ИИП
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Достоинства очевидны

ул. Отырар, д. 4/3, офис 1,
тел.:8 (7172) 940-801,
iip.proekt@mail.ru
Лицензия №13017334

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

ТОМ 5

Альбом 5

Наружные сети водопровода и канализации

Разработчик: "Институт инженерного проектирования"

Генеральный директор С. Н. Жанадилова

ГИП А. М. Конеков

Астана, 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План В1, К1	
3	Продольный профиль К1 от кол.1 до кол.12; от кол.13 до кол.11; от БМК до кол.8.	
4	Продольный профиль В1 от поз.2 до кол.4; от поз.1 до кол.3; от БМК до кол.6.	
5	Продольный профиль К1 от БМК до кол.21-ДК; В1 от БМК до кол. ПГ2.	
6	Таблицы раскладки материалов по водопроводным колодцам	
7	Таблицы раскладки материалов по канализационным колодцам	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-09-11.84	Водопроводы колодцы	
901-09-22.84	Канализационные колодцы	
3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
НВК.СО	Спецификация оборудования	3 листа

Основные показатели по чертежам водоснабжении и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод -В1-	88,1	11,74	5,34	
- в том числе на 60кв. жилой дом 1	43,5	5,52	2,47	
- в том числе на 60кв. жилой дом 2	43,5	5,52	2,47	
- в том числе на котельную	1,1	0,7	0,4	
Канализация хоз-бытовая -К1-	88,1	11,74	10,08	
- в том числе от 60кв. жилого дома 1	43,5	5,52	4,07	
- в том числе от 60кв. жилого дома 2	43,5	5,52	4,07	
- в том числе от котельной	1,1	0,7	1,94	

Общие данные

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации 60-ти квартирного жилого дома в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий № 40, выданных ТОО "Аксу ТВК", СНиП РК 4.01-02-2009, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-103-2013. Гарантированный напор в сети в точке врезки составляет 3,0 атм.

Участок изысканий дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Далее по разрезу залегает суглинок мощностью 0,2-1,2 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 9,0-9,6 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной - 10,0 м не вскрыты.

По фондовым данным грунтовые воды залегают ниже 15,0 м.

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портладцементе W4(СП РК 2.04-01-2017, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС - низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г. Талдыкорган (СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.3; СП РК 5.01-102-2013 г., п.4.4.2, п.4.4.3):

- для суглинков - 103 см.
- для гравийно-галечного грунта 152 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью - 190 см

Грунты непросадочные. Сейсмичность района - 8 баллов.

Врезка проектируемого водопровода предусмотрена в существующую закольцованную сеть водопровода диаметром 110 мм, проходящую по ул. Жамау Бухарбая. Вода подается в жилой дом и котельную. В точке врезки установить водопроводный колодец. Приборы учета воды устанавливаются внутри зданий на вводе.

Для котельной согласно СП РК 4.02-105-2013 предусмотрен второй ввод с точкой врезки в существующую закольцованную сеть водопровода диаметром 110 мм, проходящую по ул. Желтоксан. В точке врезки установить водопроводный колодец.

Расход воды на наружное пожаротушение, принят согласно приложения 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности " и составляет 15 л/с. Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, устанавливаемых на запроектированной сети водопровода проектируемого пожарного гидранта h=2,75м в колодце ПГ2. Существующий пожарный гидрант h=1,75м расположенный на существующей сети ПЭ100.

Сети холодного водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб ГОСТ 18599-2001, вводы водопроводов в здания выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80, для стальных труб предусмотрена "весьма усиленная" изоляция. Общая протяженность сети В1 Ф110х6,6 - 117м, Ф63х3,8 - 258м.

Хозяственно-бытовые сточные воды от жилых домов и котельной собираются и самотеком поступают в запроектированную внутриплощадочную сеть канализации, далее сточные воды подаются в поселковую сеть канализации диаметром 200м. Врезка предусмотрена в канализационный колодец, проходящий по ул. Бухарбая. Сети канализации выполнены из двухслойных горфированных полипропиленовых труб SN8 ГОСТ Р 544475-2011. Общая протяженность сети Ф150/145 - 327м.

Для котельной предусмотрено устройство отдельной от хозяйственно-бытовой производственной канализации. На выпуске производственной канализации устанавливается дренажный колодец. Производственные сточные воды условно чистые(сброс от котлов и опорожнение сети в случае аварии или ремонта). Сети производственной канализации выполнены из стальных элекросварных труб ГОСТ 10705-80, предусмотрена их "весьма усиленная" антикоррозионая изоляция.

Ввод водопровода в котельную и выпуски канализации из нее, устраиваемые на отм. +0.100 (от отметки 0.000 здания котельной) утеплить теплоизоляцией K-Flex IGO толщиной 50 мм. На выпуск хозяйственно-бытовой канализации и вводе водопровода установить бетонные упоры.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Для предотвращения сдвига железобетонных изделий водопроводных и канализационных колодцев при сейсмике проектом предусмотрена установка в швы между кольцами стальных закладных деталей, предотвращающих сдвиг.

Монтаж систем водоснабжения и канализации вести в соответствии с СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб." По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода и канализации.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Главный инженер проекта_____Конеков А.М.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

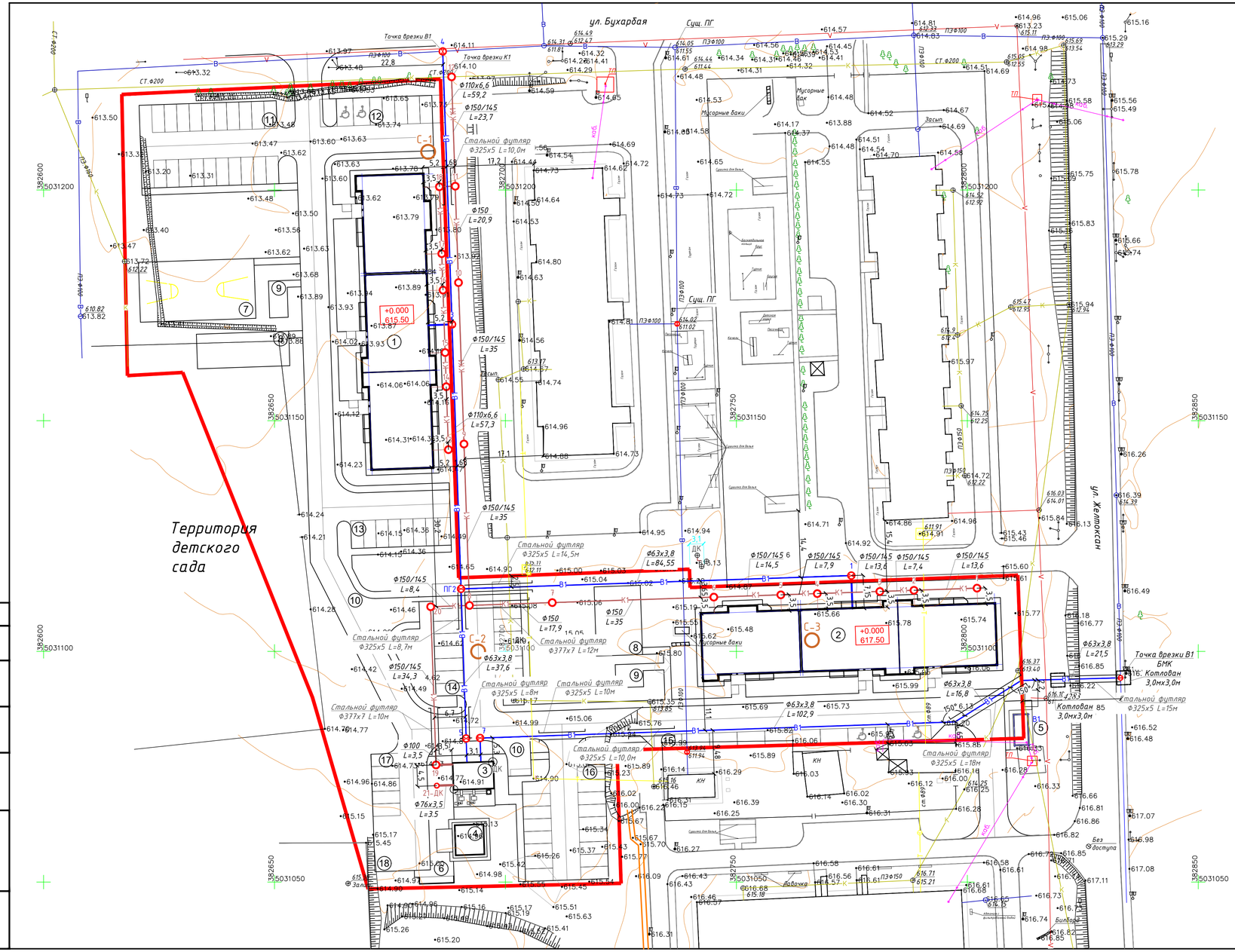
Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные

ТОО "Институт Инженерного Проектирования"
г.Астана, 2024г.

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Жилой дом 1	
2	Жилой дом 2	
3	Котельная БМК-3,8 кВт	
4	Склад угля	
5	БКТП-630кВА 10/0,4кВ	
5а	ОРШ	
6	Площадка для золы илака	
7	Спортивная площадка	
8	Детская площадка	
9	Площадка для отдыха	
10	Мусорная площадка	
11	Автопарковка на 22 машиноместа.	
12	Автопарковка на 7 машиноместа.	
13	Автопарковка на 8 машиноместа.	
14	Автопарковка на 16 машиноместа.	
15	Автопарковка на 10 машиноместа.	
16	Автопарковка на 17 машиноместа.	
17	Автопарковка на 5 машиноместа.	
17	Разворотная площадка	

За коммуникации не указанные на съемке ТОО "Институт Инженерного Проектирования" ответственности не несет. При производстве земляных работ согласование на полноту и правильность съемки подземных коммуникаций ОБЯЗАТЕЛЬНО!!! Земляные работы выполнять в присутствии представителя владельца коммуникации.

Настоящий чертеж не является основанием для сноса зеленых насаждений. Снос зеленых насаждений оформляется в установленном законом РК порядке.

Согласовано:

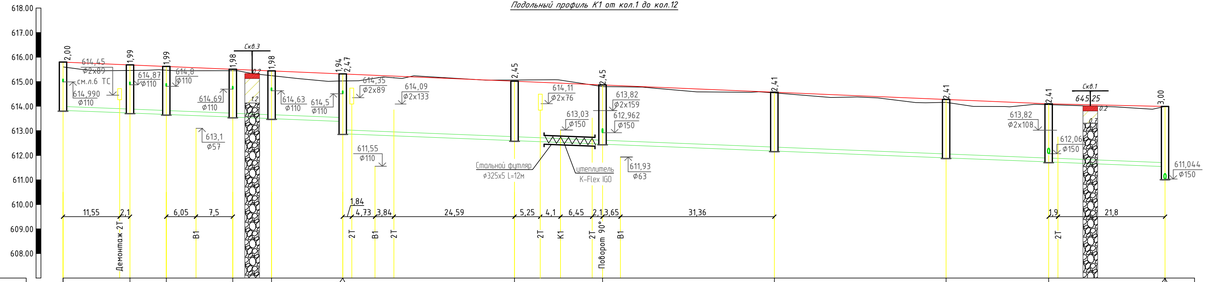
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	16-2023-НВК
						«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»
						Наружные сети водоснабжения и канализации
ГИП	Конеков				03.24	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Выполнил	Конеков				03.24	
Проверил	Дулучевский				03.24	План В1, К1
Норм.контр.	Ким Л.А.				03.24	ТОО "Институт Инженерного Проектирования" г.Астана, 2024г.

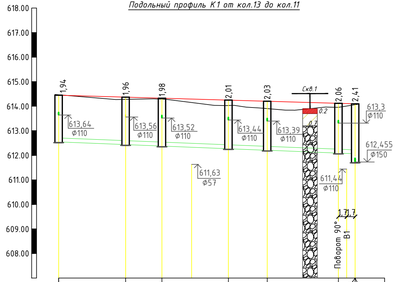
Формат 420х841

Подольный профиль К1 от кол.1 до кол.12



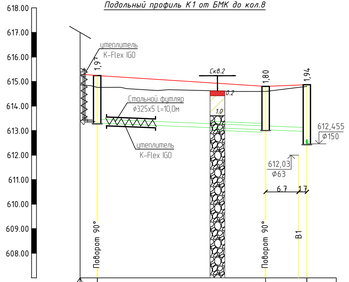
Проектная отметка низа или лотка трубы, м	613.829	613.725	613.666	613.557	613.494	613.378 / 613.829	612.599	612.455	612.715	611.895	611.728	611.538 / 611.044
Проектная отметка земли, м	615.80	615.68	615.62	615.51	615.44	615.32	615.02	614.83	614.53	614.10	614.06	613.99
Натурная отметка земли, м	615.60	615.46	615.47	615.45	615.25	615.03	615.07	614.80	614.54	614.14	614.06	613.99
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы двухслойные гофрированные полипропиленовые DN/ID 150 SN8 ГОСТ Р 54475-2011											
Основание	Песчаная подготовка толщиной 10см											
Уклон, ‰ / Длина, м;	224.03											8‰
Расстояние, м	13,65	7,40	13,55	7,90	14,50	35,00	17,90	35,00	35,00	20,90	23,70	Σ224
Номер колодца, точки, угла поворота	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Подольный профиль К1 от кол.13 до кол.11

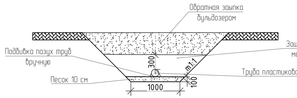


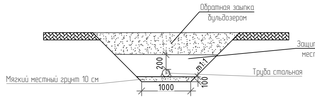
Проектная отметка низа или лотка трубы, м	612.546	612.433	612.378	612.269	612.206	612.090	611.958 / 611.728	
Проектная отметка земли, м	614.45	614.33	614.33	614.25	614.20	614.12	614.10	
Натурная отметка земли, м	614.47	614.28	614.29	614.03	613.90	613.95	614.06	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы двухслойные гофрированные полипропиленовые DN/ID 150 SN8 ГОСТ Р 54475-2011							
Основание	Песчаная подготовка толщиной 10см							
Уклон, ‰ / Длина, м;	60.42							8‰
Расстояние, м	13,65	7,40	13,55	7,90	14,50	3,4	Σ60.4	
Номер колодца, точки, угла поворота	13	14	15	16	17	18	11	

Подольный профиль К1 от БМК до кол.8



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	612.175 / 611.871	611.704	613.304	613.030	612.962			
Проектная отметка земли, м	615.30	615.24	615.24	614.8	614.87			
Натурная отметка земли, м	614.86	614.76	614.59	614.8				
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы чугунные Ф100 ГОСТ 6942-98	Трубы двухслойные гофрированные полипропиленовые DN/ID 150 SN8 ГОСТ Р 54475-2011						
Основание	Песчаная подготовка толщиной 10см							
Уклон, ‰ / Длина, м;	20‰ 42.70					8‰		
Расстояние, м	3.5	34,30	8,40	Σ42.7				
Номер колодца, точки, угла поворота	БМК	19	20	8				





Условное обозначение грунтов

- Почвенно растительный грунт
- Суглинок
- Гравийно-галечный грунт с песчанным заполнителем с содержанием валунов до 10%

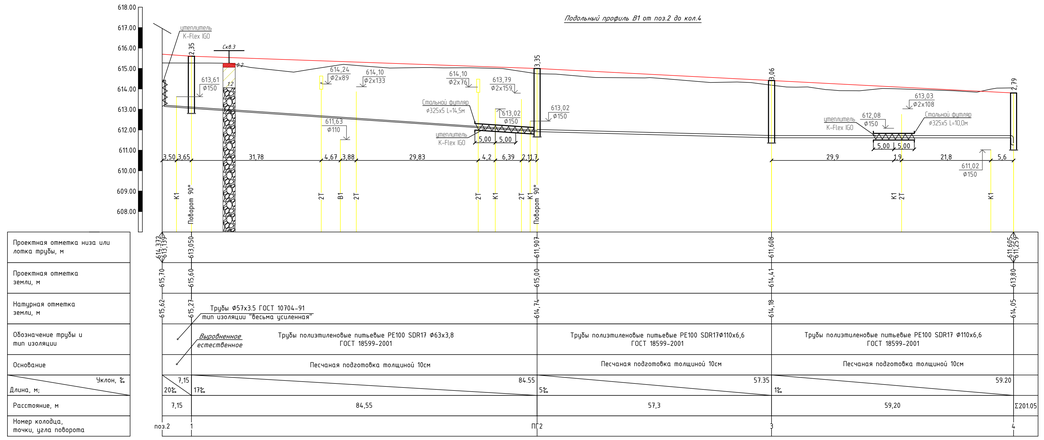
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	16-2023-НВК		
						«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»		
ГИП	Конекова				03.24	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Выполнил	Конекова				03.24			
Проверил	Бурлучевский				03.24	Продольный профиль К1 От кол.1 до кол.12; от кол.13 до кол.11; от БМК до кол.8 .	ТОО "Институт Инженерного Проектирования" г.Астана, 2024г.	
Норм.контр.	Ким Л.А.				03.24			

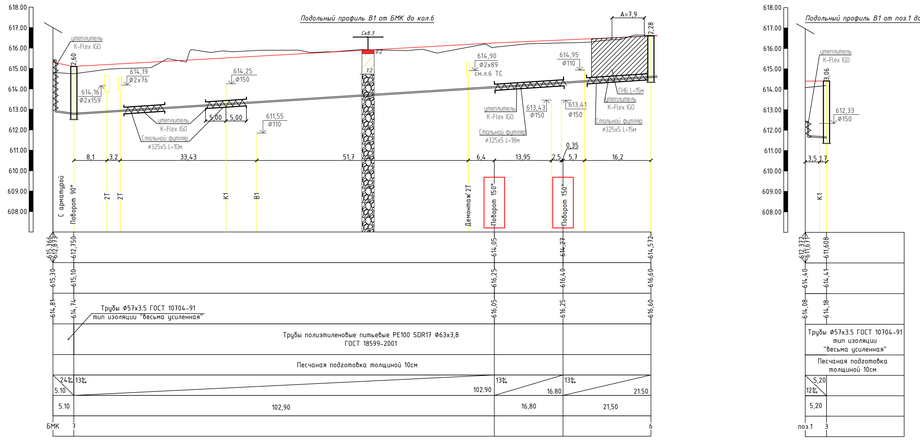
Согласовано

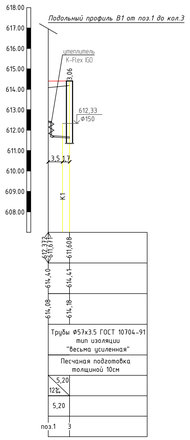
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат 297Х1050







Условное обозначение грунтов

- Почвенно растительный грунт
- Суглинок
- Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 10%

						16-2023-НВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Акжарского района области Жетысу»
ГИП	Конков				03.24	Наружные сети водоснабжения и канализации — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Выполнил	Конков				03.24	
Проверил	Булучевский				03.24	Продольный профиль В1 От поз.2 до кол.4; от поз.1 до кол.3; от БМК до кол.6. — ТОО "Институт Инженерного Проектирования" г.Астана, 2024г.
Норм.контр.	Кун Л.А.				03.24	

Согласовано

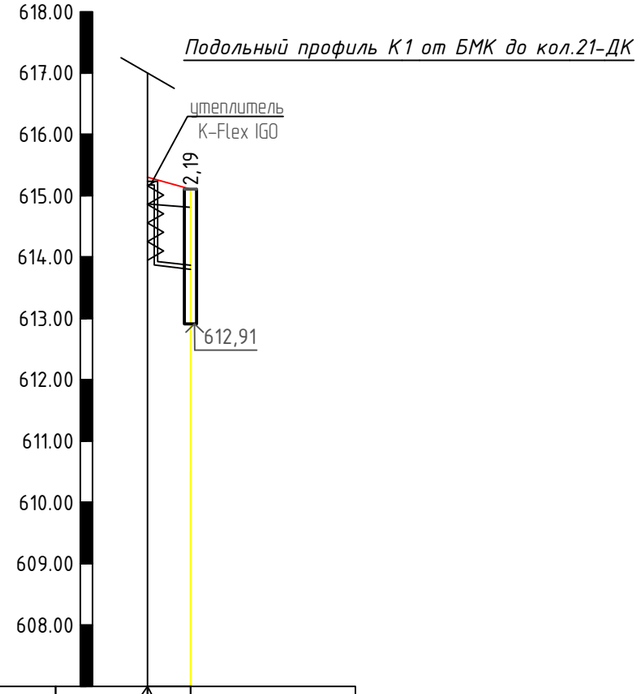
Взам.инв.№

Подпись и дата

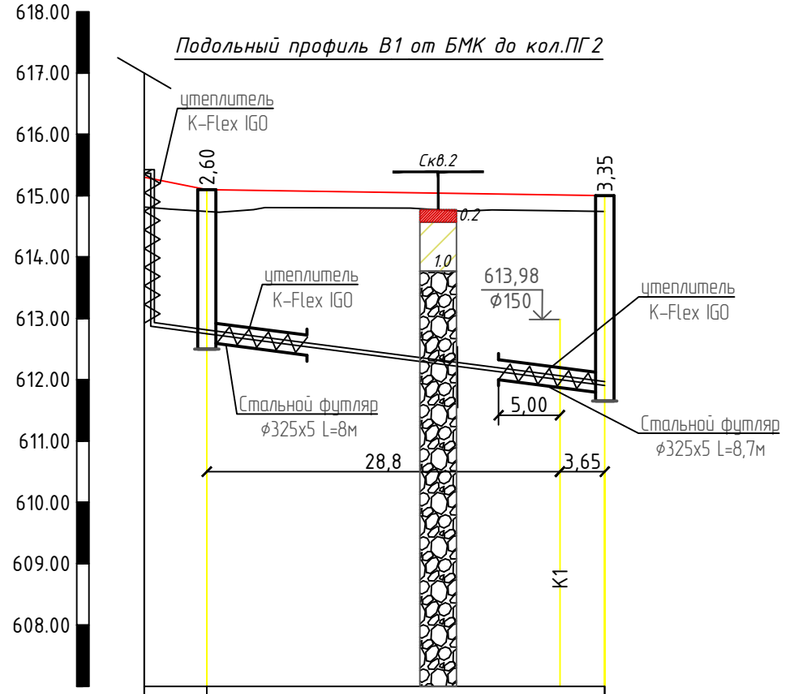
Инв.№ подл.

Формат 297Х420

Подольный профиль К1 от БМК до кол.21-ДК



Подольный профиль В1 от БМК до кол.ПГ2

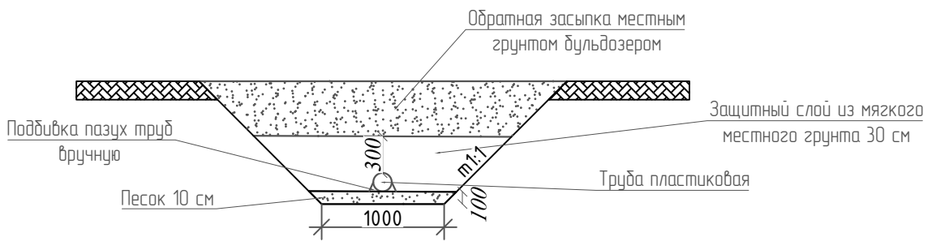


Проектная отметка низа или лотка трубы, м	612,175 613,87	613,8	
Проектная отметка земли, м	615,30	615,10	
Натурная отметка земли, м	614,86	614,79	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы Ф76х4 ГОСТ 10704-91 тип изоляции "весьма усиленная"		
Основание	Песчаная подготовка толщиной 10см		
Уклон, ‰ / Длина, м;	3.5 / 20‰		
Расстояние, м	3.5		Σ 3.5
Номер колодца, точки, угла поворота	БМК 21-ДК		

	612,783	612,749	611,907
	615,30	615,10	615,00
	614,81	614,74	614,74
Трубы Ф57х3.5 ГОСТ 10704-91 тип изоляции "весьма усиленная"			
Трубы полиэтиленовые питьевые PE100 SDR17 Ф63х3,8 ГОСТ 18599-2001			
Песчаная подготовка толщиной 10см			
	5.10 / 14‰	26‰ / 32.45	
	5,10	32,45	
	БМК	5	ПГ2

Условное обозначение грунтов

- 1 - Почвенно растительный грунт
- 2 - Суглинок
- 3 - Гравийно-галечный грунт с песчанным заполнителем с содержанием валунов до 10%



Согласовано:

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Продольный профиль К1 от БМК до кол.21-ДК В1 от БМК до кол. ПГ2.

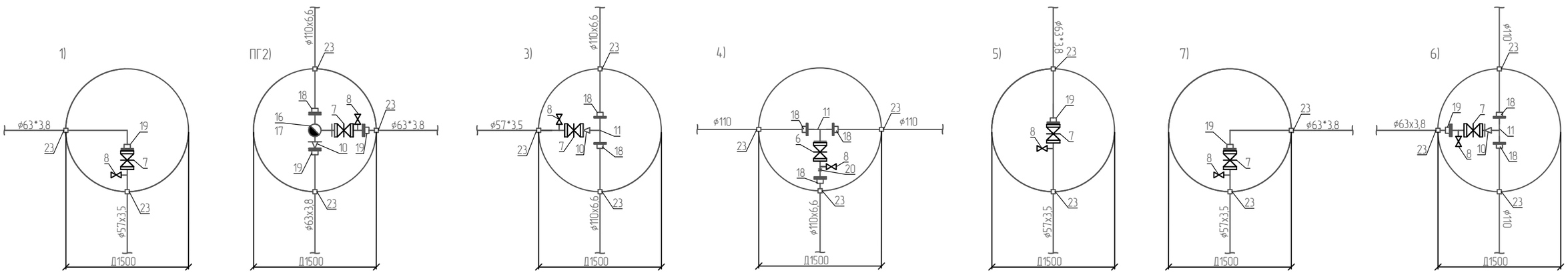
ТОО "Институт Инженерного Проектирования" г.Астана, 2024г.

Формат А3

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сисетмы В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		Полная глубина колодца	Глубина заложения низа трубы	Грунтовые условия	Диаметр колодца Дк, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода	Высота горловины с перекрытием, Нг	Тип горловины	Объем бетона на упоры, $м^3$	Объем бетона для заделки труб, $м^3$	Расход материалов																															
														Днище			Рабочая часть										Плита перекрытия						Горловина										
														Сборные железобетонные элементы. Серия 3.901-1. выпуск 14																														
		Ду	Ду											ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.6а	КС20.6	КС20.9а	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	1ПП15-2	2ПП15-1	ПП20-1	ПП20-2	1ПП20-2	2ПП20-2	КО6	КС7.3	КС7.9	Тип люка	Стремянка	Вес стремянки, кг	Закладные детали сталь МС-3, кг	Закладные детали сталь МС-7, кг	Закладные детали сталь МС-5, кг	Гидроизоляция
1	В-1	50	50	2350	2100	1	1500	1800	250	550	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-	1	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5		-	Т	С-2	17.08	24.12	9.78	6.24	-
ПГ2	В-1	100	50	3350	3100	1	1500	2700	250	650	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	Т	С-5	26.74	36.18	9.78	6.24	-
3	В-1	100	100	3060	2810	1	1500	2100	250	960	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	2	-	Т	С-3	20.30	24.12	9.78	6.24	-
4	В-1	100	100	2790	2540	1	1500	2100	250	690	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	Т	С-3	20.30	24.12	9.78	6.24	-
5	В-1	50	50	2600	2350	1	1500	2100	250	500	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4		-	Т	С-3	20.30	24.12	9.78	6.24	-
6	В-1	50	50	2280	2030	1	1500	1800	250	480	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-	1	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4		-	Т	С-2	17.08	24.12	9.78	6.24	-
7	В-1	50	50	2600	2350	1	1500	2100	250	500	1	0.048	0.021	-	1	-	-	-		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4		-	Т	С-3	20.30	24.12	9.78	6.24	-
ИТОГО:												0.336	0.147		7				3	14	5										7						23	4		7	7	142.1	180.9	68.46	43.68	
Расход бетона на единицу ж/бетонного изделия															0.38				0.265	0.265	0.4										0.27						0.02	0.05								
Всего бетона															2.66				0.795	3.71	2.0										1.89						0.46	0.2								

Деталировка колодцев В1



Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Таблицы раскладки материалов по водопроводным колодцам. Деталировка колодцев

ТОО "Институт Инженерного Проектирования" г.Астана, 2024г.

Согласовано:

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А3

№ колодца по плану	Марка колодца	Диаметры трубопроводов, мм		Полная глубина колодца	Диаметр колодца Дк, мм	Высота лотка для канализ. кол. Нл, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Объем бетона для заделки труб, $м^3$	Расход материалов																													Вес стремянки, кг	Закладные детали сталь МС-2, кг	Закладные детали сталь МС-5, кг	Закладные детали сталь МС-6, кг	Гидроизоляция
										Днище			Рабочая часть										Плита перекрытия									Горловина									
										Сборные железобетонные элементы. Серия 3.901-1. выпуск 14																																	
		Ду	Ду							ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС20.6а	КС20.6	КС20.9а	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	1ПП15-2	2ПП15-1	ПП20-1	ПП20-2	1ПП20-2	2ПП20-2	К06	КС7.3	КС7.9	Тип лотка	Стремянка				
1	КСП	100	150	2000	1500	200	1200	600	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
2	КСУ	100	150	1990	1500	200	1200	590	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
3	КСУ	100	150	1990	1500	200	1200	590	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
4	КСУ	100	150	1980	1500	200	1200	580	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
5	КСУ	100	150	1980	1500	200	1200	580	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
6	КСУ	100	150	2470	1500	200	1800	470	0,68	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	Л	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
7	КСЛ	150	150	2450	1500	200	1800	450	0,68	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	Т	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
8	КСУ	150	150	2450	1500	200	1800	450	0,68	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	Т	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
9	КСЛ	100	100	2410	1500	200	1800	410	0,68	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	Л	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
10	КСЛ	100	150	2410	1500	200	1800	410	0,68	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	Л	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
11	КСУ	150	150	2410	1500	200	1800	410	0,68	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	Л	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
12	КСУ	150	200	3000	1500	300	2100	600	1,01	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Т	С1-05	22,7	23.76	6.24	19.20	-
13	КСП	100	150	1940	1500	200	1200	540	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
14	КСУ	100	150	1960	1500	200	1200	560	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
15	КСУ	100	150	1980	1500	200	1200	580	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
16	КСУ	150	150	2010	1500	200	1200	610	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
17	КСУ	100	150	2030	1500	200	1200	630	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
18	КСП	100	150	2060	1500	200	1200	660	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Л	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
19	КСУ	100	150	1970	1500	200	1200	570	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	Т	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
20	КСП	150	150	1800	1500	200	1200	400	0,68	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	Т	С1-02	12,9	11.88	6.24	19.20	-
21	ДК	65	65	2190	1000	-	1800	390	0,36	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	Т	С1-04	19,5	11.88	6.24	19.20	-
ИТОГО:									14,29	1	20				2	28	13						1				20						91			21	21	326.9	261.36	131.04	403.2	-
Расход бетона на единицу ж/бетонного изделия										0,18	0,38				0,24	0,265	0,4						0,1				0,27						0,02									-
Всего бетона										0,18	7.6				0.48	7.42	5.2						0.1				5.4						1.82									-

Согласовано:

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Таблицы раскладки материалов по канализационным колодцам и колодцу ДК1.

ТОО "Институт Инженерного Проектирования"
г.Астана, 2024г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ								
1	Трубы стальные электросварные	Ф108х4,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0177		м	0,9	10,26	
2	Трубы стальные электросварные	Ф57х3,5	ГОСТ 10705-80	241-102-0139		м	29,7	4,62	
3	Трубы стальные электросварные (футляр)	Ф325х5	ГОСТ 10705-80	241-102-0239		м	94,2	39,46	- в том числе ГНБ L=15м
4	Трубы полиэтиленовые питьевые ПЭ 100 SDR 17 Ф110х6,6		ГОСТ 18599-2001	241-201-0613		пм	116,5	2,19	
5	Трубы полиэтиленовые питьевые ПЭ 100 SDR 17 Ф63х3,8		ГОСТ 18599-2001	241-201-0610		пм	257,9	0,72	
6	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином	Ф100	ГОСТ 5762-2002	242-101-0603		шт	1	22,5	
7	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином	Ф50	ГОСТ 5762-2002	242-101-0601		шт	6	10,8	
8	Вентиль запорный муфтовый	Ф25	15кч18п	242-301-1203		шт	7	0,78	
9	Сгон стальной	Ф25	ГОСТ 8969-75	241-119-0203		шт	7	0,24	
10	Переход концентрический приварной	Ф100х50	ГОСТ 17380-2001	241-114-0121		шт	3	11,9	
11	Тройник приварной бесшовный	Ф100	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	3	2,2	
12	Фланцы плоские приварные	Ф100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0207		шт	18	3,96	
13	Фланцы плоские приварные	Ф50	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	20	2,06	
14	Отводы крутоизогнутые бесшовные приварные 90°	Ф100	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	2	2,5	
15	Отводы крутоизогнутые бесшовные приварные 90°	Ф50	ГОСТ 17375-2001	241-112-0125		шт	8	0,6	
16	Подставка пожарная фланцевая ППФ	Ф100х100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	1	38,0	
17	Пожарный гидрант h=2,75		ГОСТ 8220-85	244-404-0110		шт	1	115,0	
18	Втулка под фланец	Ф110	ГОСТ 18599-2001	241-214-0108		шт	8		
19	Втулка под фланец	Ф63	ГОСТ 18599-2001	241-214-0104		шт	6		
20	Отвод полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 17 90°	Ф63	ГОСТ 18599-2001	241-208-0404		шт	2		

Согласовано:

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК.СО

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация материалов и оборудования

ТОО "Институт Инженерного Проектирования"
г.Астана, 2024г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
21	Футляр для пропуска труб через стенки колодцев Ф325х5,0 L=0,2	ГОСТ 10704-91	241-102-0239		шт	18	39,46	
22	Колодец водопроводный Ф1500				шт	7		см.лист НВК6
23	Отмостка горловины колодцев (расход бетона на отмостку, 0,55 $м^3$)				шт	7		Бетон
24	Антикорроизийное покрытие стальных труб с наружной стороны Ф325х5	ГОСТ 9.602-2016			пм	94,2		-грунтовка битумная-лента полимерно-битумная -обертка защитнаяполимерная с липким с слоем,толщиной неменее0,6мм.
25	Антикорроизийное покрытие стальных труб с наружной стороны Ф108х4	ГОСТ 9.602-2016			пм	0,9		
26	Антикорроизийное покрытие стальных труб с наружной стороны Ф57х3,5	ГОСТ 9.602-2016			пм	29,7		
27	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	403		
28	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	403		
29	Флуоресцентный указатель пожарного гидранта				шт	1		
30	Рулонная изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000	СТ РК 3364-2019	234-304-0110		$м^2$	97,3		
31	Отвод полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 17 30° Ф63	ГОСТ 18599-2001	241-208-0207		шт	2		
	КАНАЛИЗАЦИЯ К1							
1	Трубы двухслойные полипропиленовые канализационные Dn/ID 150 SN8	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-2006		пм	327.1	-	
2	Устройство выпуска из котельной							
	Трубы чугунные канализационные Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		пм	6	13,9	
	Тройник чугунный Ф100	ГОСТ 6942-98	241-505-0215		шт	1	7,8	
	Отвод чугуннный Ф100 ∠135°	ГОСТ 6942-98	241-504-0102		шт	2	3,5	
	Заглушка чугунная Ф100	ГОСТ 6942-98	241-517-0102		шт	1	2,46	
	Упор бетонный 1 шт.	В 7,5			шт	1		

Согласовано:

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК.СО

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Спецификация материалов и оборудования

ТОО "Институт Инженерного Проектирования"
г.Астана, 2024г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
3	Колодец канализационный Ф1500	см. лист НВК-7			шт	20		
4	Отмоска горловины колодцев (расход бетона на 1 отмостку 0,55 $м^3$)	Бетон В 7,5			шт	20		
5	Врезка в существующую канализацию Ф200 мм из стальных труб				шт	1		
6	Гидравлическое испытание трубопровода				шт	333,1		
7	Рулонная изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000	СТ РК 3364-2019	234-304-0110		$м^2$	28,9		
8	Трубы стальные электросварные (футляр) Ф377х7	ГОСТ 10705-80	241-102-0246		м	22	63,87	
9	Антикорроизийное покрытие стальных труб с наружной стороны Ф377х7	ГОСТ 9.602-2016			пм	22		-грунтовка битумная-лента полимерно-битумная -обертка защитнаяполимерная с липким с слоем,толщиной неменее0,6мм.
	КАНАЛИЗАЦИЯ К3							
1	Трубы стальные электросварные 76х3,5	ГОСТ 10705-80	241-102-0153		м	5	7,1	
2	Отводы крутоизогнутые бесшовные приварные 90° Ф65	ГОСТ 17375-2001	241-112-0131		шт	2	1,1	
3	Антикорроизийное покрытие стальных труб с наружной стороны Ф76х3,5	ГОСТ 9.602-2016			пм	5		-грунтовка битумная-лента полимерно-битумная -обертка защитнаяполимерная с липким с слоем,толщиной неменее0,6мм.
4	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	5		
5	Рулонная изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000	СТ РК 3364-2019	234-304-0110		$м^2$	1,2		
6	Дренажный колодец Ф1000	см. лист НВК-7			шт	1		

Согласовано:

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Конеков			03.24
Выполнил		Конеков			03.24
Проверил		Булучевский			03.24
Норм.контр		Ким Л.А.			03.24

16-2023-НВК.СО

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 2-х 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома Аксуского района области Жетысу»

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Спецификация материалов и оборудования

ТОО "Институт Инженерного Проектирования"
г.Астана, 2024г.

Формат А3