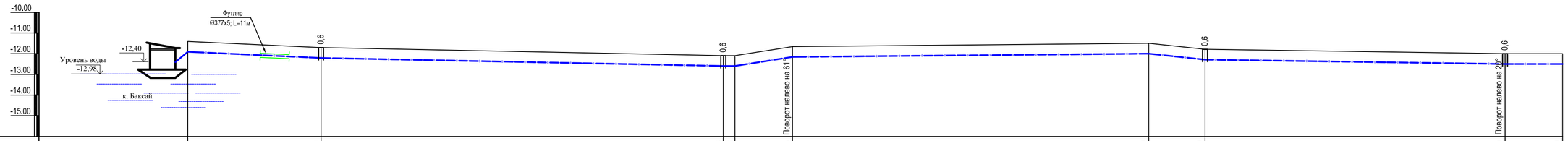
						16-2023-НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области
ГИП	Шукеев					Наружные сети водоснабжения — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разраб.	Нурситова					
Н.контр.	Шукеев					План сетей водоснабжения В1 Летний водопровод — ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А1

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-11,91	-12,20	-12,58	-12,58	-12,15	-12,00	-12,29	-12,50	-12,50
Проектная отметка земли									
Натурная отметка земли	-11,41	-11,70	-12,08	-12,08	-11,65	-11,50	-11,79	-12,00	-12,00
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"			Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание		Естественное	Естественное			Естественное	Естественное	Естественное	
Уклон % / Длина, м		9,3 / 32,2	3,8 / 100		30,9 / 13,9	1,74 / 86,1	21,3 / 13,6	2,9 / 72,5	72,5
Расстояние, м		32,2	97,2	2,8	13,9	86,1	13,6	72,5	
Номер колодца, точки, угла поворота	Плавучая н.с.1	В-1 ПК-0		В-2	ПК-1	УТ-1	ПК-2	В-3	В-4 УТ-2 ПК-3

						16-2023-НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
Разраб.		Нурситова						
Н.контр.		Шукеев				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск	

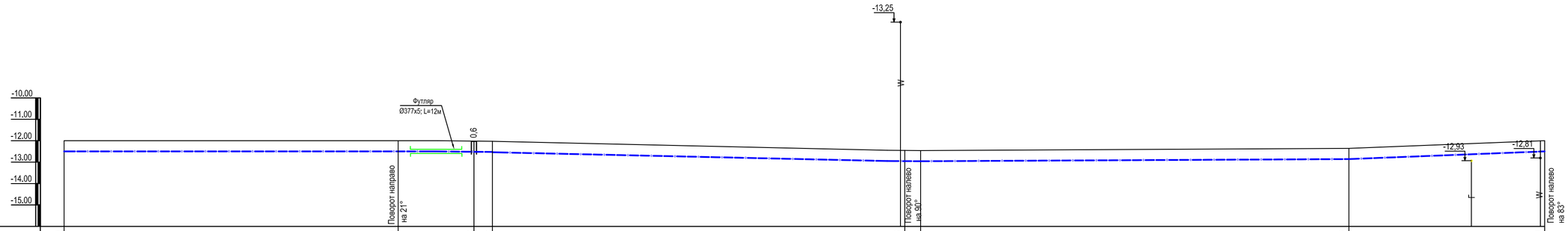
А3х3

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

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-12,50	-12,50	-12,54	-12,54	-12,95	-12,86	-12,50	
Проектная отметка земли								
Натурная отметка земли	-12,00	-12,00	-12,04	-12,04	-12,45	-12,36	-12,00	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"			Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		
Основание		Естественное			Естественное	Естественное		
Уклон % / Длина, м			2,2 / 17,7	3,4	4,4 / 92,2	1 / 100	7,8 / 50	
Расстояние, м		86,6	17,7	3,4	92,2	100	50	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-3	УП-3	В-5 УП-4	ПК-4	УП-5	ПК-5	ПК-6	УП-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Шукеев			
Разраб.		Нурситова			
Н.контр.		Шукеев			

16-2023-НВ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

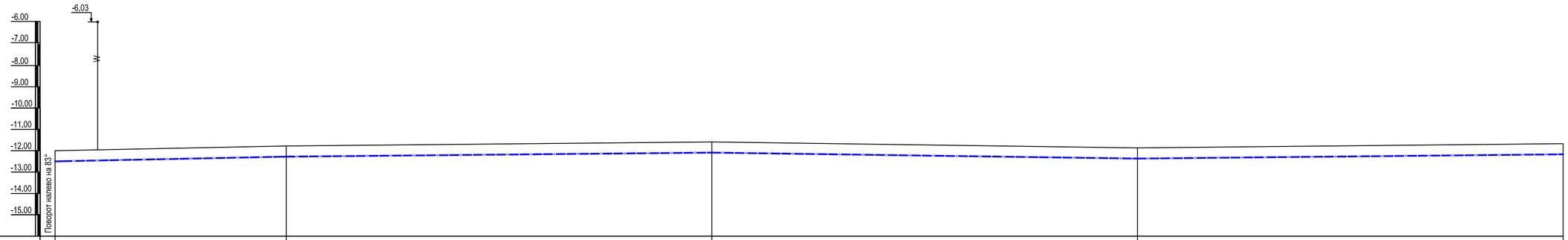
Продольный профиль В1

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А3х3

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

Продольный профиль В1



МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

Отметка низа или лотка трубы	-12,50	-12,28	-12,09	-12,37	-12,17
Проектная отметка земли					
Натурная отметка земли	-12,00	-11,78	-11,59	-11,87	-11,67
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Длина, м / Уклон % °		50 / 4,4	100 / 1,9	100 / 2,8	100 / 2,0
Расстояние, м		50	100	100	100
Номер колодца, точки, угла поворота	УГ	-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Шукеев			
Разраб.		Нурситова			
Н.контр.		Шукеев			

16-2023-НВ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольный профиль В1

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

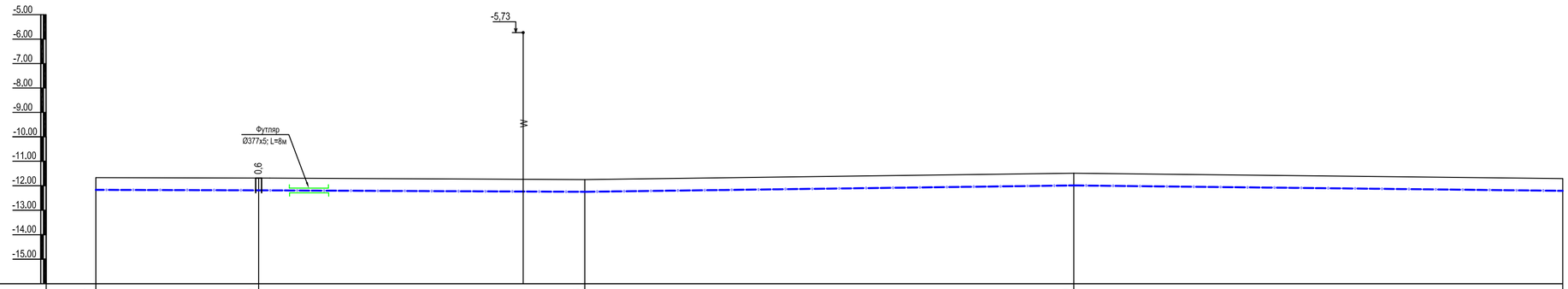
А3х3

Взам. инв. №

Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1



МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

Отметка низа или лотка трубы	-12,17	-12,19	-12,25	-11,99	-12,21
Проектная отметка земли					
Натурная отметка земли	-11,67	-11,69	-11,75	-11,49	-11,71
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон % / Длина, м		34,2 / 0,6	65,8 / 0,9	100 / 2,6	100 / 2,2
Расстояние, м		34,2	65,8	100	100
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-10	В-6	ПК-11	ПК-12	ПК-13

						16-2023-НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	9	
Н.контр.		Шукеев				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3х3

Взам. инв. №

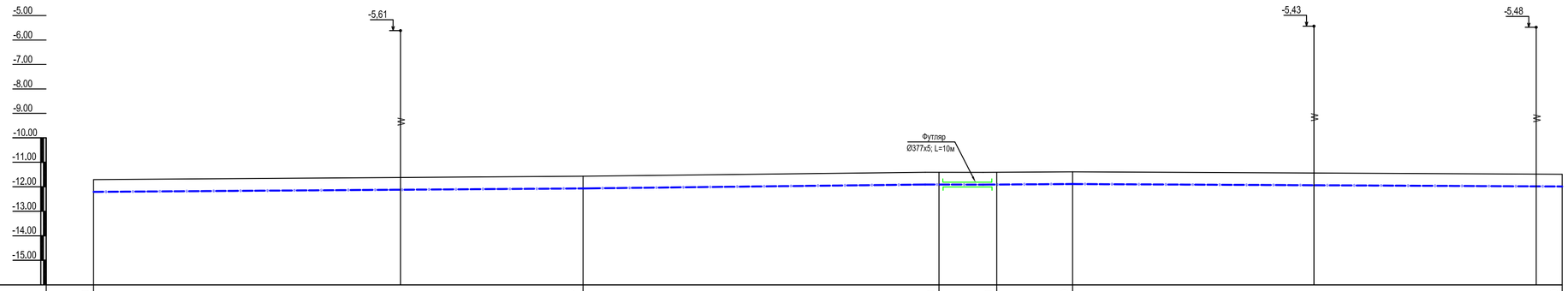
Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



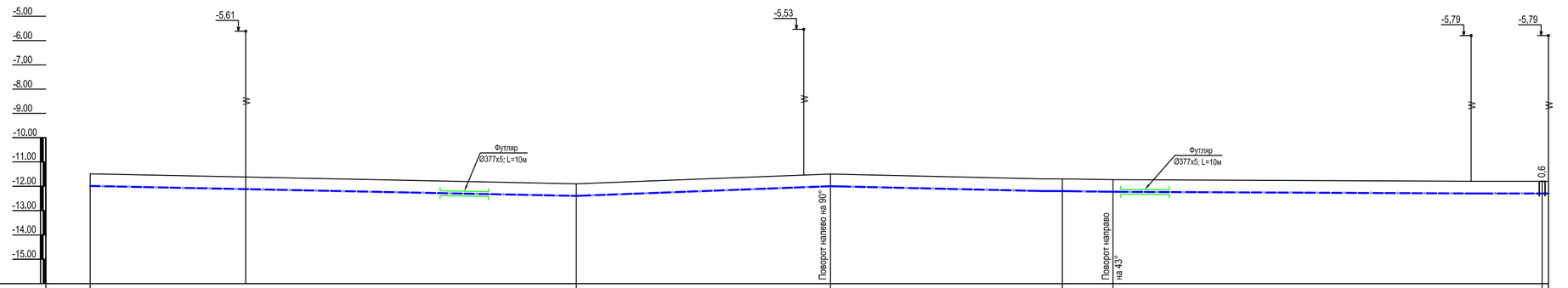
Отметка низа или лотка трубы	-12,21	-12,07	-11,91	-11,91	-11,89	-11,99	
Проектная отметка земли							
Натурная отметка земли	-11,71	-11,57	-11,41	-11,41	-11,39	-11,49	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание		Естественное	Естественное	Естественное		Естественное	
Уклон % / Длина, м		100 / 1,4	72,7 / 2,2	11,8	15,5 / 1,3	100 / 1	
Расстояние, м		100					
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-13	ПК-14	УГ-7	УГ-8	ПК-15	ПК-16	

						16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шукеев					РП	10	
Разраб.		Нурситова				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		
Н.контр.		Шукеев							

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

А3х3

Продольный профиль В1



МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

Отметка низа или лотка трубы	-11,99	-12,40	-12,00	-12,20	-12,23	-12,30	-12,30
Проектная отметка земли							
Натурная отметка земли	-11,49	-11,90	-11,50	-11,70	-11,73	-11,80	-11,80
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание		Естественное	Естественное	Естественное		Естественное	
Уклон % / Длина, м		100 / 4,1	52,3 / 7,6	47,7 / 4,2	10,4 / 2,9	88,3 / 0,8	
Расстояние, м		100	52,3	47,7	10,4	88,3	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-16	ПК-17	УГ-9	ПК-18	УГ-10	В-7 УГ-11	ПК-19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Шукеев			
Разраб.		Нурситова			
Н.контр.		Шукеев			

16-2023-НВ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Продольный профиль В1

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

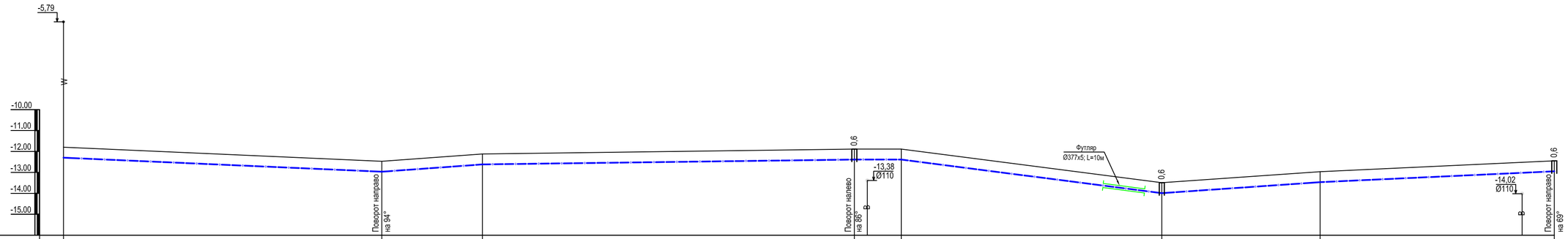
А3х3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	-12,30		-12,97		-12,62				-12,39	-12,39			-13,49		-13,47		-12,95	
Проектная отметка земли																		
Натурная отметка земли	-11,80		-12,47		-12,12				-11,89	-11,89			-13,99		-12,97		-12,45	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"						Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"		
Основание		Естественное		Естественное		Естественное						Естественное		Естественное		Естественное		
Уклон % / Длина, м		76	8,8	24	14,5	88,8		2,6				62,2	17,6	37,8		55,9		
Расстояние, м		76		24		88,8				11,2		62,2		37,8		55,9		
Номер колодца, точки, угла поворота		ПК-19	УГ-12		ПК-20			В-8 УГ-13			ПК-21		В-9		ПК-22			В-10 УГ-14

						16-2023-НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Разраб.		Нурситова				
Н.контр.		Шукеев				Продольный профиль В1 — ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А3х3

Взам. инв. №

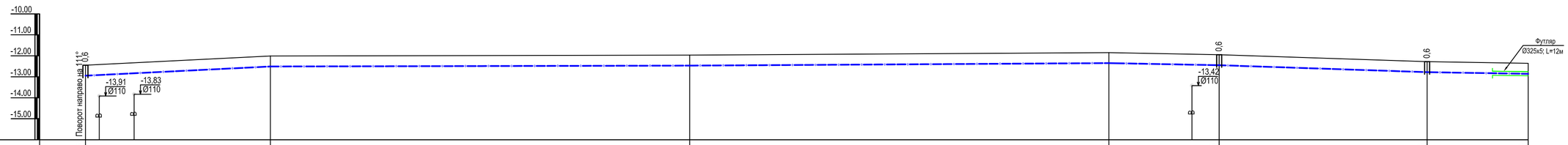
Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-12,95	-12,51	-12,47	-12,35	-12,45	-12,78	-12,66
Проектная отметка земли							
Натурная отметка земли	-12,45	-12,01	-11,97	-11,85	-11,95	-12,28	-12,36
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон % / Длина, м		44,1 / 9,9	100 / 0,4	100 / 1,2	26,3 / 3,8	49,6 / 6,6	24,1 / 3,3
Расстояние, м		44,1	100	100	26,3	49,6	24,1
Номер колодца, точки, угла поворота	В-10 УП-14	ПК-23	ПК-24	ПК-25	В-12	В-13	ПК-26

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	16-2023-НВ			
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области			
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	13	
Н.контр.		Шукеев				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3х3

Взам. инв. №

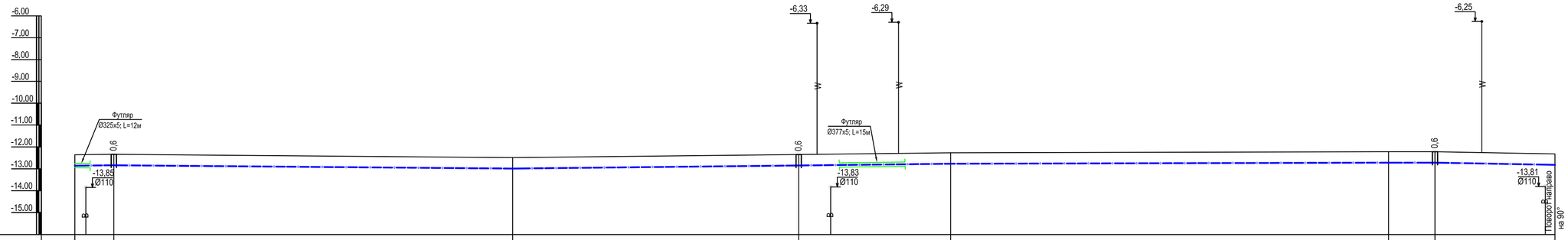
Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-12,86	-12,84	-12,99	-12,85	-12,77	-12,77	-12,77	-12,82
Проектная отметка земли								
Натурная отметка земли	-12,36	-12,34	-12,49	-12,35	-12,27	-12,22	-12,22	-12,32
Обозначение трубы и тип изоляции		—	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание			Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	
Длина, м / Уклон %		8,9 / 2,2	91,1 / 1,6	65,3 / 2,1	34,7 / 2,3		27,4 / 1,8	
Расстояние, м		8,9	91,1	65,3	34,7	100	10,6	27,4
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-26	В-14	ПК-27	В-15	ПК-28	ПК-29	В-16	УГ-15

						16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шукеев					РП	14	
Разраб.		Нурситова				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		
Н.контр.		Шукеев							

А3х3

Взам. инв. No

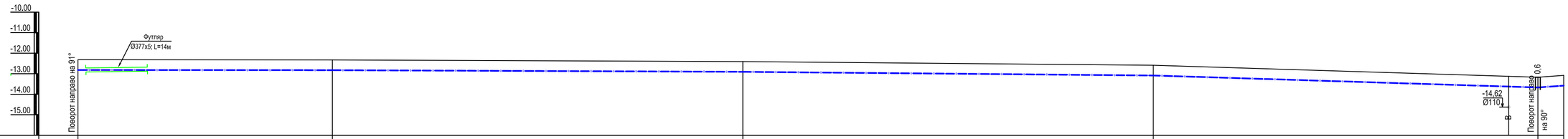
Подпись и дата

инв. No подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-12,82	-12,83	-12,91	-13,09	-13,67	-13,58
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	-12,32	-12,33	-12,41	-12,59	-13,17	-13,08
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	
Длина, м / Уклон %		62 / 0,1	100 / 0,8	100 / 1,8	93,7 / 6,1	6,3 / 14,2
Расстояние, м		62	100	100	93,7	6,3
Номер колодца, точки, угла поворота	УТ-15	ПК-30	ПК-31	ПК-32	УТ-16 В-17	ПК-33

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Шукеев			
Разраб.		Нурситова			
Н.контр.		Шукеев			

16-2023-НВ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Продольный профиль В1

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А3х3

Взам. инв. №

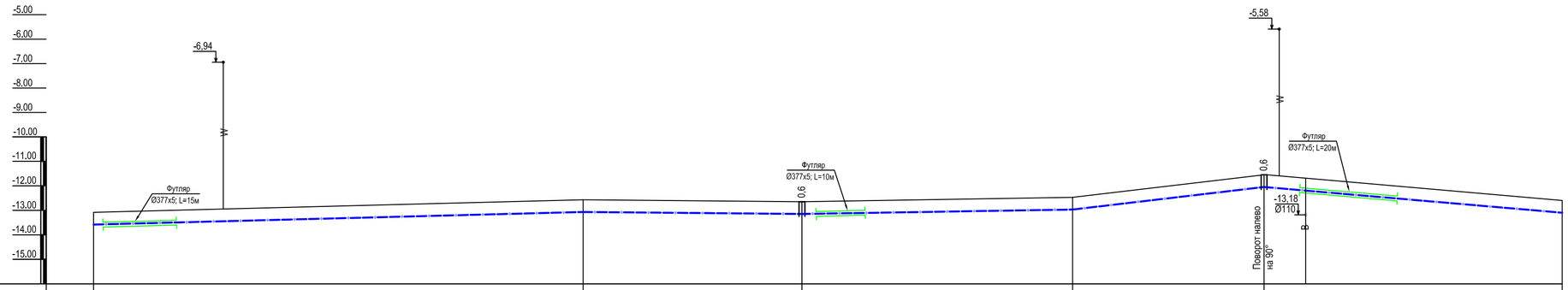
Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-13,58	-13,07	-13,15	-12,97	-12,05	-13,10
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	-13,08	-12,57	-12,65	-12,47	-11,55	-12,60
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Длина, м / Уклон %		100 / 5,1	44,7 / 1,7	55,3 / 3,2	39,1 / 23,5	60,9 / 17,2
Расстояние, м		100	44,7	55,3	39,1	60,9
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-33	ПК-34	В-18	ПК-35	УП-17 В-19	ПК-36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Шукеев			
Разраб.		Нурситова			
Н.контр.		Шукеев			

16-2023-НВ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Продольный профиль В1

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А3х3

Взам. инв. №

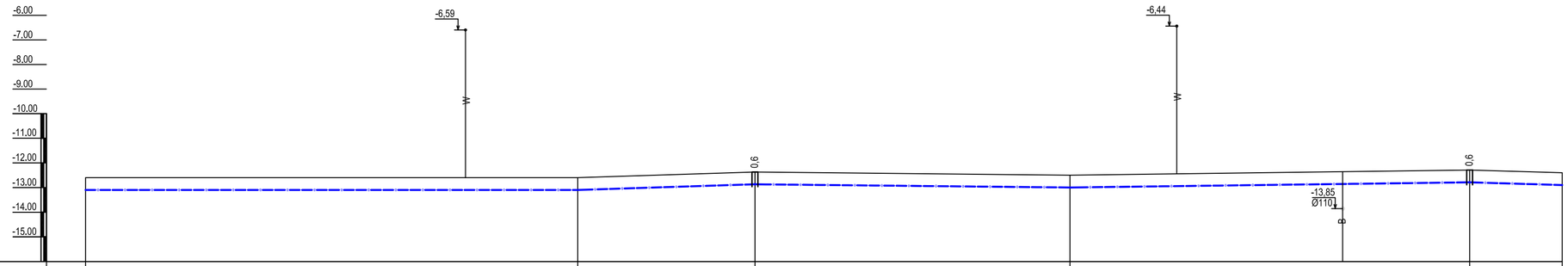
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-13,10	-13,10	-12,87	-13,00	-12,79	-12,90
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	-12,60	-12,60	-12,37	-12,50	-12,29	-12,40
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон % / Длина, м		100	36 / 6,3	64 / 2	81,2 / 2,5	18,8 / 5,8
Расстояние, м		100	36	64	81,2	18,8
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-36	ПК-37	В-20	ПК-38	В-21	ПК-39

						16-2023-НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	17	
Н.контр.		Шукеев				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3х3

Взам. инв. №

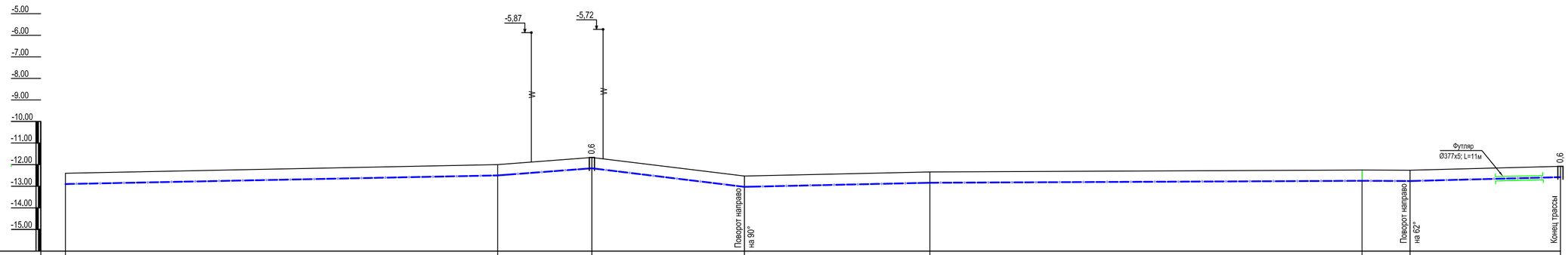
Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-12,90	-12,50	-12,17	-13,03	-12,84	-12,75	-12,76	-12,58
Проектная отметка земли								
Натурная отметка земли	-12,40	-12,00	-11,67	-12,53	-12,34	-12,25	-12,26	-12,08
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание		Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	
Длина, м / Уклон %		100 / 4	21,8 / 15,1	35,3 / 24,3	42,9 / 4,4	100 / 0,9	11,1 / 0,9	35 / 5,1
Расстояние, м		100	21,8	35,3	42,9	100	11,1	35
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК-39	ПК-40 В-22	УП-18	ПК-41	ПК-42	УП-19 В-2		

						16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шукеев					РП	18	
Разраб.		Нурситова				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		
Н.контр.		Шукеев							

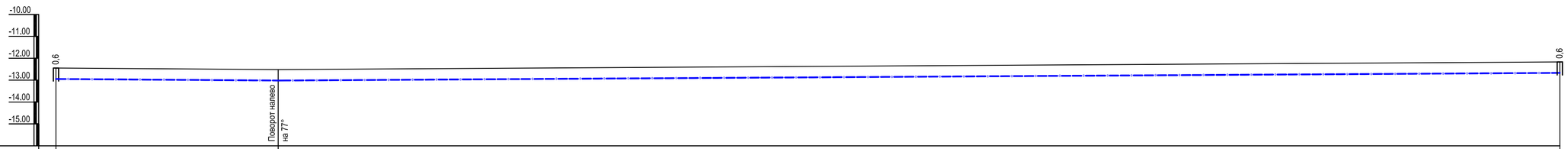
А3х3

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

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка низа или лотка трубы	-12,95	-13,02	-12,67
Проектная отметка земли			
Натурная отметка земли	-12,45	-12,52	-12,17
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"	
Основание	Естественное	Естественное	
Уклон % / Длина, м	51 / 1,3	294,1 / 1,1	
Расстояние, м	51	294,1	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-10 УП-14	УП-20	В-11

						16-2023-НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	19	
Н.контр.		Шукеев				Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3х3

Взам. инв. №

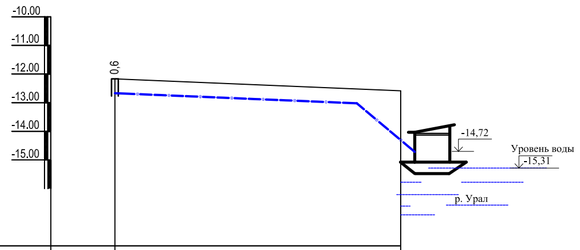
Подпись и дата

инв. № подл.

Продольный профиль В1

МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



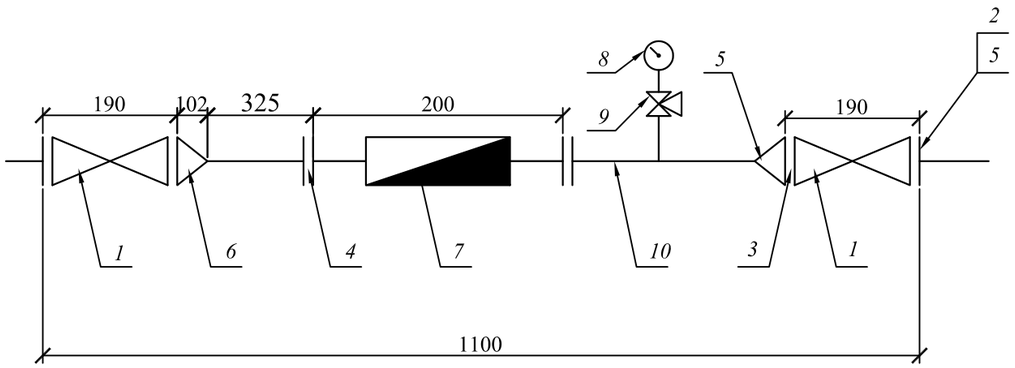
Отметка низа или лотка трубы	-12,67	-14,30
Проектная отметка земли		
Натурная отметка земли	-12,17	-12,62
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 Ø160х14,6 "питьевая"
Основание		Естественное
Уклон % / Длина, м	50	32,6
Расстояние, м	50	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-11	ПВС 2

						16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП	Шукеев					Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Нурситова						РП	20	
Н.контр.	Шукеев					Продольный профиль В1	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3х3

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

Водомерный узел.



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Узел водомерный			
1	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	2	20	шт.
2	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	2	1,84	шт.
3	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø108	4		шт.
4	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø76	2		шт.
5	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø100	2	0,21	шт.
6	ГОСТ 17378-2001	Переход Ø108х76	2	0,794	шт.
7	ГОСТ 14167-83	Счетчик холодной воды турбинный СТВ 65 Ø65	1	14,3	комп.
8	ГОСТ 2405-88	Манометр общ. назначения ОБМ-65	1	0,92	шт.
9	14М1-00-00	Кран трехходовой Ø15	1	0,26	шт.
10	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ду65	1	5,4	м

Взам. инв. No

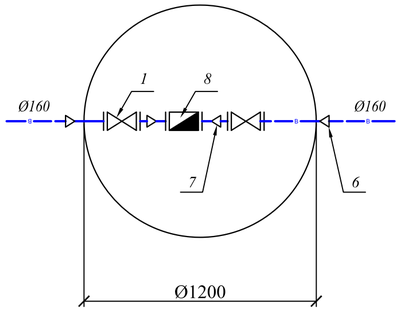
Подпись и дата

инв. No подл.

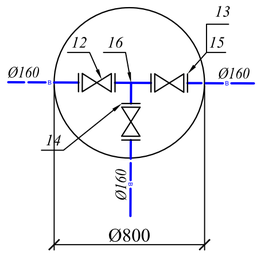
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	16-2023-НВ			
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области			
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	21	
Н.контр.		Шукеев				Водомерный узел. Спецификация.	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		

А3

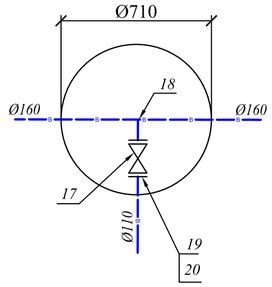
В-1, В-11



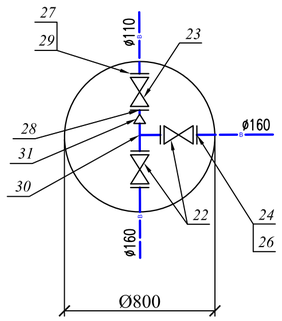
В-2, В-7, В-10



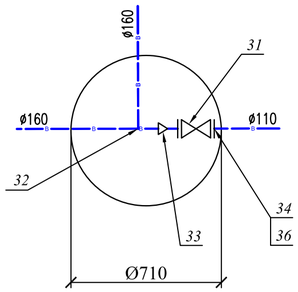
В-3, В-4, В-6, В-9, В-12,
В-15, В-16, В-18, В-20, В-21, В-22



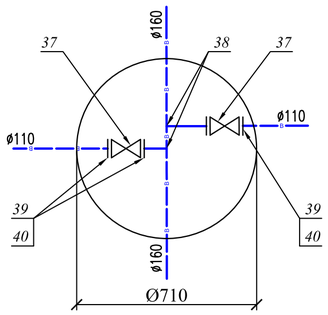
В-5



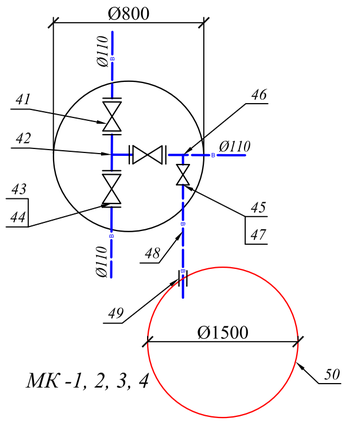
В-8, В-17, В-19



В-13, В-14

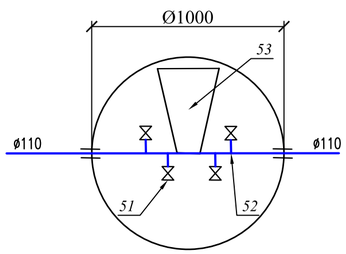


В-23

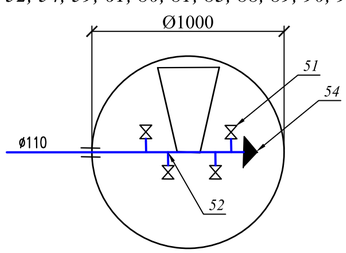


МК -1, 2, 3, 4

В-25, 27, 29-31, 33, 34, 36, 38, 40-45,
47, 49, 53, 55-58, 62-79, 82, 84-87, 91-93



В-24, 26, 28, 32, 35, 37, 39, 46, 48, 50, 51,
52, 54, 59, 61, 80, 81, 83, 88, 89, 90, 94



Продолжение спецификации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Масса ед. кг	Приме-чание
		В-8, В-17, В-19			
31	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	3	20	шт.
32	ГОСТ 17376-2001	Тройник равнопроходной Ø159	3		шт.
33	ГОСТ 17378-2001	Переход Ø159х108	3		шт.
34	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	3		шт.
35	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø108	3		шт.
36	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø110	3		шт.
		В-13, В-14			
37	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	4	20	шт.
38		Тройник неравнопроходной Ø160х110 ПЭ	4		шт.
39	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	8		шт.
40	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø110	8		шт.
		В-23			
41	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	3	20	шт.
42		Тройник равнопроходной Ø110 ПЭ	1		шт.
43	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	6		шт.
44	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø110	6		шт.
		МК-1, МК-2, МК-3, МК-4			
45	15ч8р	Вентиль чугунный муфтовый Ду50, Рп16	4		шт.
46		Тройник неравнопроходной Ø110х63 ПЭ	4		шт.
47		Муфта соединительная НР Ø63х50 ПЭ	8		шт.
48	ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 Ø63 SDR11	1		м
49	ГОСТ 10704-91	Футляр из трубы стальной L=0.3м Ø159х5	4		шт.
50	ТП 901-09-11.84	Колодец сборный ж/б Нр=1500, Д=1500	4		шт.
		В-24/94			
51	15ч8р2	Вентиль чугунный муфтовый Ду25, Рп16	280		шт.
52	POELSAN	Седловидное ответвление Ø110х25	280		шт.
53		Бетонный упор в колодце	70		шт.
54		Заглушка ПЭ Ø110	23		шт.

Примечание
1. Размеры указаны в мм
2. Направления седловидных ответвлений уточнить по месту

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Масса ед. кг	Приме-чание
		В-1, В-11			
1	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	4	20	шт.
2	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	4	1,84	шт.
3	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø108	8		шт.
4	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø76	4		шт.
5	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø100	4	0,21	шт.
6		Переход 160х110 ПЭ100	4		шт.
7	ГОСТ 17378-2001	Переход Ø108х76	4	0,794	шт.
8	ГОСТ 14167-83	Счетчик холодной воды турбинный СТВ 65 Ø65	2	14,3	комп.
9	ГОСТ 2405-88	Манометр общ. назначения ОБМ-65	2	0,92	шт.
10	14М1-00-00	Кран трехходовой Ø15	2	0,26	шт.
11	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ду65	2	5,4	м
		В-2, В-7, В-10			
12	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø150	9		шт.
13	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø159	9		шт.
14	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø159	9		шт.
15	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø150	9		шт.
16	ГОСТ 17376-2001	Тройник равнопроходной Ø159	9		шт.
		В-3, В-4, В-6, В-9, В-12, В-15, В-16, В-18, В-20, В-21, В-22			
17	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	11	20	шт.
18		Тройник неравнопроходной Ø160х110 ПЭ	11		шт.
19	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	22	1,84	шт.
20	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø100	22	0,21	шт.
		В-5			
21	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø150	2		шт.
22	30ч39р	Задвижка чуг. фланцевая Ø100	1	20	шт.
23	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø159	2		шт.
24	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø159	2		шт.
25	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø150	2		шт.
26	ГОСТ 12822-80	Фланец стальной свободной Ø108	1		шт.
27	ГОСТ 12821-80	Фланец воротниковый Ø108	1		шт.
28	ТУ 6-49-14-89	Втулка под фланец Ø110	1		шт.
29	ГОСТ 17376-2001	Тройник равнопроходной Ø159	1		шт.
30	ГОСТ 17378-2001	Переход Ø159х108	1		шт.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Шукеев			
Разраб.		Нурситова			
Н.контр.		Шукеев			

16-2023-НВ

Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема колодцев

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изме-рения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Плавучая насосная станция Q=100м3/ч, H=50м	ТОО "Уральская Судостроительная			компл	2		
	в комплекте с 2-мя насосами 1К100-65-200 1-рабочий, 1-резервный	Судоремонтная Судоходная Компания"						
2	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 – ø160х14,6 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м	5600	6,67	
3	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 – ø110х10 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м	10533	3,14	
4	Труба ПЭ100 SDR11 S5 PN16 – ø63 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м	3		
5	Труба стальная электросварная прямошовная ø377х5 (футляр)	ГОСТ 10704-91			м	206	45,87	
6	Труба стальная электросварная прямошовная ø325х5 (футляр)	ГОСТ 10704-91			м	338	39,46	
7	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3	ГОСТ 10704-91			м	30	4	
8	Труба стальная электросварная прямошовная ø76х3	ГОСТ 10704-91			м	2	5,4	
9	Задвижка с обрезиненным клином с невыдвижным шпинделем Ду150, Рп16	30ч39р			шт	11		
10	Задвижка с обрезиненным клином с невыдвижным шпинделем Ду100, Рп16	30ч39р			шт	26	15,7	
11	Вентиль чугунный муфтовый Ду50, Рп16	15ч8р			шт	5	5,8	
12	Футляр из трубы стальной эл/сварной ø325х5	ГОСТ 10704-91			м	103		
13	Футляр из трубы стальной эл/сварной ø159х5	ГОСТ 10704-91			м	3		
14	Фланец стальной свободный Ду150	ГОСТ 12822-80			шт	11		
15	Фланец воротниковый Ду150	ГОСТ 12821-80			шт	11		
16	Прокладка паронитовая Ду150				шт	22		
17	Втулка под фланец Ду150				шт	22		
18	Фланец стальной свободный Ду100	ГОСТ 12822-80			шт	44		
19	Фланец воротниковый Ду100	ГОСТ 12821-80			шт	12		
20	Прокладка паронитовая Ду100				шт	52		
21	Втулка под фланец Ду100				шт	52		
22	Фланец воротниковый Ду65	ГОСТ 12821-80			шт	4		
23	Переход 160х110 ПЭ100				шт	4		

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	16-2023-НВ		
						Реконструкция летнего водопровода в с. Жалгансай Махамбетского района Атырауской области		
ГИП		Шукеев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нурситова					РП	1	3
Проверил		Шукеев				Спецификация оборудования и материалов	ТОО "STROYCONSALTING"		

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
24	Переход ø159х108	*ГОСТ 17378-2001*			шт	4		
25	Тройник ПЭ ø160				шт	10		
26	Тройник ПЭ ø160х110				шт	13		
27	Тройник ПЭ ø110				шт	20		
28	Тройник равнопроходной ø159	*ГОСТ 17376-2001*			шт	13		
29	Тройник ПЭ ø110х63				шт	4		
30	Муфта соединительная НР ø63х50 ПЭ				шт	8		
31	Отвод 90° ПЭ ø160				шт	10		
32	Отвод 90° ПЭ ø110				шт	15		
33	Бетонный упор УГ на сети	Серия 3.001.1–3			шт	33		
34	Пластиковый колодец ø1200мм Н=0,7м				шт	2		
35	Деревянная крышка для колодца ø1200мм				шт	2		
36	Пластиковый колодец ø800мм Н=0,7м				шт	5		
37	Деревянная крышка для колодца ø800мм				шт	5		
38	Пластиковый колодец ø710мм Н=0,7м				шт	16		
39	Деревянная крышка для колодца ø710мм				шт	16		
40	Пластиковый колодец ø1000мм Н=0,7м				шт	75		
41	Деревянная крышка для колодца ø1000мм				шт	75		
42	Бетонный упор в колодце				шт	75		
43	Седловидное ответвление ø110х25	POELSAN			шт	320		
44	Вентиль муфтовый Ру=1.6МПа ø25	15ч8р2			шт	320		
45	Заглушка ПЭ ø110				шт	35		
	Водомерный узел							
46	Переход ø108х76	ГОСТ 17378–2001			шт	4		
47	Счетчик холодной воды турбинный СТВ 65 ø 65	ГОСТ 14167–83			шт	2	16,0	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
48	Монометр общего назначения ОБМ-65	ГОСТ 2405-88			шт	2	0,92	"Мокрый колодец"
49	Кран трехходовой ø 15	14М1-00-00			шт	2	0,26	
	Колодцы водопроводные сборные железобетонные Нр=1500мм, ø1500	ТП 901-09-11.84			шт	5		
50	– кольцо стеновое КС7.3				шт	5		
51	– кольцо опорное К06				шт	5		
52	– кольцо стеновое КС15.9				шт	5		
53	– кольцо стеновое КС15.6				шт	5		
54	– плита перекрытия ПП15-1				шт	5		
55	– плита днища ПН-15				шт	5		
	Земляные работы Ф160-110мм ПЭ трубы							
1	*Выемка грунта под траншею*				$м^3$	19359,6		
	в том числе доработка грунта вручную 3%				$м^3$	580,8		
2	*Вытесненный грунт при разработке трашей*				$м^3$	212,5		
3	*Обратная засыпка траншеи*				$м^3$	1914,7		
	в том числе вручную 10%				$м^3$	1914,7		
4	*Доработка грунта колодцы на уширения колодцев 1%*				$м^3$	63,23		
5	*Вытесненный грунт при разработке под колодец*				$м^3$	62,61		
6	*Обратная засыпка колодцев*				$м^3$	0,63		
	Прочие работы							
1	*Подготовка под бетонную отмостку из песчано-гравийной смеси h=0,08м*				$м^3$	1,76		
2	*Отмостка колодцев бетоном В7,5; F50, W8, t=10м*				$м^3$	1,4		
3	*Гидравлическая испытания и дезинфекция трубопроводов*				м	16163		
	Демонтажные работы							
1	*Демонтаж плавучей насосной станции*				шт	1		
2	*Демонтаж стального трубопровода Ду150*				м	3580		
3	*Демонтаж стального трубопровода Ду100*				м	4976		

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