ТОО
«Актобе КапСтрой»
ГСЛ №18012302

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

№ 03

"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области."

Альбом 0

Наружный водопровод и канализация.

г. Актобе 2024г.

ТОО
«Актобе КапСтрой»
ГСЛ №18012302

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

№ 03

"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области."

Альбом 0

Наружный водопровод и канализация.

Директор ТОО "Актобе КапСтрой"

Иргалиев Р.Д.

г. Актобе 2024г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План М1:1000 (план демонтажа сетей)	
3	План сетей водопровода и канализации. М1:1000	
4	Схема водопровода В1	
5	Продольный профиль водопровода В1	
6	Таблица водопроводных колодцев. Деталировка водопроводных колодцев	
7	Продольный профиль самотечной канализации К1	
8	Таблица канализационных колодцев	
9	Строительные решения. Конструкция устройство отмостки вокруг колодца	
10	Указательный знак пожарного гидранта	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
В1	6,96	1,564	1,177	внутр. пож. 1х2,5л/с наруж. пож. 10л/с
К1	6,96	1,564	2,777	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Трубы и их соединения. Трубопроводная арматура	
Т. П. 902-09-22.84	Колодцы канализационные	
Т. П. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
Т. П. 901-09-17.87	Упоры для наружных напорных трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
03-01-2024-НВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 1
03-01-2024-НВК.ВР1	Ведомость объемов демонтажных работ	Листов 1
03-01-2024-НВК.ВР2	Ведомость объемов земельных работ	Листов 1

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта _____ Ирсалиев Р.

Согласовано

Разраб ГП	Ирсалиев Р.	05.2025

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации разработан на основании:

- задания на проектирование,
- архитектурно-строительных чертежей,
- технических условий №29 от 25.06.2024 г., выданных АО «ТНК Казхром»,
- топографической съемки масштаба 1:500,
- инженерно-геологических изысканий,
- требований нормативных документов:
  СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
  СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»,
  СН РК 1.02-03-2022 «Состав, содержание и оформление проектной документации» (п.10.4.1).

1. Водоснабжение

1.1 Источник водоснабжения
Источником водоснабжения является существующая городская сеть водопровода диаметром 200 мм.
Врезка осуществляется в существующий колодец с установкой запорной арматуры.
Отметки врезки подлежат уточнению на местности при производстве работ.
1.2 Характеристики системы
Диаметр проектируемого трубопровода: 160 мм (PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001).
Глубина заложения: не менее 2,2 м от поверхности земли.
Уклон трубопровода: не менее 0,002.
Основание: песчаное толщиной 100 мм.
Обратная засыпка: местный мягкий грунт толщиной 300 мм без включений.
Гарантированный напор в точке подключения: 0,18 МПа.
Расчетный расход воды на наружное пожаротушение: 10 л/с, согласно Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".
1.3 Противопожарное водоснабжение
Предусмотрено как:
внутреннее – от пожарных кранов,
наружное – от проектируемых пожарных гидрантов.
Пожарные гидранты размещаются:
на расстоянии 5 м от зданий и не далее 2,5 м от проезжей части,
с интервалом не более 125 м.
Высота установки: от верха гидранта до крышки колодца 150–400 мм.
Указательные знаки размещаются на зданиях на высоте 2,0–2,5 м, в соответствии с СТ РК 12.1.02-2002, СТ РК 1174-2003.
Размещение знаков подлежит согласованию с органами пожарного надзора.
1.4 Испытания и сдача
При сдаче системы водоснабжения выполняются:
-акты на скрытые работы,
-акты осмотра трубопроводов,
-акты испытаний на прочность и герметичность,
-акты промывки и дезинфекции,
-акты входного контроля труб и соединений,
-установление соответствия проекту.

2. Канализация

2.1 Назначение
Отведение бытовых сточных вод от зданий осуществляется по проектируемой самотечной системе канализации с последующим подключением к существующей городской сети в колодец ККсущ.
2.2 Характеристики системы
Материал: двухслойные полимерные трубы со структурированной стенкой, класс кольцевой жесткости SN8, по ГОСТ Р 54475-2011.
Диаметр труб подбирается в соответствии с расчетным расходом – при 13,677 л/с принято 160 мм, что экономически и гидравлически обосновано согласно Таблице Шевелева.
Основание трубопровода: песчаное, 100 мм.
Обратная засыпка: местный мягкий грунт 300 мм, без твердых включений.
2.3 Колодцы
Принимаются по серии 3.900.1-14.
В проезжей части люки – вровень с покрытием; на газонах – на 5 см выше уровня земли.
Отмостка: асфальт 30 мм + щебень 100 мм на утрамбованное основание шириной 1 м.
Гидроизоляция днища: асфальтовая штукатурка по битумной огрунтовке.
Бетон – марки W4 (водонепроницаемость), F100 (морозостойкость) на сульфатостойком цементе (ГОСТ 22266-76).

3. Геологические условия
Сезонное промерзание: 1,71 м.
Уровень грунтовых вод: 2,8–3,1 м.
Физико-механические свойства:
Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин 0–0,2 м. Почвенно-растительный слой темно-серый, коричнево-бурый до черного рыхлый суглинистый влажный твердый с остатками корней травянистой растительности, с включением дресвы и щебня. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 0,2 м.
Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2 до 2,6–3,2 м. Грунт классифицирован как делювиальная глина щебенистая и дресвянистая тяжелая пылеватая коричневая, серо-коричневая, серая, от полутвердой до тугопластичной консистенции, преимущественно полутвердая, насыщенная водой, средней плотности, с включением дресвы и щебня до 30-35 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,4–3,0 м.
Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает в основании геолого-литологического разреза участка под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,6–3,2 м до 8,0 м. Грунт классифицирован как серпентинит полускальный низкой прочности, выветрившийся, сильно трещиноватый, обводненный. Мощность слоя (вскрытая) 4,8–5,4 м.

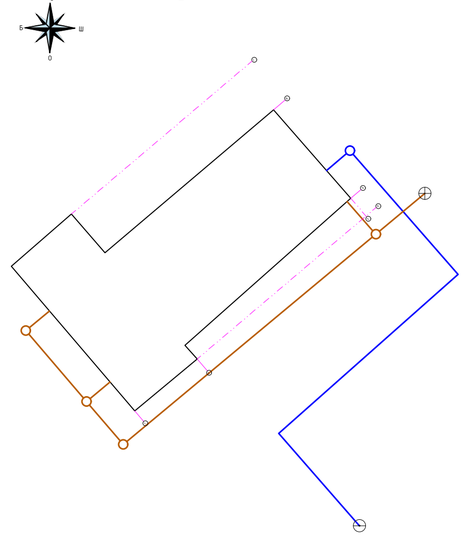
4. Производство работ
Производство работ, испытания, промывка и дезинфекция трубопроводов выполнять в соответствии с:
- СН РК 4.01-03-2013,
- СП РК 4.01-103-2013,
- СН РК 4.01-05-2002.

Перед началом работ – вызов представителей эксплуатирующих организаций для фиксации пересекаемых коммуникаций.
Работы в населённых пунктах вести с обязательным ограждением котлованов и траншей по ГОСТ 23407-78.

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

Номер по пор.	Наименование	Примечание
1	Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность	СП РК 4.01-103-2013 ПРИЛОЖЕНИЕ А
2	Акт о проведении пневматического испытания безнапорного трубопровода на прочность и герметичность	СП РК 4.01-103-2013 ПРИЛОЖЕНИЕ В
3	Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на прочность и герметичность	СП РК 4.01-103-2013 ПРИЛОЖЕНИЕ Г
4	Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения	СП РК 4.01-103-2013 ПРИЛОЖЕНИЕ Е
5	Акт о проведении входного контроля партии труб	СП РК 4.01-103-2013 ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

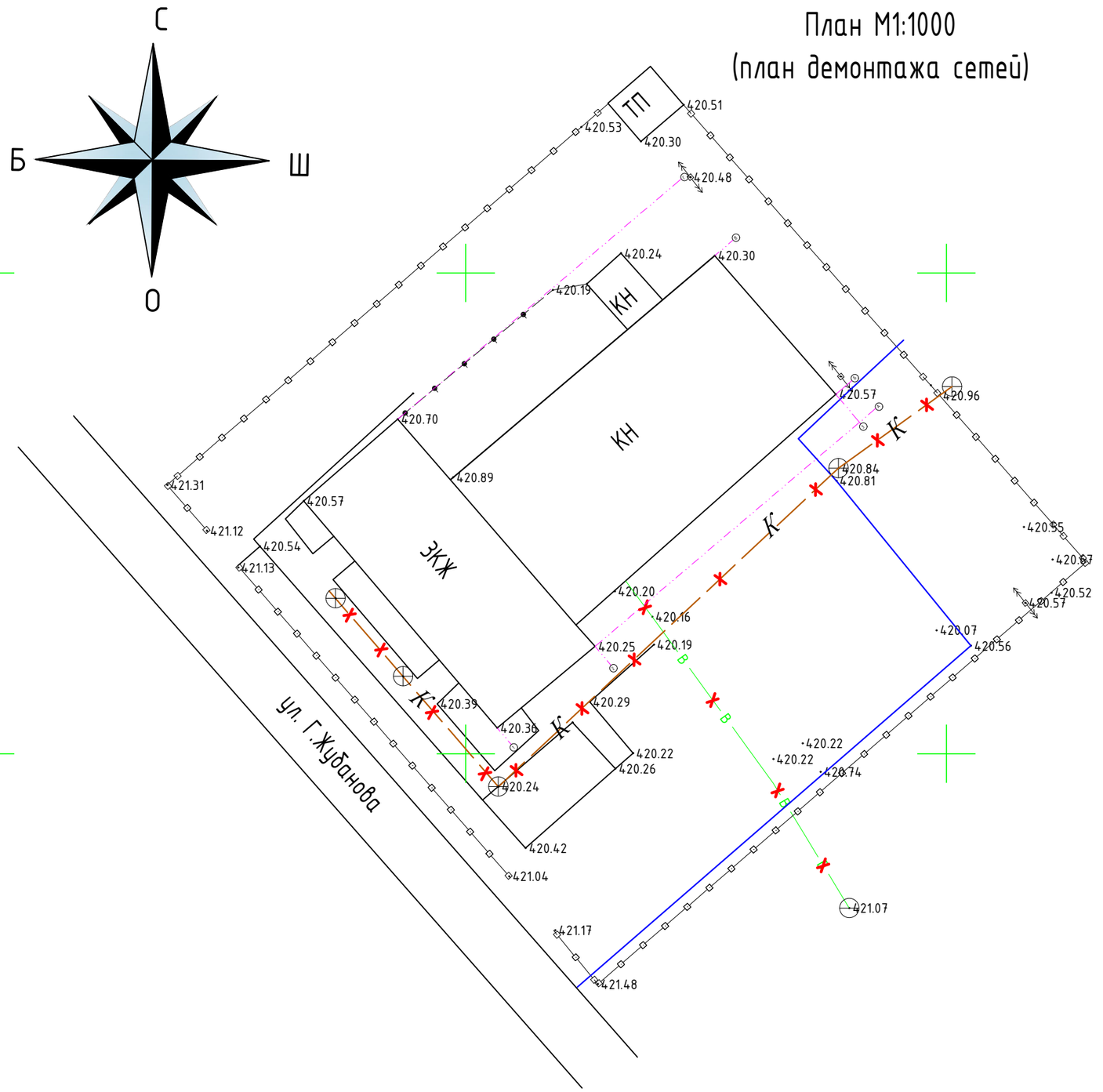
Ситуационный план



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	03-01-2024-НВК		
						"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районаАктюбинской области.		
						Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	10
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025				
Проверил		Ирсалиев Р.			05.2025				
Разработал		Жалгасов А.			05.2025	Общие данные	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А4х3

План М1:1000
(план демонтажа сетей)



8,25 8,25 8,20 8,20 8,15 03,10 03,15

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Иргалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

03-01-2024-НВК

"Капитальный ремонт пожарной части
города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
План М1:1000 (план демонтажа сетей)	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А3

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
	Ведомость объемов демонтажных работ водопроводных сетей			
1	Труба пласт. Ф75мм	м	44,2	
	Ведомость объемов демонтажных работ канализационных сетей			
1	Труба чугунная Ф160мм	м	93,8	
	Ведомость объемов демонтажных работ колодцев			
1	Канализационные смотровые колодцы Ф1500 h=2м	шт	4	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

03-01-2024-НВК. ВР1

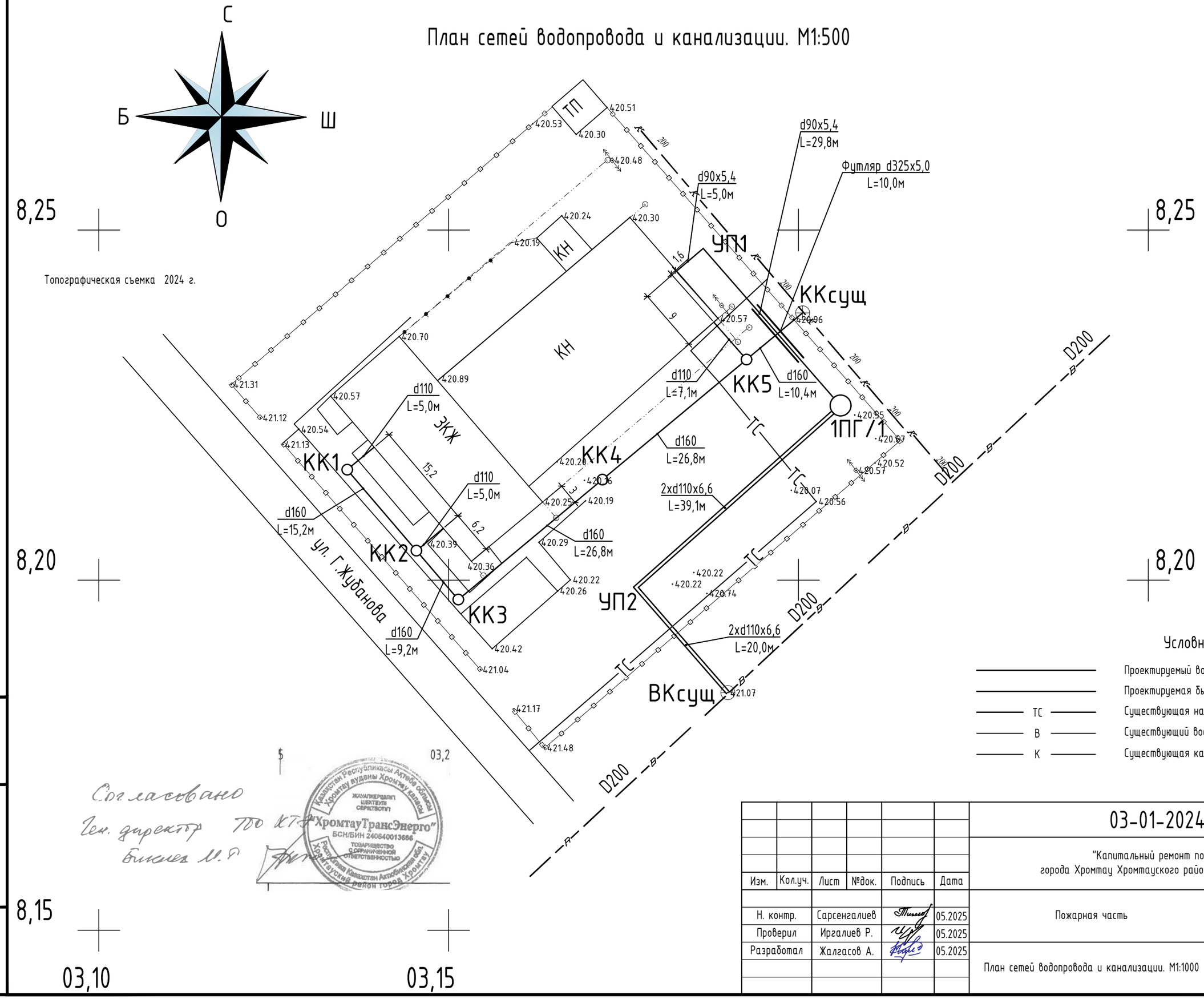
"Капитальный ремонт пожарной части
города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Ведомость демонтажных работ	ТОО "Актобе КапСтрой"		

Н. контр.	Сарсенгалиев	05.2025
Проверил	Иргалиев Р.	05.2025
Разработал	Жалгасов А.	05.2025

ФОРМАТ А4

План сетей водопровода и канализации. М1:500



Условные обозначения

	Проектируемый водопровод
	Проектируемая бытовая канализация
ТС	Существующая надземная тепловая сеть
В	Существующий водопровод
К	Существующая канализация

Согласовано
Ген. директор ТОО КТЭ
Бикиев М.Р.

Казахстан Республикасы Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласы
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
"ХромтауТрансЭнерго"
БСН/БИН 240640013686
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Республика Казахстан Актюбинская обл. Хромтауский район город Хромтау

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Иргалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

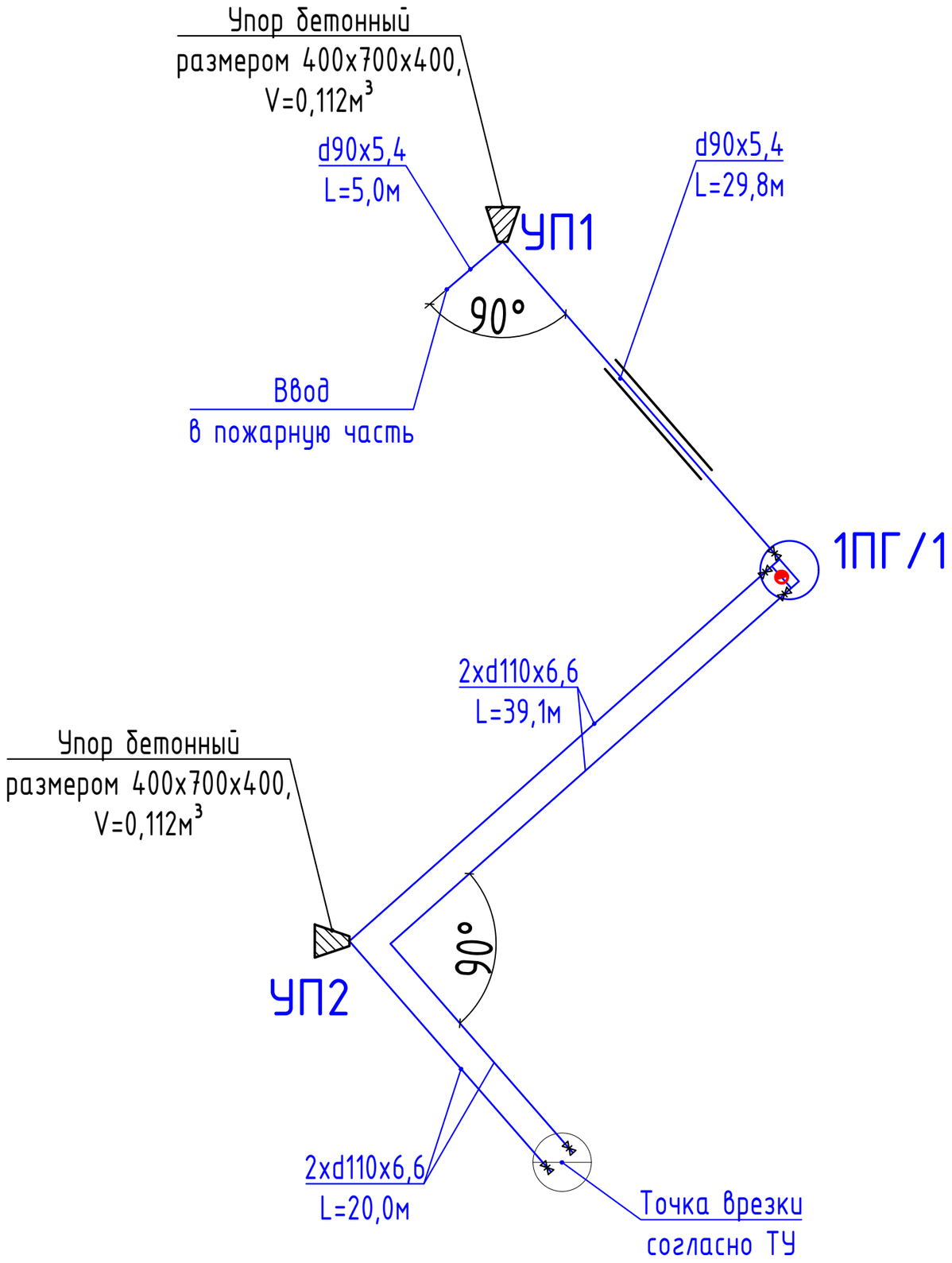
03-01-2024-НВК

"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План сетей водопровода и канализации. М1:1000	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

ФОРМАТ А3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	03-01-2024-НВК		
						"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.		
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025	Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Иргалиев Р.			05.2025		РП	4	
Разработал		Жалгасов А.			05.2025	Схема водопровода В1	ТОО "Актобе КапСтрой"		

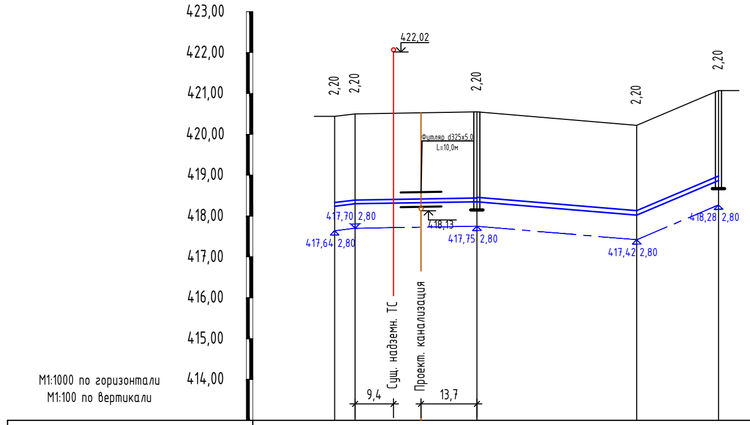
ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

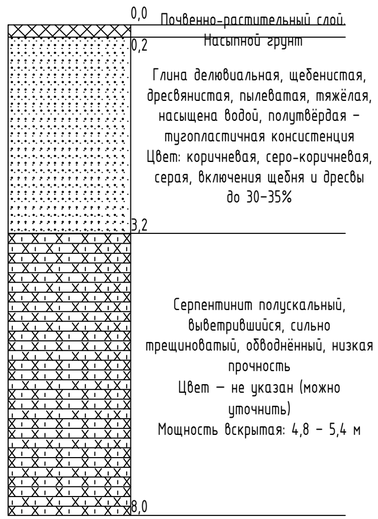
Продольный профиль водопровода В1

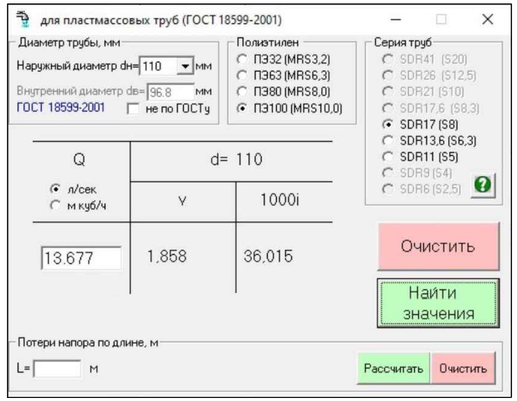


Отметка низа или лотка трубы	418,24	418,30	418,35	418,02	418,87
Проектная отметка земли	420,44	420,50	420,55	420,22	421,07
Натурная отметка земли	420,44	420,50	420,55	420,22	421,07
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE100 SDR17 90х5,4мм	Две трубы полиэтиленовые для водоснабжения PE100 SDR17 размерами 110х6,6мм ГОСТ 18599-2001		
Основание		Песок δ=100мм	Песок δ=100мм		
Длина, м / Уклон,‰		6 / 5,0	29,8 / 2	39,1 / 4	8 / 20,0
Расстояние		5,0	29,8	39,1	20,0
Номер колодца, точки угла поворота		УП1 Ввод	1ПГ/1	УП2	ВКсущ

Примечание:
Согласно геологии, уровень грунтовых вод: 2,8–3,1 м.

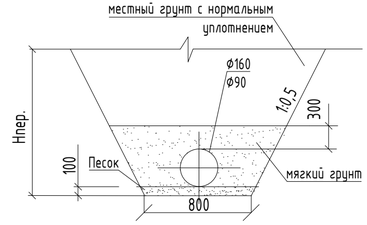
Геолого-литологическая колонка.





Суммарный расчетный расход: 13,677 л/с (хоз.-питьевое – 1,177 л/с, внутр. пожаротушение – 2,5 л/с, наруж. пожаротушение – 10 л/с).
Согласно таблице Шевелева, при допустимой скорости до 2,0 м/с подходит труба Ø110 мм (ПЭ100 SDR17).
Диаметр проектируемого водопровода снижен с 160 мм до 110 мм – расчетно и экономически обоснован.
Подключение осуществляется к существующей сети Ø200 мм, что технически корректно и обеспечивает требуемый расход

Разрез траншеи



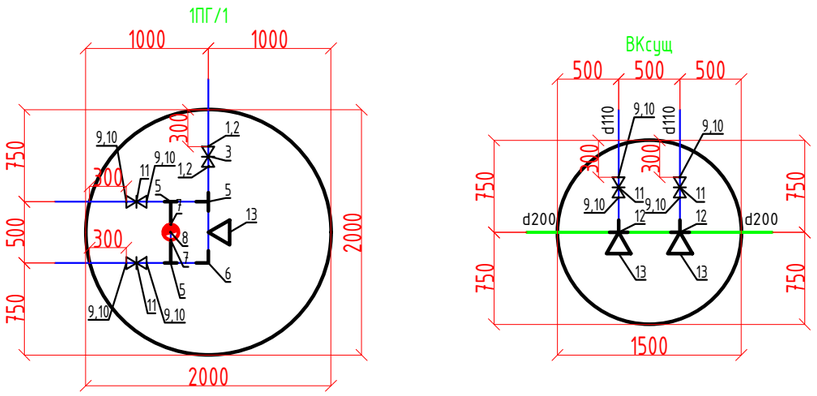
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	03-01-2024-НВК			
						"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районаАктюбинской области.			
						Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025	Продольный профиль водопровода В1	ТОО "Актобе КапСтрой"		
Проверил		Ирсалиев Р.			05.2025				
Разработал		Жалгасов А.			05.2025				

ФОРМАТ А4х3

ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

Номер колодца по плану сети	Марка колодца	Диаметр труб, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца, Дк, мм	Полная глубина колодца Н1, мм	Строительно-монтажной схемы	Высота рабочей части, Нр, мм	Высота горловины с плитой перекрытия, hг, мм	Объем бетона на упоры, м³	Расход материалов																	Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть						Плиты перекрытия			Горловина				
											Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14														Кирпичная кладка	Тип люка	Стремянка	
		Ду	ду								ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС-10-6	КС-10-9	КС-15-6	КС-15-6а	КС-15-9	КС-15-9а	1ПП10-1	1ПП15-1	1ПП20-1	КС-7-3	К06				
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
1ПГ/1	В-1	110	200	У-6Г	1500	2200	СМ-11	1800	690	0,112	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	1	1-2	Т	С-04	+



ДЕТАЛИРОВКА КОЛОДЦА 1ПГ/1 и ВКсущ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	241-214-0107	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ100 SDR17, PN10 диаметром 90мм	2		
2	ГОСТ 33259-2015 241-116-0209	Фланец плоский приварной PN10 диаметром 80мм	2		
3	ГОСТ 5762-2002 242-101-1003	Задвижка фланцевая универсальная PN10/16, DN80	1		
4	241-210-0208	Переход полиэтиленовый литой ПЭ100 SDR17, PN10 размерами 110х90мм	1		
5	241-209-0202	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ100 SDR17, PN10 110мм	3		
6	241-208-0407	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ100 SDR17, PN10 110мм	1		
7	ГОСТ 5525-88 241-515-0201	Подставка пожарная фланцевая ППФ диаметром 100мм	2		
8	ГОСТ 8220-85 244-404-0106	Гидрант пожарный подземный Н 1750мм	1		
9	241-214-0108	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ100 SDR17, PN10 диаметром 110мм	8		
10	ГОСТ 33259-2015 241-116-0210	Фланец плоский приварной PN10 диаметром 100мм	8		
11	ГОСТ 5762-2002 242-101-1004	Задвижка фланцевая универсальная PN10/16, DN100	4		
12	241-209-0431	Тройник полиэтиленовый литой переходной 90° ПЭ100 SDR17, PN10 200х110х200мм	2		
13		Упор бетонный размером 400х700х400, V=0,112м³	3		

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Иргалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

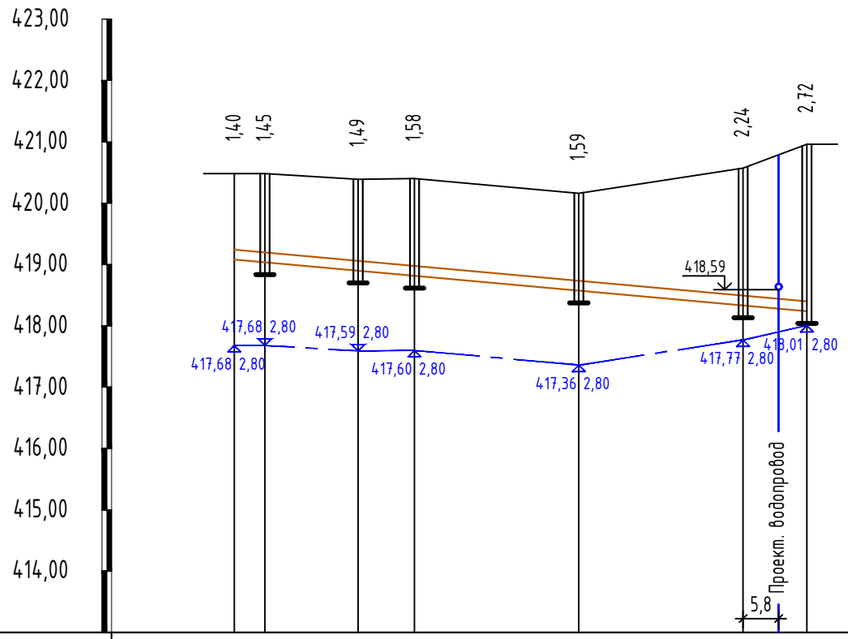
03-01-2024-НВК

"Капитальный ремонт пожарной части
города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Таблица водопроводных колодцев. Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А3

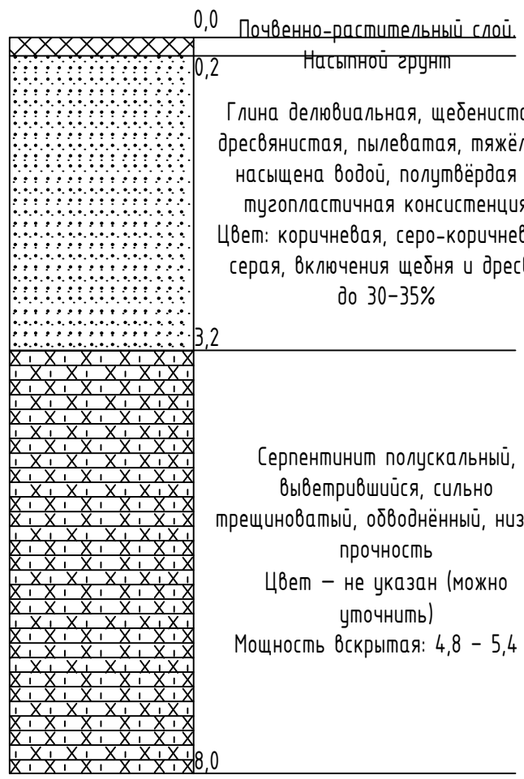
Продольный профиль самотечной канализации К1



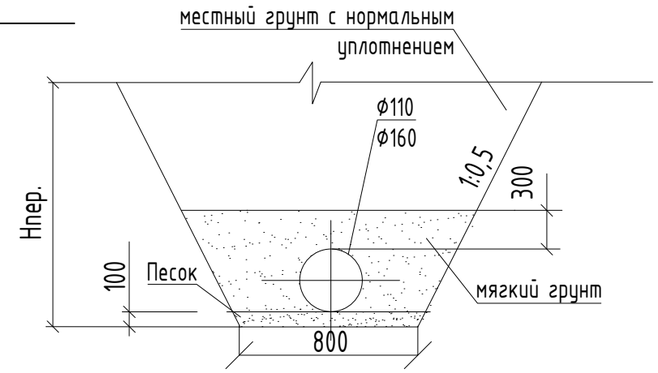
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	419,08	419,04	418,90	418,82	418,57	418,33	418,24
Проектная отметка земли	420,48	420,48	420,39	420,40	420,16	420,57	420,96
Натурная отметка земли	420,48	420,48	420,39	420,40	420,16	420,57	420,96
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба DN/OD 110/90		Труба двухслойная полимерная DN/OD 160/134мм ГОСТ Р 54475-2011				
Основание		Песок δ=100мм		Песок δ=100мм		Песок δ=100мм	
Длина, м / Уклон,‰		93,4				8	
Расстояние		5,0	15,2	9,2	26,8	26,8	10,4
Номер колодца, точки угла поворота	Выпуск КК1		КК2	КК3	КК4	КК5	ККсущ

Геолого-литологическая колонка.



Разрез траншеи



Примечание:
Согласно геологии, уровень грунтовых вод: 2,8–3,1 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	03-01-2024-НВК			
						"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.			
						Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025	Продольный профиль самотечной канализации К1	ТОО "Актобе КапСтрой"		
Проверил		Иргалиев Р.			05.2025				
Разработал		Жалгасов А.			05.2025				

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

Номер колодца по плану сети	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина по профилю, Н, мм	Диаметр колодца, Дк, мм	Глубина лотка, hл, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловина плитой перекрытия, hг, мм	Расход материалов															
								Днище			Рабочая часть				Плита перекрытия			Горловина						Стремянка
								Объем бетона на лоток, м³	Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14														
									ПН15	ПН10	КС15-6	КС15-9	КС10-6	КС10-9	1ПП10-1	1ПП15-1	1ПП20-1	КО6	КС10-6	КС7-3	Кирпичный ряд	Тип люка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
КК1	I	КСП	1450	1500	200	900	520	0,89	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	Т	С1-01
КК2	I	КСУ	1490	1500	200	900	520	0,89	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	Т	С1-01
КК3	I	КСП	1580	1500	200	900	520	0,89	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2	Т	С1-01
КК4	I	КСЛ	1590	1500	200	900	520	0,89	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2	Т	С1-01
КК5	I	КСЛ	2240	1500	200	1500	520	0,89	1	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	1	3	Т	С1-03

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

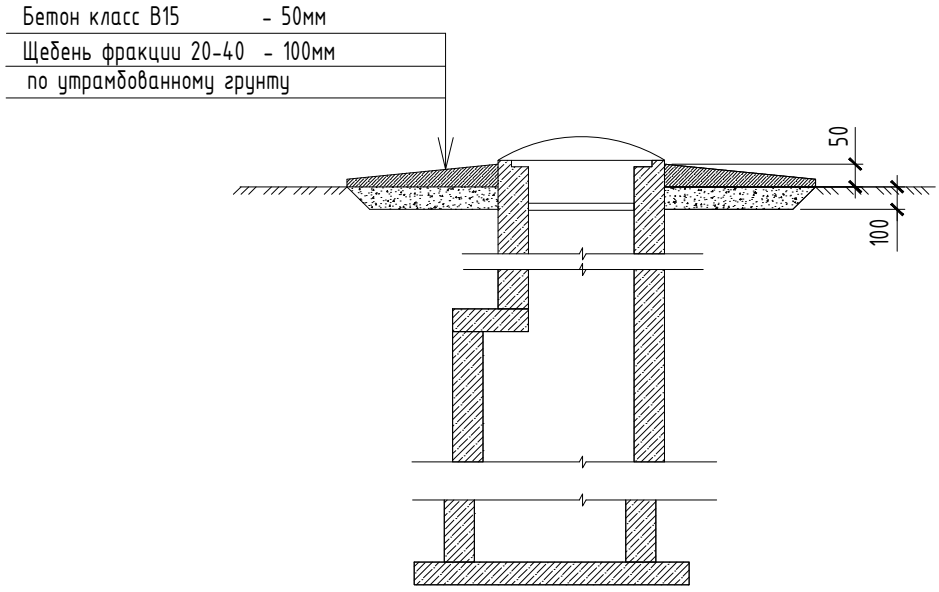
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Ирсалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

03-01-2024-НВК

"Капитальный ремонт пожарной части
города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Таблица канализационных колодцев	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А3



Спецификация к схеме расположения элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			Колодец Ф1500
		Бетон кл. В 15, W6, F 50, м^3	0,157		
	ГОСТ 9757-90*	Щебень фракции 20- 40 мм, м^3	0,314		

Примечание

1. Расход материалов приведен на один колодец.

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Иргалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

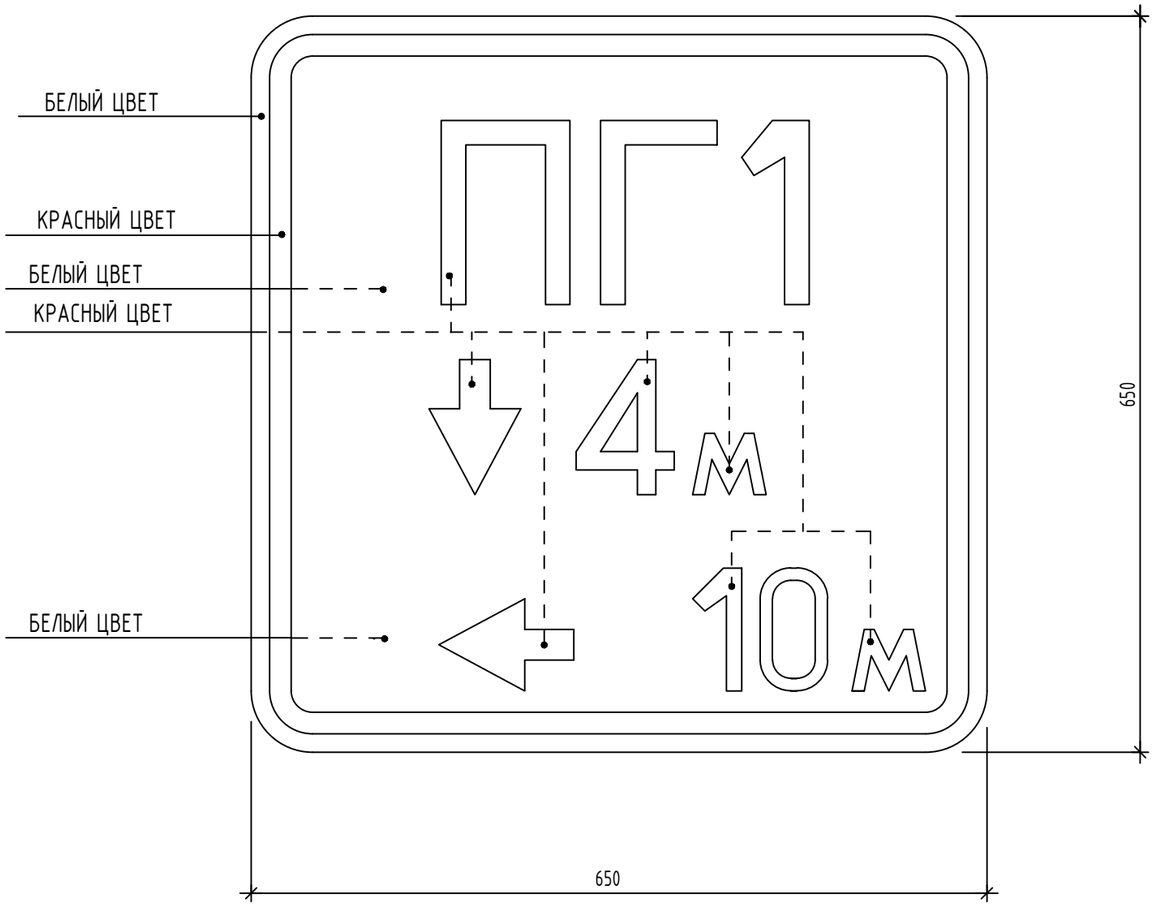
03-01-2024-НВК

"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Строительные решения. Конструкция устройства отмостки вокруг колодца	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А4

УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК ПОЖАРНОГО ГИДРАНТА



1. УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК ПОЖАРНОГО ГИДРАНТА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПО СТ РК ГОСТ 12. 4. 026-2002.

2. УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ СОГЛАСНО ГОСТ 12.4.009-83* ДОЛЖНЫ РАЗМЕЩАТЬСЯ НА ВИДНОМ МЕСТЕ НА ВЫСОТЕ 2-2,5М ОТ УРОВНЯ ЗЕМЛИ ИЛИ ПОЛА.У МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНОГО ГИДРАНТА ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН ФЛЮОРЕСЦВЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК С НАНЕСЕНИЕМ:

1) БУКВЕННОГО ИНДЕКСА ПГ,
2) РАССТОЯНИЯ В МЕТРАХ ОТ УКАЗАТЕЛЯ ДО ГИДРАНТА.

3. НАДПИСИ НА УКАЗАТЕЛЬНОМ ЗНАКЕ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 10807-78*.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАТЕЛЬНОМУ ЗНАКУ СМОТРЕТЬ ГОСТ 10807-78* РАЗДЕЛ 4.

5. УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ СЛЕДУЕТ ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ ПЛАСТМАСС ИЛИ МЕТАЛЛА ТОЛЩИНОЙ 2,0ММ.

6. ОКРАСКА ЦВЕТОВЫХ ПОЛЕЙ ,БУКВЕННЫХ,ЦИФРОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ И СТРЕЛОК ПРОИЗВОДИТСЯ ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫМИ КРАСКАМИ - ЦВЕТ КРАСНЫЙ И БЕЛЫЙ.

ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАГРУНТОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГРУНТОМ ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77*) НАНОСИТСЯ ЭМАЛЬ АС-554 ДНЕВНАЯ ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ (ТУ 6-10-772-79) В ТРИ СЛОЯ И ЭМАЛЬ БЕЛАЯ АС-559 ПО ТУ 6-10-849-80 В ДВА СЛОЯ.

С ЦЕЛЬЮ ЗАЩИТЫ ОТ ВЫЦВЕТАНИЯ ЭМАЛИ НЕОБХОДИМО ПОКРЫТЬ ПРОЗРАЧНЫМ ПОЛИМЕРНЫМ СЛОЕМ.

КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЕ,ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОКРЫТИЙ И ИХ СТОЙКОСТЬ К АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

7. ЦИФРОВЫЕ ДАННЫЕ НА УКАЗАТЕЛЬНОМ ЗНАКЕ ВНУТРИ КВАДРАТА ДАНЫ УСЛОВНО. КОНЕРЕТНЫЕ ДАННЫЕ УСТАНАВЛИВАЕТ СЛУЖБА ЭНЕРГЕТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Ирғалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

03-01-2024-НВК

"Капитальный ремонт пожарной части города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
Указательный знак пожарного гидранта	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 единицы, кг	Примечание
	Наружные сети водопровода							
1	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE100 SDR17 размерами 90х5,4мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0612		м	5,0		
2	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE100 SDR17 размерами 110х6,6мм	ГОСТ 18599-2001	241-201-0613		м	85,9		
3	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 325х5,0 L=0,3м	ГОСТ 10705-80	241-102-0239		шт	5		Гильза
4	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 325х5,0 L=10,0м	ГОСТ 10705-80	241-102-0239		шт	1		Футляр
5	Деталировка водопроводных колодцев				шт	1		См. лист 5
6	Колодец водопроводный Ф1500мм	Серия 3.900.1-14			шт	1		См. лист 5
7	Указательный знак пожарного гидранта				шт	1		См. лист 9
8	Отмостка вокруг колодца Ф1500мм				шт	1		См. лист 8
9	Гидравлическое испытания трубопроводов				м	90,9		
10	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	90,9		
11	Врезка в существующий водопровод d200мм				шт	1		
12	Флуоресцентные указатели				шт	1		
	Наружные сети канализации							
1	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN8 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/OD 160/134мм	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0110		м	17,1		
2	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN8 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/OD 110/90мм	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0111		м	88,4		
3	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 325х5,0 L=0,3м	ГОСТ 10705-80	241-102-0239		шт	3		Гильза
4	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 377х5,0 L=0,3м	ГОСТ 10705-80	241-102-0245		шт	10		Гильза
5	Колодец канализационных Ф1500мм	Серия 3.900.1-14			шт	5		См. лист 7
6	Отмостка вокруг колодца Ф1500мм				шт	5		См. лист 8
7	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	105,5		
8	Врезка в существующую канализацию d200мм				шт	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Ирсалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

03-01-2024-НВК.СО

"Капитальный ремонт пожарной части
города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Актобе КапСтрой"		

ФОРМАТ А3

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
	Ведомость объемов земельных работ водопровода			
1	Объем разработки грунта мех. способом	$м^3$	569,4	
2	Объем разработки грунта вручную	$м^3$	11,99	
3	Объем подушки под трубы	$м^3$	5,09	
4	Объем обратной засыпки	$м^3$	551,08	
5	Объем обратной засыпки вручную	$м^3$	11,601	
	Ведомость объемов земельных работ канализации			
1	Объем разработки грунта мех. способом	$м^3$	330,01	
2	Объем разработки грунта вручную	$м^3$	16,04	
3	Объем подушки под трубы	$м^3$	19,15	
4	Объем обратной засыпки	$м^3$	308,74	
5	Объем обратной засыпки вручную	$м^3$	15,01	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Сарсенгалиев			05.2025
Проверил		Ирсалиев Р.			05.2025
Разработал		Жалгасов А.			05.2025

03-01-2024-НВК.ВР2

"Капитальный ремонт пожарной части
города Хромтау Хромтауского районнаАктюбинской области.

Пожарная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов земельных работ

ТОО "Актобе КапСтрой"

ФОРМАТ А4