ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование систем	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод	300м3			3х100м3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
	Спецификация комплекса из 3 резервуаров.	
	Дополнительный объем работ.	
3	План расположения комплекса резервуаров, колодцев РК-1,	
	РК-2, РК-3 с обвязкой трубопроводов.	
4	Разрезы А - А. Б - Б.	
5	Данные и технические характеристики резервуара	
	хранения питьевой воды на 100м3.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 3.900.1-14	Сборные железобетонные конструкции	
	для водоснабжения и канализации.	
серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах	
	водоснабжения и канализации	
ТПР 901-09-11.84	Водопроводные колодцы.	

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

ГИП _____ Пивоваров А.Н.

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

Наименование актов	Основание
Акт на разбивку трассы	СНиП 3.01.03-84
Акт на подготовку основания под трубопроводы и резервуары	СНиП 3.05.0-85 п.3.17 СНиП 3.01.0-85 прил.6
Акт на величину зазоров и выполнения уплотнений стыковых соединений	СНиП 3.05.0-85 п.3.17 СНиП 3.01.0-85 прил.6
Акт на устройство колодцев и резервуаров.	СНиП 3.05.0-85 п.3.17 СНиП 3.01.0-85 прил.6
Акт на выполнение герметизации мест прохода трубопроводов через	
через стенки колодцев	СНиП 3.05.0-85 п.3.17 СНиП 3.01.0-85 прил.6
Акт на укладку трубопроводов и установку резервуаров	СНиП 3.05.04-85 п.3.6
Акт на засыпку трубопроводов и резервуаров с уплотнением	СНиП 3.05.0-85 п.3.17 СНиП 3.01.0-85 прил.6
Акт (протокол) по проверке сплошности сварных стыков трубопроводов	СНиП 3.05.04-85 п.3.43
Акт на выполнение противокоррозийного покрытия труб и сварных стыков	СНиП 3.05.04-85 п.3.16
Акт на ревизию и испытание арматуры	СНиП 3.05.05-84 п.2,8
Акт проведения гидравлического испытания напорного трубопровода	СНиП 3.05.04-85*
водопровода и резервуаров на прочность и герметичность	приложение 1
Акт на устройство упоров	СНиП 3.05.01-85
Акт проведения промывки и дезинфекции трубопроводов	СНиП 3.05.01-85
хозяйственно - питьевого водоснабжения	приложение 6
Заключение санитарно-эпидемиологической службы	СНиП 3.05.04-85 п.7.4.3
Исполнительные чертежи для подземных сетей	СНиП 3.01.03-84 п.4.9

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Марка	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АС	Архитектурно - строительные решения	

Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Пивоваров А.Н.			
Разработ		Ким И.П.			
Проверил		Бондарь И.Е.			
Н.контроль		Пивоваров А.Н.			

Заказ: 24.3-634/17 - ТХ

Заказчик: Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района

«Строительство водораспределительных сетей в селе Гурьяновское Карабалыкского района Костанайской области»

Комплекс резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3) распределительные колодцы с запорной арматурой, обвязкой трубопроводами

Стад.	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (начало)

ТОО "Промстройпроект"

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Комплект резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3) входит в состав комплекса водопроводных сооружений (КВС) рабочего проекта "Строительство водовода и разводящих сетей села Гурьяновское Карабалыкского района, Костанайской области" выполнен на основании:

- Архитектурно - планировочного задания №KZ46VU00030485 от 11.12.2017г, выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Карабалыкского района";
- задания на проектирование;
- технических условий №625, 21.12.2017г., и №587 от 23.11.2017г, выданных КГП "ЖЫЛУ";
- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям на объекте "Строительство водораспределительных сетей в селе Гурьяновское Карабалыкского района Костанайской области".

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"; СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", СТ РК 21.508-2002 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно - гражданских объектов СТ РК".

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

После испытания трубопроводы и резервуары подвергнуть промывке и дезинфекции.

Земляные работы и работы по устройству оснований, выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330-2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и согласовывать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов, над верхом труб, обязательно устройство защитного слоя из песка, толщиной слоя не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.п.). Для равномерного распределения грунта трубы смачивать водой.

Монтажные работы осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Для хранения противопожарного, регулирующего и аварийного запаса воды питьевого качества в проекте запроектированы резервуары ГК "Полипластик".

Резервуар представляют собой корпус на базе полиэтиленовой трубы СПИРОЛАЙН (соответствует ГОСТ Р 54475) с кольцевой жесткостью SN, полностью герметичны, обладают высокой прочностью, стойкостью к статическим и динамическим нагрузкам

Резервуары для хранения питьевой воды оснащаются системой дыхания, системой перелива, патрубками входа и выхода, полного слива, полимерной лестницей, герметичными люками, двумя горловинами диаметром 800мм.

Для обеспечения требуемого качества запаса воды в резервуаре, предназначенного для непосредственной подачи воды потребителю, горловина воздушного фильтра (система дыхания) представляет из себя послойно размещенные слои песка кварцевого, щебня кварцевого крупной фракции, щебня кварцевого мелкой фракции. Горловины, в которой установлены воздушные фильтры, исключают попадания грунтовых вод с неконтролируемым химическим составом и взвесями в резервуары, полная герметичность системы обеспечивает подачу воды потребителям с теми же питьевыми качествами, которые достигаются в процессе водоподготовки.

Отсутствие движущихся и вращающихся элементов, исключает необходимость в регулярном обслуживании резервуаров, корпус имеет высокую химическую и коррозионную стойкость.

При проектировании резервуаров соблюдены нормативные гидравлические режимы (для увеличения объема резервуары объединены в комплекс из 3 резервуаров, в комплекте с обвязкой трубопроводов, распределительными колодцами с запорной арматурой).

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКСА ИЗ 3 РЕЗЕРВУАРОВ

Лист	Наименование	Количество
1	Резервуар чистой воды РЧВ 2800 SN4-17320-100 ТУ 22.29.290-040-73011750-2017 (диаметры 2-х горловин 80мм).	3 шт
4	Комплект стандатных поплавковых выключателей Grundfos 2xMSI с кабелем повышенной стойкости из TPR 10м и кронштейном для крепления.	3 комплекта
5	Распределительный колодец РК1 2000 SN4 - 3700 с запорной арматурой (задвижка фланцевая F4 DN0100 PN10/16 Talis со штурвалом - 6 шт) ТУ 2291-007-73011750-2013.	1 комплект
6	Распределительный колодец РК2 2000 SN4-3900 с запорной арматурой (задвижка фланцевая F4 DN0100 PN10/16 Talis со штурвалом - 8 шт) ТУ 2291-007-73011750-2013.	1 комплект
7	Распределительный колодец РК3 2000 SN4-4030 с запорной арматурой (задвижка фланцевая F4 DN0100 PN10/16 Talis со штурвалом - 6 шт) ТУ 2291-007-73011750-2013.	1 комплект
8	Мокрый колодец МК 2000 SN4-4430 ТУ 2291-007-73011750-2013	1 комплект
9	Комплект обвязки (трубы, фитинги, отводы)	1 комплект

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
В1	Полный комплект	Промывка и дезинфекция			
	водоснабжения	резервуаров и трубопроводов			

Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Пивоваров А.К.			
Разработ		Ким И.П.			
Проверил		Бондарь И.Е.			
Н.контроль		Пивоваров А.К.			

Заказ: 24.3-634/17 - ТХ

Заказчик: Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района

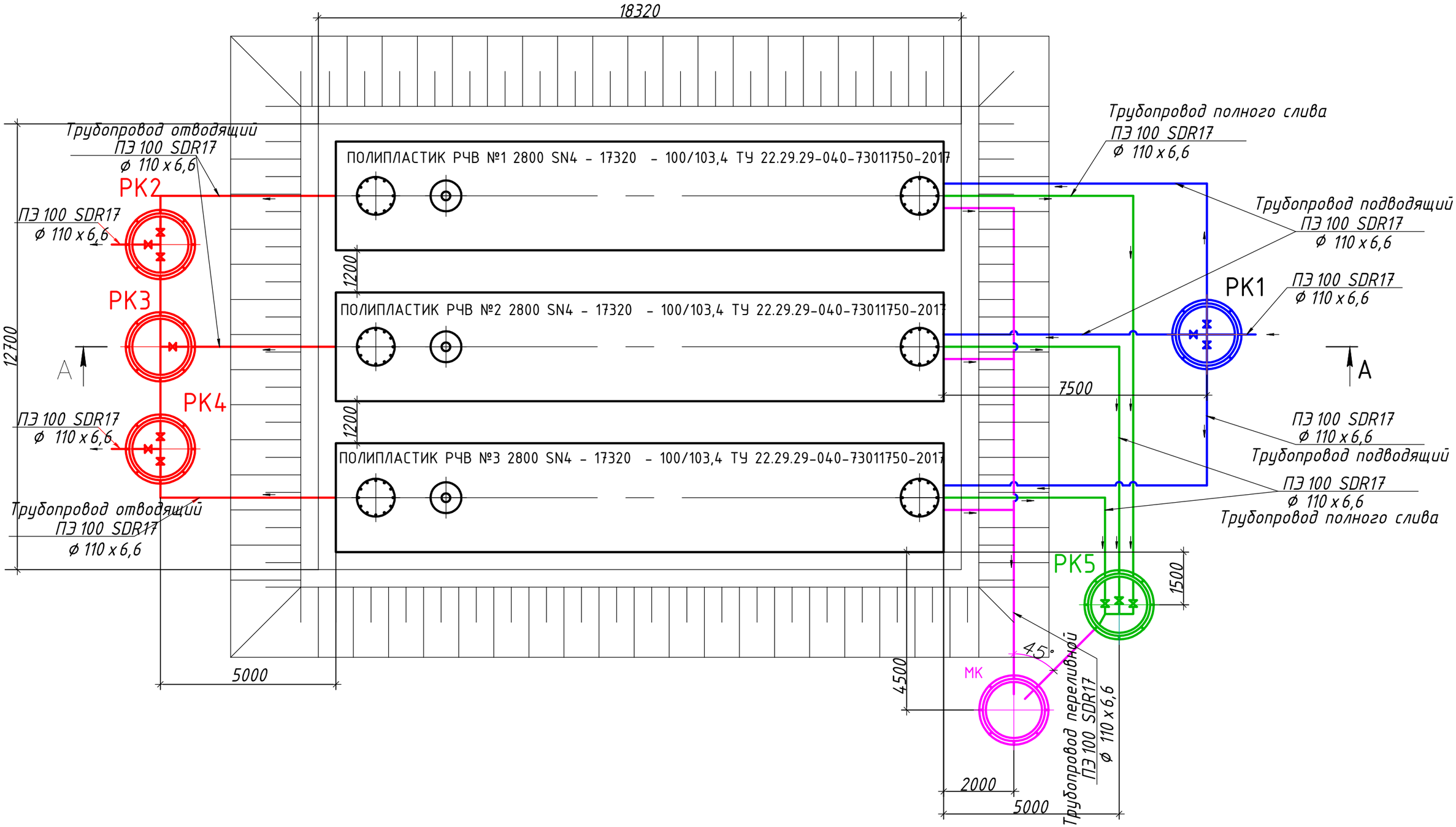
«Строительство водораспределительных сетей в селе Гурьяновское Карабалыкского района Костанайской области»

Комплекс резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3) распределительные колодцы с запорной арматурой, обвязкой трубопроводами

Стад.	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

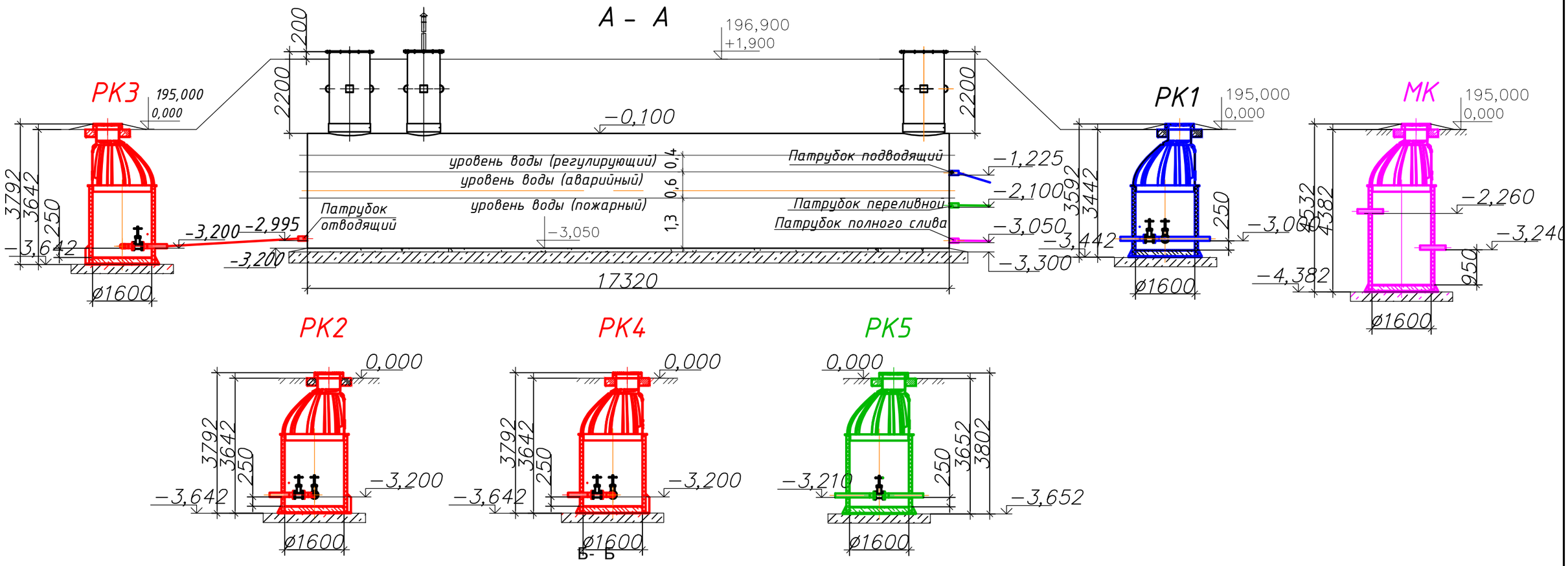
ТОО "Промстройпроект"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ: 24.3-634/17 - ТХ Заказчик: Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района «Строительство водораспределительных сетей в селе Гурьяновское Карабалыкского района Костанайской области»
ГИП		Пивоваров А.К.				Комплекс резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3) распределительные колодцы с запорной арматурой, обвязкой трубопроводами
Разработ		Ким И.П.				План расположения комплекса резервуаров, колодцев РК-1, РК-2, РК-3 с обвязкой трубопроводов.
Проверил		Бондарь И.Е.				
Н.контроль		Пивоваров А.К.				

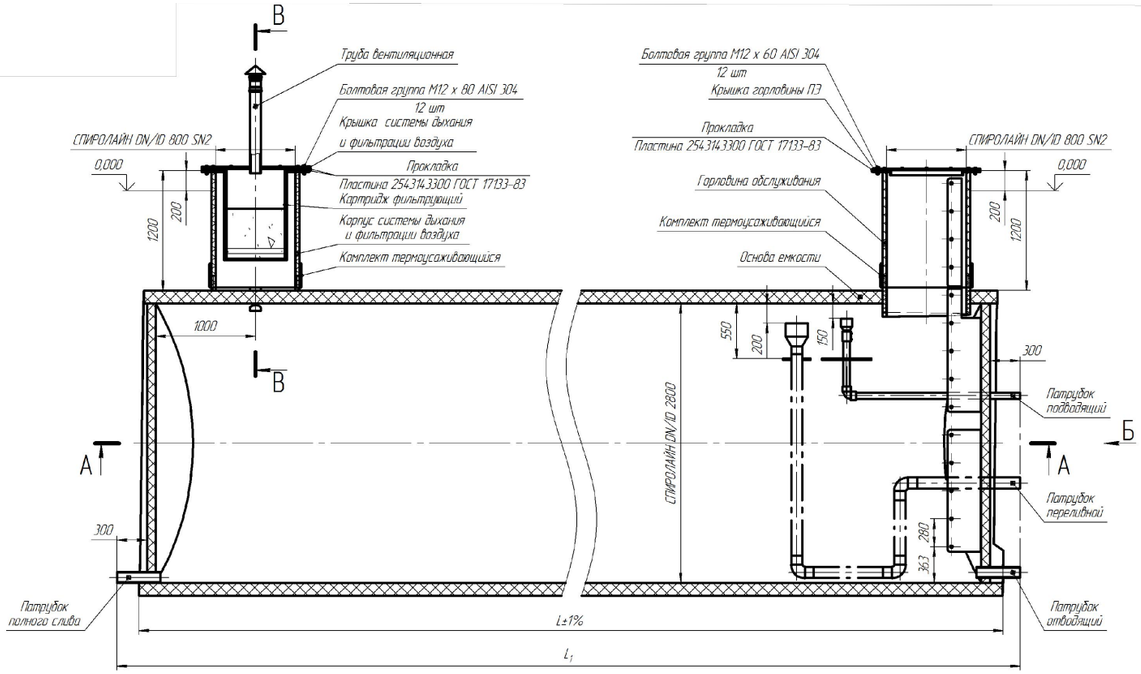
Стад.	Лист	Листов
РП	3	

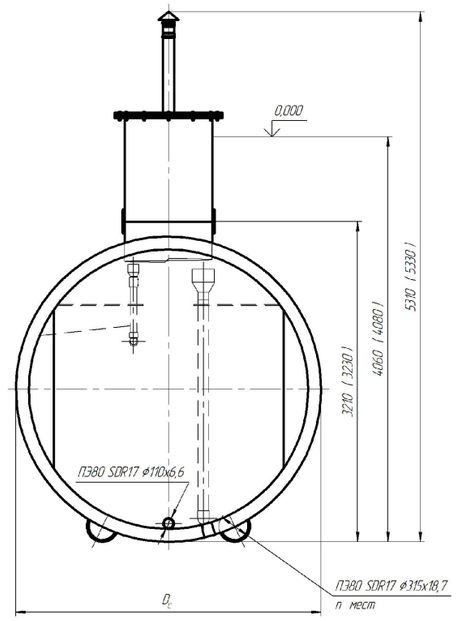
ТОО "Промстройпроект"



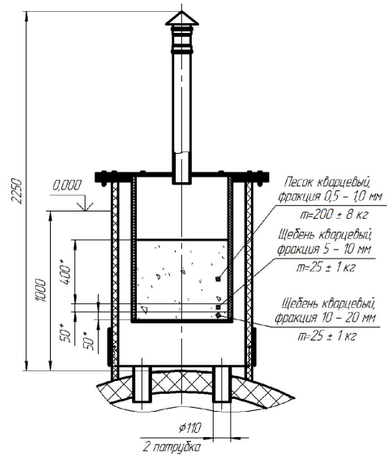
1. Состав комплекта резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3), с трубной обвязкой и колодцами РК-1, РК-2, РК-3, МК, см.лист ТХ-2.
2. Установку см. раздел АС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ: 24.3-634/17 - ТХ Заказчик: Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района «Строительство водораспределительных сетей в селе Гурьяновское Карабалыкского района Костанайской области»			
ГИП		Пивоваров А.К.				Комплекс резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3) распределительные колодцы с запорной арматурой, обвязкой трубопроводами	Стад.	Лист	Листов
							РП	4	
Разработ		Ким И.П.				Разрезы А - А. Б - Б.	ТОО "Промстройпроект"		
Проверил		Бондарь И.Е.							
Н.контроль		Пивоваров А.К.							

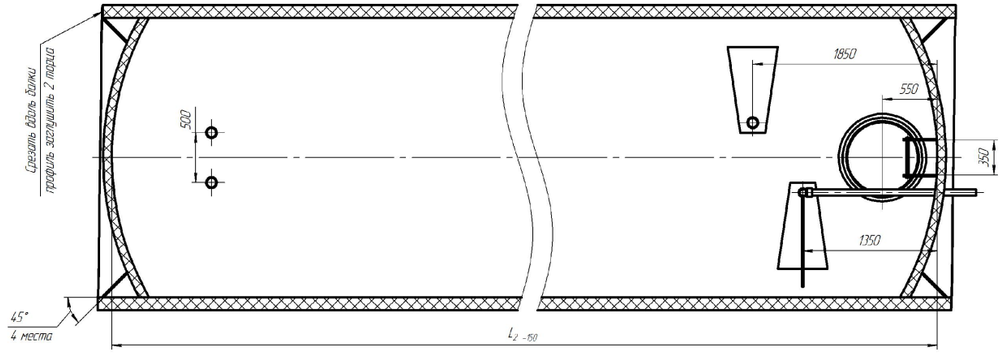




В–В (1:25)



А–А



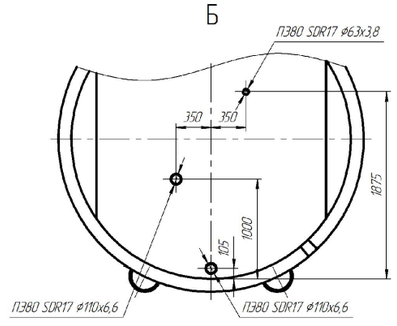
Согласовано:

Продавец:	Покупатель:
_____	_____
_____	_____
_____	_____

1. Размеры для справок.
2. Размеры в круглых скобках указаны для емкостей с классом жесткости корпуса SN4.
3. Масса изделий, указанная в таблице, определена расчётом и может отличаться от фактической.
4. Сварка ручная экструзионная ГОСТ Р 56155-2014 по контуру прилегания деталей.
5. Допускается доработка сварных швов ручным инструментом.
6. Неуказанные предельные отклонения размеров по ТУ, остальные ±2,5%.
7. Предельные отклонения толщины деталей из ПЭ листа ±2 мм.
8. Предельные отклонения угловых размеров ±2°.
9. Скрутку труб СПИРОЛАЙН горловины обслуживания и корпуса системы дыхания и фильтрации воздуха выполнить на месте монтажа емкости.
10. Герметизацию стыков труб СПИРОЛАЙН выполнить после завершения их скрутки термоусаживающимися комплектами.
11. Засыпку фильтрующего наполнителя выполнить на месте монтажа емкости после завершения монтажа корпуса системы дыхания и фильтрации воздуха и картриджа фильтрующего.
12. Засыпку фильтрующего наполнителя производить послойно, разравнивание каждого слоя после засыпки обязательно, перемешивание материалов засыпки разных слоев либо изменение положения слоев засыпки внутри фильтрующего картриджа не допускается.
13. Фильтрующий наполнитель поставляется фасованным в полимерные мешки.
14. Работы по пунктам 9 – 12 выполняются заказчиком изделия (монтажной организацией, уполномоченной заказчиком).
15. Допускается внесение изменений в конструкцию изделия, не ухудшающих его эксплуатационных характеристик, на стадии изготовления без предварительного согласования с заказчиком.

V, м³	V_1, мм	L, мм	L_1, мм	L_2, мм	n	Корпус емкости SN2			Корпус емкости SN4		
						D_2, мм	m, кг	m_1, кг	D_2, мм	m, кг	m_1, кг
100	103,4	17320	17820	16960	10		7140	107140		8680	108680

Б



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Пивоваров А.К.			
Разработ		Ким И.П.			
Проверил		Бондарь И.Е.			
Н.контроль		Пивоваров А.К.			

Заказ: 24.3-634/17 – ТХ

Заказчик: Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района

«Строительство водораспределительных сетей в селе Гурьяновское Карабалыкского района Костанайской области»

Комплекс резервуаров для хранения воды питьевого качества в объеме 300м3 (3шт по 100м3) распределительные колодцы с запорной арматурой, обвязкой трубопроводами

Стад.	Лист	Листов
РП	5	

Данные и технические характеристики резервуара хранения питьевой воды на 100м3.

ТОО "Промстройпроект"