Ведомость рабочих чертежей НВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	План сетей объединенного хоз-питьевого и противопожарного водопровода В1	
3-30	Продольные профили водовода села Сарга	
31	Деталировка колодцев.Разрезы. Узлы.	
32	Деталировка колодцев.Разрезы. Узлы.	
33	Водопроводный ж/б колодец для пожарного гидранта	
34	Таблица водопроводных колодцев	
35	Кожух защитный. Разрез А-А. Вид Б. Узел I	
36	Узел подключения водопровода к потребителям с 3-мя, 4-мя и 2-мя ответвлениями	

Основные показатели по чертежам наружного водопровода

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Объединенный хоз-питьевой и пожарный водопровод В1	450.0	28.527	10.12	
в том числе на пожар	108.0	36.0	10.0	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Типовые решения	Колодцы водопроводные круглые из сборных	
901-09-11.84.Ал 2	железобетонных элементов	
901-5-29	Типовой проект "Унифицированные водонапорные стальные башни" заводского изготовления /системы Рожновского/	
	(Рабочие чертежи)	
	Прилагаемые документы	
-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделии и материалов	3 листа

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Есебаев Е.

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование выданного и утвержденного начальником ГУ "Бейнеуского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства" С.К. Бисеновым, за номером N8 от 26.03.2013г. и технических условий выданных ГКП "Бейнеусервис". Район строительства : Бейнеуский район, село Сарга
-класс ответственности-II;
-степень огнестойкости-II;

Проектирования разработаны согласно:
- СНиП РК 4.01-02-2009ж "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб"
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» Пр.405 МЧС от 17.08.2021.
- СН РК 3.01-01-2011 "Генеральные планы промышленных предприятий";

Условия строительства:
- Снеговая нормативная нагрузка по I снеговому району - 0,5 кН/м ;
- Ветровая нормативная нагрузка по IV ветровому району - 0,48 кН/м;
- Климатическая зона IV Г
- Зона влажности 3
- Глубина промерзания грунтов 1,60м
- Сейсмичность района составляет до 6 баллов

С поверхности и до глубины 1,0 (2,0) метра вскрыт супесь пылеватая; ниже до 9,0 метра залегает глина пылеватая; в интервале 2,0-2,5 метра песок средней крупности. Подземные воды до глубины 9,0 не обнаружены.
Все указанные геологические данные были разработаны согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"

Данный проект разработан для обеспечения хозяйственно-питьевой водой село Сарга Бейнеуского района, с населением 2000 человек. Источником воды служит водовод волжской воды Астрахань-Мангышлак Ду 1000мм (выполнено отдельным проектом).
По проекту село Сарга принято решение о кольцевом водоснабжении. Подача питьевой воды к потребителям осуществляется через водоочистного сооружения с помощью полиэтиленовых труб. HDPE 100 SDR 17 Ø200х11,9мм протяженность составляет -916,4м.
Протяженность основного кольцевого трубопровода из полиэтилена HDPE 100 SDR 17 Ø180х10,7мм протяженность состовляет -17682м.
К потребителям водопровод внутри участка подается из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 17 Ø110х6,6мм; протяженностью - 2008,1 и Ø90х5,4мм протяженностью - 8487,48м. Водопровод выполнен в подземном исполнении, глубина залохения - 2,1м от низа трубы до уровня земли.
А также проектом предусматривается для обеспечения пожарной безопасности пожарные гидранты с радиусом обхвата 150 метров в железобетонной водопроводной колодцах Ø1500мм . В точках врезки и подводки к трубам запроектирован железобетонные колодцы Ø1500; 2500мм. Колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1000-1500мм по ГОСТ 8020-90, на сульфатостойком портландцементе, боковые поверхности колодцев, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
Люк полимерный типа Т с запирающим устройством а также утепленные крышки индивидуального изготовления. Для урегулирования подачи воды к потребителям в часы наибольшего водопотребления проектом предусмотрена металлическая водонапорная башня емкостью 50м3 (1-штук). В местах подключения (в колодцах) к потребителям для определения расхода воды предусмотрен счетчик для воды СКБ-25. От водопроводного колодца до границы проектирования (территория под ИЖС) предусматривается трубы ПЭ HDPE 100 SDR 11 Ø25х2,3мм (подземн. прокладке) глубина залохения 2м. Которые до использования устанавливаются ПЭ заглушки Ø25мм PE 100 SDR17. При пересечения с автодорогами водопровод прокладывается в футляр из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 по соответствующими диаметрами.
По окончании строительства произвести испытание на прочность и проверку на герметичность. После испытания трубопровода на прочность и герметичность необходимо очистить и промыть трубопровод.
После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75-100 мг/л (г/м3) с временем контакта хлорной воды в трубопроводе 5-6 часов или при концентрации 40-50 мл/г (г/м3) с временем контакта не менее 24 часов. В местах пересечений водовода с подземными и надземными коммуникациями земляные работы производить вручную -по 2м в каждую сторону от места пересечения.
Способ производства работ по строительству и монтажу систем водоснабжения произвести по СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

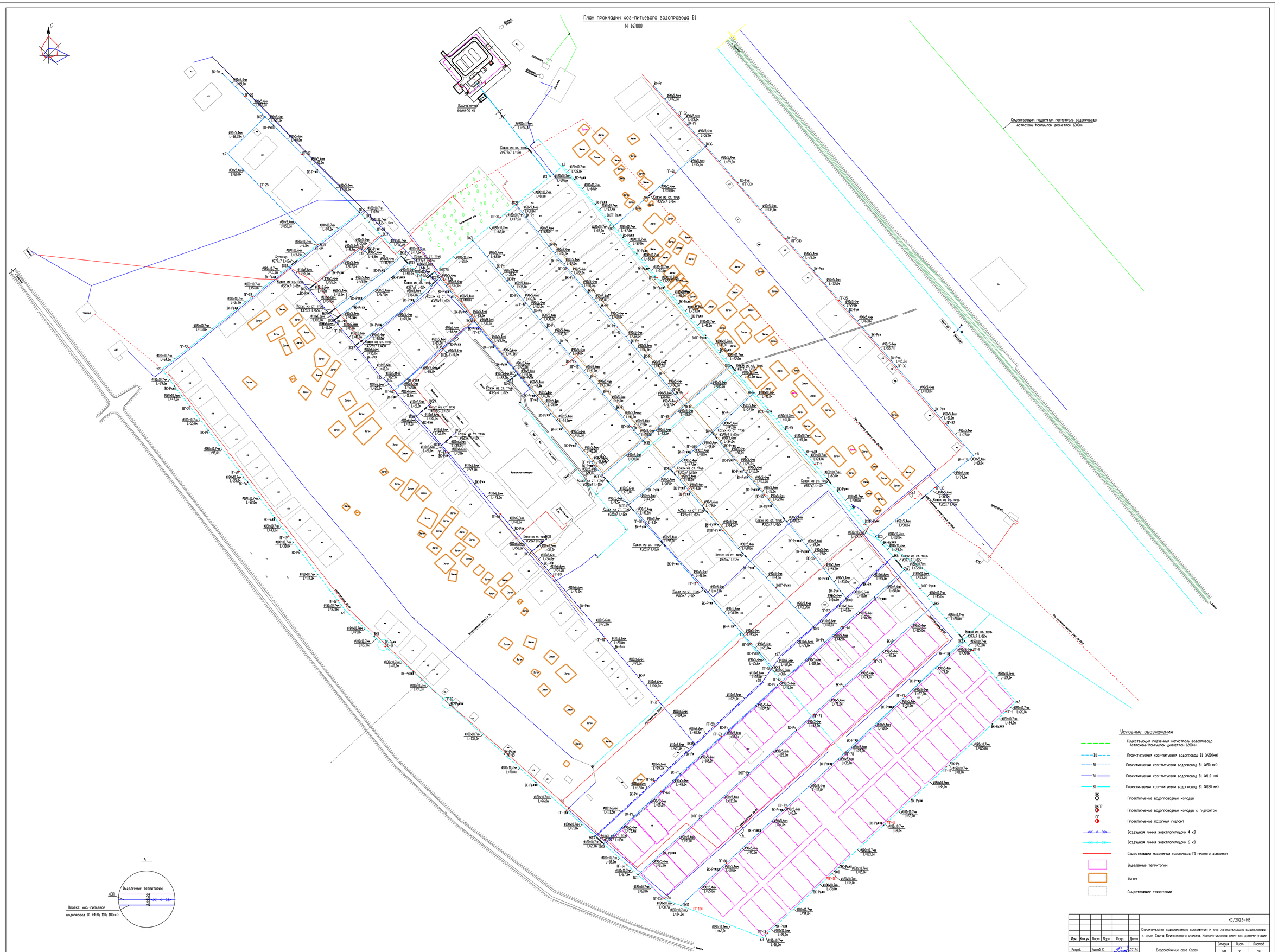
Согласовано:
Раздел ГП | Раздел ТС | Раздел ТХ
Согласовано:
Раздел АС | Раздел ЭЛ | Раздел КИП
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 36
Г И П		Есебаев Е.			07.24			
						Общие данные	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г	

Формат А3

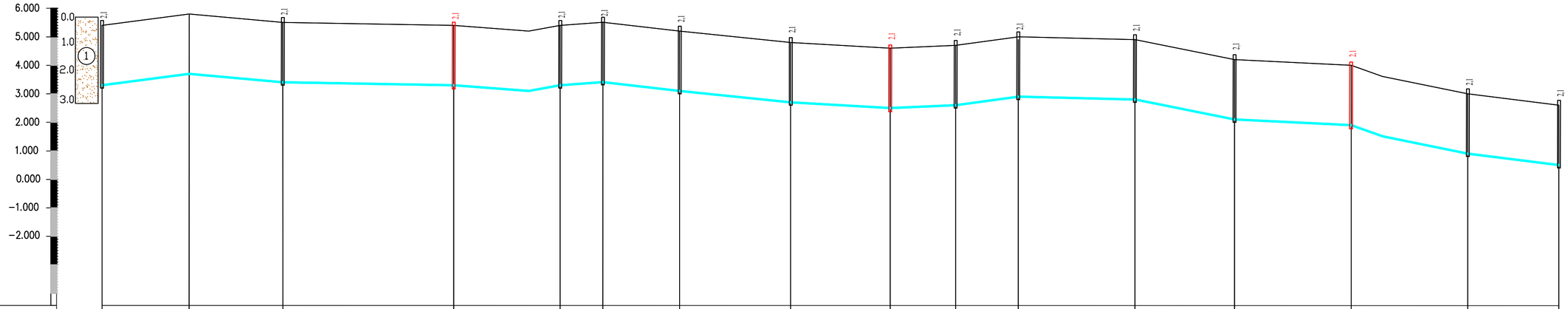
План прокладки хоз-питьевого водопровода В1

М 1:2000



						КС/2023-НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Строительство водозаборного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Бейнеузского района. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Казиев С.			07.24	Водозаборные скважины Сарга	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	2	39
						План сетей объединенного хоз-питьевого и противопожарного водопровода В1	ТОО "Проектно строительный центр г. Жанаозен" 2024 г.	

Продольный профиль водовода от ВК-1 до ВК-3



1*1000 по горизонтали
1*100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	3,300	3,700	3,400	3,300	3,300	3,400	3,100	2,700	2,500	2,600	2,900	2,800	2,200	1,900	0,900	0,500
Проектная отметка земли	5,400	5,800	5,500	5,400	5,400	5,500	5,200	4,800	4,600	4,700	5,000	4,900	4,300	4,000	3,000	2,600
Натурная отметка земли	5,400	5,800	5,500	5,400	5,400	5,500	5,200	4,800	4,600	4,700	5,000	4,900	4,300	4,000	3,000	2,600
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø180х10,7мм питьевая ГОСТ 18599-2001									Труба ПЭ100 SDR17 ø180х10,7мм питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм									Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм						
Уклон,%	0,01	0,009	0,0016	0,0075	0,006	0,01	0,01	0,006	0,004	0,01	0,002	0,017	0,007	0,02	0,0125	
Длина,м.	30,6	33	60	37,4	15	27	39	35	23	22	41	35	41	41	32	
Расстояние,м.	30,6	33	60	37,4	15	27	39	35	23	22	41	35	41	41	32	
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК1	т.1	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК2	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ПГ2	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК-Р6**	ВК3

90° R

ПГ1 ø180х10,7мм,L=512,0м ПГ3

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Беинеуского района. Корректировка сметной документации

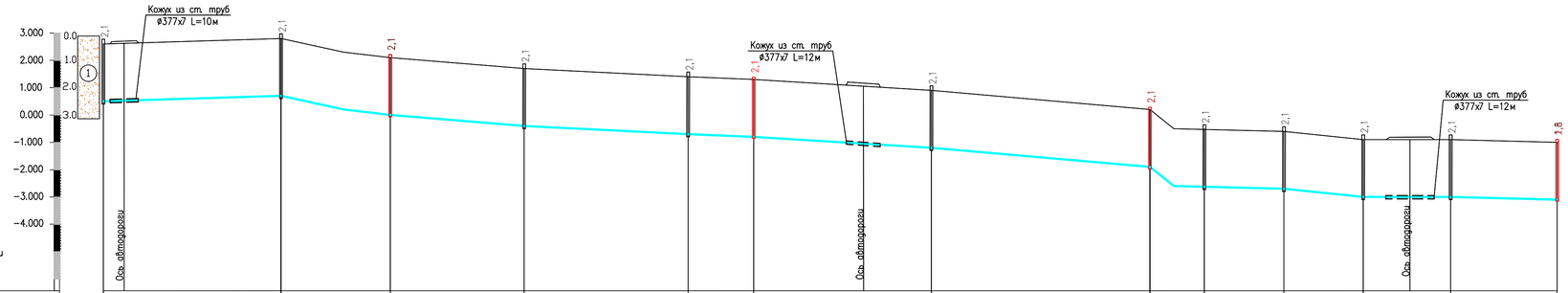
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	3	

Продольный профиль водовода от ВК-1 до ВК-3

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-3 до ПГ-7



Отметка низа или лотка трубы	0,300	0,700	0,000	−0,400	−0,700	−0,800	−1,200	−1,900	−2,600	−2,700	−3,000	−3,000	−3,100
Проектная отметка земли	2,600	2,800	2,100	1,700	1,400	1,300	0,900	0,200	−0,500	−0,600	−0,900	−0,900	−1,000
Натурная отметка земли	2,600	2,800	2,100	1,700	1,400	1,300	0,900	0,200	−0,500	−0,600	−0,900	−0,900	−1,000
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø180х10,7мм питьевая ГОСТ 18599-2001												
Основание	Укладываемая водопроводная труба на естественном грунтовом основании 1960й, обратная засыпка толщиной 300мм												
Длина, м / Уклон, %	0,003	0,011	0,008	0,005	0,004	0,006	0,009	0,08	0,0025	0,05	0,001	0,05	
	61	40	49	60	24	65	80	29,7	20,8	29	32	39	
Расстояние, м	7,5	53,5	40	49	60	24	40	25	80	29,7	20,8	29	17,5	14,5	39
Номер колодца, точка угла поворота	ВК-3	В	ВК-4	ПГ4	ВК-РВ	ВК-РВ**	ПГ5		ВК-РВ**	ВК-РВ**	ПГ6	ВК-5	ВК-РВ**	ВК6	ВК7	ВК-РВ**	ПГ7

Ось автодороги — ø180х0,7мм L=538,0м — Ось автодороги

1 — Песок пылеватый

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Камиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Беянеуского района. Корректировка сметной документации

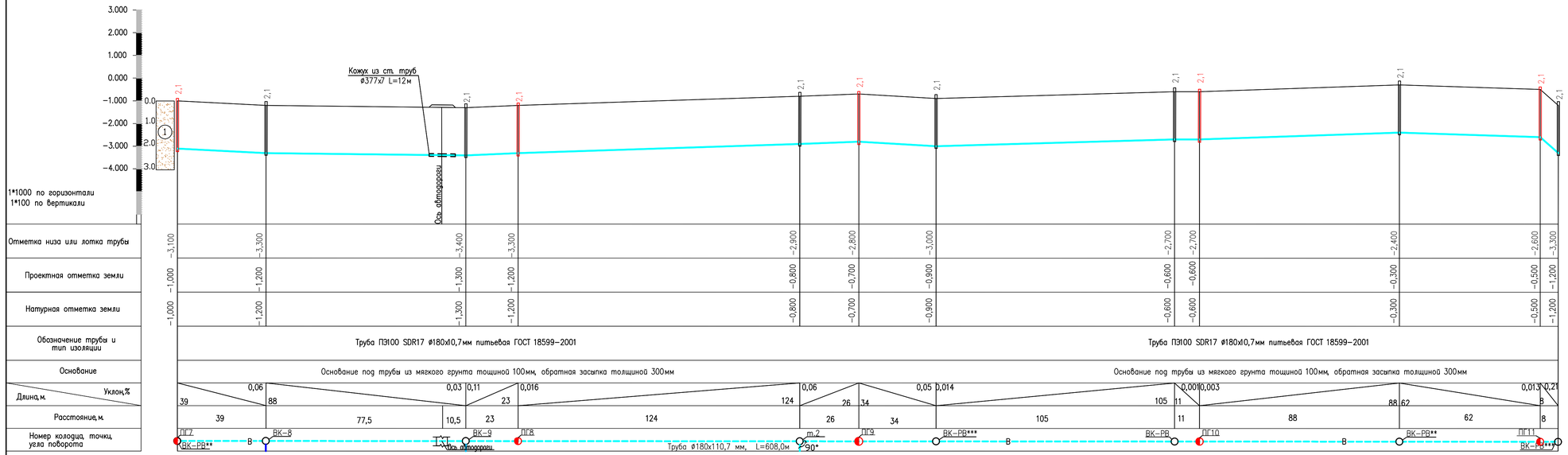
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	4	

Продольный профиль водовода от ВК-3 до ПГ-7

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ПГ-7 до ВК-РВ***



Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

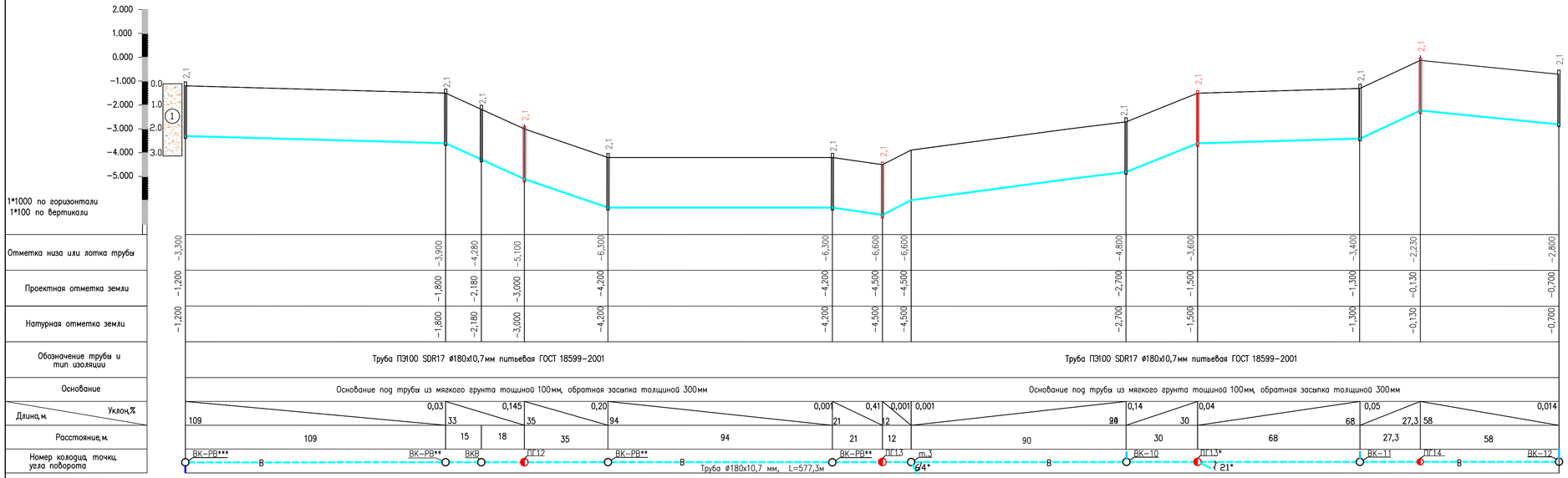
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	5	

Продольный профиль водовода от ПГ-7 до ВК-РВ***

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-РВ*** до ВК-12



Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

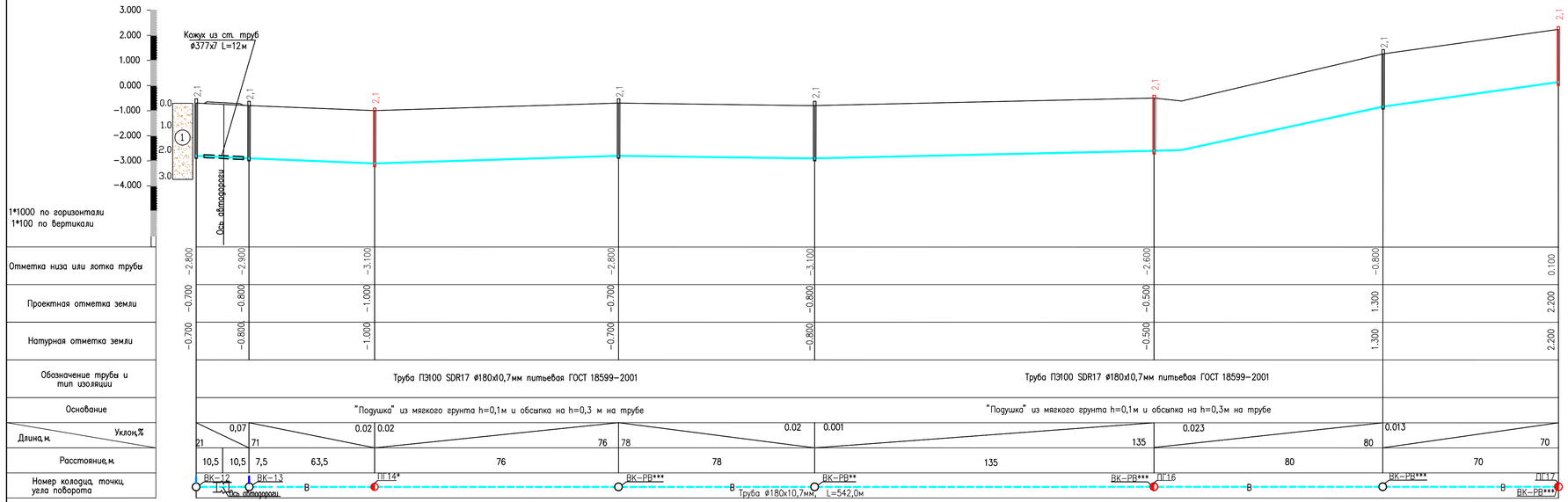
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебоев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоемистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беринеузского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
	РП	6	
Продольный профиль водовода от ВК-РВ*** до ВК-12	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

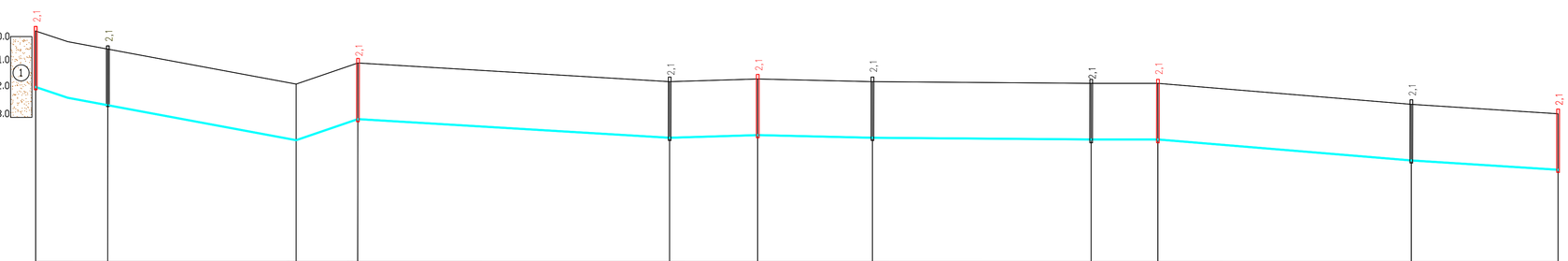
Продольный профиль водовода от ВК-12 до ПГ-17



Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Беринезского района. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	стадия: РП	лист: 7 / листов:
Г И П		Есебаев Е.			07.24			
						Продольный профиль водовода от ВК-12 до ПГ-17	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г	

Продольный профиль водовода от ВК-РВ*** до ВК-РВ



1*1000 по горизонтали
1*100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	0.100	−0.580		−1.350	−1.300		−2.000	−1.900	−2.000		−2.100	−2.200		−1.700	−1.400								
Проектная отметка земли	2.200	1.520		0.950	1.000		0.300	0.400	0.300		0.200	0.300		0.600	0.900								
Натурная отметка земли	2.200	1.520		0.950	1.000		0.300	0.400	0.300		0.200	0.300		0.600	0.900								
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø180х10,7мм питьевая ГОСТ 18599-2001										Труба ПЭ100 SDR17 ø180х10,7мм питьевая ГОСТ 18599-2001												
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм										Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм												
Уклон,% / Длина,м.			0.001	0.002			0.006	0.003		0.002			0.001	0.004			0.003			0.005			
	98				23	117			33	43		82			25	95			55				
Расстояние,м.	27	71			23	117			33	43		82			25	95			55				
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ17	ВКВ				ПГ18		ВК-РВ		ПГ19		ВК-РВ**		ВК-РВ		ПГ20			ВК-РВ		ПГ21		
	ВК-РВ**		В		m.4	11°	Труба ø180х10,7мм, L=571,0м									Труба ø180х10,7мм, L=571,0м							

Песок пылеватый

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беянеуского района. Корректировка сметной документации

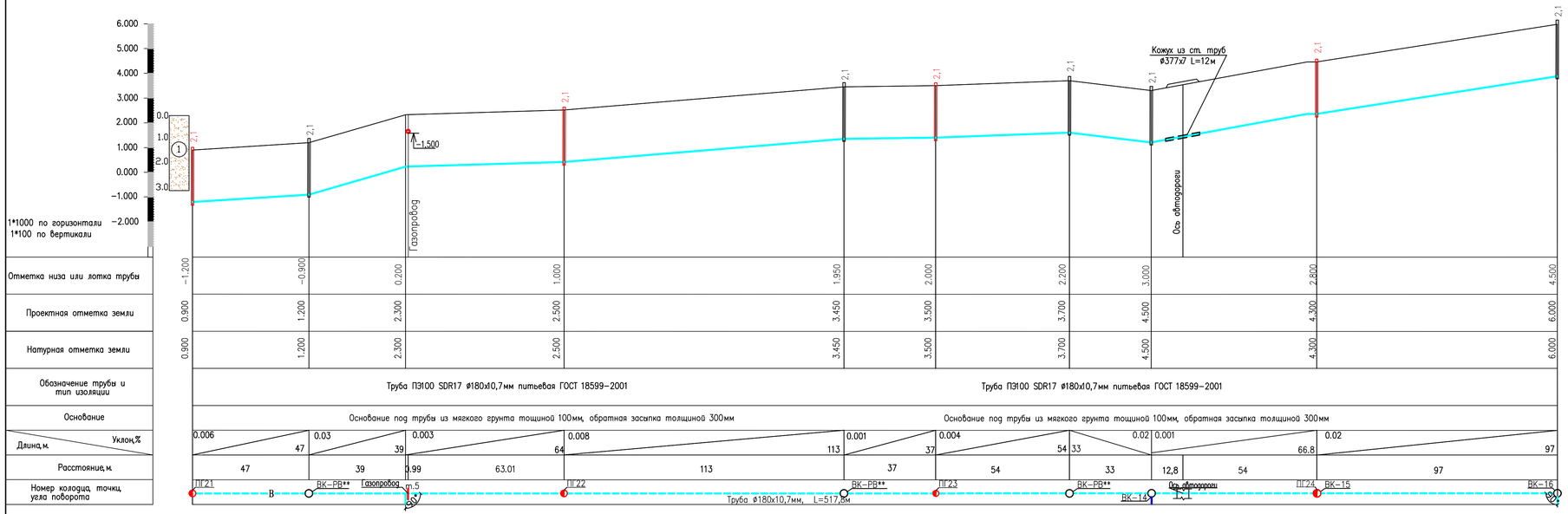
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	8	

Продольный профиль водовода от ВК-РВ*** до ВК-РВ

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ПГ-21 до ВК-16

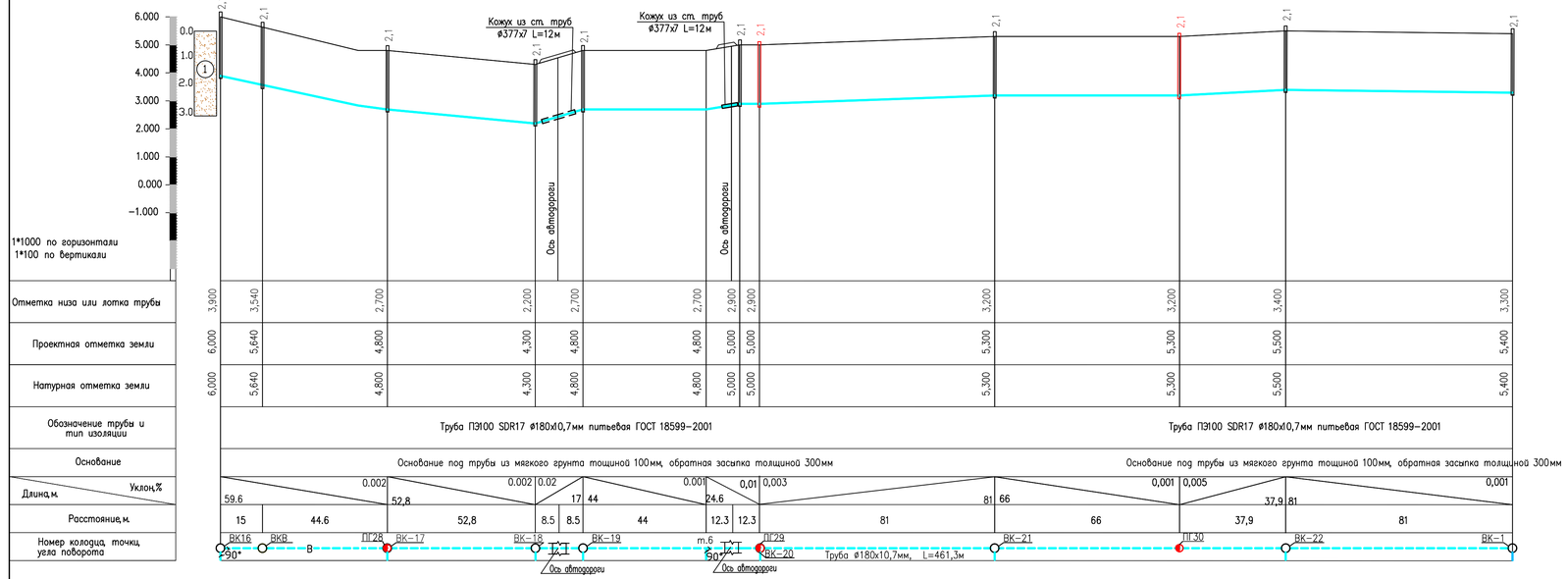


1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата				
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	9	
						Продольный профиль водовода от ПГ-21 до ВК-16	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации



1 Песок пылеватый

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосеткового водопровода в селе Сарга Беймбетского района. Корректировка сметной документации

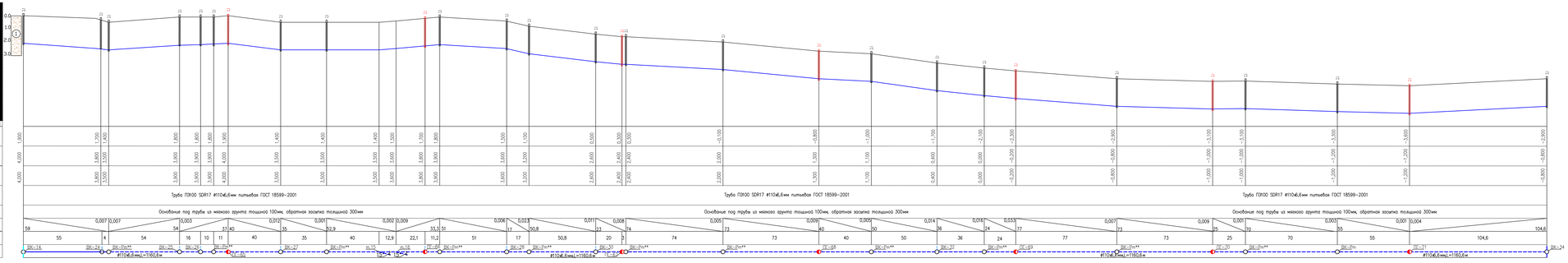
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	10	

Продольный профиль водовода от ВК-16 до ВК-1

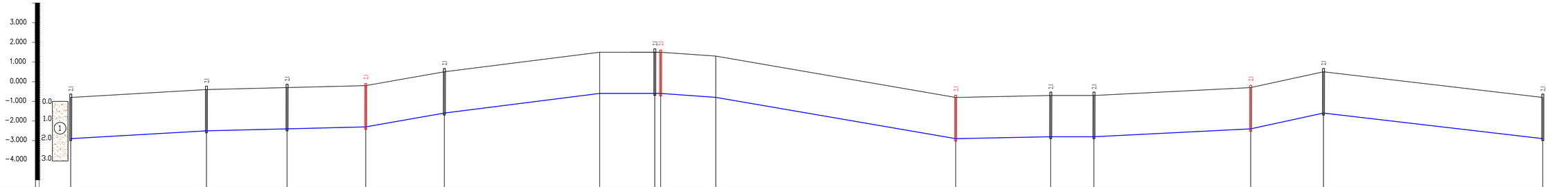
ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-14 до ВК-34



							КС/2023-НВ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Строительство водоохранного сооружения и антифильтрального водопровода в селе Сагта Бежтинского района. Корректировка сметной документации		
Разраб.	Казиев С.				07.24	Водоснабжение села Сагта	стадия	лист	nлистов
Г.И.П.	Гаибов Б.				07.24		РП	11	
						Продольный профиль водовода от ВК-14 до ВК-34	ТОО "Проектно строительный центр г. Махачкала-2004 г."	

Продольный профиль водовода от ВК-6 до ВК-13



Отметка низа или лотка трубы	−2,900	−2,500	−2,400	−2,300	−1,600	−0,600	−0,600	−0,600	−0,800	−2,900	−2,800	−2,800	−2,400	−1,700	−2,900
Проектная отметка земли	−0,800	−0,400	−0,300	−0,200	0,500	1,500	1,500	1,500	1,300	−0,800	−0,700	−0,700	−0,300	0,500	−0,800
Натурная отметка земли	−0,800	−0,400	−0,300	−0,200	0,500	1,500	1,500	1,500	1,300	−0,800	−0,700	−0,700	−0,300	0,500	−0,800
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø110х6,6мм питьевая ГОСТ 18599-2001											Труба ПЭ100 SDR17 ø110х6,6мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм											Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм					
Длина,м / Уклон,%	0,006 / 69	0,002 / 41	0,002 / 40	0,017 / 40	0,012 / 79	59	0,003 / 122			0,012 / 48,3	0,002 / 22	0,001 / 0,005 / 79,7	0,02 / 37	111,5	0,006
Расстояние,м	69	41	40	40	79	28	3	28	122	48,3	22	79,7	37	111,5	
Номер колодца, точка угла поворота	ВК6	ВК-Рт*	ВК-48	ПГ-57	ВК-49	п.17	ВК-43	ПГ-58	п.18	ПГ59	ВК34	ВКРт*	ПГ60	ВКРт*	ВК13

ø110х6,6мм,L=748,5м ø110х6,6мм,L=748,5м 16° 13° ø110х6,6мм,L=748,5м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

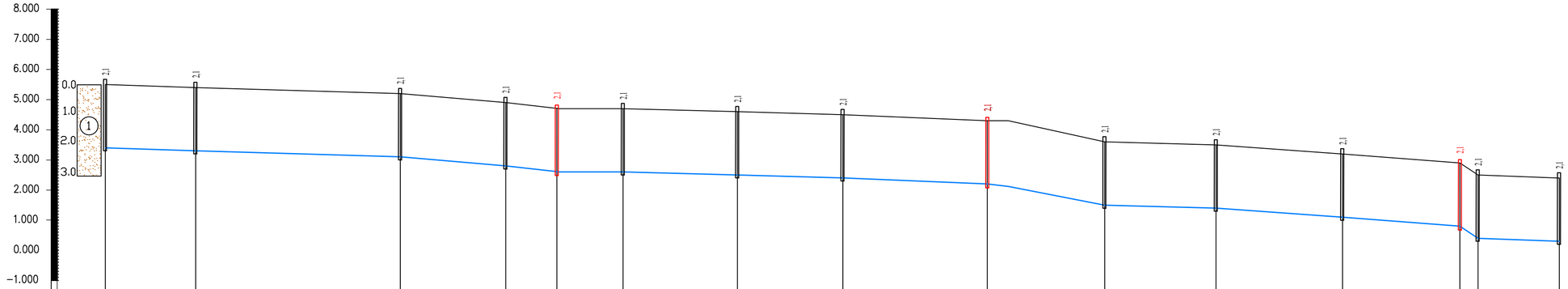
КС/2023-НВ

Строительство водоемистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беринского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
	РП	12	

Продольный профиль водовода от ВК-6 до ВК-13

Продольный профиль водовода от ВК-22 до ВК-44

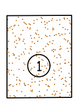


1*1000 по горизонтали
1*100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	3,400	3,300	3,100	2,800	2,700	2,600	2,500	2,400	2,200	1,500	1,400	1,400	0,800	0,400	0,300
Проектная отметка земли	5,500	5,400	5,200	4,900	4,800	4,700	4,600	4,500	4,300	3,600	3,500	3,200	2,900	2,500	2,400
Натурная отметка земли	5,500	5,400	5,200	4,900	4,800	4,700	4,600	4,500	4,300	3,600	3,500	3,200	2,900	2,500	2,400
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001														
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм														
Длина,м. / Уклон,%	30 / 0,003	68 / 0,003	35 / 0,008	17 / 0,006	22 / 0,004	38 / 0,003	35 / 0,003	48 / 0,004	39 / 0,017	37 / 0,003	42 / 0,007	39 / 0,007	6,0 / 0,01	33 / 0,003	
Расстояние,м.	30	68	35	17	22	38	35	48	39	37	42	39	6,0	27	
Номер колодца, точка, угла поворота	ВК-22	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ПГ-39	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ПГ-49	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ПГ-41	ВК-Рт	ВК44

ø90х5,4мм,L=483,0м — В — ø90х5,4мм,L=483,0м — ø90х5,4мм,L=483,0м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом



Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Беляевского района. Корректировка сметной документации

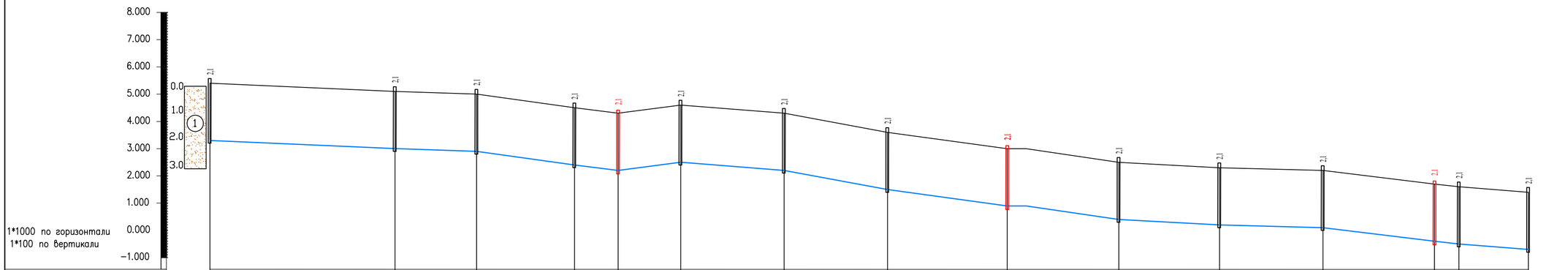
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	13	

Продольный профиль водовода от ВК-22 до ВК-44

ТОО Проектно строительный центр г. Жаноозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-21 до ВК-45



Отметка низа или лотка трубы	3,300	3,000	2,900	2,400	2,200	2,500	2,200	1,500	0,900	0,400	0,200	0,100	−0,400	−0,500	−0,700									
Проектная отметка земли	5,400	5,100	5,000	4,500	4,300	4,600	4,300	3,600	3,000	2,500	2,300	2,200	1,700	1,600	1,400									
Натурная отметка земли	5,400	5,100	5,000	4,500	4,300	4,600	4,300	3,600	3,000	2,500	2,300	2,200	1,700	1,600	1,400									
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001									Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001														
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм									Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм														
Уклон,%	0,004	0,03	0,014	0,012	0,013	0,007	0,018	0,009	0,012	0,005	0,002	0,012	0,008											
Длина, м.	68	30	36	16	23	38	38	44	41	37	38	41	34,5											
Расстояние, м.	68	30	36	16	23	38	38	44	41	37	38	41	9	25,5										
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-21	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ПГ-42	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ПГ-43	ВК-Рт	ВК-Рт	ВК-Рт	ПГ-44	ВК-Рт	ВК-45									

ø90х5,4мм,L=484,5м ø90х5,4мм,L=484,5м ø90х5,4мм,L=484,5м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беляевского района. Корректировка сметной документации

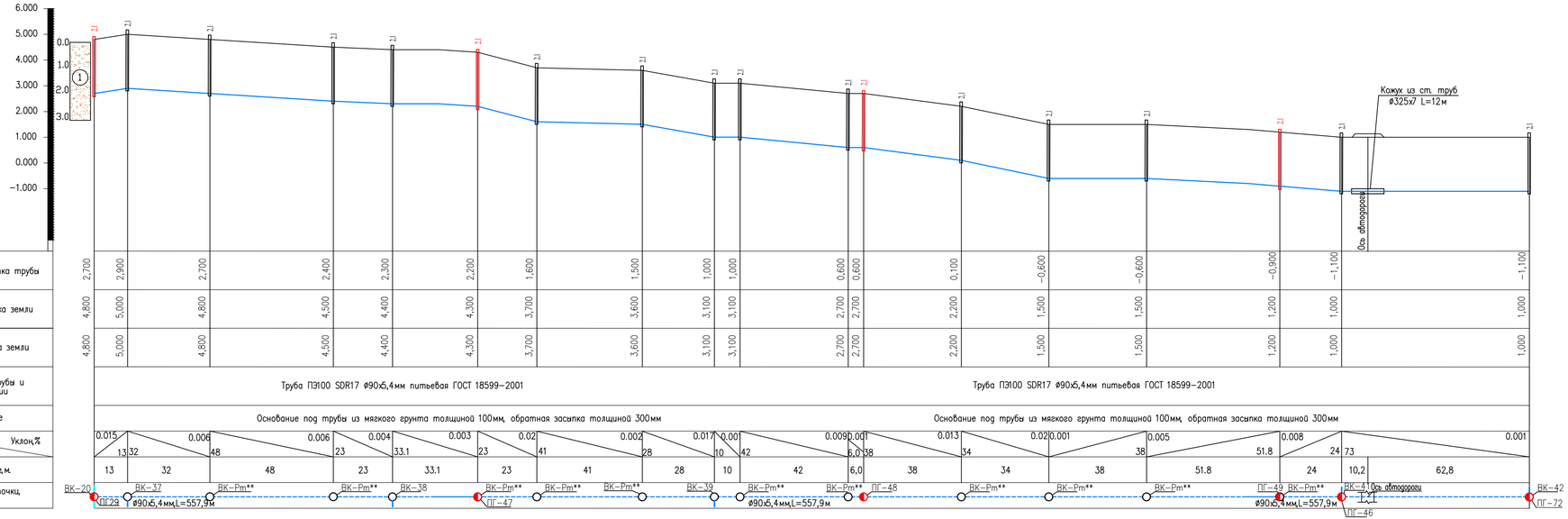
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	14	

Продольный профиль водовода от ВК-21 до ВК-45

ТОО Проектно строительный центр г. Жаноозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-20 до ВК-42

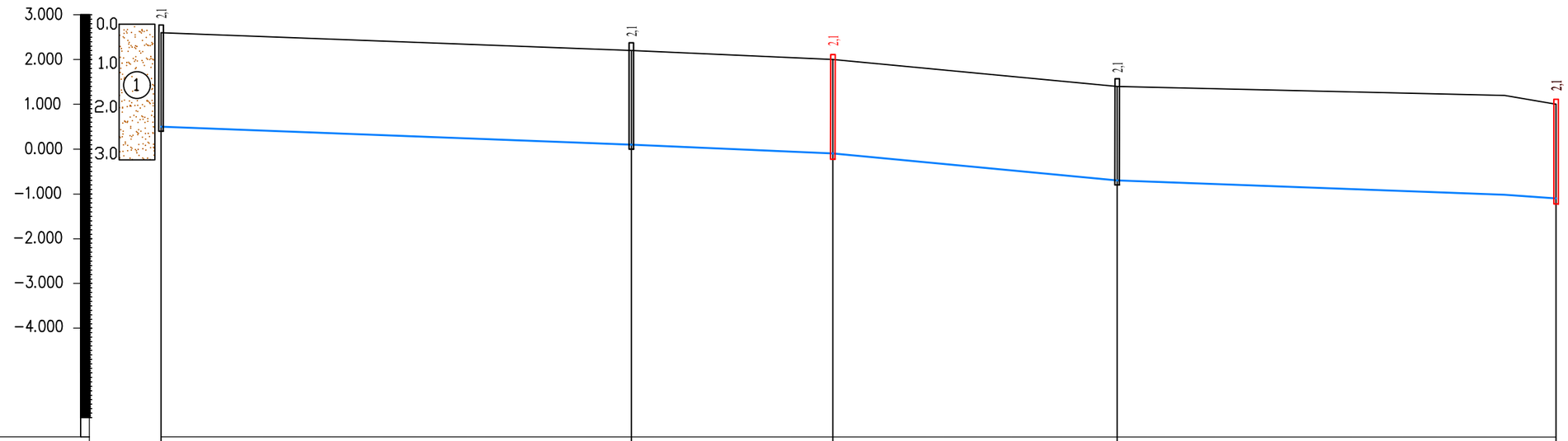


Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	КС/2023−НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Беляевского района. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	15	
						Продольный профиль водовода от ВК-20 до ВК-42	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен−2024 г	

Продольный профиль водовода от ВК-3 до ВК-41

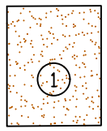


1*1000 по горизонтали
1*100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	0,500	0,100	−0,100	−0,700	−1,100
Проектная отметка земли	2,600	2,200	2,000	1,400	1,000
Натурная отметка земли	2,600	2,200	2,000	1,400	1,000
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599−2001				
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм				
Длина, м. / Уклон,%	105 / 0,004	45 / 0,004	63,5 / 0,01	98 / 0,002	
Расстояние, м.	105	45	63,5	98	
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК−3	ВК−44	ПГ−45	ВК−45	ПГ−46 ВК−41

В ø90х5,4мм,L=311,5м — В ø90х5,4мм,L=311,5м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом



Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023−НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Беинеуского района. Корректировка сметной документации

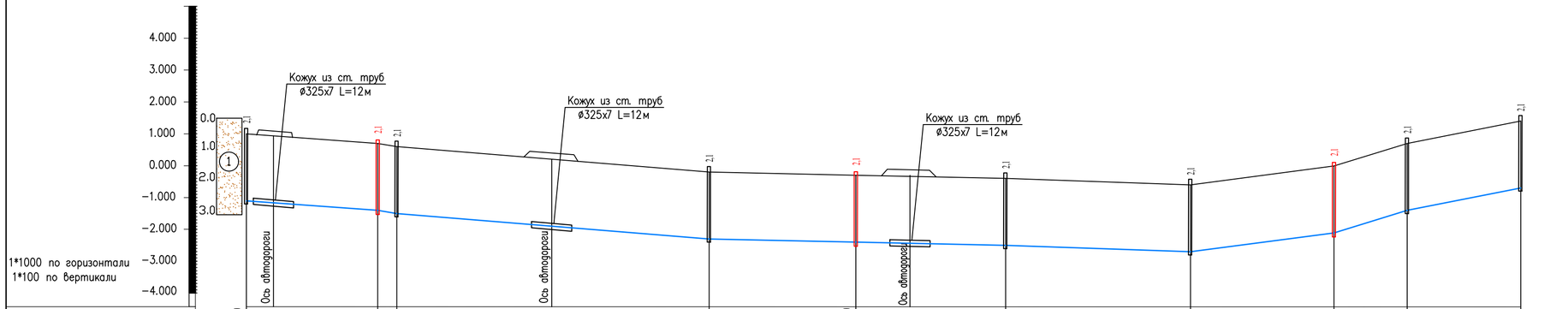
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	16	

Продольный профиль водовода от ВК−3 до ВК−41

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен−2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-42 до ВК-43



Отметка низа или лотка трубы	−1,100	−1,400	−1,500	−1,800	−2,300	−2,500	−2,700	−2,150	−1,400	−0,700
Проектная отметка земли	1,000	0,700	0,600	0,300	−0,200	−0,400	−0,600	−0,050	0,700	1,400
Натурная отметка земли	1,000	0,700	0,600	0,300	−0,200	−0,400	−0,600	−0,050	0,700	1,400

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001

Основание: Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм

Длина, м. / Уклон,%	41,2	0,007	6,0	0,01	98	0,003	46	0,01	47	0,004	58	0,003	45	0,01	23	0,03	35,6	0,02
Расстояние, м.	8,5	32,7	6,0	48,6	49,4	46	17	30	58	45	23	35,6

Номер колодца, точки, угла поворота: ВК-42 — ПГ-72 — Ось автодороги — ПГ-50 — ВК-Рт** — Ось автодороги — ВК-Рт** — ПГ-51 — Ось автодороги — ВК-Рт** — ВК-Рт** — ПГ-52 — ВК-Рт** — ВК-43

ø90х5,4мм,L=399,8м ø90х5,4мм,L=399,8м ø90х5,4мм,L=399,8м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Казиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

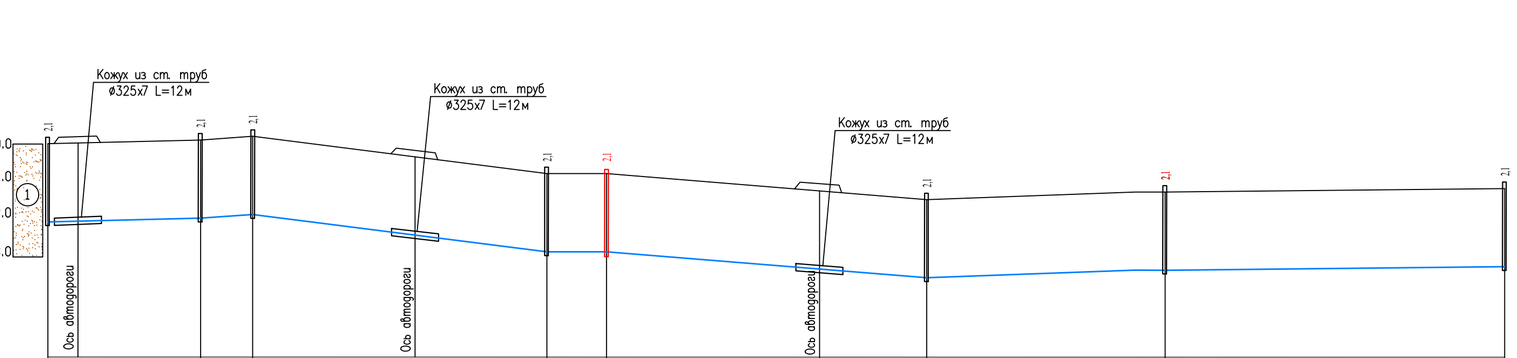
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	17	

Продольный профиль водовода от ВК-42 до ВК-43

ТОО Проектно строительный центр г. Жаноозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-47 до ВК-49



Отметка низа или лотка трубы	−0,800		−0,700	−0,600			−1,600	−1,600			−2,300		−2,040		−2,000
Проектная отметка земли	1,300		1,400	1,500			0,500	0,500			−0,200		0,060		0,100
Натурная отметка земли	1,300		1,400	1,500			0,500	0,500			−0,200		0,060		0,100
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599−2001														
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм														
Длина, м. / Уклон, %	0,002	41	0,007	14	79		0,012	0,001	14	88		0,008	0,003	64	91,2	91,2
Расстояние, м.	8,1	32,9	14	43,6		35,4	14	58,2		29,8	64		91,2		
Номер колодца, точки угла поворота	ВК-47	Ось автодороги	ВК-Рт**	ВК-Рт**	Ось автодороги	ВК-Рт**	ВК-Рт**	ПГ-53*	Ось автодороги	ВК-Рт**	ВК-Рт**	ПГ-54	ВК-49		

ø90х5,4мм,L=391,2м

ø90х5,4мм,L=391,2м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Казиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023−НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

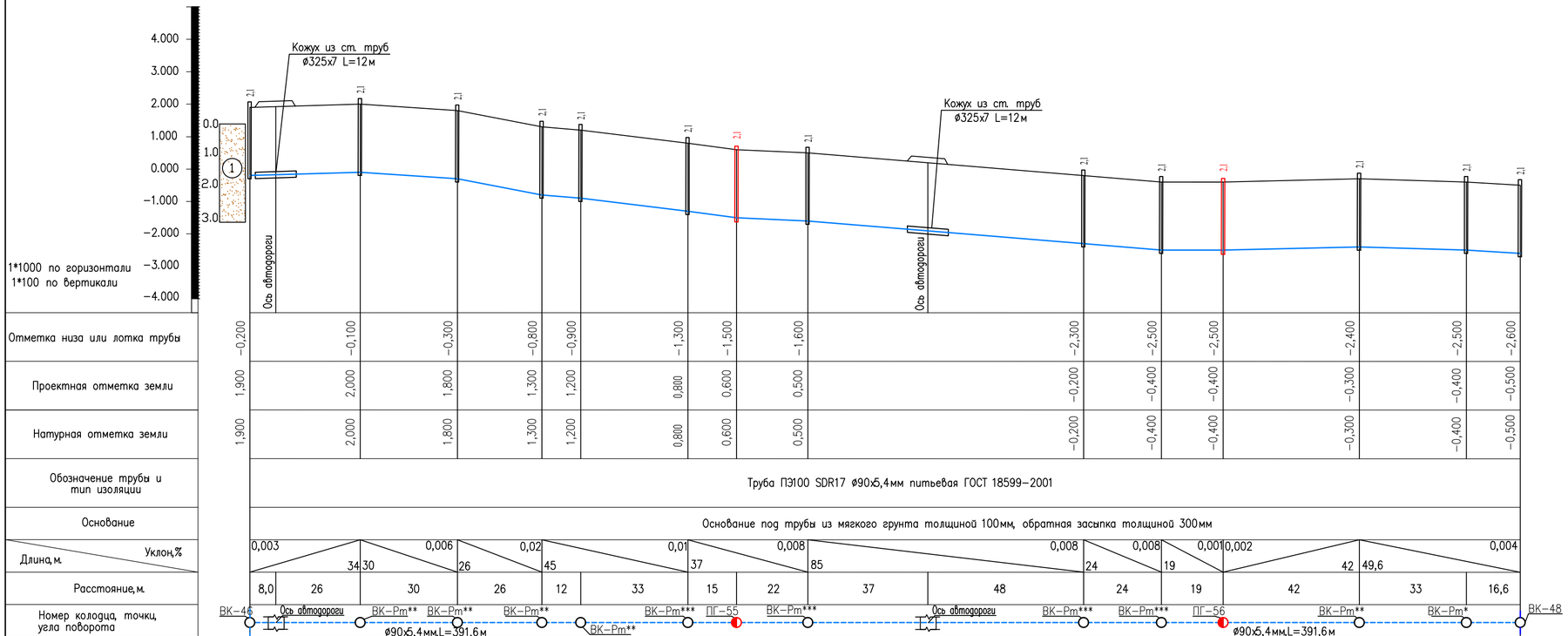
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	18	

Продольный профиль водовода от ВК-47 до ВК-49

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен−2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-46 до ВК-48

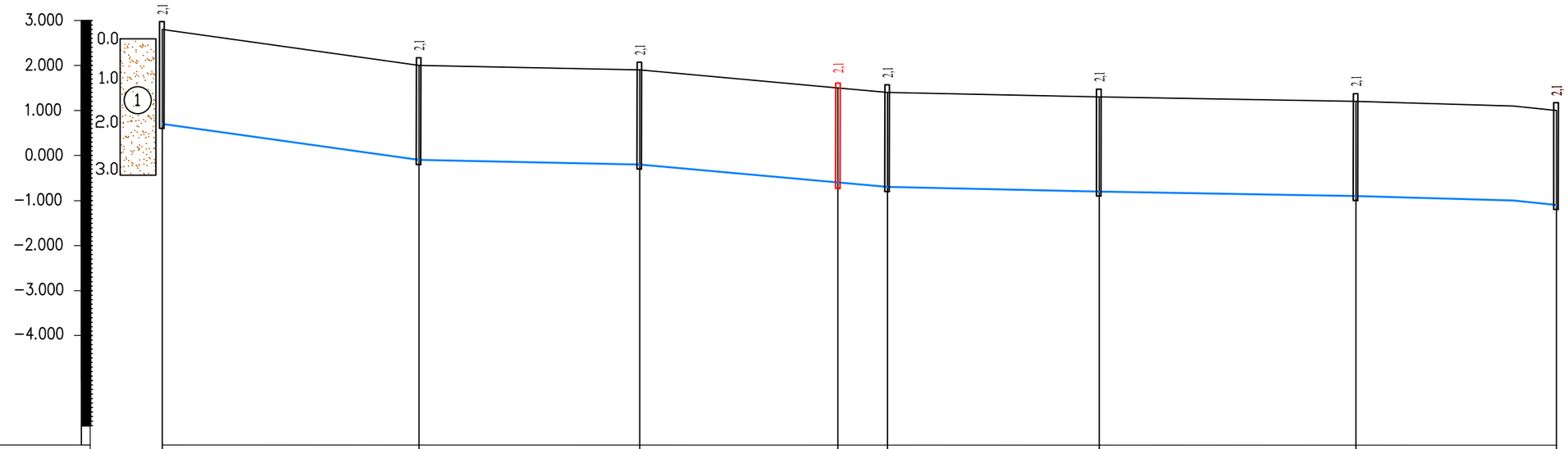


Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	КС/2023−НВ			
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Казиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	19	
						Продольный профиль водовода ВК−46 до ВК−48	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен−2024 г		

Продольный профиль водовода от ВК-4 до ВК-42



1*1000 по горизонтали
1*100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	0,700	−0,100	−0,200	−0,600	−0,700	−0,800	−0,900	−1,100	
Проектная отметка земли	2,800	2,000	1,900	1,500	1,400	1,300	1,200	1,000	
Натурная отметка земли	2,800	2,000	1,900	1,500	1,400	1,300	1,200	1,000	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599−2001								
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм								
Длина, м. / Уклон,%	57 / 0,014	49 / 0,002	44 / 0,009	11 / 0,009	47 / 0,002	57 / 0,002	44,5 / 0,004		
Расстояние, м.	57	49	44	11	47	57	44,5		
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК−4	ВК−Рт	ВК−46	ПГ−53	ВК−Рт**	ВК−47	ВК−Рт**	ПГ−72	ВК−42

В ø90х5,4мм,L=309,5м

В ø90х5,4мм,L=309,5м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023−НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельковаго водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

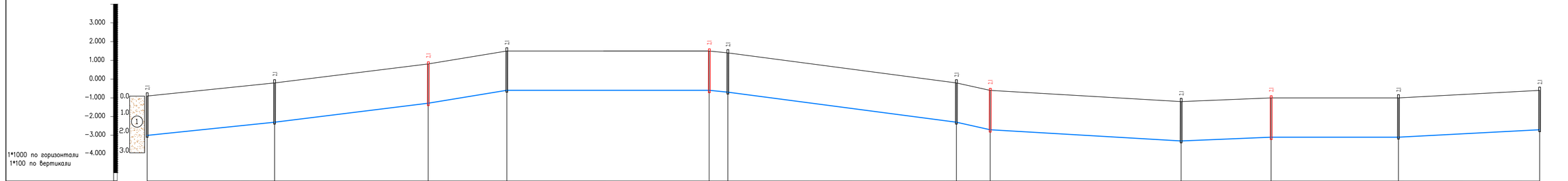
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	20	

Продольный профиль водовода от ВК−4 до ВК−42

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен−2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-7 до ВК-12



Отметка низа или лотка трубы	−3,000	−2,300	−1,300	−0,600	−0,600	−0,700	−2,300	−2,700	−3,300	−3,100	−3,100	−2,700
Проектная отметка земли	−0,900	−0,200	0,800	1,500	1,500	1,400	−0,200	−0,600	−1,200	−1,000	−1,000	−0,600
Натурная отметка земли	−0,900	−0,200	0,800	1,500	1,500	1,400	−0,200	−0,600	−1,200	−1,000	−1,000	−0,600

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба ПЭ100 SDR17 ⌀90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001 — Труба ПЭ100 SDR17 ⌀90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001

Основание: "Подушка" из мягкого грунта h=0,1м и обсыпка на h=0,3 м на трубе — Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм

Уклон,%	0,010	0,012	0,016	0,001	0,014	0,02	0,005	0,004	0,001	0,005
Длина,м.	68	82	42	108	122	18	102	48	68	75,4
Расстояние,м.	68	82	42	108	10	122	18	102	48	68	75,4

Номер колодца, точка, угла поворота: ВК-7 — ВК-Рт*** — ПГ-61 — ВК-Рт — ПГ-62 — ВК-Рт — ВК-Рт — ПГ-63 — ВК-Рт — ПГ-64 — ВК-Рт — ВК-12

⌀90х5,4мм,L=743,4м — ⌀90х5,4мм,L=743,4м — ⌀90х5,4мм,L=743,4м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

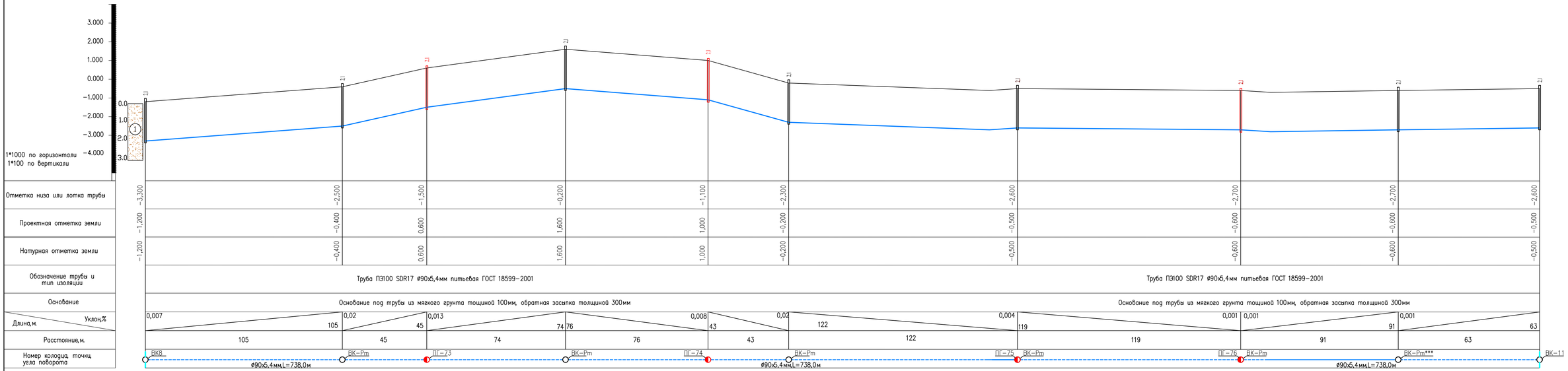
Строительство водоемистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беринского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
	РП	21	

Продольный профиль водовода от ВК-7 до ВК-12

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-8 до ВК-11

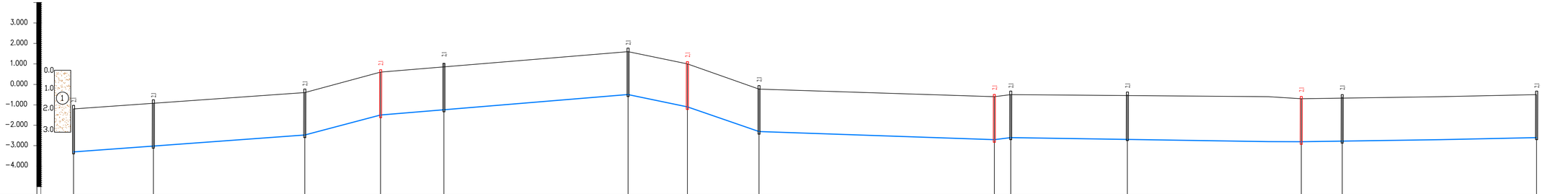


Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	КС/2023-НВ			
						Строительство водоемистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беринчского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	22	
						Продольный профиль водовода от ВК-8 до ВК-11	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

Продольный профиль водовода от ВК-9 до ВК-10



Отметка низа или лотка трубы	−3,300	−3,300	−2,500	−1,500	−1,500	−0,500	−1,100	−2,300	−2,700	−2,600	−2,600	−2,800	−2,700	−2,600
Проектная отметка земли	−1,200	−1,200	−0,400	0,600	0,600	1,600	1,000	−0,200	−0,600	−0,500	−0,500	−0,700	−0,600	−0,500
Натурная отметка земли	−1,200	−1,200	−0,400	0,600	0,600	1,600	1,000	−0,200	−0,600	−0,500	−0,500	−0,700	−0,600	−0,500

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001 — Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001

Основание: Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм — Основание под трубы из мягкого грунта тощиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм

Длина,м. / Уклон,%	0,007 / 39	0,02 / 74	0,02 / 37	0,013 / 31	0,01 / 90	0,008 / 29	0,02 / 35	0,02 / 115	0,004 / 8	0,006 / 142	0,001 / 57	0,001 / 85	0,001 / 20	0,001 / 95
Расстояние,м.	39	74	37	31	90	29	35	115	8	57	85	20	95	

Номер колодца, точка угла поворота: ВК9 — ВК-Рт** — ВК-Рт** — ПГ-77 — ВК-Рт*** — ВК-Рт** — ПГ-78 — ВК-Рт*** — ПГ-79 — ВК-Рт** — ВК-Рт*** — ПГ-80 — ВК-Рт*** — ВК-10

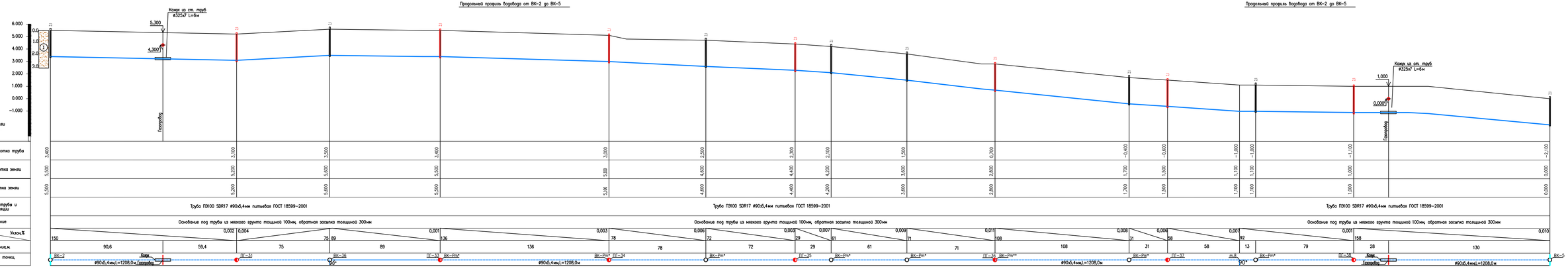
ø90х5,4мм,L=715,0м | ø90х5,4мм,L=715,0м | ø90х5,4мм,L=715,0м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата				
Разраб.		Калиев С.			07.24	Строительство водоемистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беринского района. Корректировка сметной документации			
Г И П		Есебаев Е.			07.24	Водоснабжение села Сарга	стадия: РП	лист: 23	листов:
						Продольный профиль водовода от ВК-9 до ВК-10	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

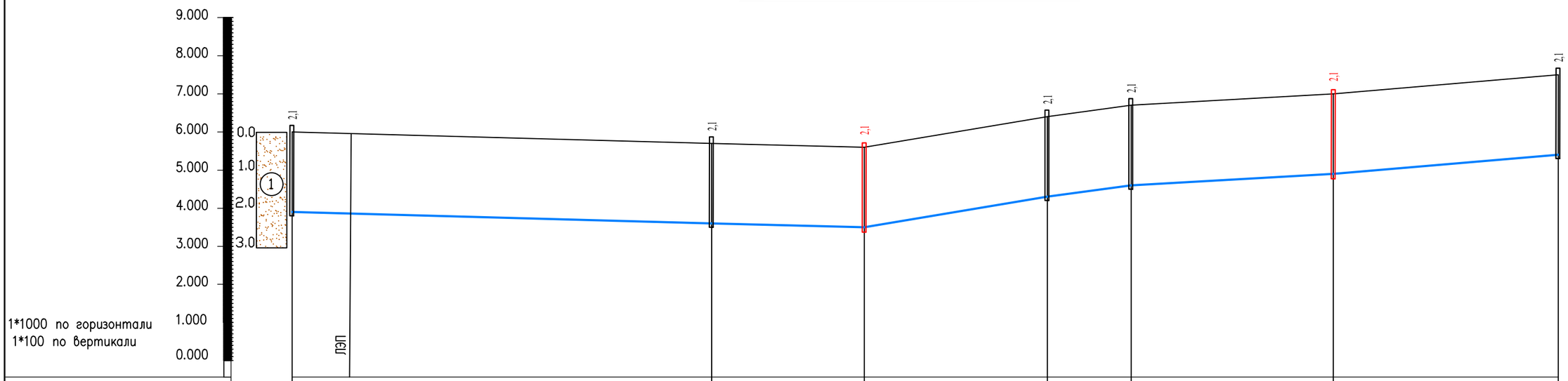
Продольный профиль водовода от ВК-2 до ВК-5



1 Песок пылеватый

								КС/2023-НВ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сагта Бейнеуского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Камай С.			07.24	Водоснабжение села Сагта	стадия	лист	листов
Г И П		Елебай Е.			07.24		РП	24	
						Продольный профиль водовода от ВК-2 до ВК-5	ТОО "Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

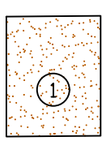
Продольный профиль водовода от ВК-16 до ВК-Рт**



Отметка низа или лотка трубы	3,900	3,600	3,800	4,300	4,600	4,900	5,400
Проектная отметка земли	6,000	5,700	5,600	6,400	6,700	7,000	7,500
Натурная отметка земли	6,000	5,700	5,600	6,400	6,700	7,000	7,500
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм						
Длина, м. / Уклон,%	110 / 0,003	40 / 0,002	48 / 0,016	22 / 0,013	53 / 0,005	59 / 0,008	
Расстояние, м.	15	95	40	48	22	53	59
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-16	ВК-Рт**	ПГ-27	ВК-Рт**	ВК-23	ПГ-26	ВК-Рт**

ø90х5,4мм,L=332,0м ø90х5,4мм,L=332,0м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом



Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

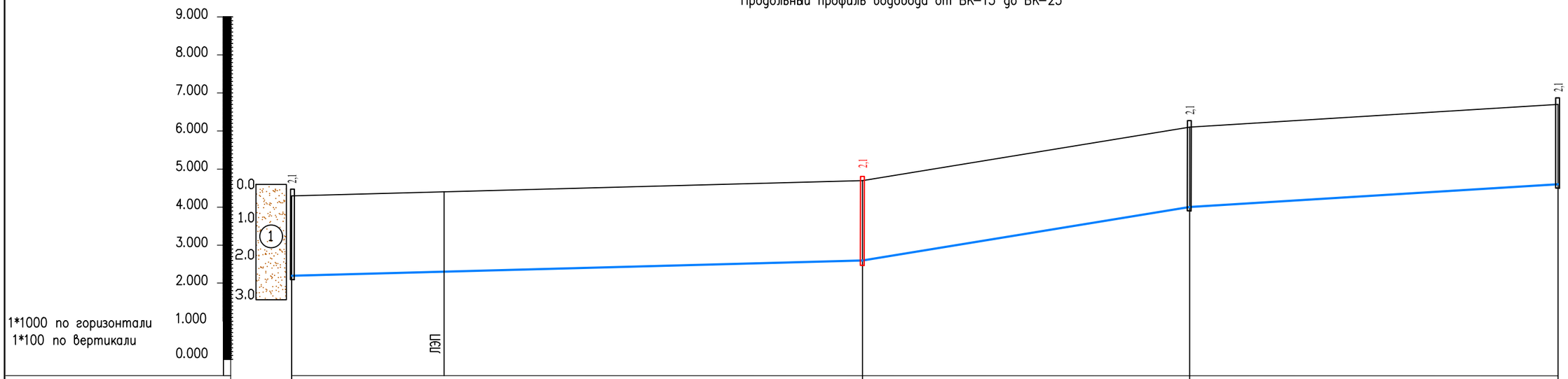
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	25	

Продольный профиль водовода от ВК-16 до ВК-Рт**

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ВК–15 до ВК–23



Отметка низа или лотка трубы	2,200	2,600	4,000	4,600
Проектная отметка земли	4,300	4,700	6,100	6,700
Натурная отметка земли	4,300	4,700	6,100	6,700
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599–2001			
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм			
Длина, м. / Уклон,%	0,003 / 150		0,016 / 86	0,006 / 96,78
Расстояние, м.	40	90	86	96,78
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК–15 / ПГ–24	ПГ–25	т.7	ПГ–23

ø90х5,4мм,L=332,7м 90° ø90х5,4мм,L=332,7м

Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023–НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

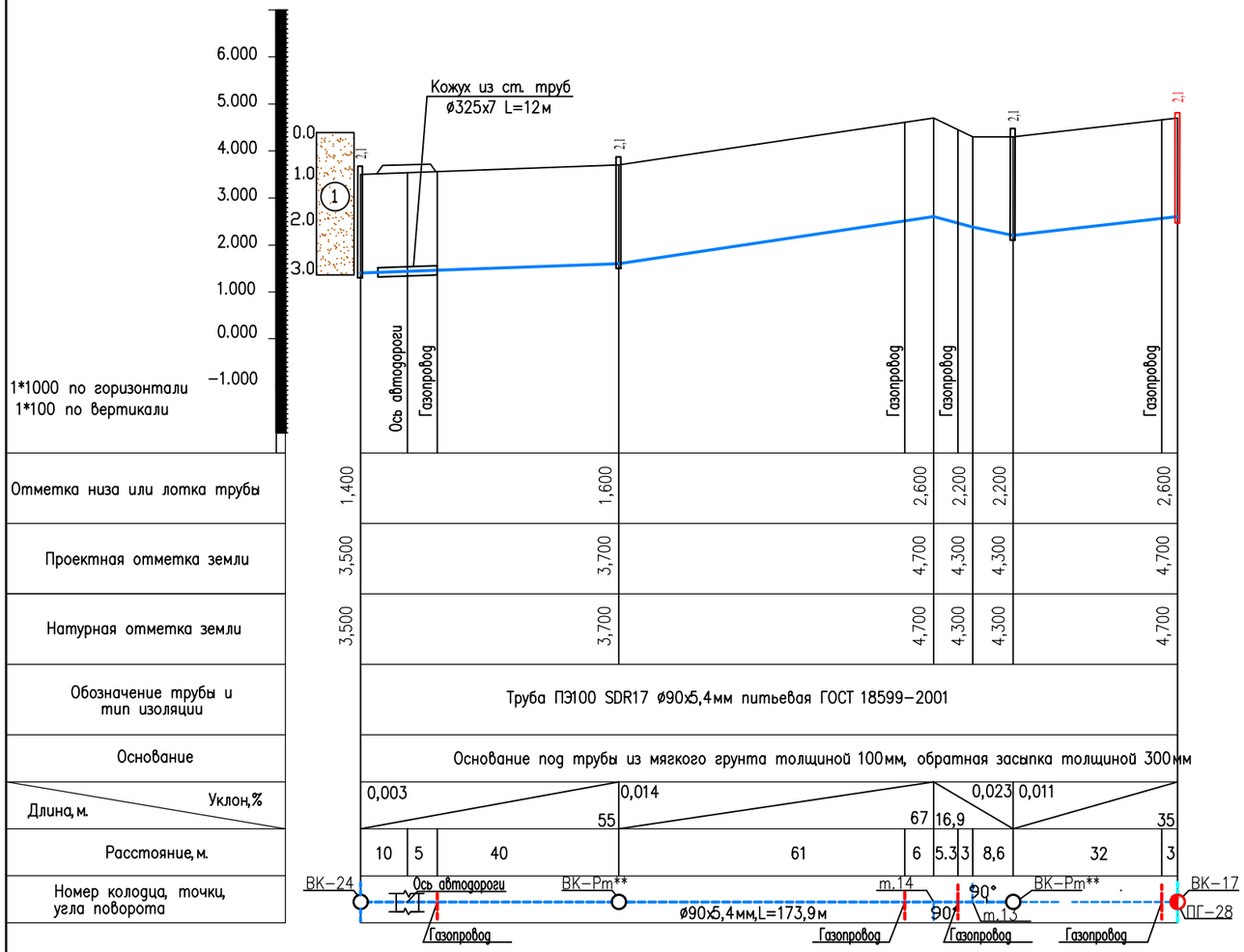
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	26	

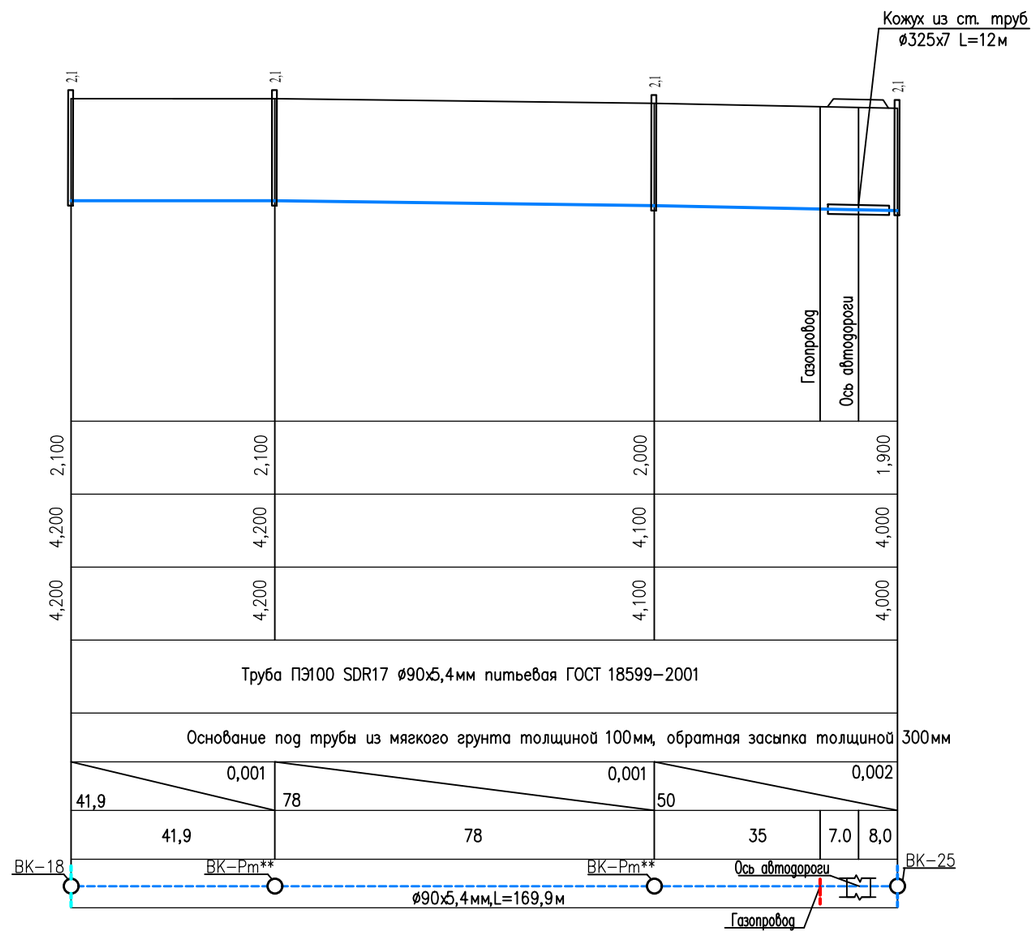
Продольный профиль водовода от ВК–15 до ВК–23

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г

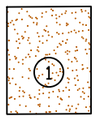
Продольный профиль водовода от ВК–24 до ВК–35



Продольный профиль водовода от ВК–18 до ВК–25



Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом



Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023–НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

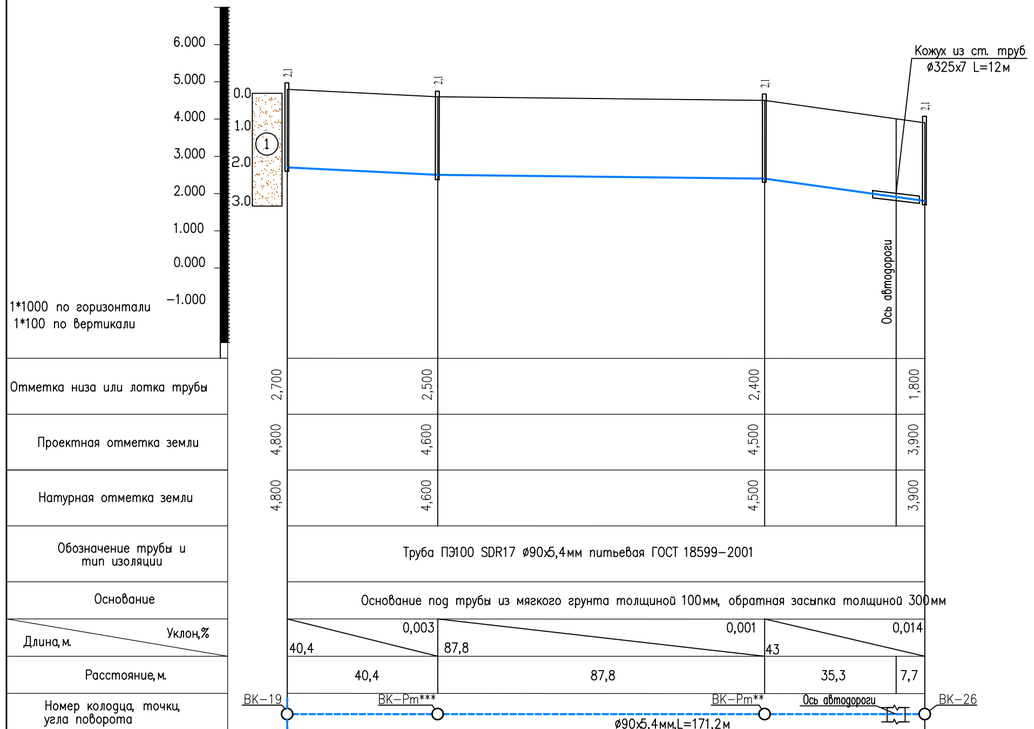
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	27	

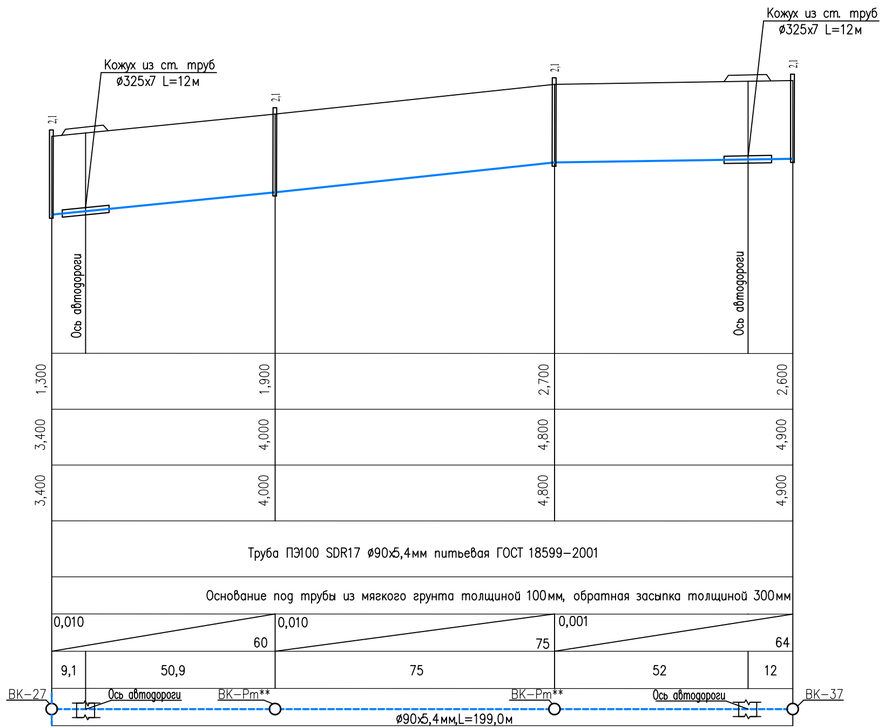
Продольный профиль водоводов: от ВК–24 до ВК–35, от ВК–18 до ВК–25.

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г

Продольный профиль водовода от ВК-19 до ВК-26



Продольный профиль водовода от ВК-27 до ВК-34



Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

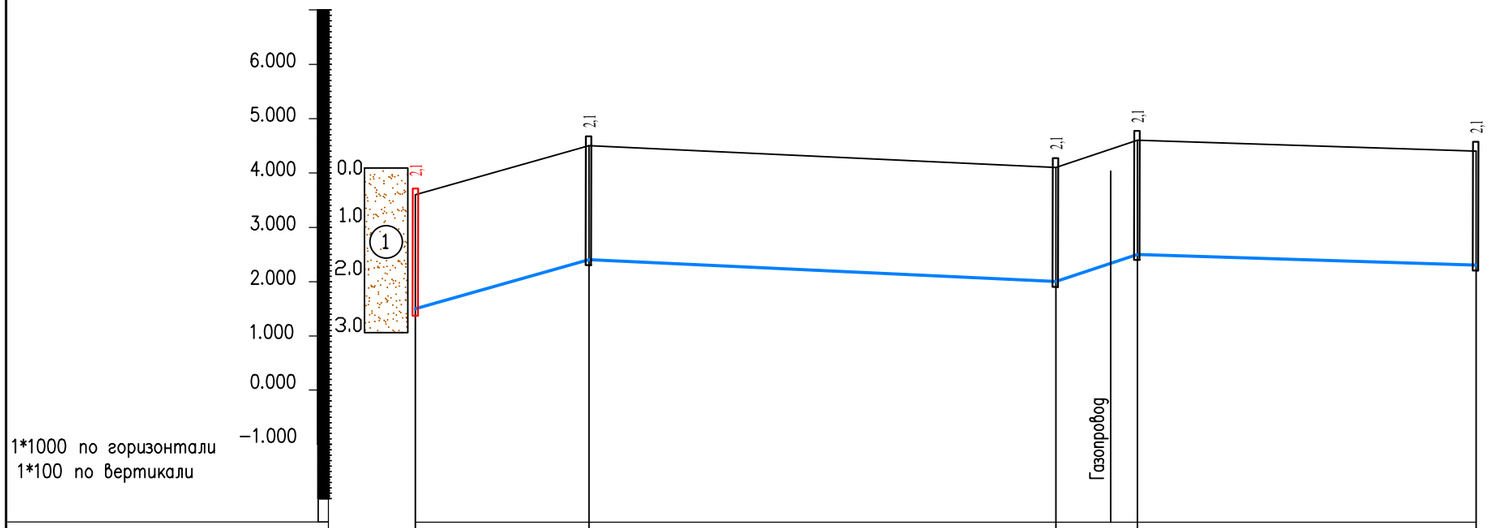
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	28	

Продольный профиль водоводов:
от ВК-19 до ВК-26
от ВК-27 до ВК-34

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Продольный профиль водовода от ПГ-66 до ВК-38



1*1000 по горизонтали
1*100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	1,500	2,400	2,000	2,500	2,300	
Проектная отметка земли	3,600	4,500	4,100	4,600	4,400	
Натурная отметка земли	3,600	4,500	4,100	4,600	4,400	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Основание под трубы из мягкого грунта толщиной 100мм, обратная засыпка толщиной 300мм					
Уклон,%	0,03		0,004	0,03	0,003	
Длина, м.	32	86		15	62,4	
Расстояние, м.	32	86		10	5	62,4
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-66	ВК-Рт***	ВК-35	ВК-Рт**	ВК-38	

ø90х5,4мм,L=195,4м

Газопровод

1 Песок пылеватый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

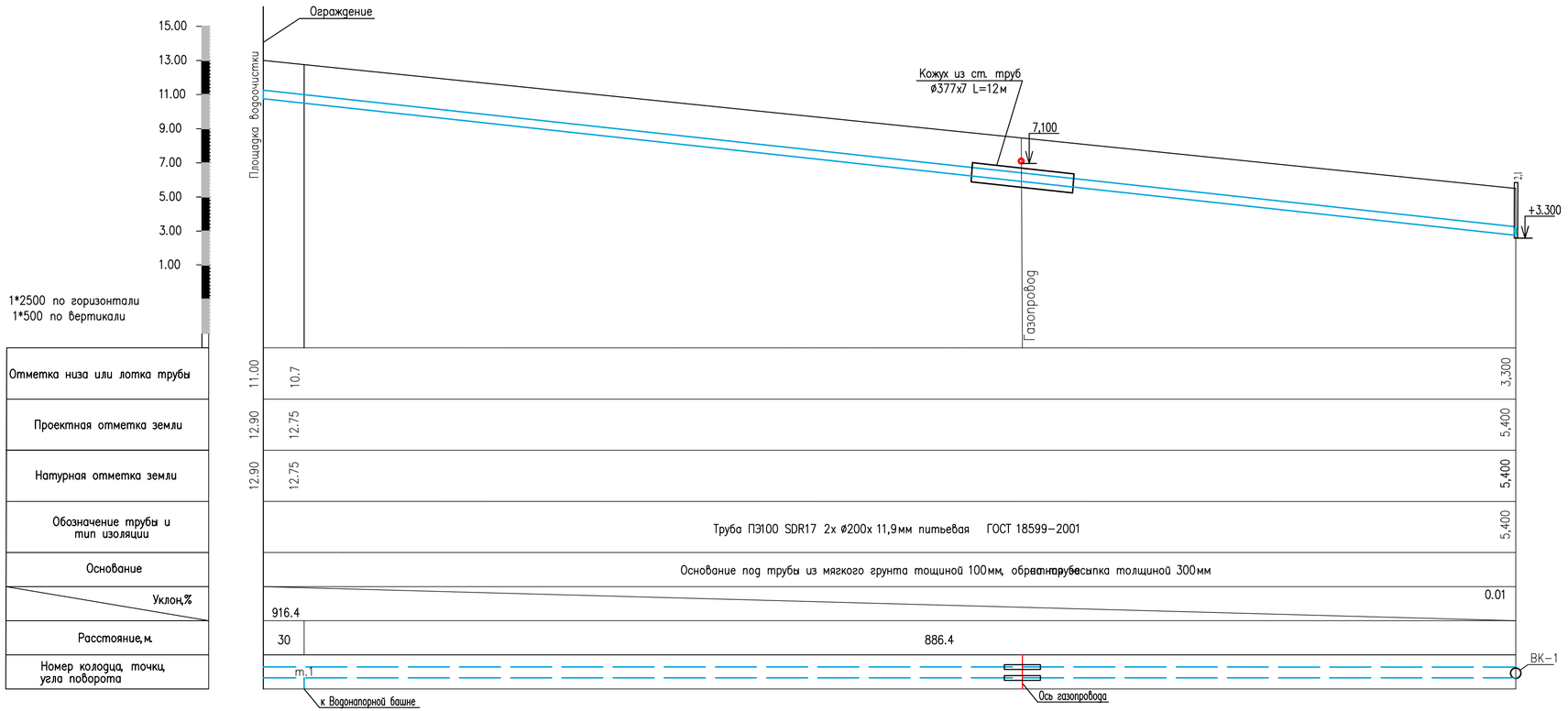
КС/2023-НВ

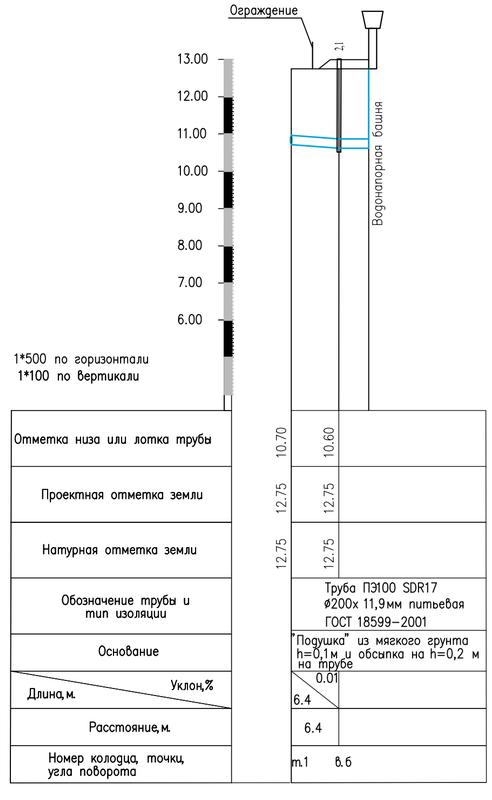
Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Беинеуского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга	стадия	лист	листов
	РП	29	

Продольный профиль водоводов: от ПГ-66 до ВК-38

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г





Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Беляевского района. Корректировка сметной документации

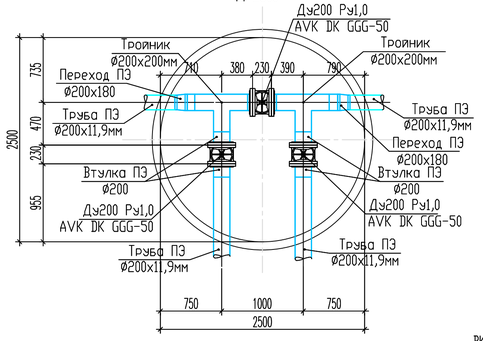
Водоснабжение села Сарга

стадия	лист	листов
РП	30	

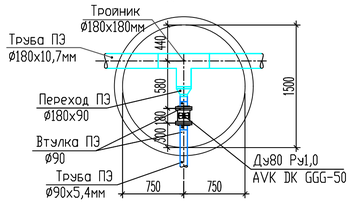
Продольный профиль водовода

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

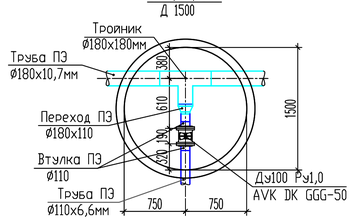
ВК-1
Д 2500



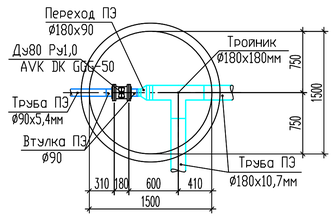
ВК-2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 11;
12; 18; 19; 20; 21; 22.
Д 1500



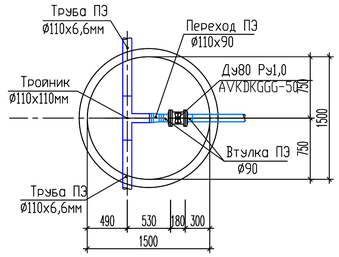
ВК-6; 13; 14.
Д 1500



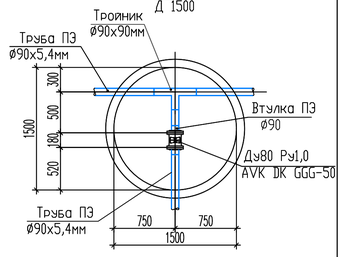
ВК-16
Д 1500



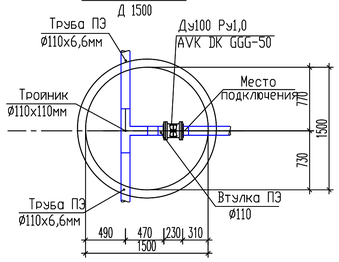
ВК-24; 25; 26; 27; 48; 49.
Д 1500



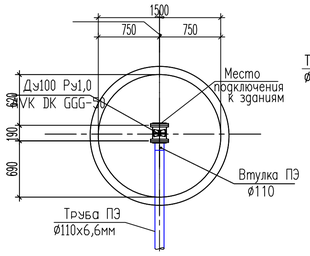
ВК-23; 35; 36; 37; 38; 39;
44; 45; 46; 47.
Д 1500



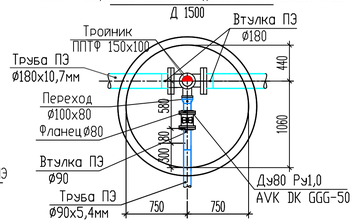
ВК-28; 30; 32; 34.
Д 1500



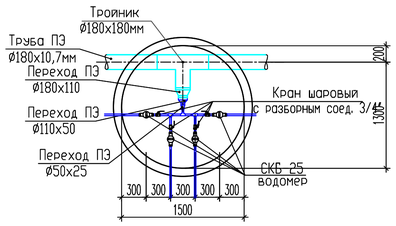
ВК-29; 31; 33.
Д1500



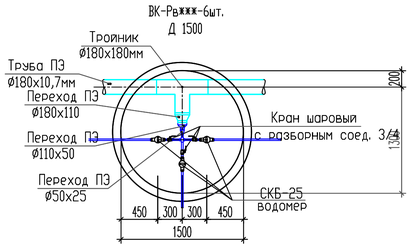
ВК-15,17,20
Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 150x100 сталь
Д 1500



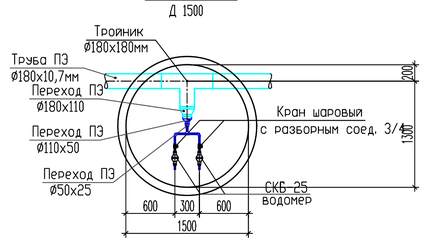
ВК-Рв-5шт.
Д 1500



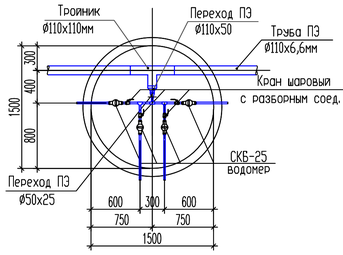
ВК-Рвжж-6шт.
Д 1500



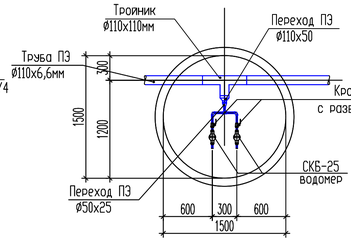
ВК-Рвжж-21шт.
Д 1500



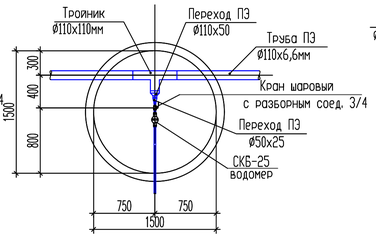
ВК-Р-1шт.
Д 1500



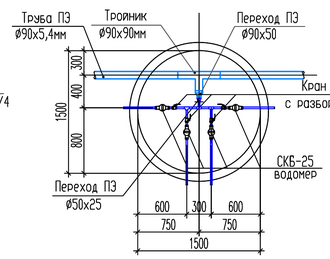
ВК-Ржж-11шт.
Д 1500



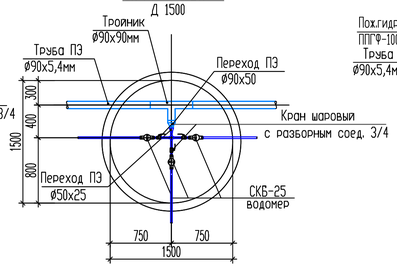
ВК-Ржж-3шт.
Д 1500



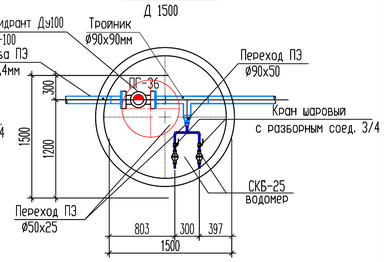
ВК-Рт-26шт.
Д 1500



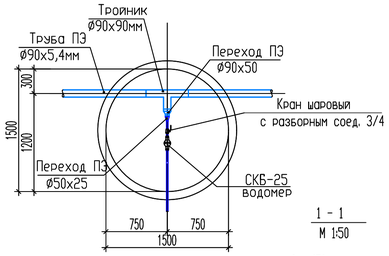
ВК-Ртжжж-12шт.
Д 1500



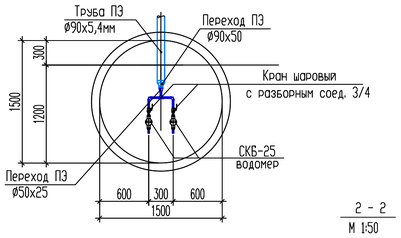
ВКПГ-Ртжж-1шт.
Д 1500



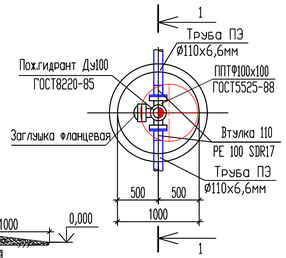
ВК-Ртж-9шт.
Д 1500



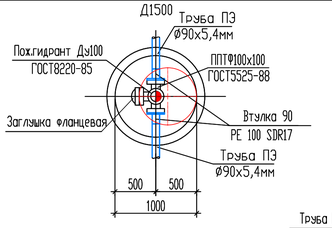
ВК-Рп-2шт.
Д 1500



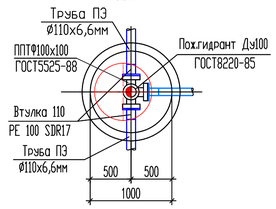
ВК ПГ-57; 58; 59; 60; 65; 67; 68; 69; 70; 71.
Д1500



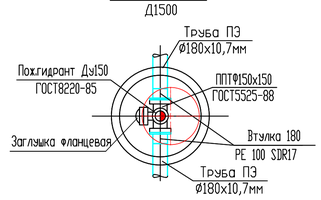
ПГ-25; 26; 27; 31; 32; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43;
44; 45; 48; 50; 51; 52; 53; 55; 56; 61; 62; 63; 64; 73; 74;
77; 78; 79; 80
Д1500



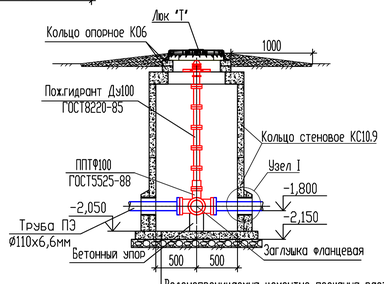
ВК ПГ66
Д1500



ПГ-2; 5; 8; 9; 10; 11; 12; 13ж; 14;
ПГ-14ж; 16; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 28; 29; 30
Д1500

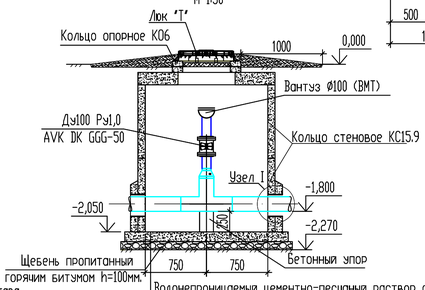


1 - 1
М 1:50



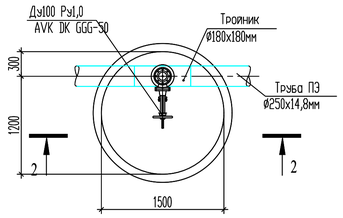
Водонепроницаемый цементно-песчаный раствор состава
1:3 толщиной 20мм с добавкой азотнокислого кальция
Плита днища ПН10
Щебеночная подготовка с пропиткой 100мм
битумом БН-70/30 до полного насыщения
Утрамбованный щебеночный грунт

2 - 2
М 1:50

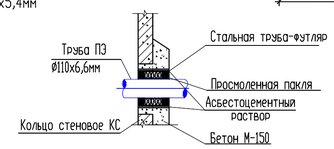


Водонепроницаемый цементно-песчаный раствор состава
1:3 толщиной 20мм с добавкой азотнокислого кальция
Плита днища ПН15
Щебеночная подготовка с пропиткой 100мм
битумом БН-70/30 до полного насыщения
Утрамбованный щебеночный грунт

ВКВ-(для вантуза)
Д1500



Узел 2



ПРИМЕЧАНИЯ

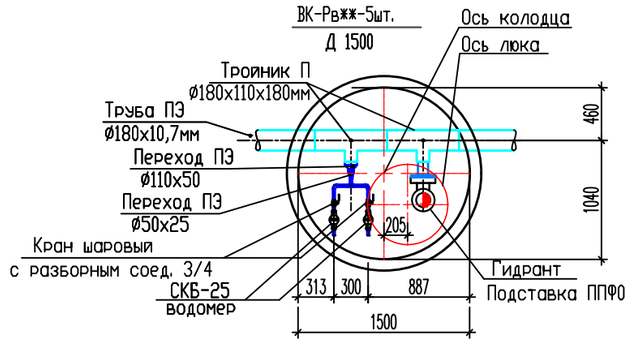
1. Смотреть совместно с листами НВ-2
2. Смотри примечания на листе 32

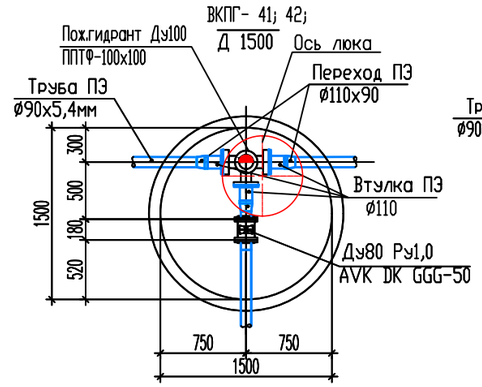
						КС/2023-НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга Беинеуского района. Корректировка сметной документации
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга
Г И П		Есебаев Е.			07.24	
						Деталировка колодцев Разрезы. Узлы.

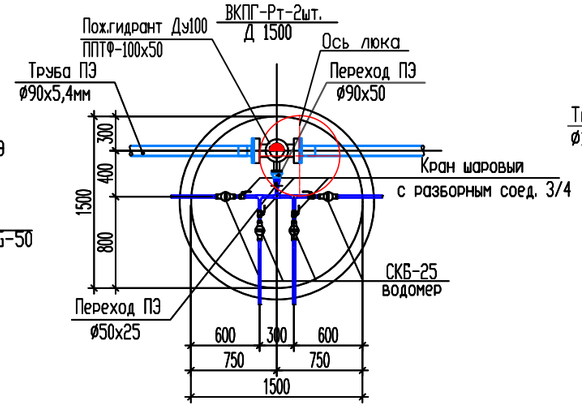
Стадия	Лист	Листов
РП	31	

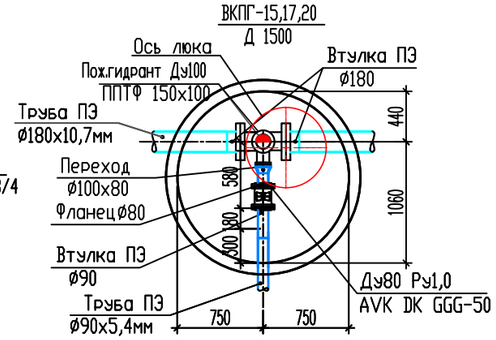
ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

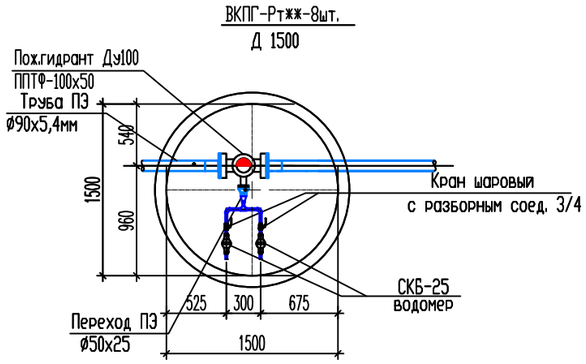
Формат А2

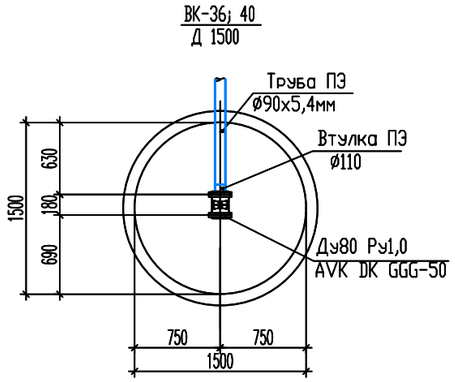








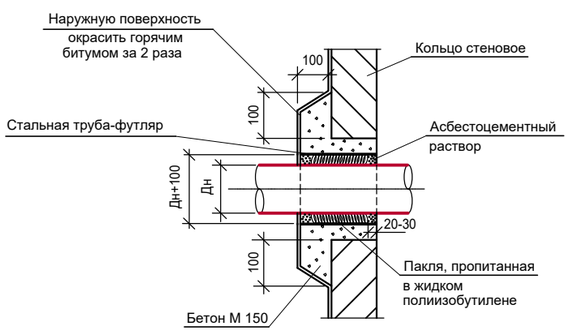




Примечания:

1. Деталировку колодцев смотри лист Таблица водопроводных колодцев.
2. Установка люков для колодцев установленных в зеленой зоне предусмотрена на 50–70 мм. выше поверхности земли, СН РК 4.01–03–2013.
3. Обратная засыпка трубопроводов из полиэтиленовых труб выполнена песчаным грунтом на высоту не менее 30 см. над верхом трубы. Подбивка грунтом трубопровода производилась ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи, и трубой а так же всего защитного слоя производилось ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см. над трубопроводом производилось ручным инструментом, п.9.10.4. СН РК 4.01–05–2002.
4. При укладке труб под дорогами, улицами, проездами обратная засыпка выполнена песчаным грунтом на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды с послойным уплотнением, серия 3.008.9–6/86.
5. Стальные трубы и футляры прокладываемые в земле, а так же стальные фасонные части в колодцах покрыты изоляцией типа "весьма усиленная" по ГОСТ 9.602–2005. Торцы футляров заглушены путем чеканки льняной паклей смоченной в битуме на h=100–150 мм мм от торца футляра с последующей заделкой цементным раствором М 150 в виде заглушки толщиной не менее 50 мм.
6. Для оснований под напорные трубопроводы и колодцы сетей предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0.3 м до плотности сухого грунта неменее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного грунта. СНиП РК 4.01–02–2009 п.18.63; 18.7
7. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев выполнено в стальных футлярах, СН РК 4.01–05–2002 п.7.4.14.
8. Боковые поверхности бетонных конструкций находящиеся в грунте обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40%–го раствора битума в керосине.
9. В колодцах с пожарными гидрантами, люки установить над пож.гидрантами, для подсоединения пожарной колонки.

Узел заделки ПЭ труб через стенку колодца



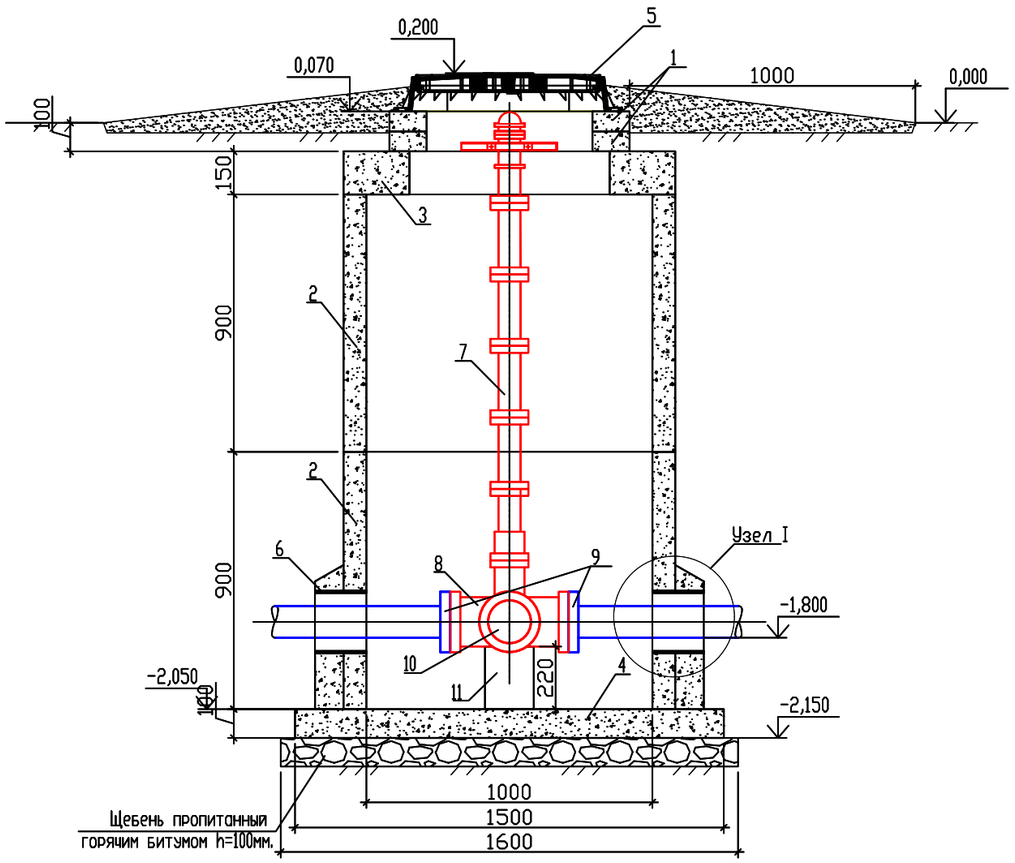
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	КС/2023–НВ			
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	32	
						Деталировка колодцев Разрезы. Узлы.	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г		

Формат А3

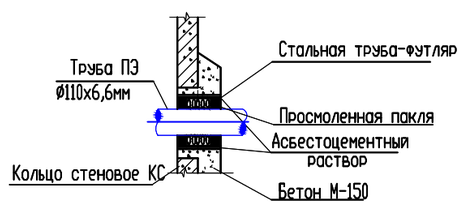
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Водопроводный ж/б колодец для пожарного гидранта

М 1:20



Узел I



Спецификация.

Марка поз.	Обозначение	Наименование			
1	ГОСТ 8020-80	Кольцо опорное К06			
2	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое КС10.9			
3	ГОСТ 8020-80	Плита перекрытия ПП10-2			
4	ГОСТ 8020-80	Плита днища ПН10			
5	(ТУ 4859-001-44851302-2006)	Люк полимерный (типа Т) с запирающим устройством			
6	ГОСТ 10704 91	Футляр из ст.труб (L=0,2м)			
7	ГОСТ 8220-85	Пожарный гидрант Н-1500мм			
8	Тройник ППТФ100х100 ГОСТ 5525-88	Тройник фланцевый с пожарной подставкой			
9	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные 1-100А-16	2	4,73	
10	ГОСТ 5525-88	Заглушка ЗФ 100	1	5,74	
11		Подставка из бетона В-7,5	1	0,006м3	

Примечания:

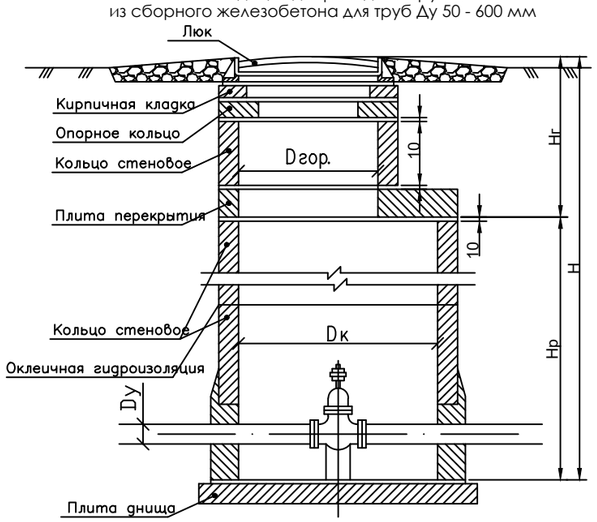
1. Стеновое кольцо КС10.9 выбить по месту в нижней части для пропуска трубы, затем заделать бетоном М-150. Высоту пробивки определить по месту.
2. Бетонные и железобетонные конструкций выполнить на сульфатостойком портландцементе.
3. Гидроизоляцию боковых поверхностей колодца соприкасающиеся грунтом, выполнить битумно-масляной мастикой МБ-50.
4. Под гидранты в колодцах предусмотрены бетонные подставки из бетона кл. В-7.5, объем бетона -0,006м3.
5. В колодцах с пожарными гидрантами, люки установить над пож.гидрантами, для подсоединения пожарной колонки.
6. Смотри примечания на листе 32,

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	КС/2023-НВ			
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Беинеуского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	33	
						Водопроводный ж/б колодец для пожарного гидранта	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

N Колодца по генплану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина по профилю,Hмм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка , h мм	Высота рабочей части, Hр мм	Высота горловины ,hг мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																																											
								Днище					Рабочая часть									Плита перекрытия															Горловина									Кирпичная кладка	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
								СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СЕРИЯ 3.900-1-14, ВЫПУСК 1																																											
								Объем бетона на лоток,м3	0,45	0,95	1,48	2,45	0,50	0,66	1,0	2,01	0,98	1,48	1,20	0,75	2,42	0,25	0,25	0,45	0,45	0,68	0,68	0,68	0,68	0,53	0,53	1,38	1,38	1,2	1,2	1,28	2,4	2,31	0,05	0,8	2,1	2,5	0,13	0,38	0,20	0,40	0,60				
									ПН10	ПН15	ПН20	ПН25	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС15.18	КС20.6	КС20.9	КС25.6	КС13.9	КС25.12	ПП10-1	ПП10-2	ПП13-1	ПП13-2	1ПП15-1	1ПП15-2	ж2ПП15-1	ж2ПП15-2	ЭПП15-1	ЭПП15-2	ж1ПП20-1	ж1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	ж*4ПП20-2	жж1ПП25-2	жж2ПП25-2	К06	П010	ПД6	ПД10	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КС10.9				
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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
			ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ																																																
ВК-1.			2440	2500		1800	640					1							1		1																	1	2				1						Т	С-1	14,13
ВК-Рв(5шт.); ВК-Рвжж(26шт.);			2440	1500		1800	640			1					2											1													2				1						Т	С-1	8,47
ВК-Рвжжж(6шт.); ВК-Р(1шт.);																																																			
ВК-Ржж(11шт.); ВК-Ржс(3шт.);																																																			
ВК-Рт(26шт.); ВК-Ртж(9шт.);																																																			
ВК-Ртжжж(12шт.); ВКПГ-Ртжж-8шт.																																																			
ВК-Рп(2шт.); ВК-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;34;35;36;																																																			
37;38;39;40;41;42;43;44;45;46;47;48;49.																																																			
ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ ВАНТУЗОМ																																																			
ВКВ 1,2,3; ВКПГ-16шт.;ВКПГ-Ртжж-1шт			2170	1500		1800	290			1					2											1													2										Т	С-1	8,47
ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ С ПОЖАРНЫМ ГИДРАНТОМ																																																			
ПГ 1÷55			2150	1000		1800	290		1				2										1																2										Т	С-1	5,65
ИТОГО МАТЕРИАЛОВ									55	231		1	110		462				1		1		55			231											1	464				232						232	232	

Общее количество колодцев - 232 комплекта
Общий объем бетона на сборные ж/бетонные элементы - 432,99 м3

Колодец водопроводный круглый
из сборного железобетона для труб Ду 50 - 600 мм



Примечание:

1. При разработке таблицы колодцев использованы типовые проектные решения Т.П.Р.902-09-22.84, Альбом I,II.
2. Установка люков для колодцев устанавливаемых в зеленой зоне предусмотрена на 50-70 мм. выше поверхности земли, СН РК 4.01-03-2013 п.4.21
3. Ж/б конструкции колодцев выполнить на сульфатостойком портландцементе.
4. Для оснований под колодцы предусмотреть уплотнение грунта на глубину 0.3 м до плотности сухого грунта неменее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного грунта. СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63
5. Места расположения колодцев смотри лист План сетей.
6. Предусмотреть водоупорные замки на всех трубах при переходе через стену.
7. При разработке таблицы колодцев использованы типовые проектные решения Т.П.Р. 902-09-22.84, Альбом I,II.
8. Внутренние поверхности колодцев покрываются водонепроницаемым цементно-песчанным раствором состава 1:3 толщиной 20мм с добавкой азотнокислого кальция.
9. Водопроводные колодцы с счетчиками для воды СКБ-20: ВК-Рв; ВК-Рв*; ВК-Рв**; ВК-Рв***;
ВК-Р; ВК-Р*; ВК-Р**; ВК-Р***;
ВК-Рт; ВК-Рт*; ВК-Рт**; ВК-Рт***; ВК-Рп.
ВК-Рп; ВК-РУ**; ВКПГ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

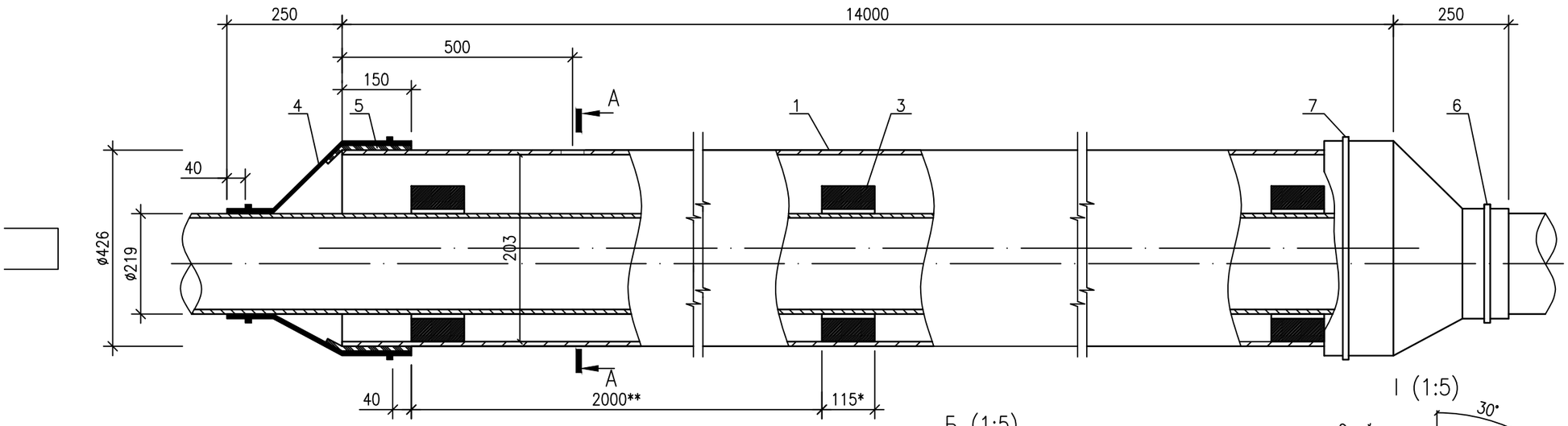
Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельского водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга

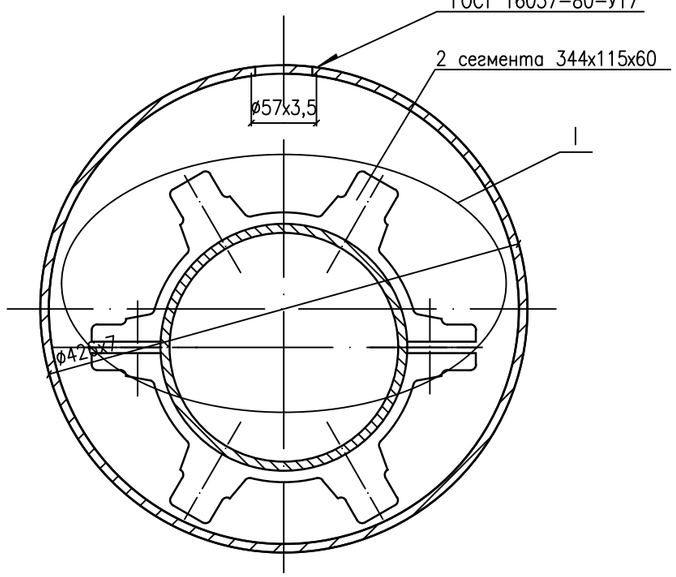
Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Таблица водопроводных колодцев

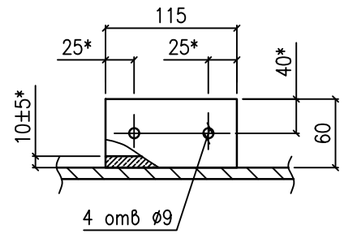
ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г



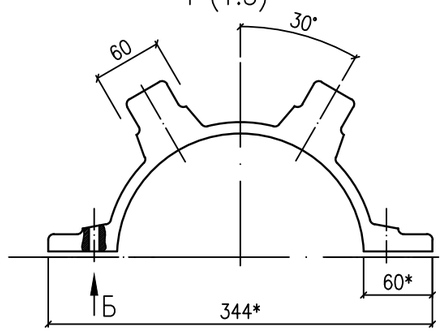
А – А (1:5)



Б (1:5)



I (1:5)



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	МАТЕРИАЛЫ	ГОСТ, ТУ	ДЛИНА ФУТЛЯРА				ПРИМЕ-ЧАНИЕ
					М	МАССА ЕД. КГ	КОЛ. шт.	ОБЩЕЕ	
1	Патрон – труба ø325х7	м	СТ.3СП	ГОСТ10704–91 ГОСТ10705–80	12/6	54,9	12/2		
2	Патрон – труба ø377х7	м	СТ.3СП	ГОСТ10704–91 ГОСТ10705–80	12/10	63,87	9/1		
3	Спейсер–опорное диэлектрическое кольцоø325/ø377*	шт.	–	ТУ–51–19–2000	4		16		
4	Герметизирующая манжета*	шт.		ГМР 200–400	2		4		
5	Обечайка*	шт.			2		4		
6	Хомут стяжки*	шт.			2		4		
7	Хомут стяжки на кожухе*	шт.			2		4		

* –количество дано на один футляр

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Сегменты спейсера монтируются болтовым соединением М8 с химическим фосфатным покрытием, пропитанным маслом. Количество сегментов в кольце–спейсере для трубопровода ø325/ ø426– 3 шт.
2. Разрез манжет герметизирующих разьемных (поз.4) соединяется специальными материалами и оснасткой. Учесть при заказе.
4. *Размеры для справок.
5. **Размер уточнить при монтаже.
6. Стальную трубу защитить антикоррозионным покрытием типа "Весьма усиленное," внури покрыть полимерным составом ГОСТ 9.602.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023–НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Кожух защитный (типовой)
Разрез А–А. Вид Б. Узел I

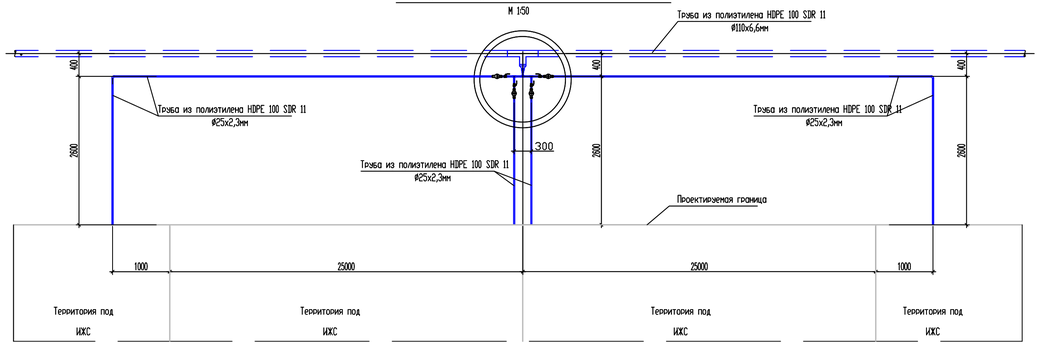
ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г

Формат А3

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

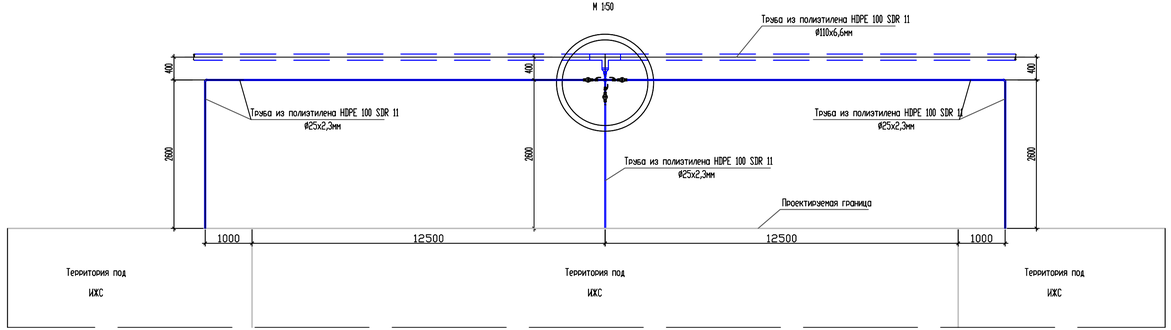
Узел подключения водопровода к потребителям с 4-мя ответвлениями

М 1:50



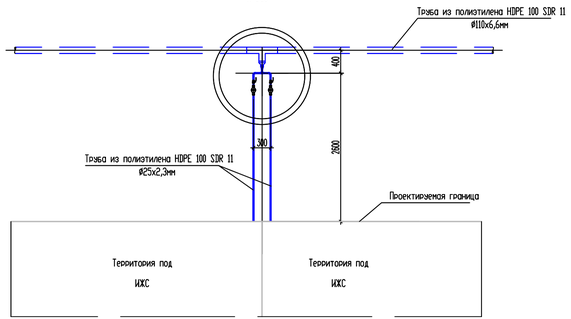
Узел подключения водопровода к потребителям с 3-мя ответвлениями

М 1:50



Узел подключения водопровода к потребителям с 2-мя ответвлениями

М 1:50



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Смотри примечания на листе 32

						КС/2023-НВ			
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипосельковаго водопровода в селе Сарга Беляевского района. Корректировка сметной документации			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Калиев С.			07.24	Водоснабжение села Сарга	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	36	
						Узел подключения водопровода к потребителям с 3-мя, 4-мя и 2-мя ответвлениями	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

Формат А4х4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружный водопровод							
	Трубы							
	Труба из полиэтилена HDPE 100 SDR 17 Ø200x11,9мм (подземн прокладка)	ГОСТ 18599-2001	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-201-0618	п.м	1832,8	7,0	В 2 трубы (длина траншеи 916,4)
	Труба из полиэтилена HDPE 100 SDR 17 Ø180x10,7мм (подземн прокладка)	ГОСТ 18599-2001	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-201-0617	п.м	4343,5	5,8	
	Труба из полиэтилена HDPE 100 SDR 17 Ø110x6,6мм (подземн прокладка)	ГОСТ 18599-2001	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-201-0613	п.м	1903	2,2	
	Труба из полиэтилена HDPE 100 SDR 17 Ø90x5,4мм (подземн прокладка)	ГОСТ 18599-2001	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-201-0612	п.м	8304,6	1,5	
	Труба из полиэтилена HDPE 100 SDR 11 Ø25x2,3мм (подземн прокладка)	ГОСТ 18599-2001	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-201-0603	п.м	5800	0,2	до границ домовладения глубина заложения 2,1м
	Арматура							
	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ду200 Ру1,0МПа	AVK-DK 06/30 GGG-50	ТОО "Атырауский Завод Трубопроводной Арматуры"	242-101-2508	шт	3	60,20	
	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ду100 Ру1,0МПа	AVK-DK 06/30 GGG-50	ТОО "Атырауский Завод Трубопроводной Арматуры"	242-101-2505	шт	10	20,10	
	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ду80 Ру1,0МПа	AVK-DK 06/30 GGG-50	ТОО "Атырауский Завод Трубопроводной Арматуры"	242-101-2504	шт	39	15,70	
	Кран шаровый муфтовый полнопроходной ВР-НР Ду20 Ру1,0МПа	11б27п1	ТОО "Атырауский Завод Трубопроводной Арматуры"	242-204-0502	шт	387	0,275	
	Приборы							
	Счетчики воды крыльчатые ВСКМ-15 Ру 1,0МПа	ТУ 4213-012-3219029-2003		244-301-0406	шт	387	0,75	
	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ							
	Втулка под фланец полиэтиленовая Ø90мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-214-0107	шт	164	0,2	
	Втулка под фланец полиэтиленовая Ø110мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-214-0108	шт	40	0,4	
	Втулка под фланец полиэтиленовая Ø180мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-214-0112	шт	58	0,8	
	Втулка под фланец полиэтиленовая Ø200мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-214-0113	шт	6	1,4	
	Переход полиэтиленовая Ø50x25мм	PE 100 SDR11	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0107	шт	151	0,03	
	Переход полиэтиленовая Ø90x50мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0202	шт	99	0,08	
	Переход полиэтиленовая Ø110x50мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0205	шт	52	0,14	
	Переход полиэтиленовая Ø180x90мм	PE 100 SDR33	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0223	шт	18	0,47	
	Переход полиэтиленовая Ø180x110мм	PE 100 SDR33	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0224	шт	37	0,46	

Примечание: Длина труб указана без учета 10% на отходы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселькового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации

Водоснабжение села Сарга

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделия и материалов

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход полиэтиленовая Ø110х90мм	PE 100 SDR33	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0208	шт	7	0,62	
	Переход полиэтиленовая Ø200х180мм	PE 100 SDR33	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-210-0231	шт	2	0,44	
	Отвод полиэтиленовый 90° Ø25мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-208-0302	шт	286	0,032	
	Отвод полиэтиленовый сварной односекционный 90° Ø90мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-208-1505	шт	8	0,9	
	Отвод полиэтиленовый сварной односекционный 30° Ø110мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-208-0901	шт	4	1,4	
	Отвод полиэтиленовый сварной односекционный 90° Ø180мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-208-1510	шт	5	5,5	
	Отвод полиэтиленовый сварной односекционный 30° Ø180мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-208-0905	шт	2	3,8	
	Тройник полиэтиленовый Ø25мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-209-0102	шт	200	0,038	
	Тройник полиэтиленовый сварной равнопроходный Ø90мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-209-1005	шт	109	1,1	
	Тройник полиэтиленовый сварной равнопроходный Ø110мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-209-1006	шт	26	1,7	
	Тройник полиэтиленовый сварной равнопроходный Ø180мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-209-1010	шт	58	5,0	
	Тройник полиэтиленовый сварной равнопроходный Ø200мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-209-1011	шт	2	6,3	
	Тройник ППТФ 100х100	ГОСТ 5525-88	796		шт	54	46	
	Тройник ППТФ 150х150	ГОСТ 5525-88	796		шт	29	58,5	
	Заглушка ЗФ 100	ГОСТ 5525-88	796	241-517-0102	шт	82	5,74	
	Заглушка Ø25мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-213-0202	шт	387	0,014	
	Крестовина полиэтиленовый Ø25х25мм	PE 100 SDR17	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-212-0202	шт	18	0,044	
	Фланцы стальные для разъемных соединений полиэтиленовых труб Ду 80мм	ГОСТ 12822-80	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-116-0109	шт	78	4,37	
	Фланцы стальные для разъемных соединений полиэтиленовых труб Ду 100мм	ГОСТ 12822-80	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-116-0110	шт	126	4,37	
	Фланцы стальные для разъемных соединений полиэтиленовых труб Ду 150мм	ГОСТ 12822-80	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-116-0112	шт	58	15,0	
	Фланцы стальные для разъемных соединений полиэтиленовых труб Ду 200мм	ГОСТ 12822-80	ТОО "Атырауский Завод Полиэтиленовых Труб"	241-116-0113	шт	6	15,0	
	Другие элементы							
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø2500 мм	ГОСТ 8020-90			к-кт	1		См. таблицу колодцев лист НВ
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	ГОСТ 8020-90			к-кт	176		См. таблицу колодцев лист НВ
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1000 мм	ГОСТ 8020-90			к-кт	55		См. таблицу колодцев лист НВ
	Футляры для колодцев							
	Футляр из стальных труб Ø325х7,0мм; L=200мм	ГОСТ 10704-76			шт	162	11,75	для труб ПЭ Ø180; Ø200 (Lобщ.=32,4м) б/от
	Футляр из стальных труб Ø273х7,0мм; L=200мм	ГОСТ 10704-76			шт	314	9,18	для труб ПЭ Ø90; Ø110 (Lобщ.=62,8м) б/о

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Крышки колодцев							
	Люк полимерный типа Т с запирающим устройством	(ТУ 4859-001-44851302-2006)		244-201-0303	шт	232	12,6	
	Общезаводское оборудование							
	Пожарный гидрант Ду=100мм, Н=1500мм	ГОСТ Р 53961-2010		244-404-0105	шт.	83	60	
	Водонапорная башня емкостью 50м3	901-5-29			шт.	1		См. Типовой проект 901-5-29
	Вантуз Ø100 (ВМТ)	ТУ 3722-008-49751841-2001.	ОКП 37 2254	242-402-0103	шт.	11		
	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 150х100 чугун	ГОСТ 5525-88		241-505-0217	шт.	3	55	
	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 100х100 чугун	ГОСТ 5525-88		241-505-0215	шт.	3	46	
	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 100х50 чугун	ГОСТ 5525-88		241-505-0214	шт.	2	42	
	Пожарная подставка фланцевая односторонняя ППФО-100 чугун	ГОСТ 5525-88		241-515-0201	шт.	5	32	
	5. Устройство перехода через автодороги							
	1. Кожух из труб Ø377х7,0мм; L=12,0м	ГОСТ 10704-91	006	241-515-0201	шт.	9	980,16	
	2. Кожух из труб Ø377х7,0мм; L=10,0м	ГОСТ 10704-91	006	241-515-0201	шт.	1	980,16	
	2. Усиленная гидроизоляция стальных кожухов Ø377х7,0мм липкой							
	лентой ПХВ в 2 слоя с огрунтовкой битумной мастикой в 1слой		006		м/шт	12/9 (10/1)		
	3. Протаскивание труб ПЭ Ø180х10,7мм; Ø200х11,9мм через кожух Ø377х7,0мм		006		шт	10		
	4. Футеровка сплошных труб ПЭ Ø180х10,7мм; Ø200х11,9мм рейками 25х20х130 мм		006		шт	10		
	5. Заделка концов кожуха битумом и прядью		796		шт	20		
	1. Кожух из труб Ø325х7,0мм; L=12,0м	ГОСТ 10704-91	006	241-417-0114	шт.	12	939,68	
	1. Кожух из труб Ø325х7,0мм; L=6,0м	ГОСТ 10704-91	006	241-417-0114	шт.	2	939,68	
	2. Усиленная гидроизоляция стальных кожухов Ø325х7,0мм липкой							
	лентой ПХВ в 2 слоя с огрунтовкой битумной мастикой в 1слой		006		м	14		
	3. Протаскивание труб ПЭ Ø90х5,4мм; Ø110х6,6мм через кожух Ø325х7,0мм		006		м/шт	12/12 (6/2)		
	4. Футеровка сплошных труб ПЭ Ø90х5,4мм; Ø110х6,6мм рейками 25х20х130 мм		006		шт	14		
	5. Заделка концов кожуха битумом и прядью		796		шт	28		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план прокладки водовода исходной воды от точки подключения до площадки водоочистных сооружении М1:2000	
3	Технологическая схема водовода	
4	Продольный профиль водовода исходный воды	
5	Детали колодцев	
6	Пересечение трубопровода с железной дорогой	
7	Таблица колодцев	
8	Предупреждающий знак. Сборочный чертеж. Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
901-09-II.84 Альбом II	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона	
902-09-22.84	Колодцы канализационные круглые из сборного железобетона	
СН 550-82	Инструкция по проектированию технологических	
	трубопроводов из пластмассовых труб	
ГОСТ 21.401-88	Основные требования к рабочим чертежам	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 18599-01	Трубы полиэтиленовые	
	Прилагаемые документы	
КС/2023-НВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Проектируемый водовод
	Трубопровод питьевой воды существующий
	Трубопровод проложенный в футляре
ВК	Водопроводный колодец
МК	Сбросной колодец
	Проектируемый дренажный трубопровод
	Арматурные камеры

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУБОПРОВОДОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА	КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА	РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ТРУБОПРОВОДА		ИСПЫТАНИЕ	ДАВЛЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ МПа	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ
			Т,С	Р,МПа			
ø200х14.7 полиэтил.	Вода	II	+5...+25	0.6	Гидрав.	Рпред=0.9 Роконч=0.78	Трубопровод от ВК1 до площадки водоочистки
ø219х6 стальн.	Вода	II	+5...+25	0.6	Гидрав.	Рпред=0.9 Роконч=0.78	Трубопровод от точки врезки до ВК1

Основные показатели по чертежам наружного водопровода

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Объединенный хоз-питьевой и пожарный водопровод В1	450.0	28.527	10.12	
в том числе на пожар	108.0	36.0	10.0	

Трубы и мероприятия по защите от коррозии, монтажу и испытаниям.

Изготовление, монтаж, испытание и очистку трубопроводов произвести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Сварку стальных трубопроводов выполнить согласно ГОСТ 16037-80.

Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажных работ согласно СН РК 1.03-05-2011.

В процессе строительства необходимо составить акты скрытых работ и испытания, также прямолинейности труб согласно СН РК 4.01-03-2013, составляемых по форме, приведенной в СН РК 1.03-00-2011:

- устройство оснований и укладка трубопроводов;
- выполнения сварных швов и стыковых соединений трубопроводов;
- устройство колодцев;
- подготовка поверхности труб и сварных стыков под антикоррозионное покрытие;
- антикоррозионное покрытие труб и сварных стыков;
- герметизация проходов трубопроводов через стенки колодцев;
- устройство пересечений трубопроводов канализации и водопровода с другими подземными коммуникациями;
- гидравлическое испытание;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный проект выполнен на основании Технического задания на проектирования, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и технических условий на подключение к водоводу "Астархань-Мангышлак".

Условия строительства:

- Снеговая нормативная нагрузка по I снеговому району – 50 кг/м2 ;
- Ветровая нормативная нагрузка по IV ветровому району – 48 кгс/м2;
- Климатическая зона IV Г
- Зона влажности 3
- Глубина промерзания грунтов песок-0,64м; мергель-0,52м;
- Максимальная глубина проникновения 0 С° в почву составляет 1.6м;
- Сейсмичность района составляет до 6 баллов

Суглинок твердый, коричневого цвета, с прослоями супеси, просадочный. Грунт просадочный. Тип просадочности-II. Коэффициенты относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,010-0,143. Начальное просадочное давление 0,0075-0,033 МПа

Рабочие чертежи разработаны на основании задания на проектирования и отчета по и инженерно-геологическим изысканиям.

Врезка проектируемого водовода в существующий водовод "Астархань-Мангышлак" Ду1000, на 556км.

В точке подключения запроектирован колодец с отсекающей арматурой и изолирующим фланцем(ВК0).

В соответствии ТУ предусмотрена камера (ВК1) с узлом учета воды и соответствующей арматурой.

Водопровод прокладывается подземно на глубине hср=2.1м.

Предусматривается две линии водопровода Ду200, с установкой ремонтных задвижек, дренажной арматуры и арматуры по трассе.

В пониженных точках профиля в колодцах предусмотрены выпуски в сбросные колодцы.

Трубопроводы от точки врезки до ВК-1 -стальные электросварные ГОСТ 10704-91, далее от ВК-1 до площадки водоочистки – полиэтиленовые "питьевые" в отрезках (11.85м) по ГОСТ 18599-2001. Предусмотрен изолирующий фланец ИФС 200, после врезки в водовод.

Трубопроводы от колодцев в мокрые колодцы стальные электросварные ГОСТ10704-91 Ду80

Прокладка трубопроводов подземная на песчаном основании толщиной 0.1м с обратной засыпкой мягким грунтом на 0.3м над верхней образующей трубопровода

В местах перехода под железной дорогой трубопроводы прокладываются в стальных футлярах.

Переходы в основном выполняются методом прокола. Длина футляра 56м, каждый трубопровод проложен в отдельный футляр. Предусмотрены предупреждающие знаки, и дренажный колодец МК4.

Выполнить заделку концов футляров теплоизоляционным материалом – матами прошивными из супертонкого без связующего по ТУ95-934-80, длиной теплоизоляционных участков не менее 0.2м.

Стальные футляры, проложенные в земле подлежат антикоррозионной изоляции типа " весьма усиленная" ГОСТ9.602-89

- грунтовка битумно-полимерная типа ГТ-760ин
- полимерная липкая лента в 2 слоя толщиной не менее 0.4мм
- обертка защитная из рулонных материалов

Соединения полиэтиленовых труб со стальными трубами и арматурой выполняются на разъемных специальных адаптерах.

По всей длине трассы, на расстоянии 6 м с обеих сторон предусмотрена санитарная защитная зона, где предусмотрены специальные предупреждающие таблички через каждые 50м.

Монтаж колодцев производить по т.п. 901-09-11.84. Ал 2.

Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим битумом два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине.

Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50мм с пропиткой битумом до полного насыщения

Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1м следующим составом:

- асфальтобетон толщиной 30мм
- песчано-щебеночная смесь толщиной 100мм (песок-50%, щебень-50%)

Трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию на прочность с давлением Рисп.=1.25 Рраб.

Прокладку, монтаж, испытание и прием в эксплуатацию производить согласно требований СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный Инженер Проекта Есебаев Е.

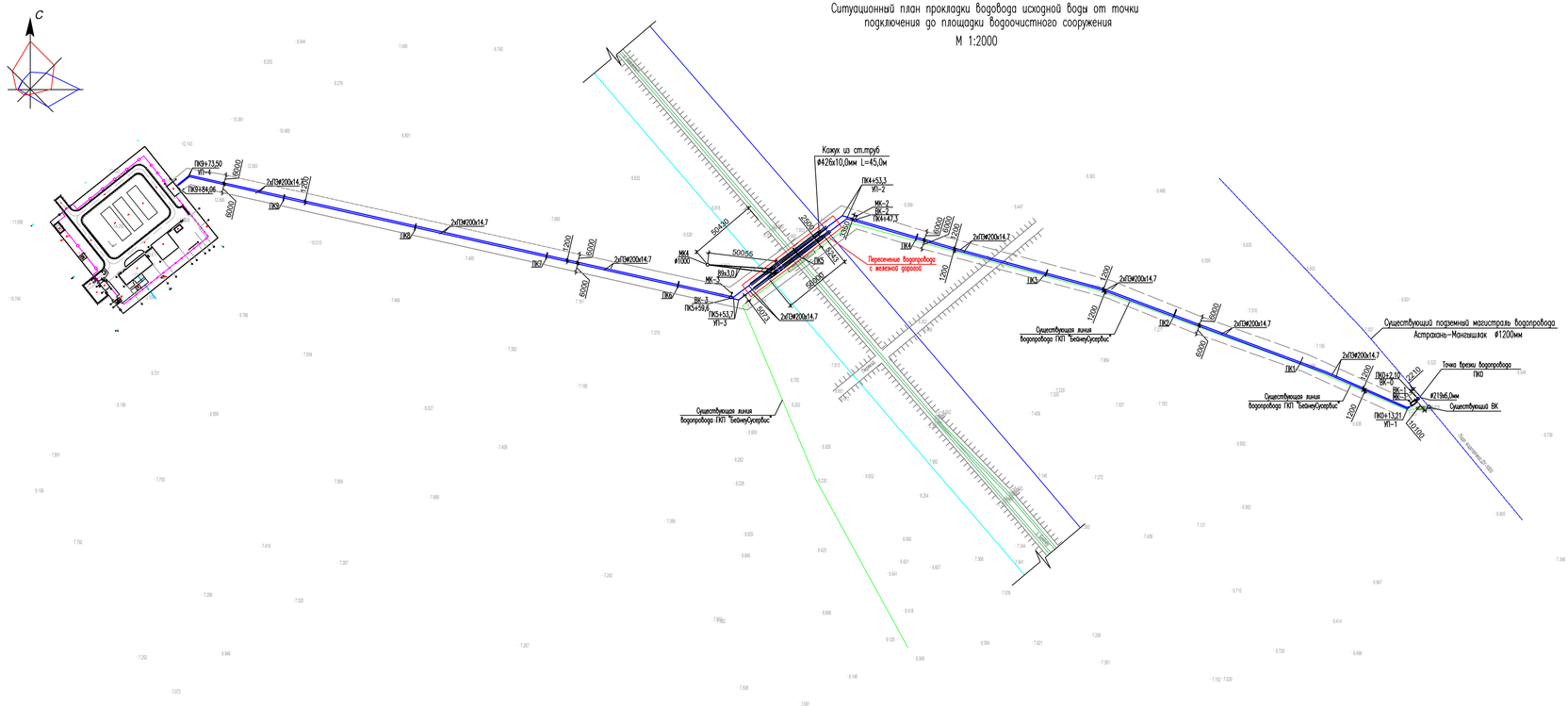
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	1	7
						Общие данные	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

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

формат А2

Ситуационный план прокладки водовода исходной воды от точки подключения до площадки водоочистного сооружения

М 1:2000



Условные обозначения

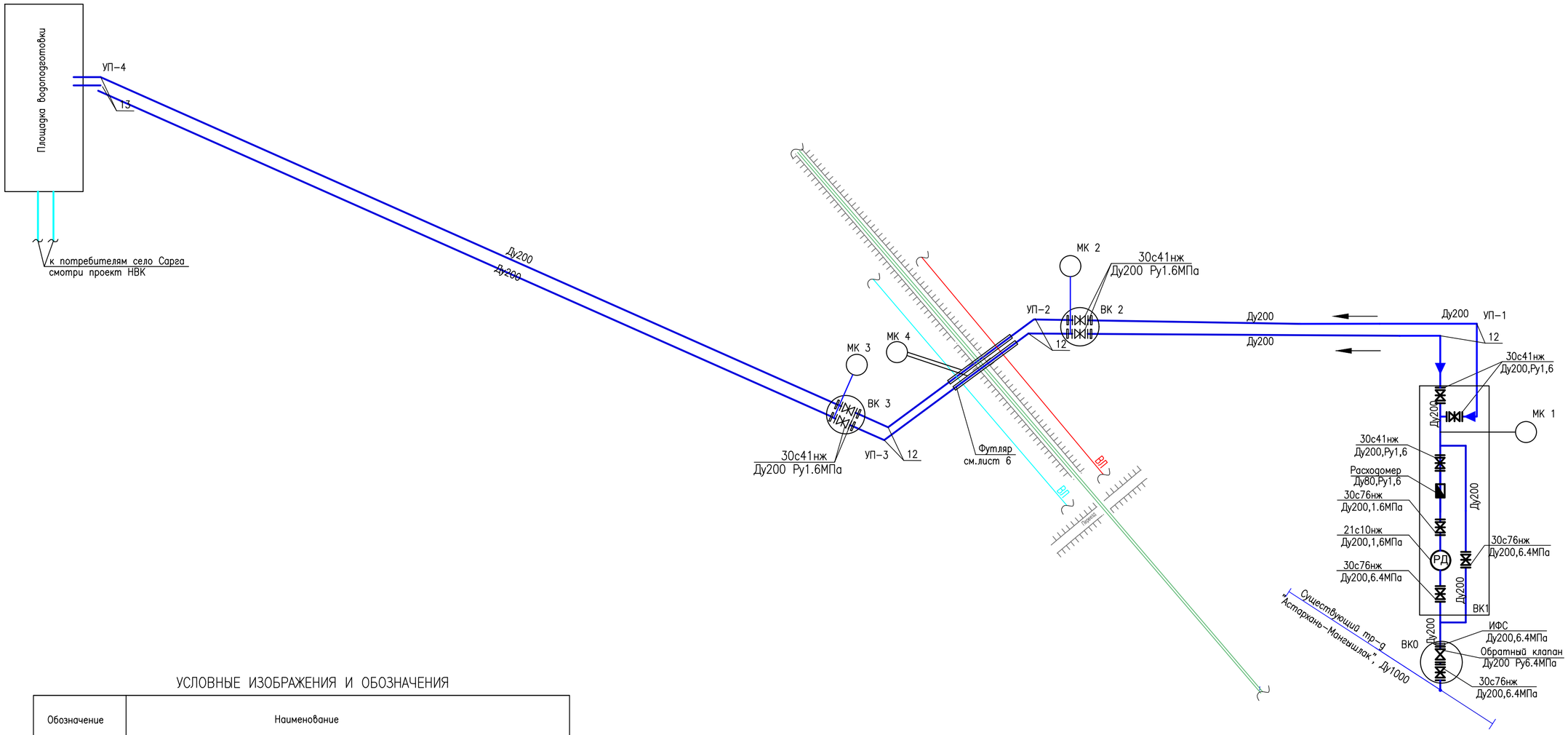
Обозначение	Наименование
В0	Проектируемая водопроводная линия исходной (сырой) воды
ВК	Проектируемый водопроводный колодец ВК-0
	Существующая ЛЭП 4кВт
	Существующая ЛЭП 6кВт
	Существующий водопроводный магистраль Астрахань-Мангешлак
	Существующая железная дорога
	Существующий подземный водопровод села
	Граница санитарной зоны трубопровода

ПРИМЕЧАНИЕ

По всей длине трассы, на расстоянии 6 м с обеих сторон и через каждые 50м устанавливаются предупреждающие таблички о санитарной зоне водоводов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	2	
						Ситуационный план прокладки водовода от точки подключения до площадки водоочистного сооружения М1:2000	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОВОДА



УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
В1	ВОДОВОД ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
ВК	ВОДОПРОВОДНЫЙ КОЛОДЕЦ С АРМАТУРОЙ
	ЗАДВИЖКА ФЛАНЦЕВАЯ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ
	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
	ВОДОСЧЕТЧИК ТУРБИННЫЙ,ФЛАНЦЕВЫЙ
РД	РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ
РВС	РЕЗЕРВУАР ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТАЛЬНОЙ V=400м3
	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ (ФУТЛЯР)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации

Наружный водовод

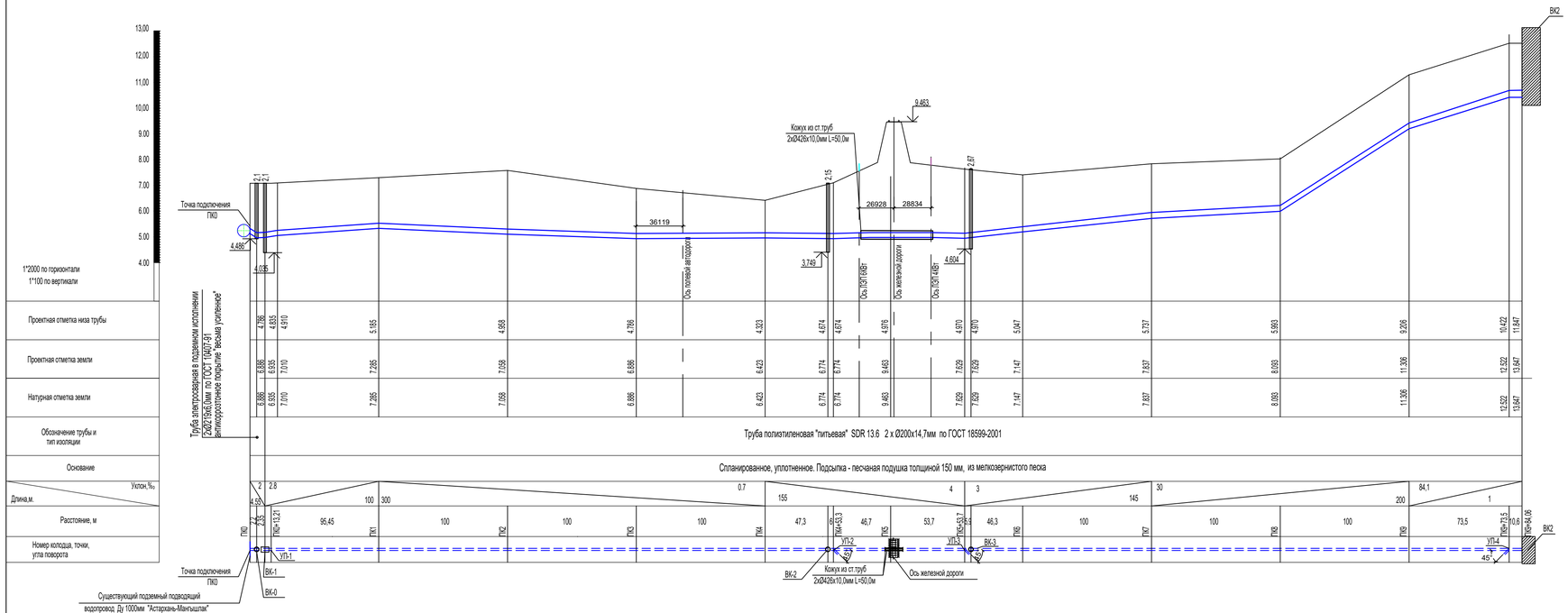
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Технологическая схема водовода

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

формат А2

Продольный профиль трубопровода исходный воды в две линии



Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

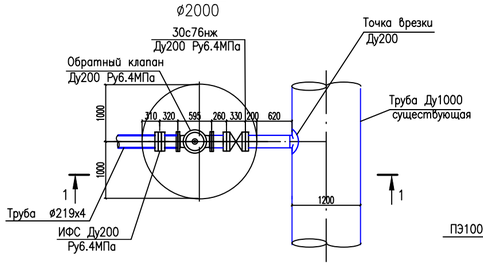
Поперечное сечение траншеи со стальным трубопроводом

Примечания.

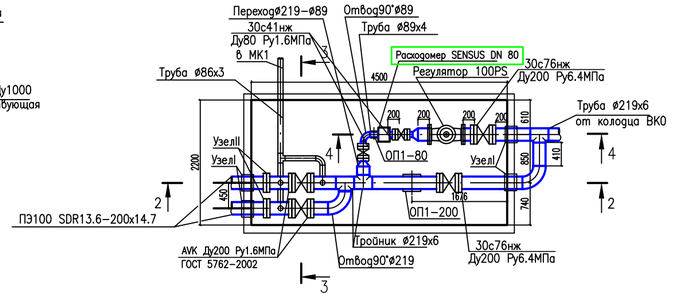
1. Стеновое кольцо КС15.9 выбить по месту в нижней части для пропуска трубы, затем заделать бетоном М-150. Высоту пробивки определить по месту.
2. Бетонные и железобетонные конструкций выполнить на сульфатостойком портландцементе.
3. Подготовку выполнить из щебня пропитанной горячим битумом h=100 мм.
4. Гидроизоляцию боковых поверхностей колодца соприкасающиеся грунтом, выполнить битумно-масляной мастикой МБ-50.
5. Перед установкой плиты перекрытия лестницу-стремянку одеть на стеновое кольцо КС15.9
6. Опорные скобы из стального листа уложить в шов между КОб и плитой перекрытия.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись.	Дата.	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Камиев С.			07.24	Наружный водовод	Стад.	Лист.	Листов.
Г И П		Есебаев Е.			07.24		Р.П.	4	
						Продольный профиль водовода исходной воды	ТОО Проектно строительный центр г. Жаноозен-2024 г	

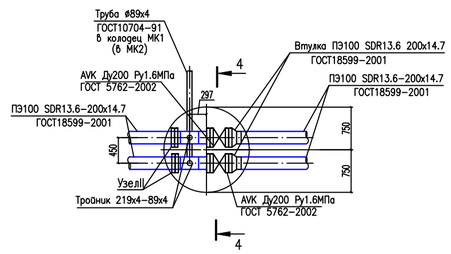
ВК 0
ø2000



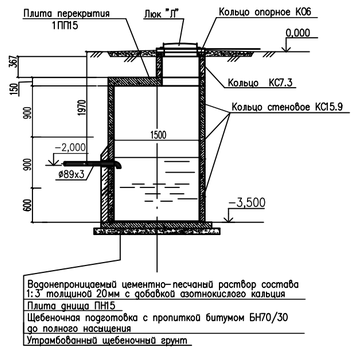
ВК 1



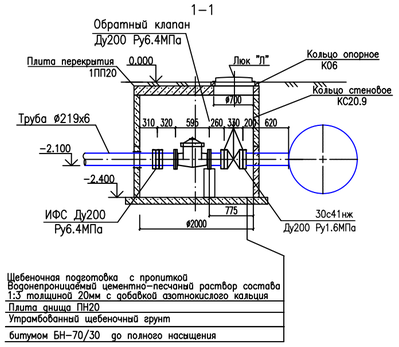
ВК2 (ВК3)
ø1500



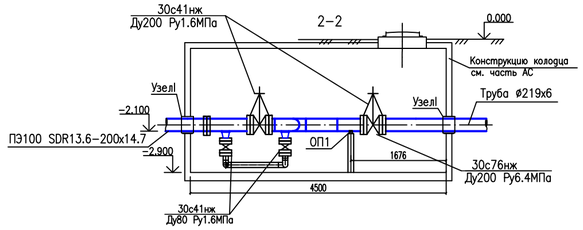
МК 1,2,3,4
МОКРЫЙ КОЛОДЕЦ



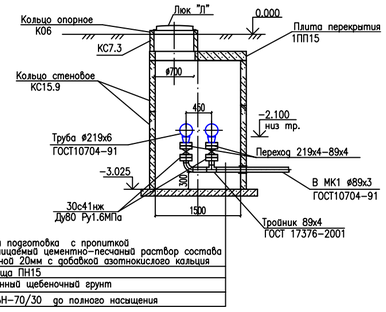
1–1



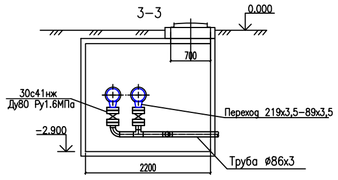
2–2



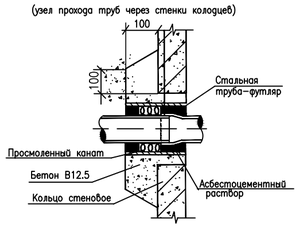
4–4



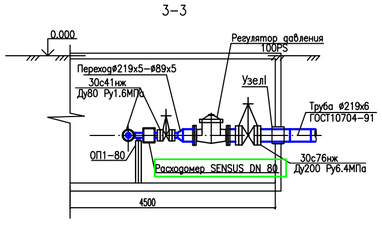
3–3



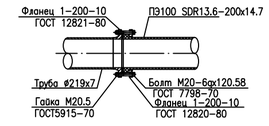
Узел I
(узел прохода труб через стенки колодцев)



3–3



Узел II(М1:20)
(узел присоединения стальных и полиэтиленовых труб)



ПРИМЕЧАНИЕ

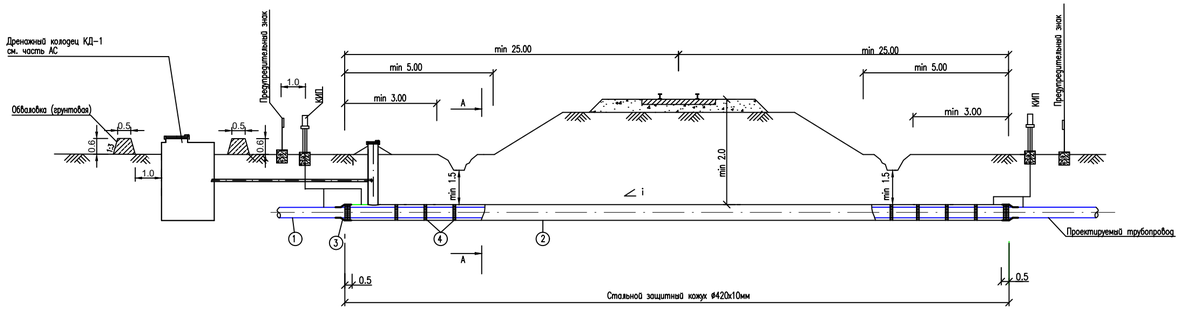
1. Внутренние диаметры накидных фланцев по ГОСТ 12820–80 необходимо расточить до значений, превышающих наружный диаметр трубы (буртовой втулки) на 2–4мм.
2. Поверхность фланца со стороны его внутреннего диаметра и прилегающей к бурту плоскости скруглить.
3. Материал межфланцевых прокладок– Пластина 1ф–1–ТМКЩ–С–3 по ГОСТ 7338–90

						КС/2023–НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга бешенуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Г И П		Есебаев Е.			07.24	Деталировка колодцев	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г	

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

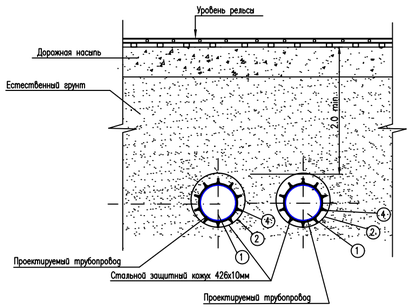
ФОРМАТ А3х3

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА С ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГОЙ



А–А

Пересечение закрытым способом

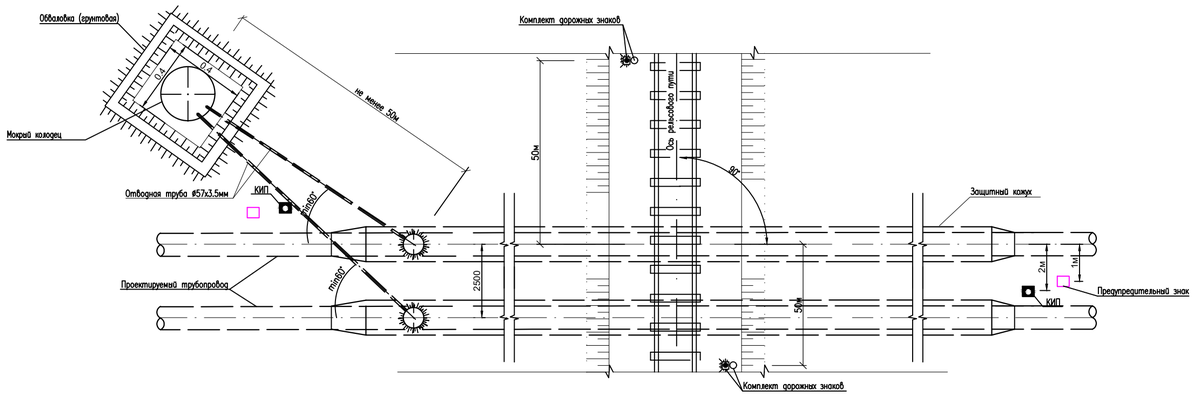


Условные обозначения

1. Трубопровод
2. Стальной защитный кожух
3. Герметизирующая манжета
4. Спейсеры

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	МАТЕРИАЛЫ	ГОСТ, ТУ	ДЛИНА ФУТЛЯРА		ДЛИНА ФУТЛЯРА		ПРИМЕ-ЧАНИЕ
					КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	
1	Патрон – труба ø426х10	м	СТ.3СП	ГОСТ10704-91 ГОСТ10705-80	56	82,47	56	82,47	
2	Спейсер-опорное диэлектрическое кольцо	шт.	–	ТУ-51-19-2000	20		20		
3	Герметизирующая манжета	шт.		ГМР 200-400	4		4		
4	Обечайка	шт.			4		4		
5	Хомут стяжки	шт.			4		4		
6	Хомут стяжки на кожухе	шт.			4		4		

План



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Сегменты спейсера монтируются болтовым соединением М8 с химическим фосфатным покрытием, пропитанным маслом. Количество сегментов в кольце-спейсере для трубопровода 426мм 4 штуки.
2. Разрез манжет герметизирующих разъемных соединяется специальными материалами и оснасткой. Учесть при заказе.
3. Стальную трубу защитить антикоррозионным покрытием типа "Весьма усиленное," внури покрыть полимерным составом ГОСТ 9.602.
4. Концы кожуха должны выводиться на расстояние от осей крайних путей на 50м, но не менее 5м от подошвы откоса насыпи и 3м от бровки откоса выемки;
5. Все размеры выражены в метрах, если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Разраб.	Кажиев С.				07.24
Г И П	Есебаев Е.				07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сорга бешнеуского ратона. Корректировка сметной документации

Наружный водовод

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Пересечение трубопровода с железной дорогой

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ФОРМАТ А3х3

Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	При условии грунтовых вод	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм (по профилю)	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																										
											Днище		Рабочая часть													Плита перекрытия				Горловина				Объем бетона,м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																										
		Dy	dy								ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.6 б	КС 15.9	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 а	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	2 ПП 15-1*	2 ПП 15-2*	1 ПП 20-1*	1 ПП 20-2*	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
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	34	35	36	37	38	39	40
ВК0	III	200	200	У-1	1500	2400	1800	СМ-8	340	0,10	1				2													1				1					Л	С1-01	+
ВК2	III	200	200	У-1	1500	3025	2700	СМ-8	340	0,10	1				3													1				1					Л	С1-01	+
ВК3	III	200	200	У-1	1500	3025	2700	СМ-8	340	0,10	1				3													1				1					Л	С1-01	+

Объем бетона составляет : 3.8м3

Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н мм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабочей части колодца Нр мм	Высота горловины hгор. мм	Расход материалов																														
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина							Объем бетона м3 класса В7,5	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1.-14 выпуск 7																													
								Объём бетона на лоток м³	ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.9а	КС 15.9б	КС 15.18	КС 15.18а	КС 15.18б	КС 20.6	КС 20.6б	КС 20.9	КС 20.9б	КС 20.18б	ПП 10-1	ПП 10-2	2 ПП 15-1*	2 ПП 15-2*	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2*	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
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	34	35	36	37	38	39	40
МК-1	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+
МК-2	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+
МК-3	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+
МК-4	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+

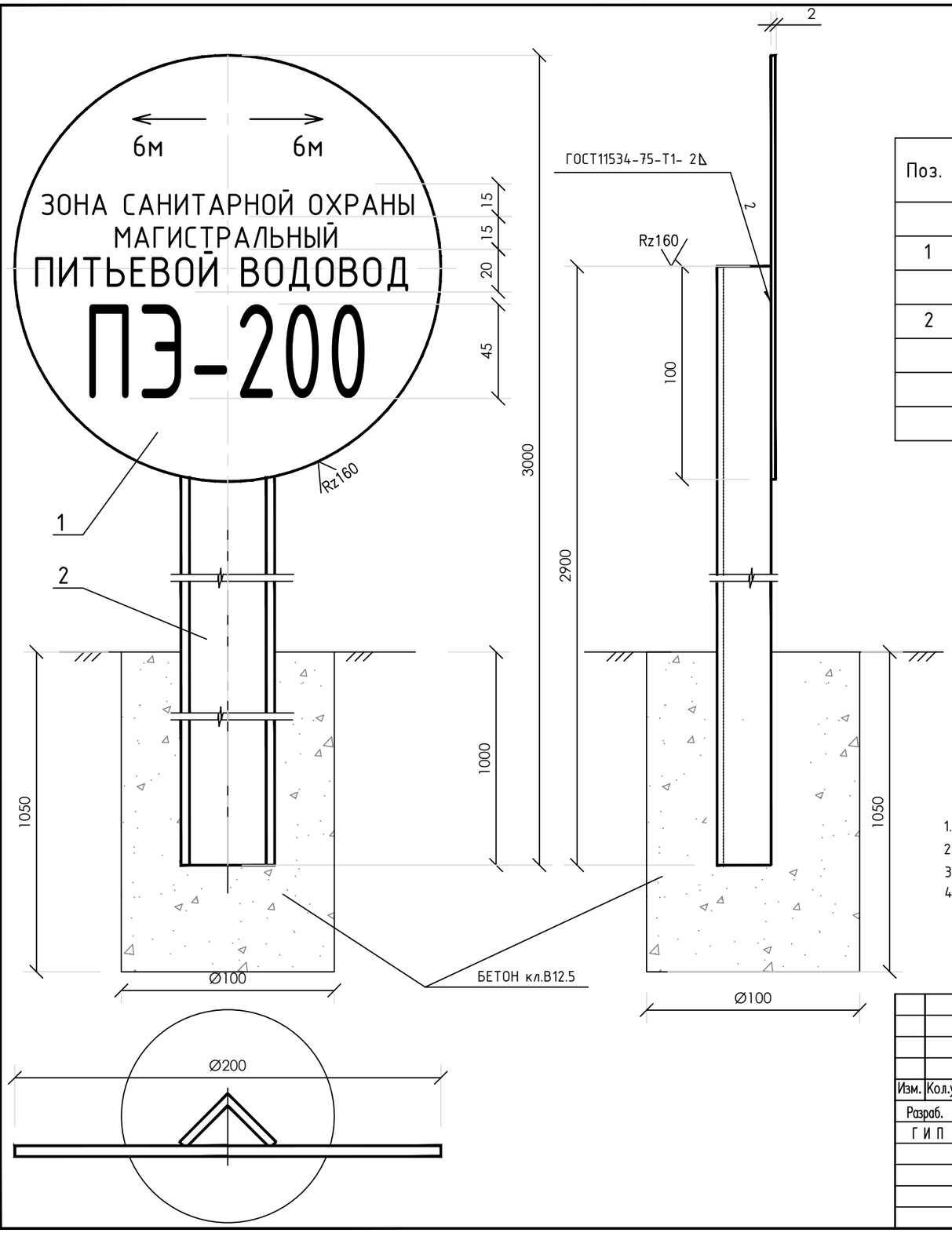
Объем бетона составляет : 4,6м3

Примечания:

1. При разработке таблицы колодцев использованы типовые проектные решения Т.П.Р.902–09–22.84, Альбом I,II.
2. Установка люков для колодцев устанавливаемых в зеленой зоне предусмотрена на 50–70 мм. выше поверхности земли, СНиП 2.04.03–85 п.4.21
3. Ж/б конструкции колодцев выполнить на сульфатостойком портландцементе.
4. Для оснований под колодцы предусмотреть уплотнение грунта на глубину 0.3 м до плотности сухого грунта неменее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного грунта. СНиП РК 4.01–02–2009 п.18.63
5. Места расположения колодцев смотри лист 2 Ситуационный план водовода
6. Предусмотреть водоупорные замки на всех трубах при переходе через стену.
7. Внутренние поверхности колодцев покрываются водонепроницаемым цементно–песчанным раствором состава 1:3 толщиной 20мм с добавкой азотнокислого кальция.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N–док.	Подпись.	Дата.	КС/2023–НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стад.	Лист.	Листов.
Г И П		Есебаев Е.			07.24		Р.П.	7	
						Таблица водопроводных и арматурных колодцев	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
1		Диск Ф200мм	1	0.5	
		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-89			
2		Стойка L=2900мм	1	5.54	
		Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 2591-88 / Ст.3 ГОСТ 535-88			
		Материал: бетон кл.В15, $м^3$	0,008		

Примечания

1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Марка трубопровода наносится после установки указателя согласно проекта.
3. По трассе устанавливаются предупреждающие знаки охраняемой территории.
4. Количество устанавливаемых указателей смотри в общей спецификаций.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись.	Дата.	КС/2023-НВ			
						Строительства водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стад.	Лист.	Листов.
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	8	
						Предупреждающий знак. Сборочный чертеж. Спецификация	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

ФОРМАТ А3

Позиция	Найменование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружный водопровод В0 (исходной вода)							
	Трубы							
	Труба стальная электросварная из стали марки Ст3, Ø219х6,0мм	ГОСТ 10704-91	241-401-0400	ТОО "Петропавловский Трубный Завод"	п.м	22	26,24	
	Труба полиэтиленовая для водоснабжения SDR 13,6 Ø200х14,7 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001	241-201-0517	"Атырауский Трубный Завод"	п.м	1968,2		в 2 трубы длина траншеи 984,1
	Труба стальная электросварная из стали марки Ст3, Ø89х3,5мм	ГОСТ 10704-91	241-401-0400	ТОО "Петропавловский Трубный Завод"	п.м	145	10,20	112м от футляра
	Адаптер "Сталь-ПЭ" Ду 200				к-т	14		
	Арматура							
	Задвижка стальная клиновая фланцевая с маховиком Ду200 PN64 (с отв. фланцами и метизами)	30с76нж	242-103-0905	ТОО "Указ" г.Усть-Каменогорск	шт	3	165	
	Задвижка фланцевая клиновая литая AVK DN 200, вулк.резиной клин с напр. пазами и опорными колодкам PN 1,6 МПа, класс герметичности А, УХЛ	AVK ГОСТ 5762-2002	242-101-2608		к-т	6	132	(с отв. фланцами)
	Задвижка стальная с обрезиненным клином DN 80 PN 16	ЗКЛ-80-16 30с41нж	242-103-0302	ТОО "Атырауский Завод Трубопроводной Арматуры"	к-т	6	19	
	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом и радиомодулем класса С, DN 80, Qn 120 м3/ч, Tmax 50°		244-301-0803		к-т	1	14.2	(с отв. фланцами)
	Регулятор давления "после себя" с фланцевыми соединениями Ду200 Ру1.6МПа	100PR		Dorot	к-т	1	86	
	Манометр показывающий, верхний предел измерения 6.0 МПа	ТУ 25.02-180335-84.	245-701-0101	Томский манометровый завод.	шт	2	0,46	
	Закладная конструкция на манометры ЗК14-2-1-98	ТУ 25.99.29-001-65431426-2018		Томский манометровый завод.	шт	2	0,16	
	Клапан обратный стальной фланцевый поворотный, с комплектом ответных фланцев, для воды и пара, Т до +200°С, PN 63	ГОСТ 33423-2015	242-306-0805		к-т	1		
	Детали трубопроводов							
	Тройник стальной приварной Ø219х4	ГОСТ 17376-2001	241-113-0126		шт	7	11,0	
	Тройник стальной приварной Ø89х4	ГОСТ 17376-2001	241-113-0114		шт	5	2.5	
	Отвод 90° 219х6	ГОСТ 17375-2001	241-112-0226		шт	2	2,5	
	Отвод 90° 89х6	ГОСТ 17375-2001	241-112-0142		шт	10	9,0	
	Переход К 219х4-89х4	ГОСТ 17378-83	241-114-0205		шт	2	3,9	
	Отвод полиэтиленовый 90° ПЭ80 SDR 11 Ду200	ТУ-6-19-213-83	241-208-0314	Атырауский трубный завод	шт	12	4,4	
	Втулка под фланец полиэтиленовая сварная ПЭ 100 SDR 11, PN 16 Ø200	ОСТ6-05-367-74	241-214-0410	Атырауский трубный завод	шт	10	2,24	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023–НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации

Наружный водовод

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г

Позиция	Найменование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фланец стальной приварной из стали 20 1-200-16	ГОСТ12820-80	241-116-0103	Атырауский трубный завод	шт	10		
	- прокладка из материала паронит общего назначения 1-200-16	ГОСТ 15180-86			шт	10		
	- болт М20х70	ГОСТ 7798-70			шт	110		
	- гайка М20	ГОСТ 5915-70			шт	110		
	Изолирующее фланцевое соединение ИФС 200 Класс герметичности-А	ИФС-200-6,3-ХЛ-УХЛ-2-2			к-т	1		
	Тройник стальной приварной переходной Ø219х4-Ø89х4-Ø219х4	ГОСТ 17376-2001	241-113-0227		шт	4		
	Отвод 45° ПЭ100 SDR11 DN200	ГОСТ 18599-2001	241-208-0114		шт	8		
	Переход ПЭ100 SDR 11 DN200-DN80	ГОСТ 18599-2001	241-210-0143		шт	2		
	Материалы сети							
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	Т.П.Р. 902-09-22.84 ГОСТ 8020-80	244-201-0102		к-т	3		См. таблицу колодцев лист НВ
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1000 мм	Т.П.Р. 902-09-22.84 ГОСТ 8020-80	244-201-0101		к-т	4		См. таблицу колодцев лист НВ
	Люк полимерно-песчаный - 630 тип "Л", номинальная грузоподъемность 3т. с запирающим устройством	(ТУ 4859-001-44851302-2006)	222-519-0200		шт	8		
	Бетонный упор (под трубы в колодцах) В 7.5 объемом 0.1м3		225-101-0100		шт	5		
	Камера размером 4.5х2.2х2.9(h)м для водомерного узла				шт	1		См. марку АС
	Антикоррозийное покрытие							
	Антикоррозийное покрытие подземных стальных трубопроводов Ø219х4,0мм L=22м; Ø89х3,0мм L=145м (изоляция весьма усиленная):							
	Грунтовка битумно-полимерная типа ГТ-760 ИН или полимерная типа ГТ-831 НИ	(ТУ 102-340-83; ТУ 102-349-83)	261-201-0301		м2 /кг	55.7 / 8		
	3 слоя ленты поливинилхлоридной изоляционного типа ПВХ-БК или ПИЛ или ПВХ-СК	ТУ 102-166-84 ТУ 619-103-85 ТУ 102-340-88			м2 /кг	55.7 / 94		
	Один слой обертки типа ПЭКОМ	ТУ 102-320-86	261-107-0515		м	38,85		
	Устроиство перехода через железную дорогу методом прокола							
	1. Труба $\frac{\text{Ø426х10,0 II ГОСТ 10704-91}}{\text{В-Ст3сп ГОСТ 10705-80}}$ с весьма усиленной изоляцией , длиной 50м 2 штуки	ГОСТ 10704-91	241-102-0254		п.м.	100		Футляр-2шт.
	2. Протаскивание ПЭ труб Ø200х14,7 мм через кожух Ø426х10,0мм				м /шт	50/2		
	3. Футеровка сплошных ПЭ труб Ø200х14,7 мм спеисерами, хомуты				м /шт	50/2		
	4. Заделка концов кожуха				шт	4		
	Дополнительные материалы сети							
	Специальные предупреждающие таблички с надписью "Санитарно защитная зона", на стоиках.				к-т	40		см.лист 8 НВ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план прокладки водовода исходной воды от точки подключения до площадки водоочистных сооружении М1:2000	
3	Технологическая схема водовода	
4	Продольный профиль водовода исходный воды	
5	Детали колодцев	
6	Пересечение трубопровода с железной дорогой	
7	Таблица колодцев	
8	Предупреждающий знак. Сборочный чертеж. Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
901-09-II.84 Альбом II	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона	
902-09-22.84	Колодцы канализационные круглые из сборного железобетона	
СН 550-82	Инструкция по проектированию технологических	
	трубопроводов из пластмассовых труб	
ГОСТ 21.401-88	Основные требования к рабочим чертежам	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 18599-01	Трубы полиэтиленовые	
	Прилагаемые документы	
КС/2023-НВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	Проектируемый водовод
	Трубопровод питьевой воды существующий
	Трубопровод проложенный в футляре
ВК	Водопроводный колодец
МК	Сбросной колодец
	Проектируемый дренажный трубопровод
	Арматурные камеры

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУБОПРОВОДОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА	КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА	РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ТРУБОПРОВОДА		ИСПЫТАНИЕ	ДАВЛЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ МПа	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ
			Т,С	Р,МПа			
ø200х14.7 полиэтил.	Вода	II	+5...+25	0.6	Гидрав.	Рпред=0.9 Роконч=0.78	Трубопровод от ВК1 до площадки водоочистки
ø219х6 стальн.	Вода	II	+5...+25	0.6	Гидрав.	Рпред=0.9 Роконч=0.78	Трубопровод от точки врезки до ВК1

Основные показатели по чертежам наружного водопровода

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Объединенный хоз-питьевой и пожарный водопровод В1	450.0	28.527	10.12	
в том числе на пожар	108.0	36.0	10.0	

Трубы и мероприятия по защите от коррозии, монтажу и испытаниям.

Изготовление, монтаж, испытание и очистку трубопроводов произвести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Сварку стальных трубопроводов выполнить согласно ГОСТ 16037-80.

Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажных работ согласно СН РК 1.03-05-2011.

В процессе строительства необходимо составить акты скрытых работ и испытания, также прямолинейности труб согласно СН РК 4.01-03-2013, составляемых по форме, приведенной в СН РК 1.03-00-2011:

- устройство оснований и укладка трубопроводов;
- выполнения сварных швов и стыковых соединений трубопроводов;
- устройство колодцев;
- подготовка поверхности труб и сварных стыков под антикоррозионное покрытие;
- антикоррозионное покрытие труб и сварных стыков;
- герметизация проходов трубопроводов через стенки колодцев;
- устройство пересечений трубопроводов канализации и водопровода с другими подземными коммуникациями;
- гидравлическое испытание;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный проект выполнен на основании Технического задания на проектирования, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и технических условий на подключение к водоводу "Астархань-Мангышлак".

Условия строительства:

- Снеговая нормативная нагрузка по I снеговому району – 50 кг/м2 ;
- Ветровая нормативная нагрузка по IV ветровому району – 48 кгс/м2;
- Климатическая зона IV Г
- Зона влажности 3
- Глубина промерзания грунтов песок-0,64м; мергель-0,52м;
- Максимальная глубина проникновения 0 С° в почву составляет 1.6м;
- Сейсмичность района составляет до 6 баллов

Суглинок твердый, коричневого цвета, с прослоями супеси, просадочный. Грунт просадочный. Тип просадочности-II. Коэффициенты относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,010-0,143. Начальное просадочное давление 0,0075-0,033 МПа

Рабочие чертежи разработаны на основании задания на проектирования и отчета по и инженерно-геологическим изысканиям.

Врезка проектируемого водовода в существующий водовод "Астархань-Мангышлак" Ду1000, на 556км.

В точке подключения запроектирован колодец с отсекающей арматурой и изолирующим фланцем(ВК0).

В соответствии ТУ предусмотрена камера (ВК1) с узлом учета воды и соответствующей арматурой.

Водопровод прокладывается подземно на глубине hср=2.1м.

Предусматривается две линии водопровода Ду200, с установкой ремонтных задвижек, дренажной арматуры и арматуры по трассе.

В пониженных точках профиля в колодцах предусмотрены выпуски в сбросные колодцы.

Трубопроводы от точки врезки до ВК-1 -стальные электросварные ГОСТ 10704-91, далее от ВК-1 до площадки водоочистки – полиэтиленовые "питьевые" в отрезках (11.85м) по ГОСТ 18599-2001. Предусмотрен изолирующий фланец ИФС 200, после врезки в водовод.

Трубопроводы от колодцев в мокрые колодцы стальные электросварные ГОСТ10704-91 Ду80

Прокладка трубопроводов подземная на песчаном основании толщиной 0.1м с обратной засыпкой мягким грунтом на 0.3м над верхней образующей трубопровода

В местах перехода под железной дорогой трубопроводы прокладываются в стальных футлярах.

Переходы в основном выполняются методом прокола. Длина футляра 56м, каждый трубопровод проложен в отдельный футляр. Предусмотрены предупреждающие знаки, и дренажный колодец МК4.

Выполнить заделку концов футляров теплоизоляционным материалом – матами прошивными из супертонкого без связующего по ТУ95-934-80, длиной теплоизоляционных участков не менее 0.2м.

Стальные футляры, проложенные в земле подлежат антикоррозионной изоляции типа " весьма усиленная" ГОСТ9.602-89

- грунтовка битумно-полимерная типа ГТ-760ин
- полимерная липкая лента в 2 слоя толщиной не менее 0.4мм
- обертка защитная из рулонных материалов

Соединения полиэтиленовых труб со стальными трубами и арматурой выполняются на разъемных специальных адаптерах.

По всей длине трассы, на расстоянии 6 м с обеих сторон предусмотрена санитарная защитная зона, где предусмотрены специальные предупреждающие таблички через каждые 50м.

Монтаж колодцев производить по т.п. 901-09-11.84. Ал 2.

Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим битумом два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине.

Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50мм с пропиткой битумом до полного насыщения

Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1м следующим составом:

- асфальтобетон толщиной 30мм
- песчано-щебеночная смесь толщиной 100мм (песок-50%, щебень-50%)

Трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию на прочность с давлением Рисп.=1.25 Рраб.

Прокладку, монтаж, испытание и прием в эксплуатацию производить согласно требований СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный Инженер Проекта Есебаев Е.

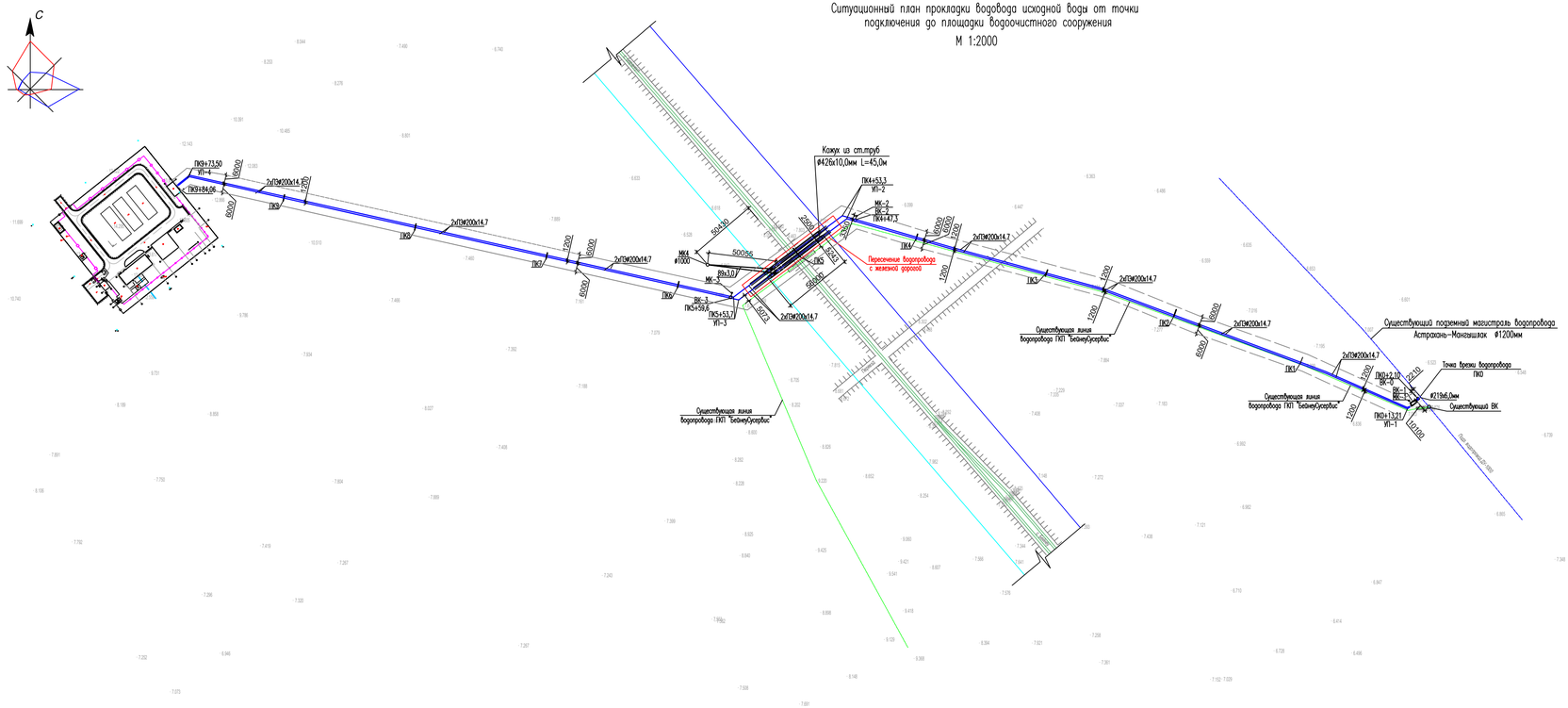
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	1	7
						Общие данные	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

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

формат А2

Ситуационный план прокладки водовода исходной воды от точки подключения до площадки водоочистного сооружения

М 1:2000



Условные обозначения

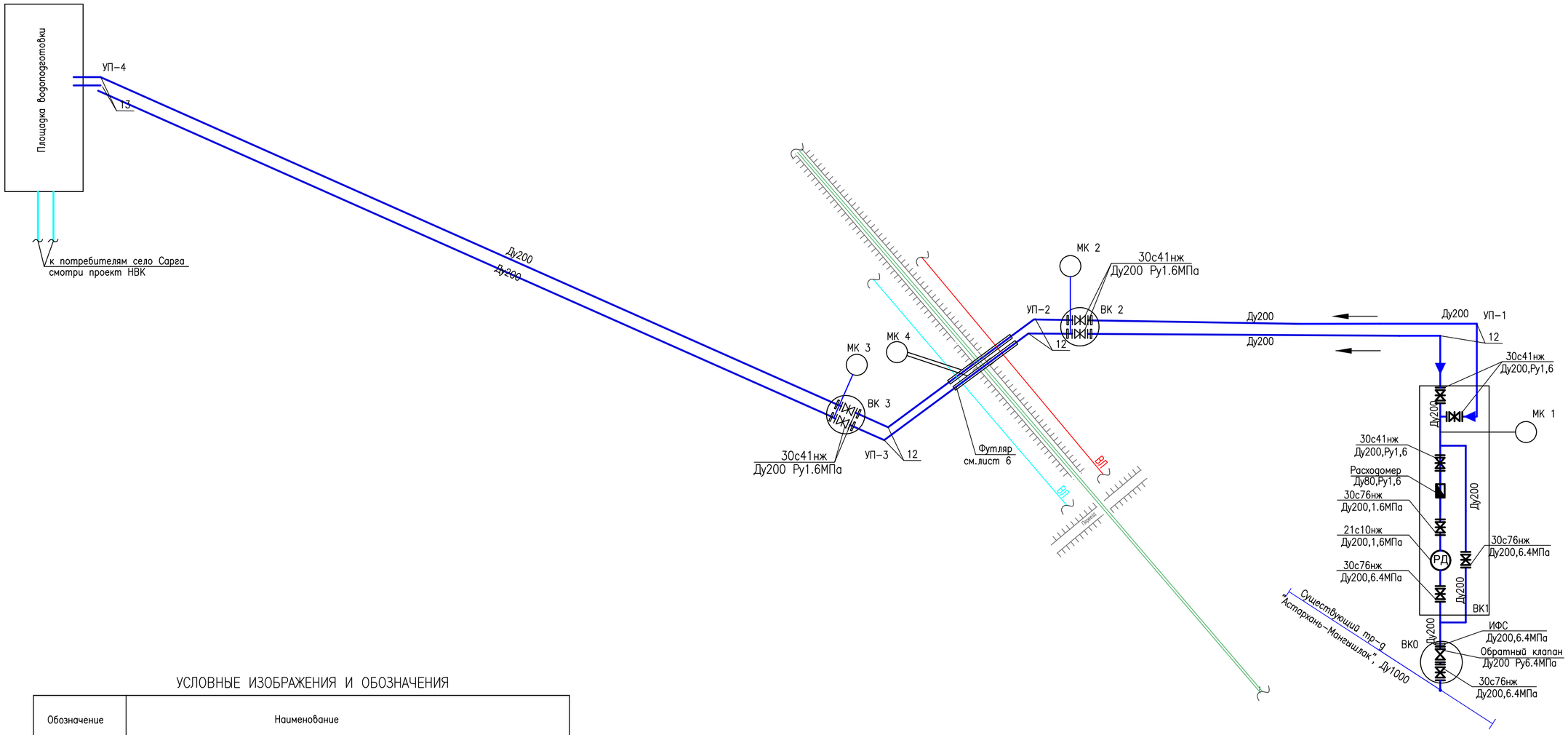
Обозначение	Наименование
В0	Проектируемая водопроводная линия исходной (сырой) воды
ВК	Проектируемый водопроводный колодец ВК-0
	Существующая ЛЭП 4кВт
	Существующая ЛЭП 6кВт
	Существующий водопроводный магистраль Астрахань-Мангешлак
	Существующая железная дорога
	Существующий подземный водопровод села
	Граница санитарной зоны трубопровода

ПРИМЕЧАНИЕ

По всей длине трассы, на расстоянии 6 м с обеих сторон и через каждые 50м устанавливаются предупреждающие таблички о санитарной зоне водоводов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	2	
						Ситуационный план прокладки водовода от точки подключения до площадки водоочистного сооружения М1:2000	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОВОДА



УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
В1	ВОДОВОД ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
ВК	ВОДОПРОВОДНЫЙ КОЛОДЕЦ С АРМАТУРОЙ
	ЗАДВИЖКА ФЛАНЦЕВАЯ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ
	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
	ВОДОСЧЕТЧИК ТУРБИННЫЙ,ФЛАНЦЕВЫЙ
РД	РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ
РВС	РЕЗЕРВУАР ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТАЛЬНОЙ V=400м3
	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ (ФУТЛЯР)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации

Наружный водовод

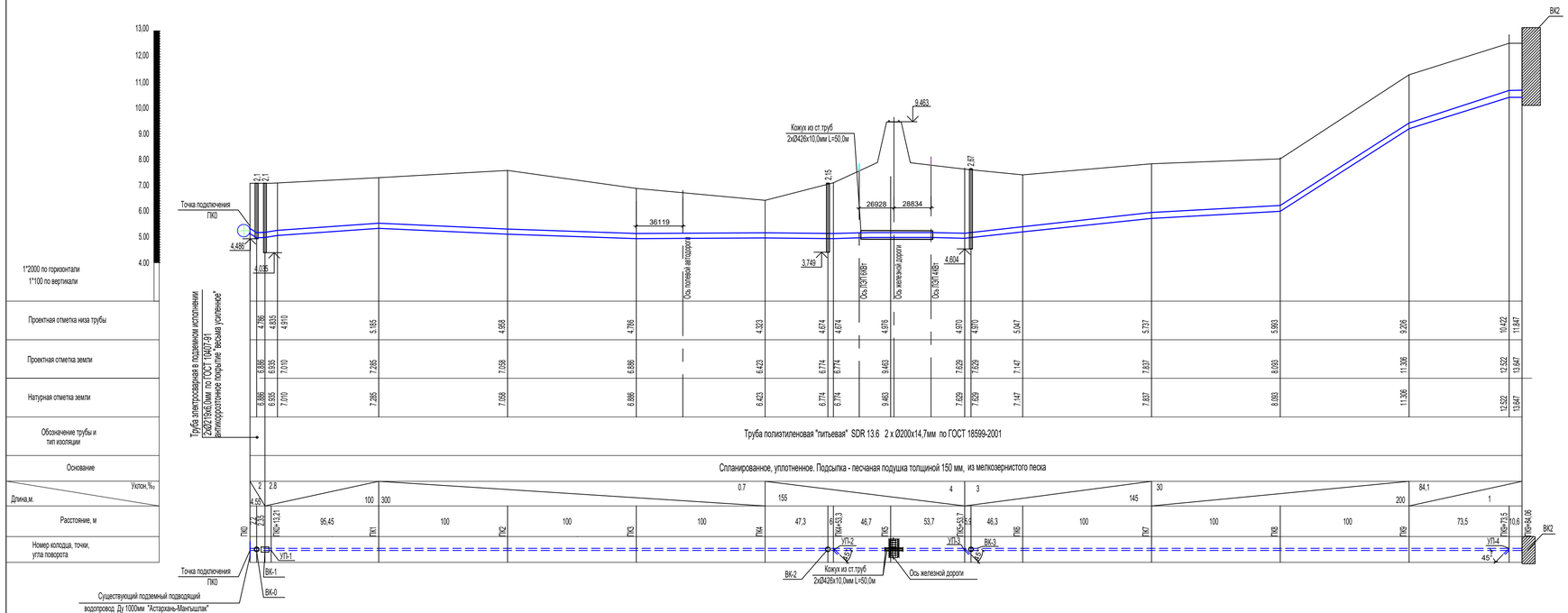
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Технологическая схема водовода

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

формат А2

Продольный профиль трубопровода исходный воды в две линии



Поперечное сечение траншеи с полиэтиленовым трубопроводом

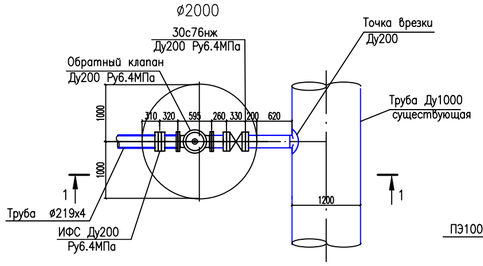
Поперечное сечение траншеи со стальным трубопроводом

Примечания.

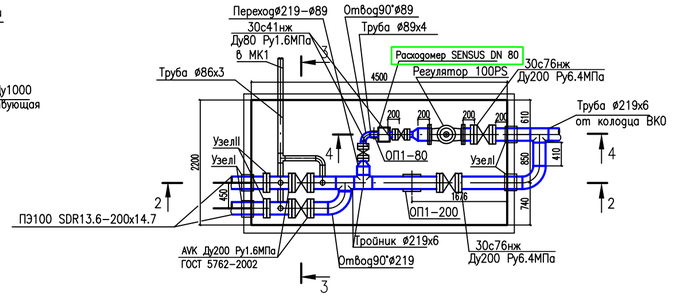
1. Стеновое кольцо КС15.9 выбить по месту в нижней части для пропуска трубы, затем заделать бетоном М-150. Высоту пробивки определить по месту.
2. Бетонные и железобетонные конструкций выполнить на сульфатостойком портландцементе.
3. Подготовку выполнить из щебня пропитанной горячим битумом h=100 мм.
4. Гидроизоляцию боковых поверхностей колодца соприкасающиеся грунтом, выполнить битумно-масляной мастикой МБ-50.
5. Перед установкой плиты перекрытия лестницу-стремянку одеть на стеновое кольцо КС15.9
6. Опорные скобы из стального листа уложить в шов между КОб и плитой перекрытия.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись.	Дата.	КС/2023-НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипосёлкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Камиев С.			07.24	Наружный водовод	Стад.	Лист.	Листов.
Г И П		Есебаев Е.			07.24		Р.П.	4	
						Продольный профиль водовода исходной воды	ТОО Проектно строительный центр г. Жаноозен-2024 г	

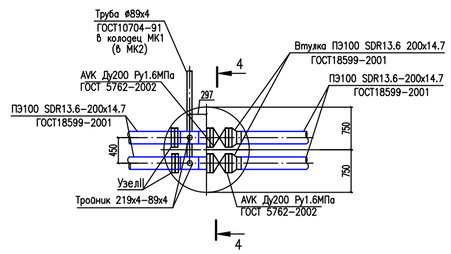
ВК 0
ø2000



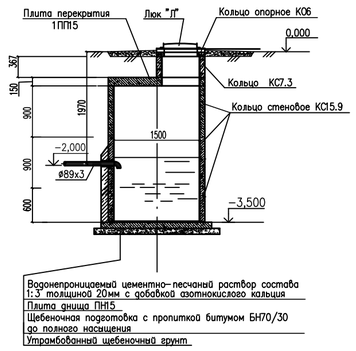
ВК 1



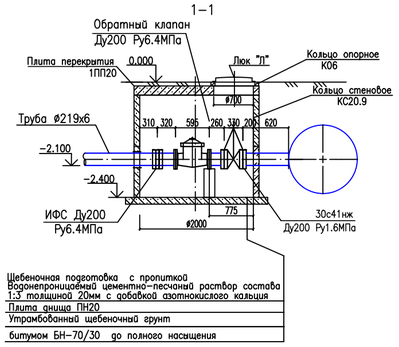
ВК2 (ВК3)
ø1500



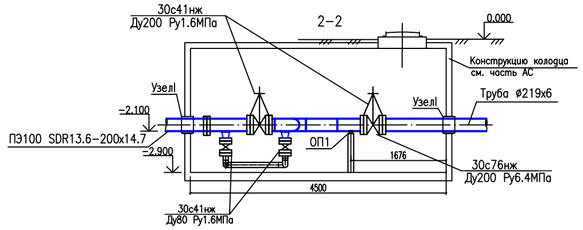
МК 1,2,3,4
МОКРЫЙ КОЛОДЕЦ



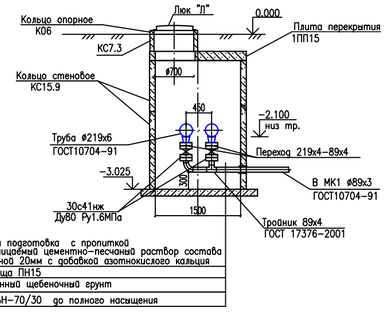
1–1



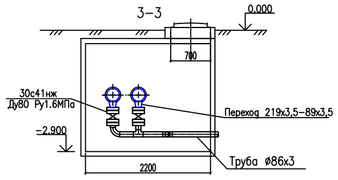
2–2



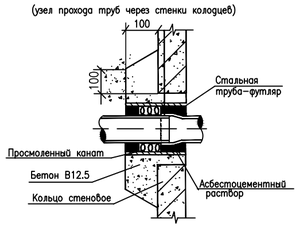
4–4



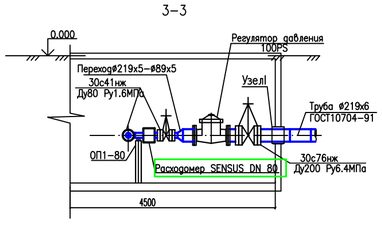
3–3



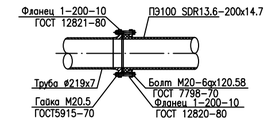
Узел I
(узел прохода труб через стенки колодцев)



3–3



Узел II(М1:20)
(узел присоединения стальных и полиэтиленовых труб)



ПРИМЕЧАНИЕ

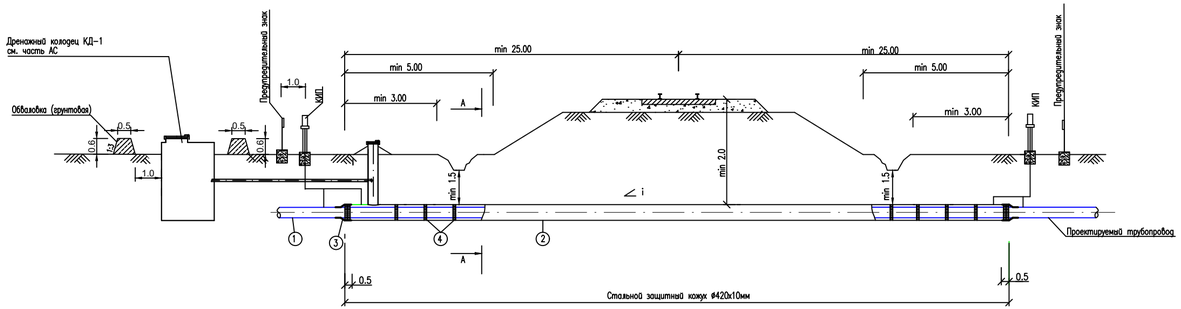
1. Внутренние диаметры накидных фланцев по ГОСТ 12820–80 необходимо расточить до значений, превышающих наружный диаметр трубы (буртовой втулки) на 2–4мм.
2. Поверхность фланца со стороны его внутреннего диаметра и прилегающей к бурту плоскости скруглить.
3. Материал межфланцевых прокладок– Пластина 1ф–1–ТМКЩ–С–3 по ГОСТ 7338–90

						КС/2023–НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга бешенуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Г И П		Есебаев Е.			07.24	Деталировка колодцев	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г	

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

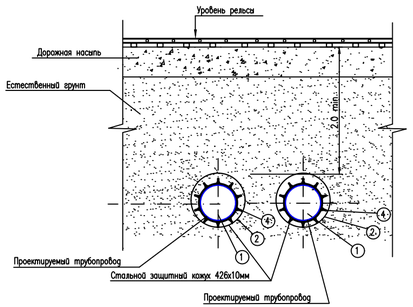
ФОРМАТ А3х3

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА С ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГОЙ



А–А

Пересечение закрытым способом

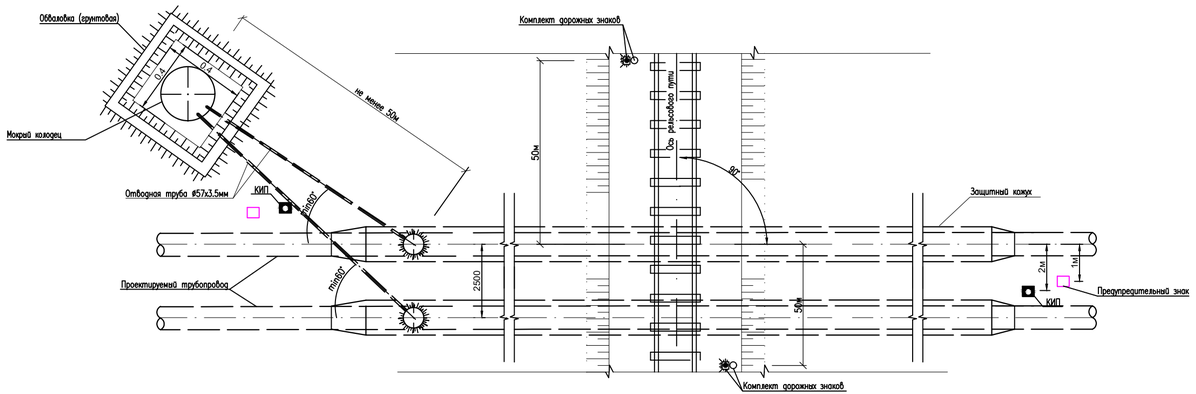


Условные обозначения

1. Трубопровод
2. Стальной защитный кожух
3. Герметизирующая манжета
4. Спейсеры

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	МАТЕРИАЛЫ	ГОСТ, ТУ	ДЛИНА ФУТЛЯРА		ДЛИНА ФУТЛЯРА		ПРИМЕ-ЧАНИЕ
					КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	
1	Патрон – труба ø426х10	м	СТ.3СП	ГОСТ10704-91 ГОСТ10705-80	56	82,47	56	82,47	
2	Спейсер-опорное диэлектрическое кольцо	шт.	–	ТУ-51-19-2000	20		20		
3	Герметизирующая манжета	шт.		ГМР 200-400	4		4		
4	Обечайка	шт.			4		4		
5	Хомут стяжки	шт.			4		4		
6	Хомут стяжки на кожухе	шт.			4		4		

План



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Сегменты спейсера монтируются болтовым соединением М8 с химическим фосфатным покрытием, пропитанным маслом. Количество сегментов в кольце-спейсере для трубопровода 426мм 4 штуки.
2. Разрез манжет герметизирующих разъемных соединяется специальными материалами и оснасткой. Учесть при заказе.
3. Стальную трубу защитить антикоррозионным покрытием типа "Весьма усиленное," внури покрыть полимерным составом ГОСТ 9.602.
4. Концы кожуха должны выводиться на расстояние от осей крайних путей на 50м, но не менее 5м от подошвы откоса насыпи и 3м от бровки откоса выемки;
5. Все размеры выражены в метрах, если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Разраб.	Кажиев С.				07.24
Г И П	Есебаев Е.				07.24

КС/2023-НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сорга бешнеуского ратона. Корректировка сметной документации

Наружный водовод

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Пересечение трубопровода с железной дорогой

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ФОРМАТ А3х3

Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	При условии грунтовых вод	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла по тип. проекту	Диаметр колодца, мм	Полная глубина, мм (по профилю)	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																										
											Днище		Рабочая часть													Плита перекрытия				Горловина				Объем бетона,м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные ж/б элем. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																										
		Dy	dy								ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.6 б	КС 15.9	КС 15.9 а	КС 15.9 б	КС 15.18	КС 15.18 а	КС 15.18 б	КС 20.6	КС 20.6 б	КС 20.9	КС 20.9 б	КС 20.18 б	1 ПП 15-1	1 ПП 15-2	2 ПП 15-1*	2 ПП 15-2*	1 ПП 20-1*	1 ПП 20-2*	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
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	34	35	36	37	38	39	40
ВК0	III	200	200	У-1	1500	2400	1800	СМ-8	340	0,10	1				2													1				1					Л	С1-01	+
ВК2	III	200	200	У-1	1500	3025	2700	СМ-8	340	0,10	1				3													1				1					Л	С1-01	+
ВК3	III	200	200	У-1	1500	3025	2700	СМ-8	340	0,10	1				3													1				1					Л	С1-01	+

Объем бетона составляет : 3.8м3

Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н мм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабочей части колодца Нр мм	Высота горловины hгор. мм	Расход материалов																														
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина							Объем бетона м3 класса В7,5	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1.-14 выпуск 7																													
								Объём бетона на лоток м³	ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.9а	КС 15.9б	КС 15.18	КС 15.18а	КС 15.18б	КС 20.6	КС 20.6б	КС 20.9	КС 20.9б	КС 20.18б	ПП 10-1	ПП 10-2	2 ПП 15-1*	2 ПП 15-2*	1 ПП 20-1	1 ПП 20-2*	КО6	ПО10	КС7.3	КС7.9				
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	34	35	36	37	38	39	40
МК-1	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+
МК-2	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+
МК-3	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+
МК-4	III		3500	1000		2700	640		1					3											1						1		1		-	^	С1-04	+

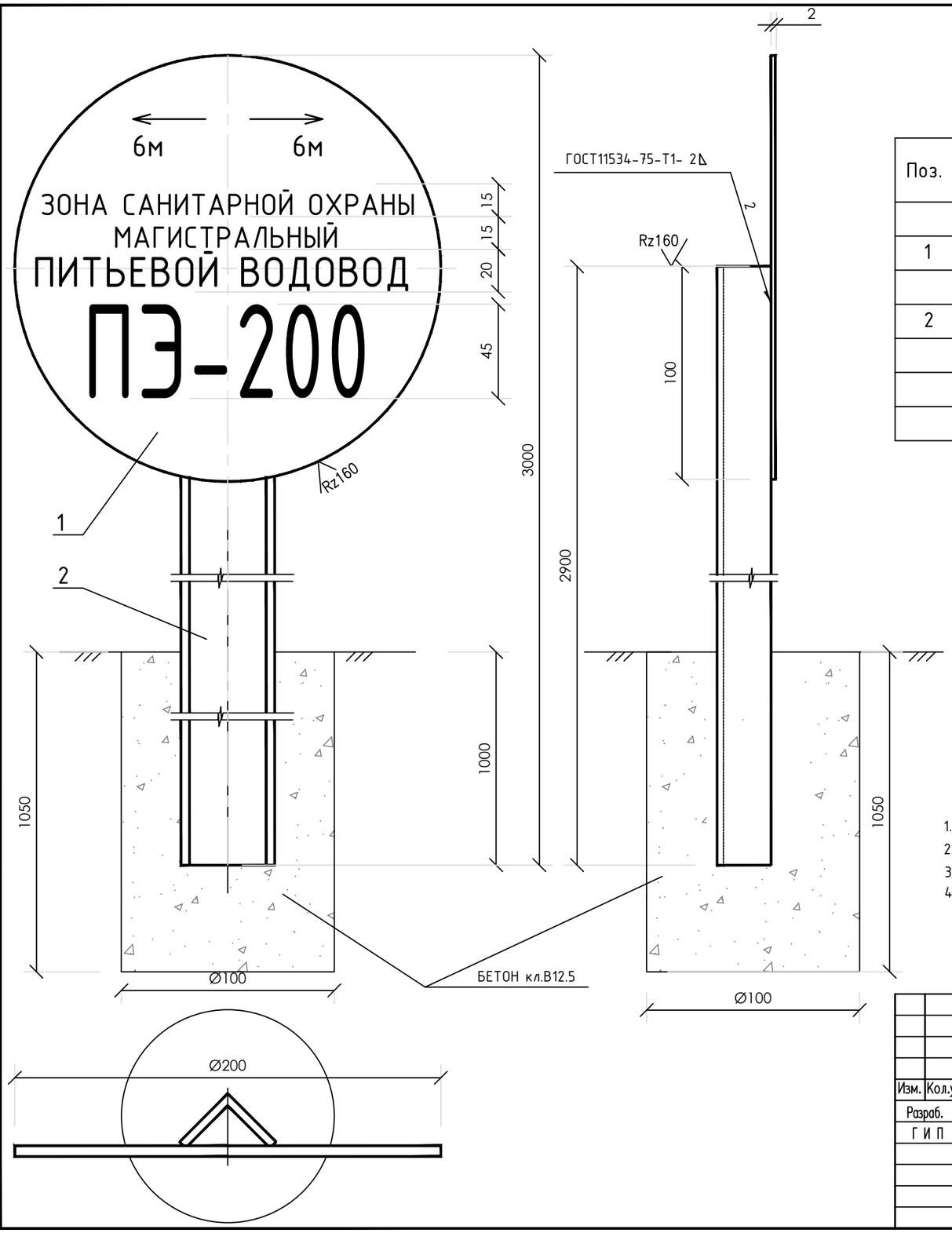
Объем бетона составляет : 4,6м3

Примечания:

1. При разработке таблицы колодцев использованы типовые проектные решения Т.П.Р.902–09–22.84, Альбом I,II.
2. Установка люков для колодцев устанавливаемых в зеленой зоне предусмотрена на 50–70 мм. выше поверхности земли, СНиП 2.04.03–85 п.4.21
3. Ж/б конструкции колодцев выполнить на сульфатостойком портландцементе.
4. Для оснований под колодцы предусмотреть уплотнение грунта на глубину 0.3 м до плотности сухого грунта неменее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного грунта. СНиП РК 4.01–02–2009 п.18.63
5. Места расположения колодцев смотри лист 2 Ситуационный план водовода
6. Предусмотреть водоупорные замки на всех трубах при переходе через стену.
7. Внутренние поверхности колодцев покрываются водонепроницаемым цементно–песчанным раствором состава 1:3 толщиной 20мм с добавкой азотнокислого кальция.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N–док.	Подпись.	Дата.	КС/2023–НВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стад.	Лист.	Листов.
Г И П		Есебаев Е.			07.24		Р.П.	7	
						Таблица водопроводных и арматурных колодцев	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
1		Диск Ф200мм	1	0.5	
		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-89			
2		Стойка L=2900мм	1	5.54	
		Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 2591-88 / Ст.3 ГОСТ 535-88			
		Материал: бетон кл.В15, $м^3$	0,008		

Примечания

1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Марка трубопровода наносится после установки указателя согласно проекта.
3. По трассе устанавливаются предупреждающие знаки охраняемой территории.
4. Количество устанавливаемых указателей смотри в общей спецификаций.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись.	Дата.	КС/2023-НВ			
						Строительства водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. Корректировка сметной документации			
Разраб.		Калиев С.			07.24	Наружный водовод	Стад.	Лист.	Листов.
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	8	
						Предупреждающий знак. Сборочный чертеж. Спецификация	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

ФОРМАТ А3

Позиция	Найменование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружный водопровод В0 (исходной вода)							
	Трубы							
	Труба стальная электросварная из стали марки Ст3, Ø219х6,0мм	ГОСТ 10704-91	241-401-0400	ТОО "Петропавловский Трубный Завод"	п.м	22	26,24	
	Труба полиэтиленовая для водоснабжения SDR 13,6 Ø200х14,7 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001	241-201-0517	"Атырауский Трубный Завод"	п.м	1968,2		в 2 трубы длина траншеи 984,1
	Труба стальная электросварная из стали марки Ст3, Ø89х3,5мм	ГОСТ 10704-91	241-401-0400	ТОО "Петропавловский Трубный Завод"	п.м	145	10,20	112м от футляра
	Адаптер "Сталь-ПЭ" Ду 200				к-т	14		
	Арматура							
	Задвижка стальная клиновая фланцевая с маховиком Ду200 PN64 (с отв. фланцами и метизами)	30с76нж	242-103-0905	ТОО "Указ" г.Усть-Каменогорск	шт	3	165	
	Задвижка фланцевая клиновая литая AVK DN 200, вулк.резиной клин с напр. пазами и опорными колодкам PN 1,6 МПа, класс герметичности А, УХЛ	AVK ГОСТ 5762-2002	242-101-2608		к-т	6	132	(с отв. фланцами)
	Задвижка стальная с обрезиненным клином DN 80 PN 16	ЗКЛ-80-16 30с41нж	242-103-0302	ТОО "Атырауский Завод Трубопроводной Арматуры"	к-т	6	19	
	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом и радиомодулем класса С, DN 80, Qn 120 м3/ч, Tmax 50°		244-301-0803		к-т	1	14.2	(с отв. фланцами)
	Регулятор давления "после себя" с фланцевыми соединениями Ду200 Ру1.6МПа	100PR		Dorot	к-т	1	86	
	Манометр показывающий, верхний предел измерения 6.0 МПа	ТУ 25.02-180335-84.	245-701-0101	Томский манометровый завод.	шт	2	0,46	
	Закладная конструкция на манометры ЗК14-2-1-98	ТУ 25.99.29-001-65431426-2018		Томский манометровый завод.	шт	2	0,16	
	Клапан обратный стальной фланцевый поворотный, с комплектом ответных фланцев, для воды и пара, Т до +200°С, PN 63	ГОСТ 33423-2015	242-306-0805		к-т	1		
	Детали трубопроводов							
	Тройник стальной приварной Ø219х4	ГОСТ 17376-2001	241-113-0126		шт	7	11,0	
	Тройник стальной приварной Ø89х4	ГОСТ 17376-2001	241-113-0114		шт	5	2.5	
	Отвод 90° 219х6	ГОСТ 17375-2001	241-112-0226		шт	2	2,5	
	Отвод 90° 89х6	ГОСТ 17375-2001	241-112-0142		шт	10	9,0	
	Переход К 219х4-89х4	ГОСТ 17378-83	241-114-0205		шт	2	3,9	
	Отвод полиэтиленовый 90° ПЭ80 SDR 11 Ду200	ТУ-6-19-213-83	241-208-0314	Атырауский трубный завод	шт	12	4,4	
	Втулка под фланец полиэтиленовая сварная ПЭ 100 SDR 11, PN 16 Ø200	ОСТ6-05-367-74	241-214-0410	Атырауский трубный завод	шт	10	2,24	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023–НВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга беинеуского ратона. Корректировка сметной документации

Наружный водовод

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен–2024 г

Позиция	Найменование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, материала	Код завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фланец стальной приварной из стали 20 1-200-16	ГОСТ12820-80	241-116-0103	Атырауский трубный завод	шт	10		
	- прокладка из материала паронит общего назначения 1-200-16	ГОСТ 15180-86			шт	10		
	- болт М20х70	ГОСТ 7798-70			шт	110		
	- гайка М20	ГОСТ 5915-70			шт	110		
	Изолирующее фланцевое соединение ИФС 200 Класс герметичности-А	ИФС-200-6,3-ХЛ-УХЛ-2-2			к-т	1		
	Тройник стальной приварной переходной Ø219х4-Ø89х4-Ø219х4	ГОСТ 17376-2001	241-113-0227		шт	4		
	Отвод 45° ПЭ100 SDR11 DN200	ГОСТ 18599-2001	241-208-0114		шт	8		
	Переход ПЭ100 SDR 11 DN200-DN80	ГОСТ 18599-2001	241-210-0143		шт	2		
	Материалы сети							
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	Т.П.Р. 902-09-22.84 ГОСТ 8020-80	244-201-0102		к-т	3		См. таблицу колодцев лист НВ
	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1000 мм	Т.П.Р. 902-09-22.84 ГОСТ 8020-80	244-201-0101		к-т	4		См. таблицу колодцев лист НВ
	Люк полимерно-песчаный - 630 тип "Л", номинальная грузоподъемность 3т. с запирающим устройством	(ТУ 4859-001-44851302-2006)	222-519-0200		шт	8		
	Бетонный упор (под трубы в колодцах) В 7.5 объемом 0.1м3		225-101-0100		шт	5		
	Камера размером 4.5х2.2х2.9(h)м для водомерного узла				шт	1		См. марку АС
	Антикоррозийное покрытие							
	Антикоррозийное покрытие подземных стальных трубопроводов Ø219х4,0мм L=22м; Ø89х3,0мм L=145м (изоляция весьма усиленная):							
	Грунтовка битумно-полимерная типа ГТ-760 ИН или полимерная типа ГТ-831 НИ	(ТУ 102-340-83; ТУ 102-349-83)	261-201-0301		м2 /кг	55.7 / 8		
	3 слоя ленты поливинилхлоридной изоляционного типа ПВХ-БК или ПИЛ или ПВХ-СК	ТУ 102-166-84 ТУ 619-103-85 ТУ 102-340-88			м2 /кг	55.7 / 94		
	Один слой обертки типа ПЭКОМ	ТУ 102-320-86	261-107-0515		м	38,85		
	Устроиство перехода через железную дорогу методом прокола							
	1. Труба $\frac{\text{Ø426х10,0 II ГОСТ 10704-91}}{\text{В-Ст3сп ГОСТ 10705-80}}$ с весьма усиленной изоляцией , длиной 50м 2 штуки	ГОСТ 10704-91	241-102-0254		п.м.	100		Футляр-2шт.
	2. Протаскивание ПЭ труб Ø200х14,7 мм через кожух Ø426х10,0мм				м /шт	50/2		
	3. Футеровка сплошных ПЭ труб Ø200х14,7 мм спеисерами, хомуты				м /шт	50/2		
	4. Заделка концов кожуха				шт	4		
	Дополнительные материалы сети							
	Специальные предупреждающие таблички с надписью "Санитарно защитная зона", на стоиках.				к-т	40		см.лист 8 НВ