ТОО "ГИПРОГАЗ"

Заказ: 3262

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов . Пятно 53, пятно 54, пятно 55, г. Уральск, ЗКО

Альбом 1

Генплан и наружные сети

г. Уральск 2019г.

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	3262-ПЗ	Общая пояснительная записка.	
Альбом1		Генеральный план и наружные сети.	
Раздел1	3262-ГП	Генеральный план	
Раздел2	3262-ТС	Теплоснабжение	
Раздел3	3262-ТС.АС	Теплоснабжение. Архитектурно-строительные чертежи.	
Раздел4	3262-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации.	
Раздел5	3262-ГСН	Газоснабжение	
Раздел6	3262-ГСН.Н	Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий.	
Раздел7	3262-ЭС	Электросети.	
Раздел8	3262-ССН	Наружные сети системы связи.	
Том II	3262-СД	Сметная документация.	
Том III	3262-ОВОС	ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).	
Том IV	3262-ПОС	ПОС (Проект организации строительства).	
Том V	3262-ИТП	Отчет по топографо-геодезическим изысканиям.	
	3262-ИГП	Отчет по геологическим изысканиям.	
		Согласование стоимости оборудования и материалов.	

Согласовано:

Гл.арх.

Гл.спец. ВК.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Юматова			08.20
Проверил		Чекалин			08.20
ГИП		Чекалин			08.20
Норм. контроль		Шерстянкина			08.20

3262-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "Гипрогаз" г.Уральск

ТОО "ГИПРОГАЗ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов Пятно 53, Пятно 54, Пятно 55 г. Уральска ЗКО"

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 1

Раздел 4

3262-НВК

г. Уральск

2020 г.

Согласовано:

Гл.арх.

Гл.спец. ВК.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	План с сетями В1, К1. М1:500	
3	Схема сети В1Н	
4	Продольный профиль В1Н	
5	Продольный профиль К1	
6	Привязочная таблица водопроводных и канализационных колодцев Ведомость объемов работ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СНиП РК 4.01-03-2011	Водоотведение. Наружные сети и сооружения.	
Серия 3.006.1-2.87	Сборные ж/б каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Выпуск 0	Материалы для проектирования.	
ТП 901-09-11.84	Водопроводные колодцы	
ТП 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
Серия 3.900.1-14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
Серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах	
	водопровода и канализации	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
3262-НВК.СО	Спецификация оборудования	(3 листа)
	Гидравлический расчет наружного водопровода	(1 лист)

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

N° п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Акт проведения приемочного гидравлического испытания	
	напорного трубопровода на герметичность	
2	Акт проведения промывки и дезинфекции трубопроводов	
	хозпитьевого назначения	
3	Акт на устройство естественного основания под трубопроводы	

Согласовано

Взам.инв N°

Подп. и дата

Инв Nподл.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, сани-санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта /Чекалин В.Г./

Общие указания

Рабочий проект "Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск " выполнен на основании:

- технических условий, выданных ТОО "Батыс су арнасы" № 08-13/2377 от 11.06.2019 г ;
- топографической сьемки;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СНиП 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Пожарные гидранты на водопроводных линиях расположены от домов на расстоянии 34 метра (ПГ по улице Камбар батыра), в 85 метрах (ПГ по улице Камбар батыра возле дома N91), в 39 метрах (ПГ возле дома N93), в 71 метре (ПГ возле дома N83). Радиусы действия пожарных гидрантов не превышают 150 метров.

Хозяйственно - питьевой водопровод.

Точкой подключения, согласно техническим условиям, является существующий напорный трубопровод Д=225 мм. Вводы в здания выполнены из труб ПЭ100 SDR11 ø63х5.8 "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Согласно техническим условиям №13841/1 от 28.05.2019г. горячее водоснабжение жилых домов предусмотрено от котельной N3.

Водопровод при грунтовых условиях I типа просадочности прокладывают в водонепроницаемых каналах. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 устанавливаются контрольные колодцы на расстоянии 5 м от зданий.

Водопроводные колодцы выполнены по типовому решению по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14.

Производится замена существующего водопроводного колодца Д=1000 мм в точке подключения на водопроводный колодец из сборного железобетона Д=2000мм.

Бытовая канализация.

Сброс сточных вод от зданий осуществляется по самотечным трубопроводам Д=110 мм в существующую канализационную сеть. Система водоотведения запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Канализационные выпуски в просадочных грунтах прокладывают в водонепроницаемых каналах КЛ 60х45-8 с уклоном 0.02 в сторону контрольного колодца Д=1000 мм.

Канализационные колодцы выполнены по типовому решению по ТП РП 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14.

Перед укладкой полиэтиленовых труб предусматривается постель из песка толщиной 10 см, над верхом трубы устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см, не содержащих твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Производство работ выполнять согласно СНиП 3.05.04-85*, СН РК 4.01-05-2002, СНиП II-89-80*.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ, М	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД				ПРИМЕЧАНИЕ
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек	
		72-х квартирный 9-ти этажный жилой дом				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1Н в том числе	37	75.60	7.53	3.12	15.0	
Горячий водопровод Т3		30.24	4.88	2.03		
Бытовая канализация К1		75.60	7.53	4.72		
Итого		N 53,54,55				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	37	226.80	22.59	9.36		
Горячий водопровод Т3		90.72	14.64	6.09		
Бытовая канализация К1		226.80	22.59	14.16		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°Док	Подп.	Дата
ГИП		Чекалин			
Разработ.		Мясникова			
Проверил		Чекалин			
Н.контроль		Шерстянкина			

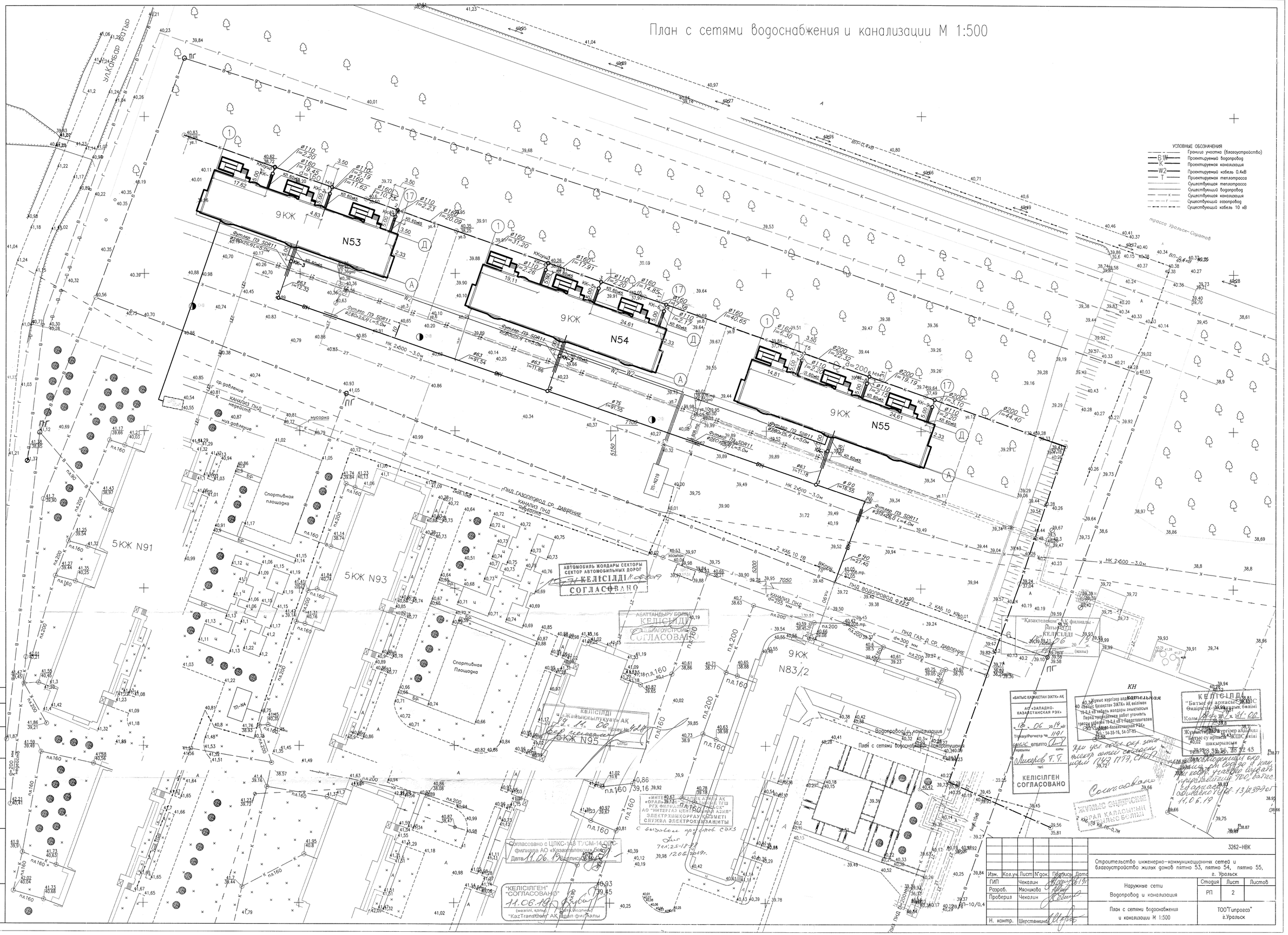
3262-НВК

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск

Наружные сети Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Общие данные	ТОО "Гипрогаз" г.Уральск		

Формат А2

План с сетями водоснабжения и канализации М 1:500



						3262-НВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, пятно 54, пятно 55, г. Уральск		
ГИП		Чекалин				Наружные сети Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Масникова					РП	2	
Проверил		Чекалин				План с сетями водоснабжения и канализации М 1:500	ТОО"Гипрогаз г.Уральск		
Н. контр.		Шерстянкина							

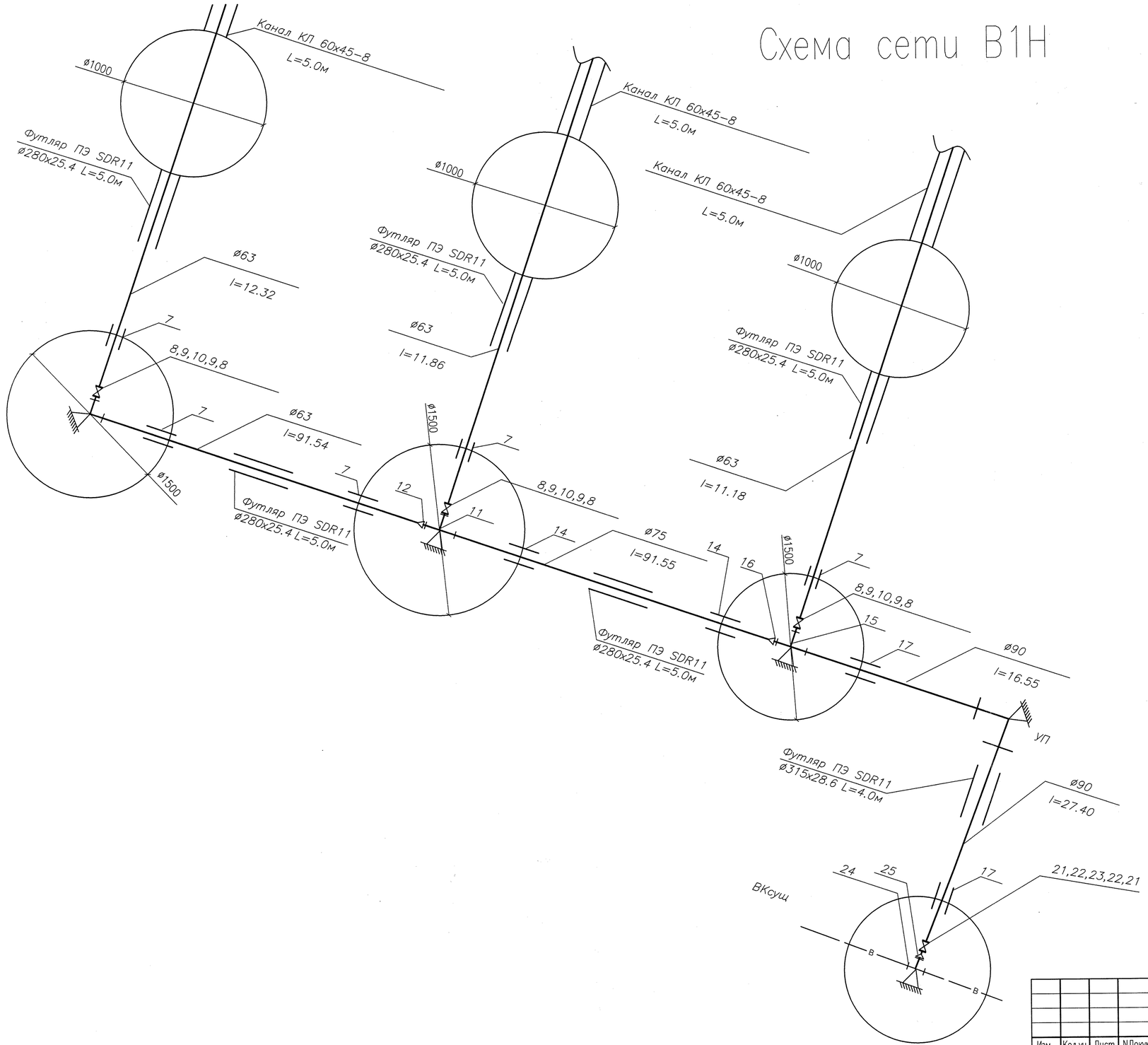
Согласовано

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

Схема сети В1Н



Изм.	Кол.уч.	Лист	NДокум.	Подп.	Дата
ГИП		Чекалин			
Разработ.		Мясникова			
Проверил		Чекалин			
Н.контроль		Шерстянкина			

3262-НВК

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск

Наружные сети
Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема сети В1Н

ТОО "ГИПРОГАЗ"
г.Уральск

Согласовано

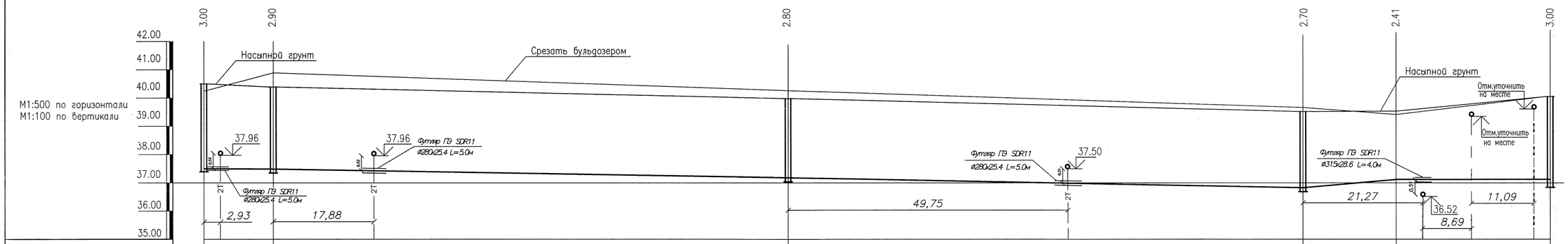
Взам.инв N°

Подп. и дата

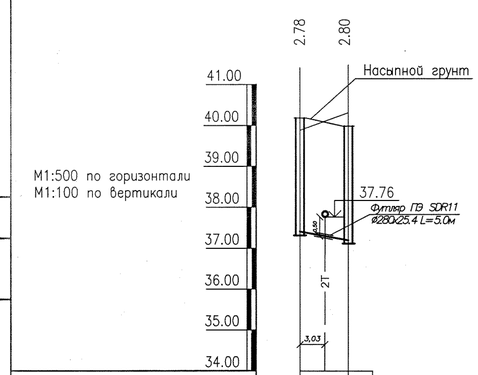
Инв Nподл.

Формат А2

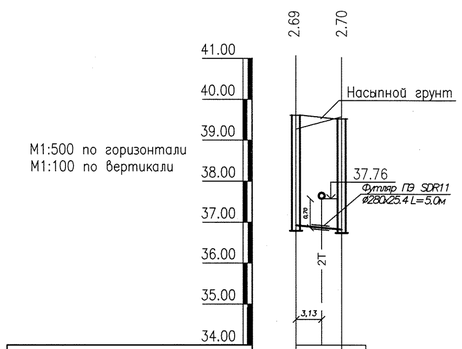
Продольный профиль В1Н



Отметка низа или лотка трубы	37.50	37.49	37.18	36.82	37.12	37.13	
Проектная отметка земли	40.50	40.39	39.98	39.52	39.53	–	
Натурная отметка земли	40.24	40.89	40.26	39.66	39.41	40.05	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ 100 SDR11 ⌀63х3.8 ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ 100 SDR11 ⌀75х4.5 ГОСТ 18599-2001		Труба ПЭ 100 SDR11 ⌀90х5.4 ГОСТ 18599-2001		
Основание		ЕСТЕСТВЕННОЕ					
Длина, м / Уклон ‰	12.32 / 0.81	91.54 / 3.40	91.55 / 3.93		18 / 16.55	0.4 / 27.40	
Расстояние, м	12.32	91.54	91.55		16.55	27.40	
Номер колодца, точки, угла поворота	КК–3	3	2		1	УП	ВК–сущ.



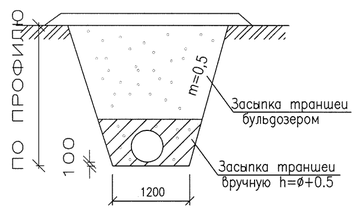
Отметка низа или лотка трубы	37.40	37.18	Труба ПЭ 100 SDR11 63х3.8 ГОСТ 18599-2001
Проектная отметка земли	40.18	39.98	
Натурная отметка земли	39.88	40.31	
Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание		ЕСТ.	
Длина, м / Уклон ‰		11.86 / 18.5	
Расстояние, м		11.86	
Номер колодца, точки, угла поворота		КК–2 2	



Отметка низа или лотка трубы	36.92	36.82	Труба ПЭ 100 SDR11 63х3.8 ГОСТ 18599-2001
Проектная отметка земли	39.61	39.52	
Натурная отметка земли	39.27	39.57	
Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание		ЕСТ.	
Длина, м / Уклон ‰		11.18 / 9	
Расстояние, м		11.18	
Номер колодца, точки, угла поворота		КК–1 1	

Сечение траншей

Н>1,5м



ПРИМЕЧАНИЕ

Произвести трамбование дна траншеи на глубину 0.30 м.

отметки уточнить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	NДокум.	Подп.	Дата	3262–НВК		
						Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск		
ГИП		Чекалин				Наружные сети Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Мясникова					РП	4	
Проверил		Чекалин							
Н.контроль		Шерстянкина				Продольный профиль сети В1Н	ТОО "ГИПРОГАЗ" г.Уральск		

СОГЛАСОВАНО

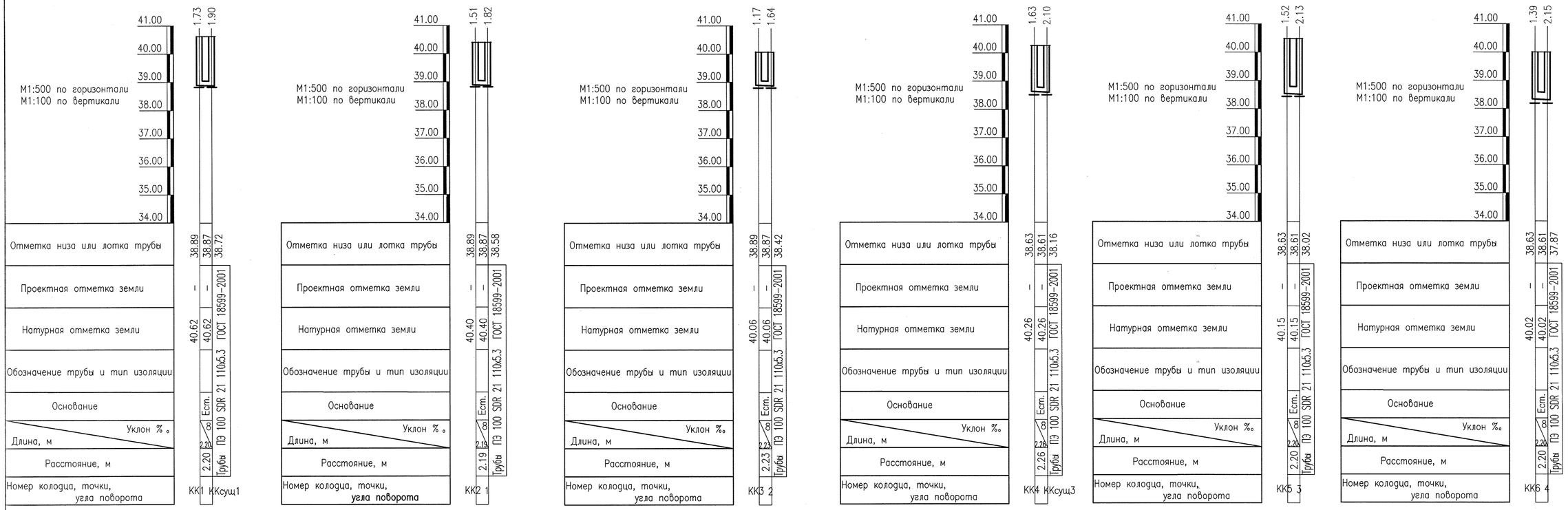
ВЗАМ. ИНВ. N°

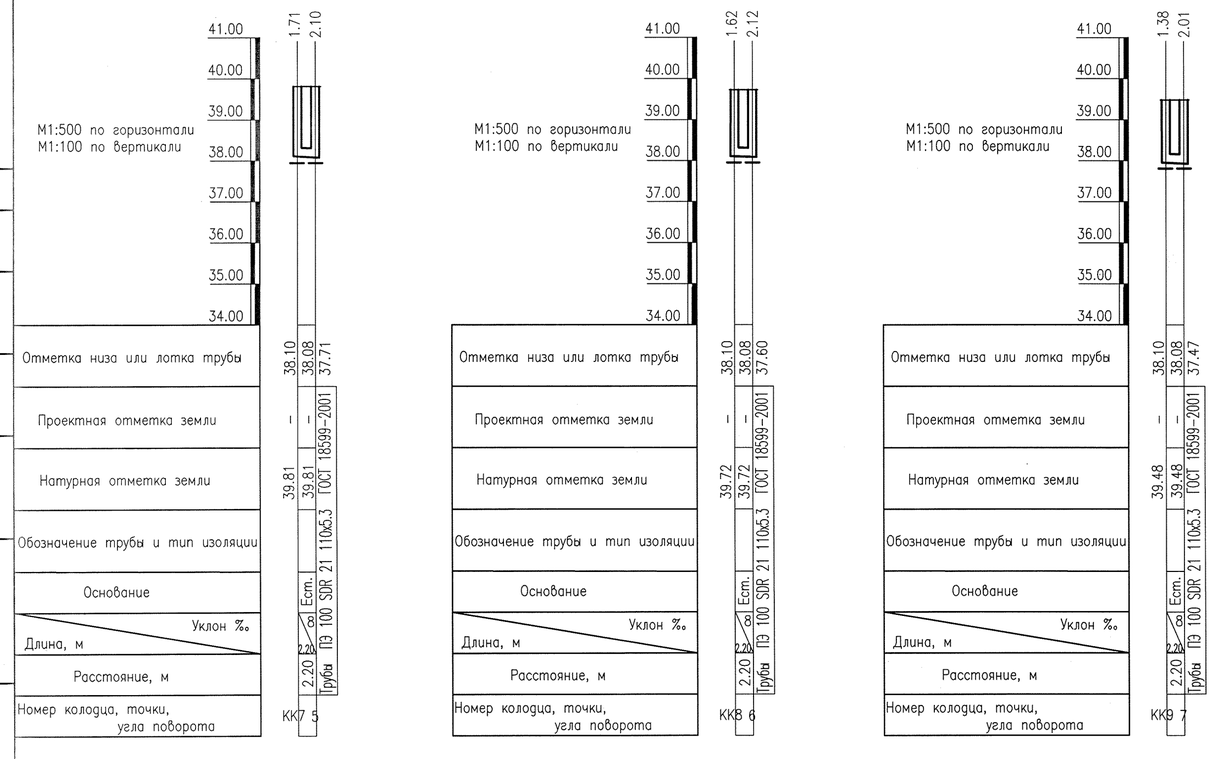
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А2

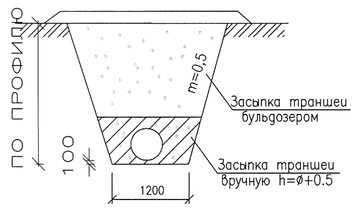
Продольный профиль выпусков К1





Сечение траншей

H>1,5м



ПРИМЕЧАНИЕ

Произвести трамбование дна траншеи на глубину 0.30 м.

						3262-НВК		
						Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г.Уральск		
Изм.	Кол.уч.	Лист	NДокум.	Подп.	Дата			
ГИП		Чекалин				Наружные сети Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Мясникова					РП	5	
Проверил		Чекалин							
Н.контроль		Шерстянкина				Продольный профиль выпусков сети К1	ТОО "ГИПРОГАЗ" г.Уральск		

Согласовано

Взам.инв №

Подп. и дата

Инв. Nподл.

Формат А2

Ведомость объемов работ

Поз.	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Приме-чание
	Канализация			
	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ			
1	Выемка грунта под траншею механизированно	$м^3$	340	
	Доработка грунта вручную	$м^3$	14.0	
2	Обратная засыпка траншеи	$м^3$	215	
	Засыпка вручную	$м^3$	31.2	
3	Утепление трубопровода керамзитом	$м^3$	1.5	
4	Подсыпка толщиной 10 см под трубопроводы	$м^3$	11.03	
	ПРОЧИЕ РАБОТЫ			
1	Врезка в существующий канализационный колодец	шт	2	
2	Прокладка проволоки алюминиевой толщ. 3мм	м	65.0	
3	Отмостка вокруг колодцев из бетона кл.В7.5 t=10см	м2	88.0	
4	Покрытие канала битумом в 2 раза	м2	13.8	
5	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных материалов	м2	8.5	
	рубероид РП-250			
6	Устройство колодцев	шт	16	
7	Установка лестницы	шт	16	
	Водоснабжение			
	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ			
1	Выемка грунта под траншею механизированно	$м^3$	973	
	Доработка грунта вручную	$м^3$	34.76	
2	Обратная засыпка траншеи	$м^3$	798	
	Засыпка вручную	$м^3$	126	
3	Подсыпка толщиной 10 см под трубопроводы	$м^3$	31.56	
	ПРОЧИЕ РАБОТЫ			
1	Врезка в существующий водопроводный колодец	шт	1	
2	Покрытие канала битумом за 2 раза	м2	13.8	
3	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных материалов	м2	8.5	
	рубероид РП-250			
4	Песчаная подготовка	м3	0.4	
5	Прокладка проволоки алюминиевой толщ. 3мм	м	278	
6	Отмостка вокруг колодцев кл.В7.5	м2	38.5	
7	Устройство упоров из бетона кл. В7.5 на углы поворота	м3	0,05	
8	Устройство колодцев	шт	7	
9	Установка лестницы	шт	7	

ПРИВЯЗОЧНАЯ ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ К1

N, КОЛОДЦА ПО ПЛАНУ	МАРКА КОЛОДЦА ПО ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ	МАРКА КОЛОДЦА	ПОЛНАЯ ГЛУБИНА КОЛОДЦА ПО ПРОФ.,Нмм	ДИАМЕТР КОЛОДЦА Дк ,мм	ГЛУБИНА ЛОТКА Нл , мм	ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ , Нр мм	ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ Нг ,мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																									
								ДНИЩЕ			РАБОЧАЯ ЧАСТЬ					ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ				ГОРЛОВИНА											
								ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЛОТОК, $м^3$	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ										СЕРИЯ3.900-1-14								КИРПИЧНАЯ КЛАДКА,РЯДЫ	ТИП ЛЮКА	СТРЕМЯНКА	Бетонная подготовка кл.В15, F75 на сульфатостойком цементе, м3	ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ, м2
									ПН10	ПН15	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 20.9	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	КО-1	КО-2	КО-3	КО-4	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КЦ10.9					
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
КК-1	I	КСЛ-3	1730	1000	200	1200	370	0.36	1		2					1				1									2	Л	С1-02	0.1	5.43
КК-2	I	КСЛ-2	1510	1000	200	900	450	0.36	1			1				1				1									4	Л	С1-01	0.1	4.74
1	I	КСУ1-3	1820	1000	300	1200	360	0.45	1		2					1				1									3	Л	С1-02	0.1	5.71
КК-3	I	КСЛ-2	1170	700	200	900	110	0.36	1			1				1				1									–	Л	С1-01	0.05	3.67
2	I	КСУ1-3	1640	1000	300	1200	180	0.45	1		2					1				1									–	Л	С1-02	0.1	5.15
КК-4	I	КСЛ-3	1630	1000	200	1200	270	0.36	1		2					1				1									1	Л	С1-02	0.1	5.12
КК-5	I	КСЛ-3	1520	1000	200	1200	260	0.36	1		2					1				1									2	Л	С1-02	0.1	5.09
3	I	КСУ2-3	2130	1500	700	1200	270	1.21		1			2					1		1									1	Л	С1-02	0.23	10.03
КК-6	I	КСЛ-2	1690	1000	200	1200	330	0.36	1		2					1				1									2	Л	С1-02	0.1	5.31
4	I	КСУ2-3	2150	1500	700	1200	330	1.21		1			2					1		1									2	Л	С1-02	0.23	10.31
КК-7	I	КСЛ-2	1710	1000	200	1200	350	0.36	1		2					1				1									2	Л	С1-02	0.1	5.37
5	I	КСУ2-3	2100	1500	700	1200	240	1.21		1			2					1		1									1	Л	С1-02	0.23	9.89
КК-8	I	КСЛ-2	1620	1000	200	1200	260	0.36	1		2					1				1									1	Л	С1-02	0.1	5.09
6	I	КСУ1-3	2120	1500	700	1200	260	1.21		1			2					1		1									1	Л	С1-02	0.23	9.99
КК-9	I	КСЛ-2	1380	1000	200	900	320	0.36	1			1				1				1									4	Л	С1-01	0.1	4.80
7	I	КСУ1-3	2010	1500	700	1200	150	1.21		1			2					1		1									–	Л	С1-02	0.23	9.47
Итого								8.62	11	5	16	3	10			11		5		16										16Л		2.2	105.17

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ КОЛОДЦА ПО ПЛАНУ	МАРКА КОЛОДЦА ПО ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ	Диаметры трубопроводов мм		ДИАМЕТР КОЛОДЦА Дк ,мм	ПОЛНАЯ ГЛУБИНА КОЛОДЦА,Нмм	ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ , Нр мм	ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ Нг ,мм	Расход материалов																									
								ОБЪЕМ БЕТОНА НА УПОРЫ м	ДНИЩЕ			РАБОЧАЯ ЧАСТЬ								ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ				ГОРЛОВИНА							СТРЕМЯНКА	Бетонная подготовка кл.В15, F75 на сульфатостойком цементе, м3	ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ, м2
									СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ										СЕРИЯ3.900-1-14													
		Ду	dy						ПН10	ПН15	ПН20	КС10.9	КС10.9а	КС15.9	КС15.9б	КС20.9	КС20.9а	КС20.12а	КС20.6	1ПП10-1	1ПП15-1	2ПП15-1	1ПП20-1	К06	КС10.3	КС15.6	КС20.6	КС20.9	КИРПИЧНАЯ КЛАДКА,РЯДЫ	Люк тип Л			
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
1	В-3	90	63	1500	2700	1800	940	0.05		1				1	1						1			1		1			2	1	С-3	0.23	12.72
КК-1	В-3	63	63	1000	2690	1800	930	–	1			1	1							1				1	1				2	1	С-3	0.10	8.45
2	В-3	75	63	1500	2800	2100	740	0.05		1				1	1						1			1		1			2	1	С-6	0.40	17.58
КК-2	В-3	63	63	1000	2780	2100	720	–	1			1	1							1				1	1				2	1	С-6	0.23	13.09
3	В-3	63	63	1500	2900	2100	840	0.05		1				1	1						1			1		1			2	1	С-6	0.40	18.21
КК-3	В-3	63	63	1000	3000	2400	640	–	1			1	1							1				1	1				2	1	С-5	0.23	14.13
ВКсущ	В-3	90	225	1500	3000	1800	1250	0.16			1					1	1						1	2				1	2	1	С-3	0.40	18.84
Итого:								0.31	1	3	3	1	1	3	3	3	3			1	3		3	7	1	3	2	1		7Л		1.99	103.02

Согласовано

Взам.инв №

Подп. и дата

Инв Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	NДокум.	Подп.	Дата
ГИП		Чекалин			
Разработ.		Мясникова			
Проверил		Чекалин			
Н.контроль		Шерстянкина			

3262-НВК

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск

Наружные сети
Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Привязочная таблица канализационных и водопроводных колодцев
Ведомость объемов работ

ТОО "ГИПРОГАЗ" г.Уральск

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1Н							
1	Труба ПЭ SDR17–ø63х5.8	ГОСТ 18599–2001			п.м.	126.9	0.715	
2	Труба ПЭ SDR17–ø75х4.5	ГОСТ 18599–2001			п.м.	91.55	1.46	
3	Труба ПЭ SDR17–ø90х5.4	ГОСТ 18599–2001			п.м.	43.95	2.12	
4	Труба ПЭ SDR11–ø63х3.8 тип "Питьевая"	ГОСТ 18599–2001			п.м.	15.0	1.05	(в канале на выпуске)
5	Футляр ПЭ SDR11 ø280х25.4 L=5.0м	ГОСТ 18599–2001			шт.	4	6.67	
6	Футляр ПЭ SDR11 ø160х14.6 L=0.2м	ГОСТ 18599–2001			шт.	5	6.67	
7	Втулка под фланец ПНД ø63	BORFIT			шт.	6		
8	Фланец с ПЭ покрытием ø63	BORFIT			шт.	6		
9	Задвижка магистральная PN16 ø50	AVK			шт.	3		
10	Тройник ПЭ SDR11 75х63	ГОСТ 18599–2001			шт.	1		
11	Переход ПЭ 100 SDR11 75х63	ГОСТ 18599–2001			шт.	1		
12	Футляр ПЭ SDR11 ø280х25.4 L=5.0м	ГОСТ 18599–2001			шт.	1	8.43	
13	Футляр ПЭ SDR11 ø180х16.4 L=0.2м	ГОСТ 18599–2001			шт.	2	8.43	
14	Тройник ПЭ SDR11 90х63	ГОСТ 18599–2001			шт.	1		
15	Переход ПЭ 100 SDR11 90х75	ГОСТ 18599–2001			шт.	1		
16	Футляр ПЭ SDR11 ø200х18.2 L=0.2м	ГОСТ 18599–2001			шт.	2		
17	Упоры из бетона В7.5 на угол поворота				шт./м3	1/0.11		
18	Отвод ПЭ 90° ø90	ГОСТ 18599–2001			шт.	1		
19	Футляр ПЭ SDR11 ø315х28.6 L=4.0м	ГОСТ 18599–2001			шт.	1		
20	Втулка под фланец ПНД ø90	BORFIT			шт.	1		
21	Фланец с ПЭ покрытием ø90	BORFIT			шт.	1		
22	Задвижка магистральная PN16 ø80	AVK			шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мясникова			
Проверил		Чекалин			

3262–НВК.СО

Строительство инженерно–коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Гипрогаз" г.Уральск

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Тройник ПЭ SDR11 315х110	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
24	Переход ПЭ 100 SDR11 110х90	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
25	Водопроводные колодцы круглые из сборного железобетона ø1000	т.п. 901-09-11.84			шт.	3		
26	То же, ø1500	выпуск II			шт.	3		
27	То же, ø2000				шт.	1		
28	Люки чугунные "Л"				шт.	7		
29	Стремянка С-3				шт.	3		
30	Стремянка С-5				шт.	1		
31	Стремянка С-6				шт.	3		
32	Канал из сборных ж/б элементов на	КЛ 60х45-8						
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1-2.87			компл.	3		
	а)лоток Л4н-8	серия 3.006.1-2.87			шт.	1		
	б)плита П5-8	серия 3.006.1-2.87			шт.	1		
	в)доборный лоток Л4д-8	серия 3.006.1-2.87			шт.	3		
	б)плита П5д-8	серия 3.006.1-2.87			шт.	3		
33	Опорная подушка ОП-1	серия 3.006.1-2.87			шт.	2		
34	Крепление трубопровода				кг	1.60		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв Nподл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
1	Труба ПЭ SDR21–ø110х5.3	ГОСТ 18599–2001			м	65.0	1.77	(45.0м в канале)
2	Колодцы канализационные из сборного железобетона	т.п 902–09–22.84						
	на сульфатостойком цементе ø700	Выпуск II			шт.	1		
3	То же, ø1000				шт.	10		
4	То же, ø1500				шт.	5		
5	Люк чугунный "Л"				шт.	16		
6	Стремянка С1–01				шт.	3		
7	Стремянка С1–02				шт.	13		
8	Канал из сборных ж/б элементов на	КЛ 60х45–8			компл.	9		
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1–2.87						
	а)лоток Л4н–8	серия 3.006.1–2.87			шт.	1		
	б)плита П5–8	серия 3.006.1–2.87			шт.	1		
	в)доборный лоток Л4д–8	серия 3.006.1–2.87			шт.	3		
	б)плита П5д–8	серия 3.006.1–2.87			шт.	3		
9	Опорная подушка ОП–1	серия 3.006.1–2.87			шт.	2		
10	Крепление трубопровода				кг	1.6		

Согласовано

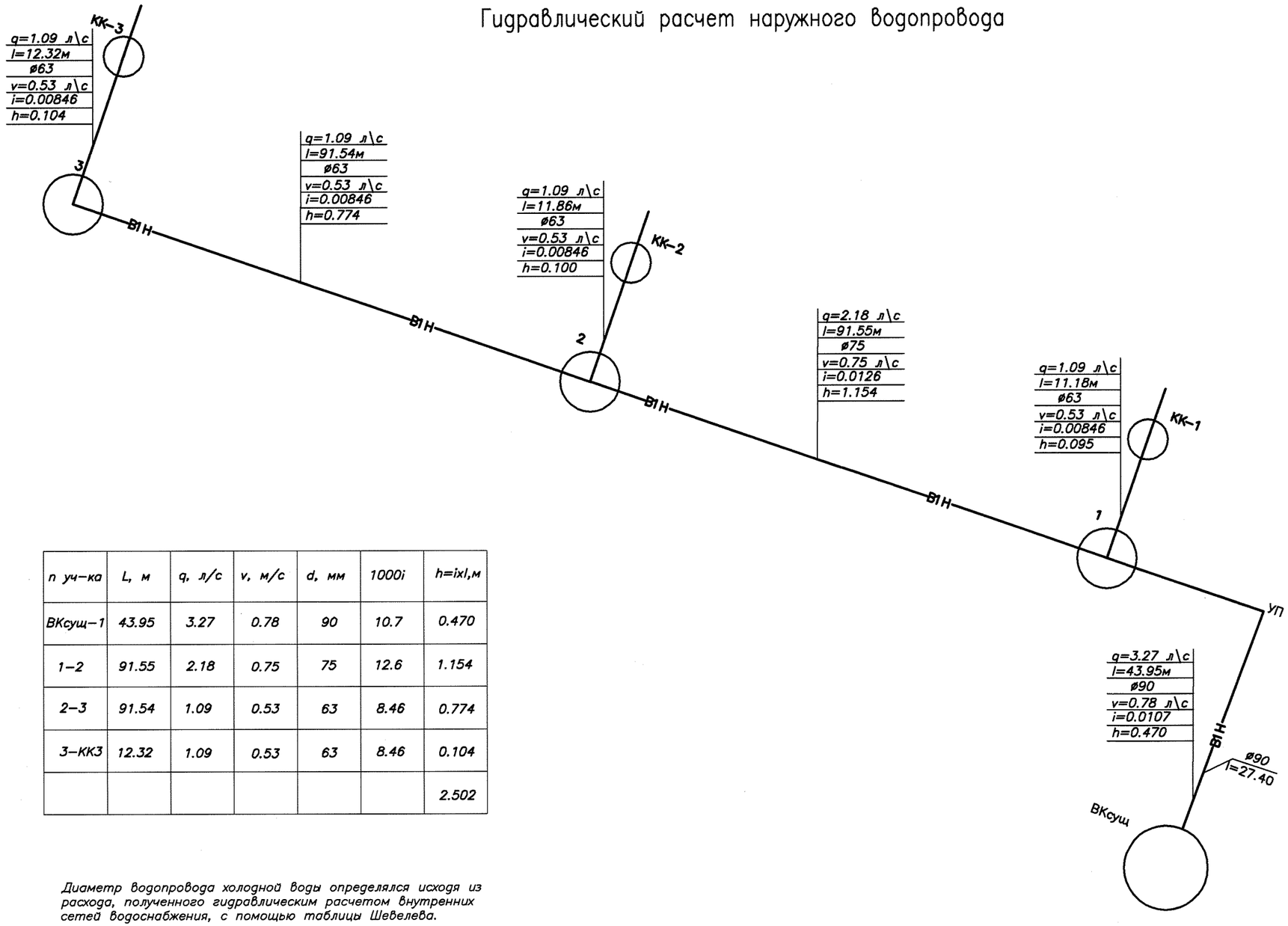
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Гидравлический расчет наружного водопровода



п уч-ка	L, м	q, л/с	v, м/с	d, мм	1000i	h=ixl,м
ВКсущ-1	43.95	3.27	0.78	90	10.7	0.470
1-2	91.55	2.18	0.75	75	12.6	1.154
2-3	91.54	1.09	0.53	63	8.46	0.774
3-КК3	12.32	1.09	0.53	63	8.46	0.104
						2.502

Диаметр водопровода холодной воды определялся исходя из расхода, полученного гидравлическим расчетом внутренних сетей водоснабжения, с помощью таблицы Шевелева.

Расход холодной воды для хоз-питьевых нужд одного жилого дома qx=3.12-2.03=1.09 л/с

Расход холодной воды для хоз-питьевых нужд трех домов qx=3.27 л/с

Горячая вода подается из котельной.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мясникова			

3262-НВК

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство жилых домов пятно 53, 54, 55, г. Уральск

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Гидравлический расчет наружного водопровода

ТОО "Гипрогаз" г.Уральск