Товарищество с ограниченной ответственностью
"Актюбводпроект"
ГСЛ №12015134 от 07.05.2012 г.

Заказчик: ГУ "Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог",
Актюбинская область, Темирский район

Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Водопроводный колодец. Пожарный гидрант.

50/2025-0-НВ

2025 год

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Актюбводпроект"
ГСЛ №12015134 от 07.05.2012 г.

Заказчик: ГУ "Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог",
Актюбинская область, Темирский район

Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Водопроводный колодец. Пожарный гидрант.

50/2025-0-НВ

Директор *Мусин О.Е.*

ГИП *Абенова А.К.*

2025 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Водопроводный колодец. Таблица объемов работ	
3	Водопроводный колодец Дк=1.0м. Разрезы. Узлы. Спецификации.	
4	Водопроводный колодец Дк=1.5м. Разрезы. Узлы. Спецификации.	
5	Водопроводный колодец Дк=2.0м. Разрезы. Узлы. Спецификации.	
6	Колодец с водоразборным узлом и четырьмя водомерными счетчиками (пример 1)	
7	Колодец с водоразборным узлом и четырьмя водомерными счетчиками (пример 2)	
8	Схема установки пожарного гидранта . Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ РК 1971-2010	Водопроводные колодцы	
СТ РК 1971-2010	«Конструкции железобетонные канализационных, водопроводных и газовых сетей. Технические условия»	

Исходные данные для проектирования

Задание на проектирование по объекту «Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области», выданное ГУ "Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

Рабочий проект разработан в соответствии со строительными нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ А. Абенова

Конструктивные решения

На напорном водоводе предусмотрено устройство колодцев из железобетонных круглых колец диаметром 1.5 м и 1.0м. Колодцы диаметром 1.5м предназначен для установки запорно-регулирующей арматуры (задвижки, вантузы)Колодцы Дк = 1.0 м (мокрые колодцы) предназначены для выпуска сбросной воды

Колодцы на внутрипоселковой сети предназначены для установки запорно-регулирующей арматуры, пожарных гидрантов, и подводки полиэтиленовых труб до границ домовладений из условия подключения к одному колодцу не более 4-х потребителей. Исходя из глубины заложения трубопроводов рабочая высота колодцев принята Нр = 2,4 м и Нр = 2,7 м.

На площадке насосной станции II-го подъема расположены колодцы Нр=2.1м, Дк=1.5м , мокрые колодцы Дк=1.0 и 3 колодца Нр=2.7 м, Дк=2.0м предназначеных для слива воды из резервуаров и насосной станции .

Размеры и конструкции колодцев принимались исходя из условий обеспечения свободной замены, монтажа и эксплуатации арматуры и фасонных частей.

Железобетонные конструкции для круглых колодцев (кольца, плиты днища и перекрытия) выпускаются местной промышленностью.

Водопроводные колодцы приняты по СТ РК 1971-2010.

Основанием для колодцев будут служить суглинки.

Гидроизоляция наружных стен и дна колодца выполнена горячим битумом ГОСТ 22245-90 в два слоя по огрунтовке раствором битума в бензине.

Согласно отчету инженерно-геологических изысканий использовать сульфатостойкие цементы и предусмотреть антикоррозийное покрытие для металлических конструкций. Коррозийная активность грунтов к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля высокая.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	50/2025-0-НВ			
						Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области			
ГИП		Абенова А.				Водопроводный колодец. Пожарный гидрант.	Стадия	Лист	Листов
Чертил		Абенова А.					РП	1	
						Общие данные	ТОО "Актюбводпроект" г. Актобе 2025 г.		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Таблица объемов работ на один колодец

№ п / п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
			Д=1,0 м	Д=1,5 м	Д=2,0 м
1	Планировка вокруг колодца	$м^2$	30	35	40
2	Отмостка горловины колодца: - бетон В7,5 - щебеночное основание h=0,1 м, фр. 5-10 мм	$м^3$ $м^3$	0,74 0,8	0,74 0,8	0,74 0,8
3	Люк композитный с крышкой «Т», СТ РК 2384-2013	шт	1	1	1
4	Ходовые скобы d = 12 мм, *l* = 700 мм СТ РК 2591-2014	шт/кг	10/1,86	10/1,86	10/1,86
5	Гидроизоляция наружных стен и дна колодца горячим битумом в два слоя по огрунтовке раствором битума в бензине	$м^2$	12	17	22

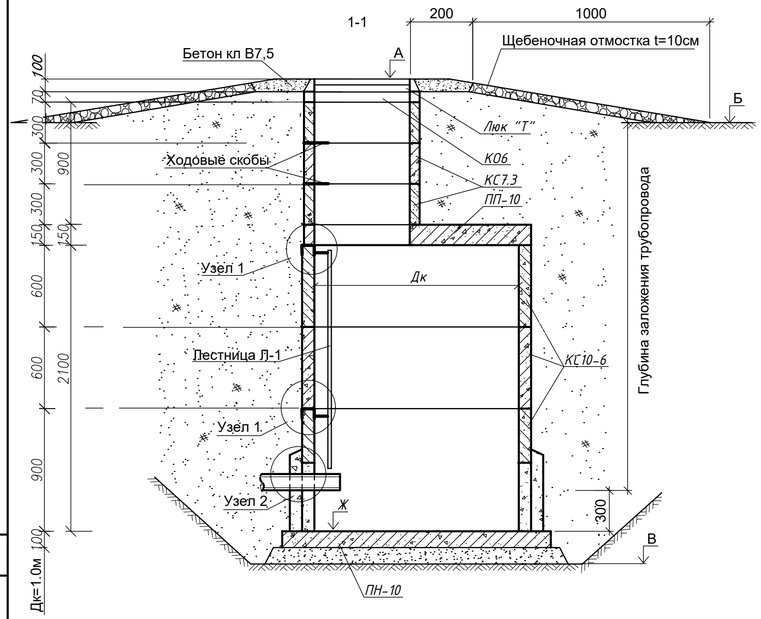
Согласовано

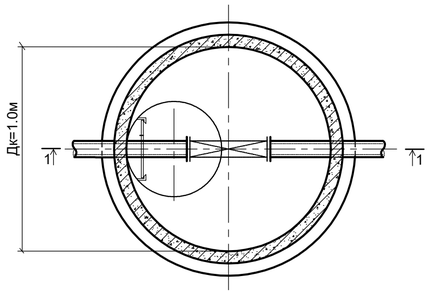
Взам. инв. №

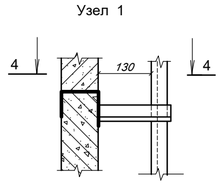
Подл. и дата

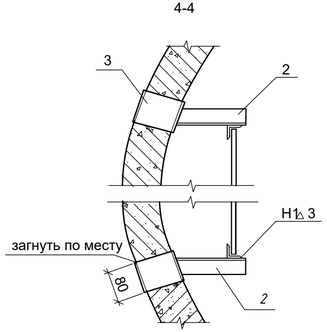
Инв.№ подл.

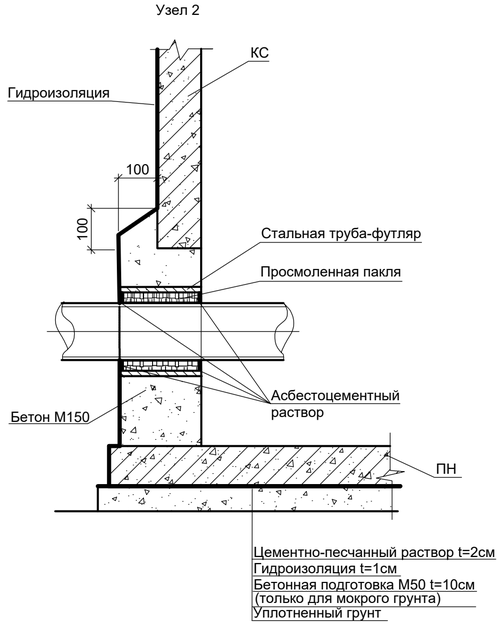
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Водопроводные колодцы	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Абенова А.							
Чертил		Абенова А.				Таблица объемов работ	ТОО "Актюбводпроект" г. Актобе 2025 г.		

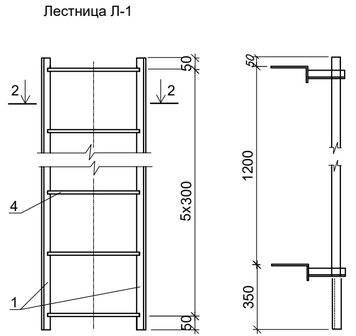


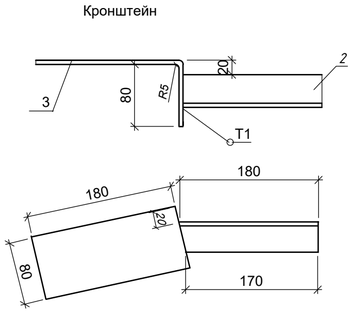










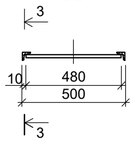


Спецификация элементов лестницы Л-1

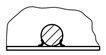
№ Поз	Обозначение	Наименование	К-во	Вес общий кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 40-5		
2		L=1.600м	2	7.74
		L=0.180м	4	1.74
3	ГОСТ 103-2006	Полоса 80-5 L=0.26м	4	3.27
4	СТ РК 2591-2014	Арматура Ø18AI (A240) L=0.480м	6	5.13
		Итого:		17.83

1. Размер даны в мм
2. Покрытие:грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 9109-81
   эмаль ХВ-1100 ГОСТ 18374-79
3. Наружная изоляция колодцев окрасочная,выполняется горячим битумом в 2 слоя толщиной 4-5мм по грунтовке из битума, растворенного бензином.

2-2



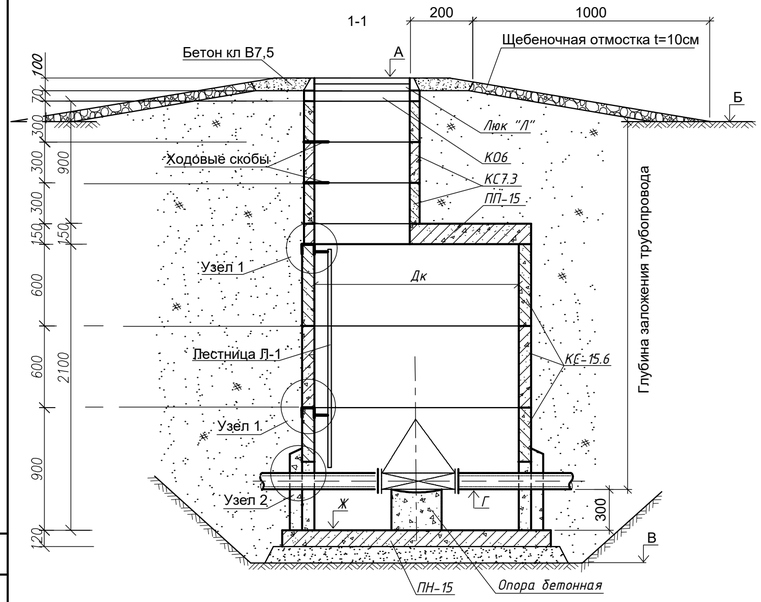
3-3 повернуто

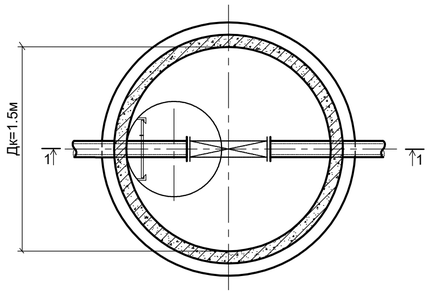


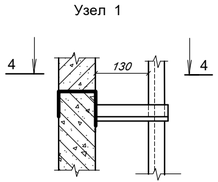
Примечание: таблицу набора блоков см.Альбом 08-2024-0-НВ

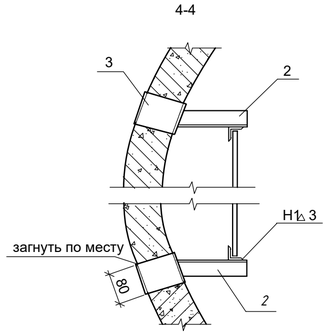
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Водопроводный колодец Дк=1.0м	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
ГИП		Абенова А.							
Чертил		Абенова А.				Разрезы. Узлы.Спецификации.	ТОО "Актюбводпроект" г.Актобе 2025 г.		

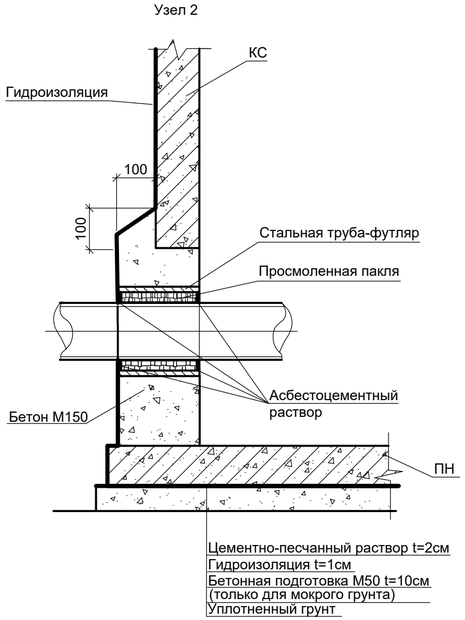
Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв.№ подл.

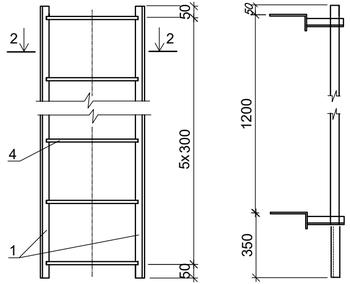


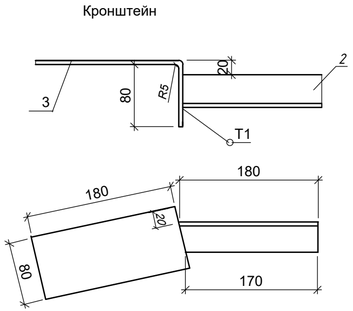










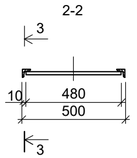


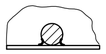
Спецификация элементов лестницы Л-1

№ Поз	Обозначение	Наименование	К-во	Вес общий кг
1 2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40-5 L=1.600м L=0.180м	 2 4	 7.74 1.74
3	ГОСТ 103-2006	Полоса 80-5 L=0.26м	4	3.27
4	СТ РК 2591-2014	Арматура Ø18AI(A240) L=0.480м	6	5.13
		Итого:		17.83

Примечания:

1. Размер даны в мм
2. Покрытие:грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 9109-81
   эмаль ХВ-1100 ГОСТ 18374-79
3. Наружная изоляция колодцев окрасочная,выполняется горячим битумом в 2 слоя толщиной 4-5мм по грунтовке из битума, растворенного бензином.





Примечание: таблицу набора блоков см.Альбом 08-2024-0-НВ

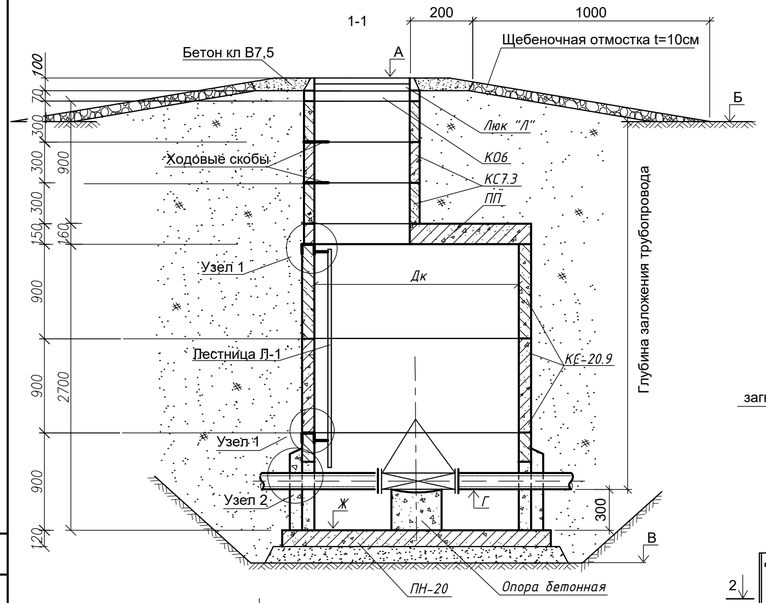
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Водопроводный колодец Дк=1.5м	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП		Абенова А.							
Чертил		Абенова А.				Разрезы. Узлы.Спецификации.	ТОО "Актюбводпроект" г.Актобе 2025 г.		

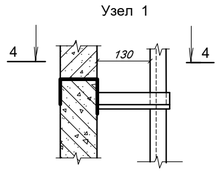
Согласовано

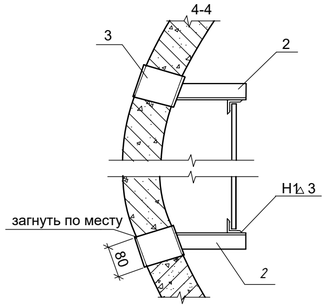
Взам. инв. №

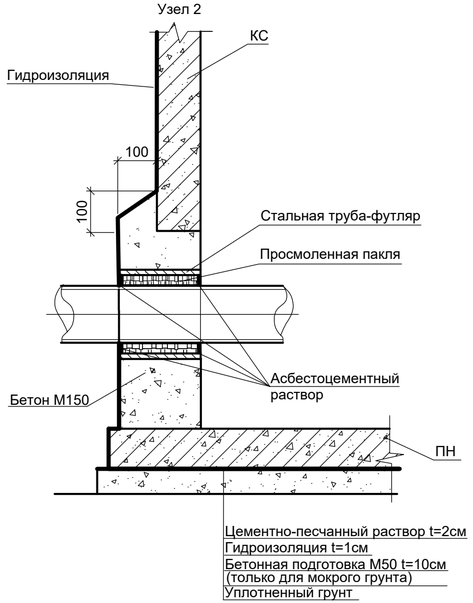
Подп. и дата

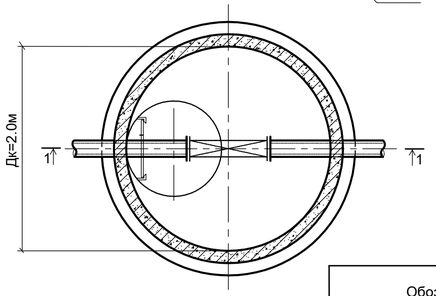
Инв.№ подл.

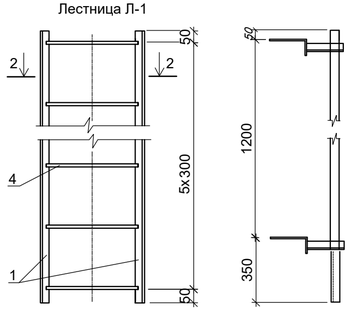


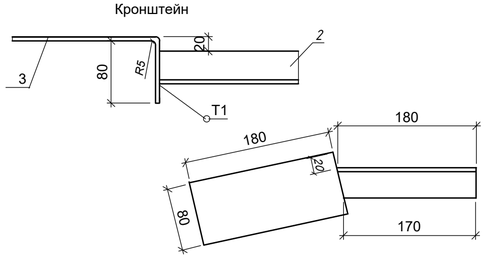












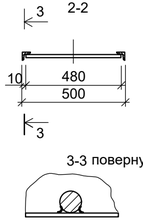


Таблица 1

Обозначение	Марка	Размеры,мм		Масса,кг
		А	п	
КМ-90.00.00	С-1	1650	4	12.79
-01	С-2	1950	5	15.20
-02	С-3	2250	6	17.61
-03	С-4	2550	7	20.02
-04	С-5	2850	8	22.43
-05	С-6	3150	9	24.85
-06	С-7	3450	10	27.26
-07	С-8	3450	11	25.67

Спецификация элементов лестницы Л-1

№ Поз	Обозначение	Наименование	К-во	Вес общий кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 40-5		
2		L=1.600м	2	7.74
		L=0.180м	4	1.74
3	ГОСТ 103-2006	Полоса 80-5 L=0.26м	4	3.27
4	СТ РК 2591-2014	Арматура Ø18AI(A240) L=0.480м	6	5.13
		Итого:		17.83

Спецификация кронштейна

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6.4		1		Угольник L=180мм		
				Уголок Б-40х40х4 ГОСТ 8509-93 / Ст.3 ГОСТ 535-2005	1	0.44кг
6.4		2		Угольник l=260мм		
				Полоса А-15х80 ГОСТ 103-2006 / 09 Г 2 ГОСТ 535-2005	1	0.82кг.

Примечания:

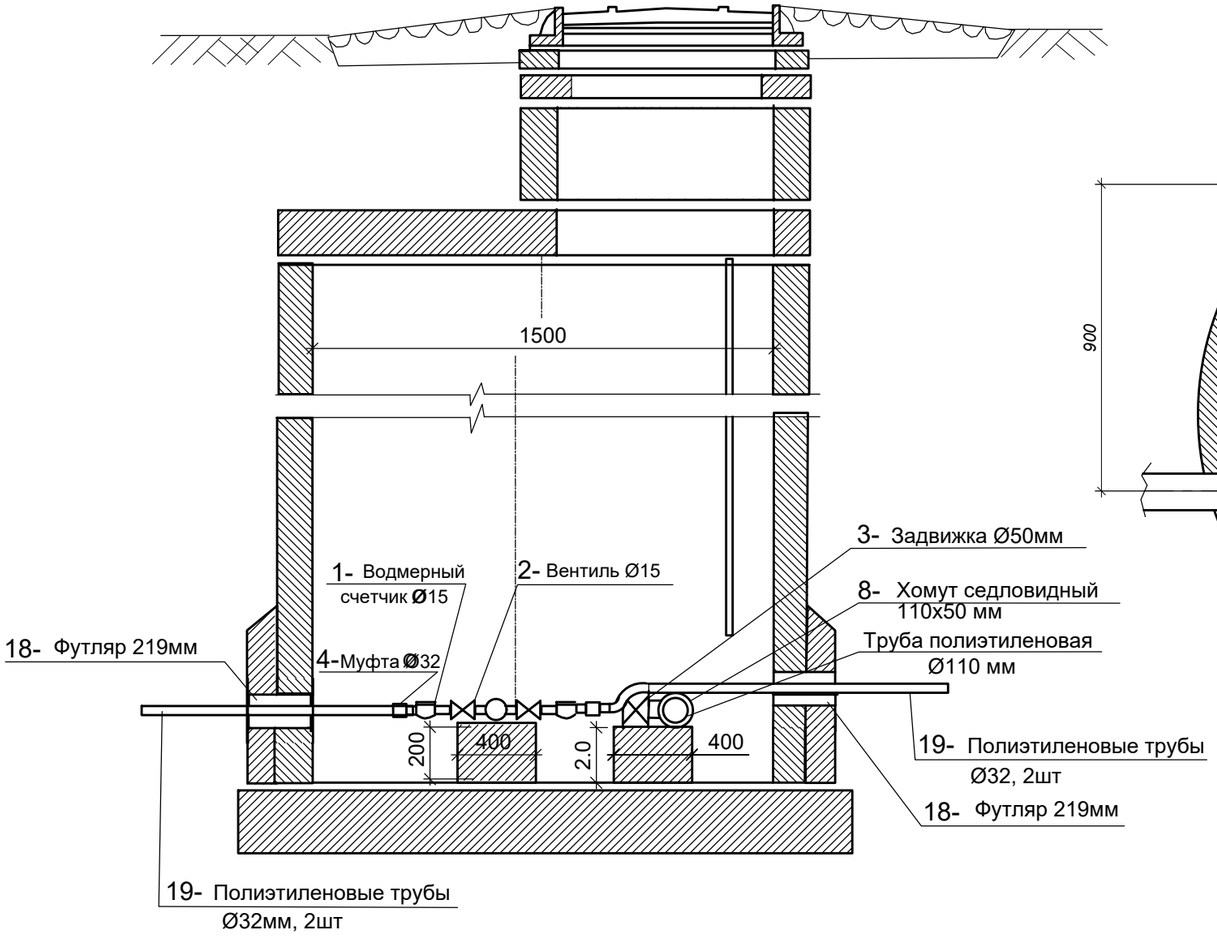
1. Размер даны в мм
2. Покрытие:грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 9109-81
   эмаль ХВ-1100 ГОСТ 18374-79
3. Наружная изоляция колодцев окрасочная,выполняется горячим битумом в 2 слоя толщиной 4-5мм по грунтовке из битума, растворенного бензином.
4. Таблицу набора блоков см.Альбом 08-2024-0-НВ

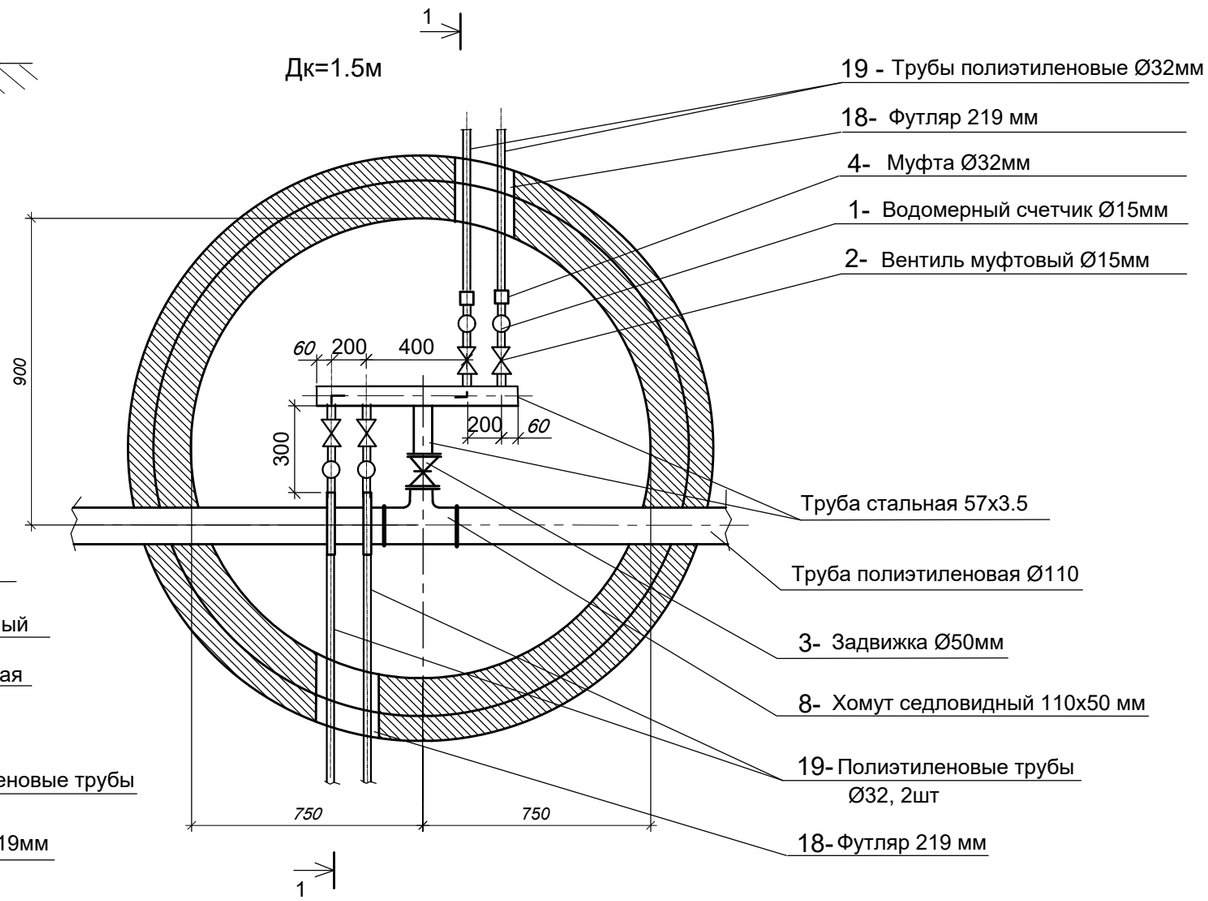
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Водопроводный колодец Дк=2.0м	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
ГИП		Абенова А.							
Чертил		Абенова А.				Разрезы. Узлы.Спецификации.	ТОО "Актюбводпроект" г.Актобе 2025 г.		

Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Колодец с водоразборным узлом и четырьмя водомерными счетчиками (пример)

Разрез 1-1





Примечания:
1. Местоположение колодцев подводки при строительстве согласовать с Акиматом сельского округа.
2. Количество счетчиков и вентилей в колодце может меняться в зависимости от количества потребителей.

Примечание: таблицу объемов работ см.Альбом 08-2024-0-НВ

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Водопроводный колодец. Пожарный гидрант.	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
ГИП		Абенова А.							
Чертил		Абенова А.				Колодец с водоразборным узлом и четырьмя водомерными счетчиками (пример 1)	ТОО "Актюбводпроект" г.Актобе 2025 г.		

Согласовано

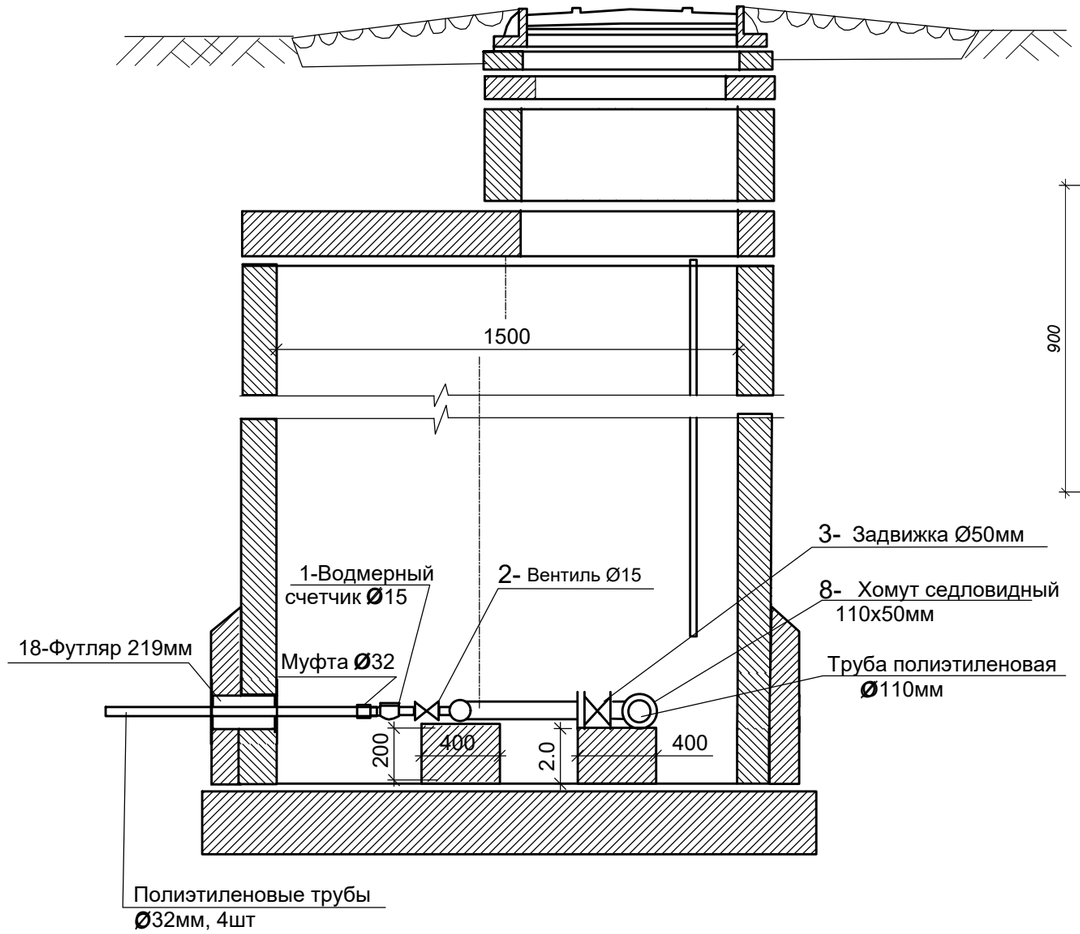
Взам. инв. №

Подп. и дата

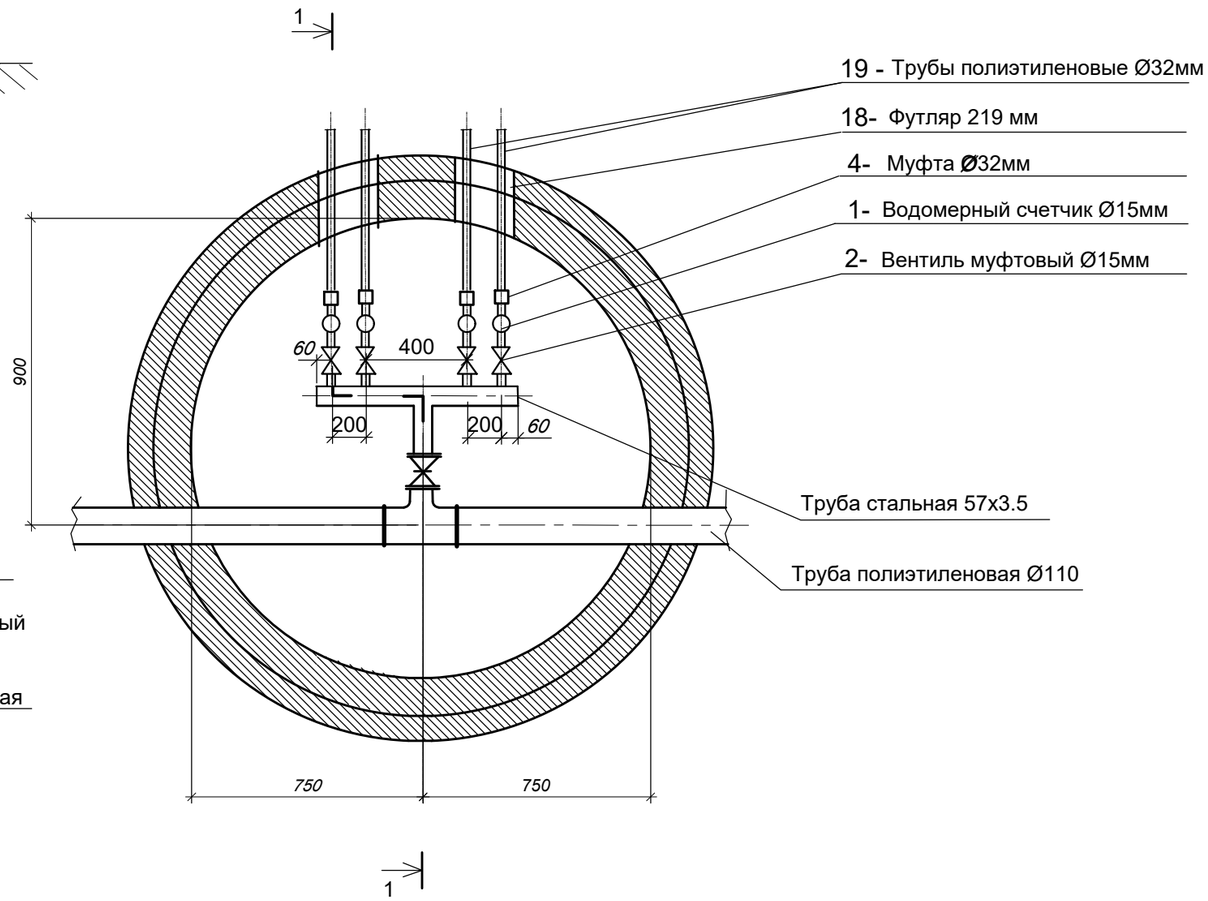
Инв.№ подл.

Колодец с водоразборным узлом и четырьмя водомерными счетчиками (пример)

Разрез 1-1



Дк=1.5м



Примечания:
1. Местоположение колодцев подводки при строительстве согласовать с Акиматом сельского округа.
2. Количество счетчиков и вентилей в колодце может меняться в зависимости от количества потребителей.

Примечание: таблицу объемов работ см.Альбом 08-2024-0-НВ

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Водопроводный колодец. Пожарный гидрант.	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
ГИП		Абенова А.				Колодец с водоразборным узлом и четырьмя водомерными счетчиками (пример 2)	ТОО "Актюбводпроект" г.Актобе 2025 г.		
Чертил		Абенова А.							

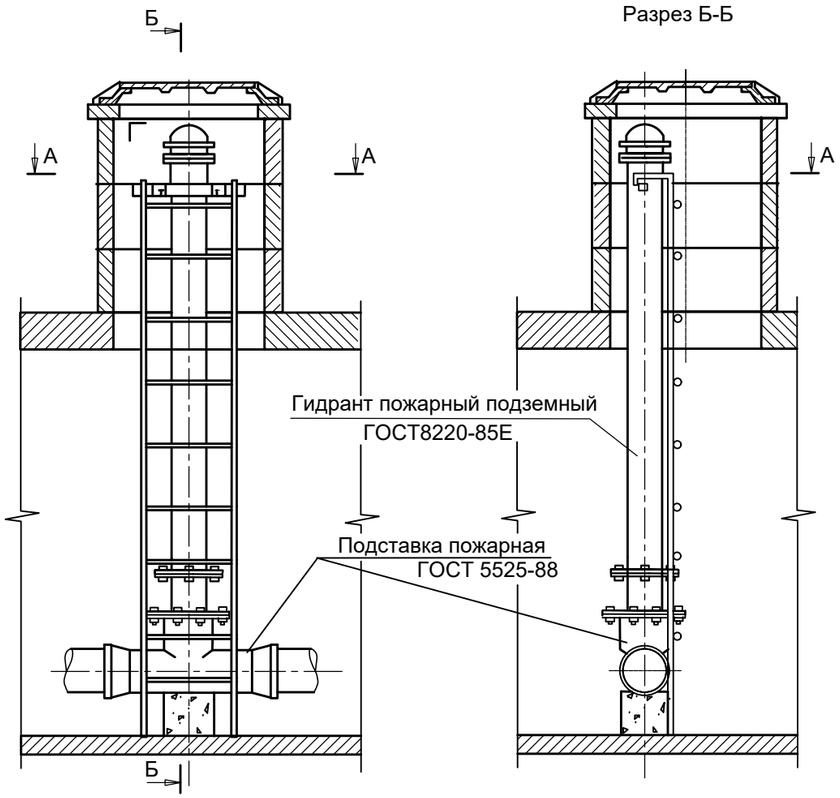
Согласовано

Взам. инв. №

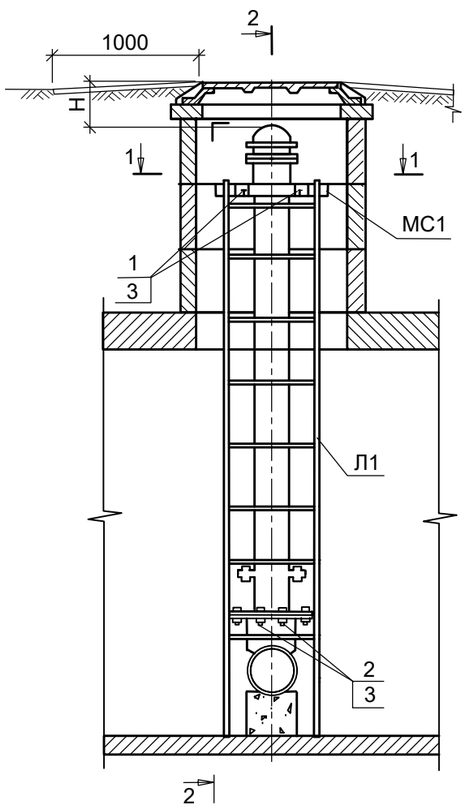
Подп. и дата

Инв.№ подл.

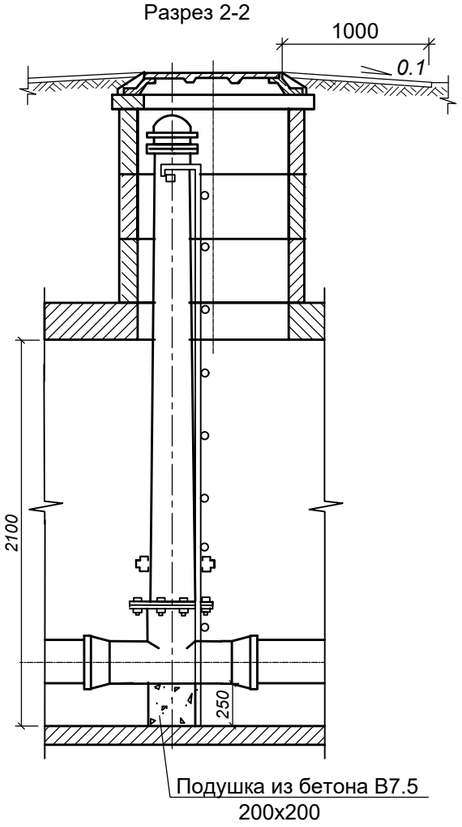
Схема установки пожарного гидранта



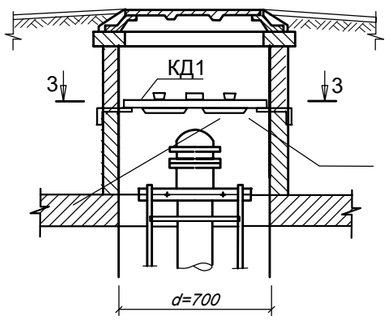
Разрез Б-Б



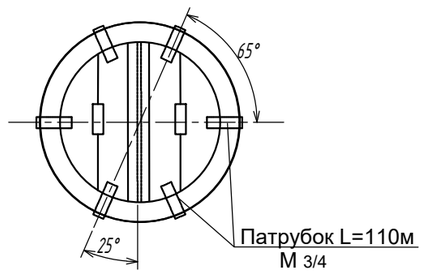
Разрез 2-2



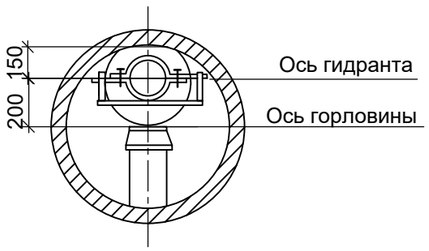
Вариант утепления колодца деревянной крышкой



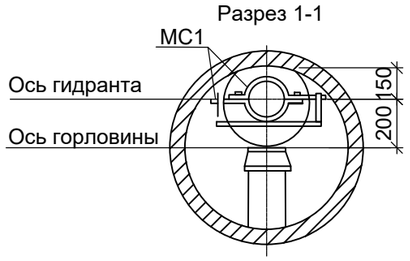
Разрез 3-3



Разрез А-А



Разрез 1-1



Спецификация к схеме установки пожарного гидранта

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.,кг	Приме-чание
МС1	ГОСТ 7798-70	Полухомут МС1	2	1,2700	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М20х40.46	2		
2	ГОСТ 7798-70	Болт М20х70.46	6		
3	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка М20-7Н5	8		
		Бетон В 7.5(М100)	0,01		м³

Примечания:

1. Расстояние от верхней части гидранта до верха люка колодца "Н" не должно быть менее 150 и более 400мм
2. Гидранты устанавливают в колодцах с помощью пожарной подставки по ГОСТ 5525-88
3. Наружные поверхности гидранта окрашивают водостойкой краской, слой краски должен быть ровным без наплывов,пузырей,трещин и потеков

Схема установки пожарного гидранта	Лист 8