ТОО "Шабыт-21"

Лицензия №14005646 от 21.04.2014г

Рабочий проект

18724800-НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного
жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

Альбом 0.3
Наружные сети водоснабжения и канализации

г. Актобе 2024 г.

ТОО "Шабыт-21"

Лицензия №14005646 от 21.04.2014г

Рабочий проект

18724800-НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

Альбом 0.3 Наружные сети водоснабжения и канализации

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 0.1	**Наружные тепловые сети**
Альбом 0.1.1	**ТС Конструкции железобетонные**
Альбом 0.2	**Газовые сети наружные**
Альбом 0.3	**Наружные сети водопровода и канализашин**
Альбом 0.4	**Сети электроснабжения 10 и 0.4 кВ.**
Альбом 0.4.1	**Электротехнические чертежи подстанции**
Альбом 0.5	**ЭС Конструктивные решения**
Альбом 0.5.1	**ЭС КР Изделия**

Директор Ералыұлы А.

Главный инженер проекта Жакупов Е.Т.

г. Актобе 2024 г.

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Наружное водоснабжение и канализация выполнено согласно утвержденного заказчиком задания на проектирование и технических условий на подключение к городским сетям выданные АО "Aqtobe su-energy group" №37 от 27.01.2022г. и согласно письма №03/8675 от 10.09.2024г. СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", топографической съемки, инженерно-геологических изысканий.
Расчетный расход воды на пожаротушение – 20л/с.
Гарантийный напор в сети – 3,0 Атм.

Наружные сети водопровода проектируются от существующих сетей водопровода ø560мм жилого массива «Нур-Актобе». Сети запроектированы из полиэтиленовых труб для водоснабжения Ф110х6,6 мм, Ф160х9,5 мм PE 100 SDR 17. Основание под трубопроводы песчаное. В точке подключения к существующим сетям водопровода предусмотрен колодец с установкой отключающих задвижек из ВЧШГ. Глубина заложения труб, считая до низа на 0,5м больше расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.
В соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439 приложения 4, расход воды на наружное пожаротушение при объеме зданий свыше 25тыс.м^3 до 50тыс.м^3 принимается 20л/с. Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, располагаемых на проектируемой водопроводной кольцевой сети.

Гидранты установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Для указания местоположения пожарных гидрантов установить на высоте 2,0-2,5м на здании указательные знаки по СТ РК 12,1,02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов ø1500мм, ø2000мм по серии 3.900-1-14, выпуск 1. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании. При прохождении трубопровода через стенку колодца предусмотрена гильза. Перед началом строительства сетей на место вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации. Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009. Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Канализационные стоки посредством выпусков поступают во внутреннюю дворовую сеть, далее самотеком поступают в существующую самотечную сеть канализации ø300 жилых домов №39,40,41 микрорайона №3 жилого массива «Нур-Актобе» в существующем колодце. Самотечный коллектор проектируется из полипропиленовых гофрированных труб SN8 ø150мм, ø300мм. Основание под трубопроводы песчаное.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов ø1000мм, ø1500мм. по серии 3.900-1-14, выпуск 1. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании. Плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации. Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (втом числе по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.)

Главный инженер проекта Шуиншалин Е.У.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы		Расчетный расход воды			Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	
Ж.д. №1. Блоки А,Б.	В1:	44,06	3,15	1,39	Нгар.=30,0м
	К1	44,06	–	2,99	Нтреб.=35,0м
Ж.д. №1. Блоки В,Г.	В1:	44,06	3,15	1,39	
	К1	44,06	–	2,99	
Расход воды на наружное пожаротушение				20 л/с	

Краткие указания по производству работ.
Монтаж наружных сетей водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованием СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Производство работ, испытание на прочность и герметичность, промывку и дезинфекцию трубопроводов произвести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013. В колодцах, установленных на проезжей части крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью покрытия, на газонах люки колодцев возвышаются над поверхностью земли на 5 см, вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 1 м из асфальта δ=30мм и щебня δ=100 мм, уложенной на утрамбованный грунт. Гидроизоляция днища колодцев - штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрутовке разжиженным раствора толщиной 10 мм по огрутовке разжиженным битумом. При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F100, а бетон изготовлен на сульфатойстоком цементе по ГОСТ 22266-76.
При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:
-акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.)
-акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.)
-акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
-акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
-установления соответствия выполненных работ по проекту;
-акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В1	водопровод	проектируемый
В	водопровод	существующий
К1	канализация	проектируемая
К	канализация	существующая

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Канализационные колодцы	
	Водопроводные колодцы	
серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
18724800- НВК	Спецификация оборудования	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями В1,К1.	
3	Продольный профиль сетей канализации	
4	Продольный профиль сетей водоснабжения	
5	Ведомость канализационных колодцев	
6	Ведомость водопроводных колодцев и деталировка	
	водопроводных колодцев	
7	План совмещенных сетей	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Выполнил	Нуркеева				
Проверил	Кудайберген				
Н.контроль	Шуиншалин				

18724800- НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

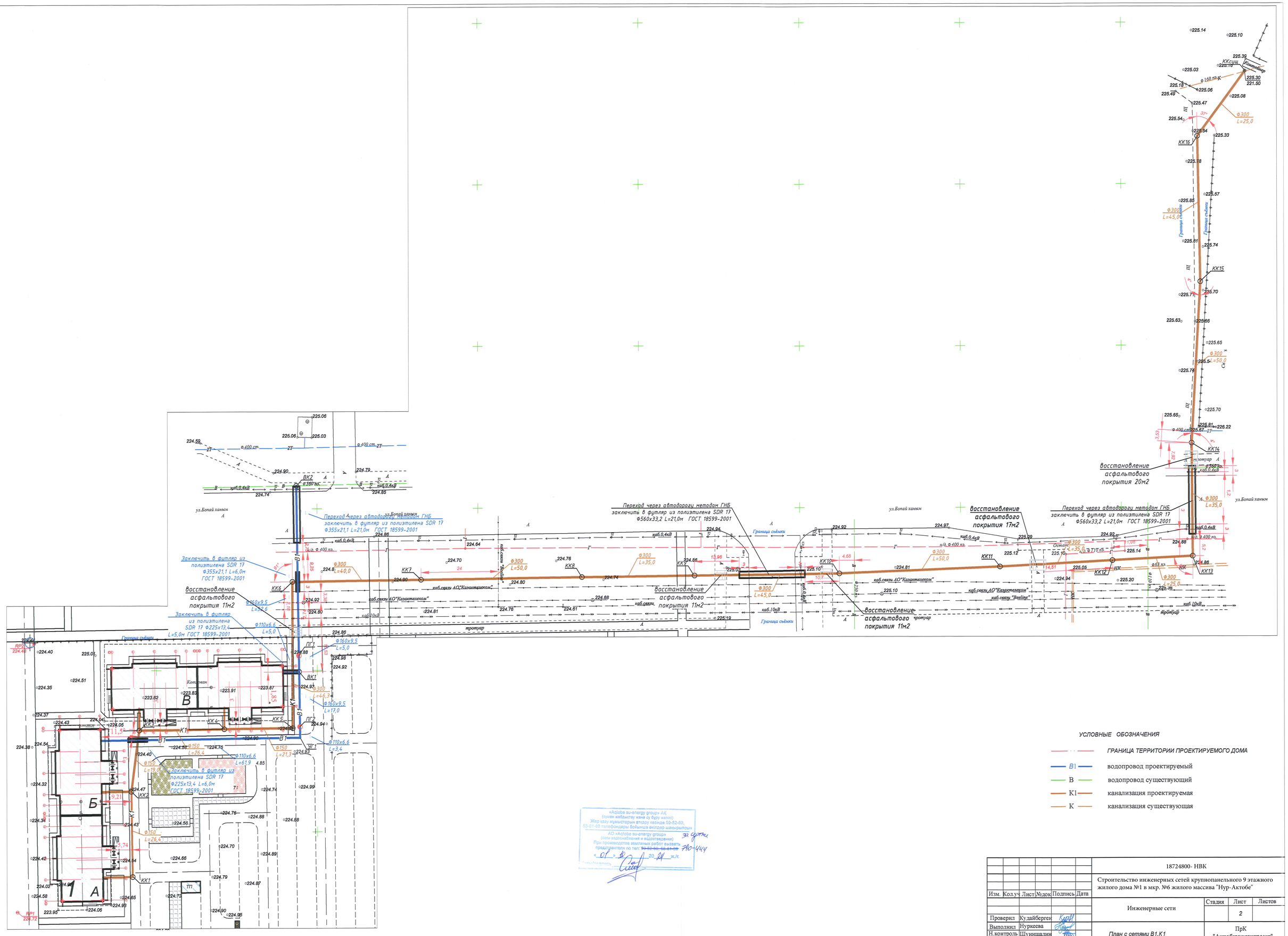
Инженерные сети

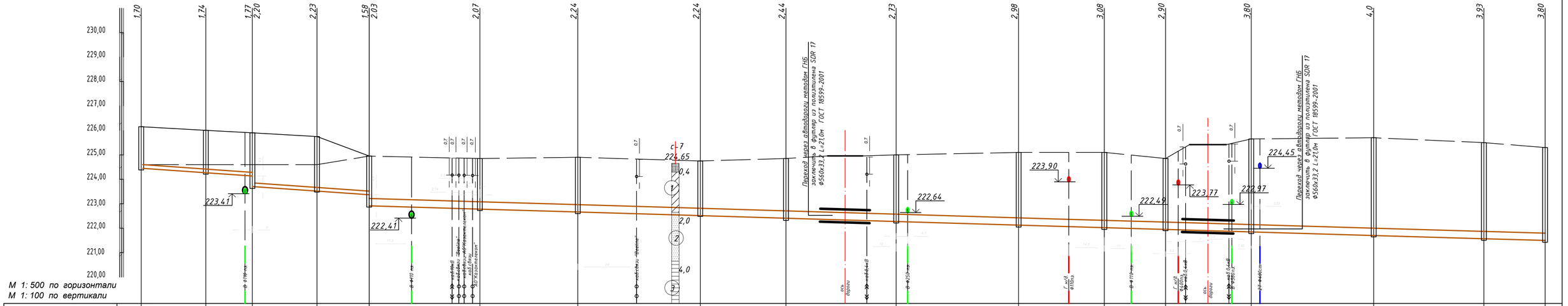
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие указания

ПрК "Актюбгражданпроект"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

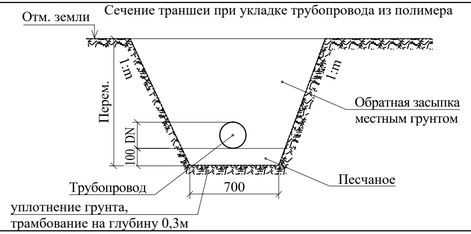

Переход через автодорогу методом ГНБ заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ф560х33,2 L=21,0м ГОСТ 18599-2001
Переход через автодорогу методом ГНБ заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ф355х21,1 L=21,0м ГОСТ 18599-2001
Заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ф355х21,1 L=6,0м ГОСТ 18599-2001
Заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ф225х13,4 L=5,0м ГОСТ 18599-2001
Заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ф225х13,4 L=6,0м ГОСТ 18599-2001
восстановление асфальтового покрытия 11м2
восстановление асфальтового покрытия 17м2
восстановление асфальтового покрытия 20м2
восстановление асфальтового покрытия 11м2
восстановление асфальтового покрытия 11м2
ул.Бопай ханым
тротуар
каб.0,4кВ
каб.связи АО"Казахтелеком"
каб.10кВ
Граница съёмки
Котельная
ТП
ВК1
ВК2
КК1
КК2
КК3
КК4
КК5
КК6
КК7
КК8
КК10
КК11
КК12
КК13
КК14
КК15
КК16
ПГ1
ПГ2
Ф300 L=40,0
Ф300 L=50,0
Ф300 L=35,0
Ф300 L=45,0
Ф300 L=46,3
Ф300 L=50,0
Ф300 L=35,0
Ф300 L=25,0
Ф300 L=35,0
Ф160х9,5 L=5,0
Ф160х9,5 L=17,0
Ф110х9,5 L=52,6
Ф110х6,6 L=5,0
Ф110х6,6 L=3,4
Ф110х6,6 L=61,9
Ф150 L=26,4
Ф150 L=19,0
Ф150 L=21,3
Ф400 ст.
Ф560 пз.
Ф400 пз.
Ф63 пз.
Остан. Ф300 L=35,0
Ф300 L=50,0 Ст.№4
Ф300 L=45,0
Граница сноса
Граница сноса
А
Б
В
Г
Д
Е
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
35
36
37
38
39
40



М 1: 500 по горизонтали
М 1: 100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	224,45	224,27	224,14	223,71	223,52	223,37	222,92	222,78	222,67	222,52	222,41	222,28	222,13	222,02	221,95	221,85	221,70	221,57	221,50
Проектная отметка земли	226,15	226,00	225,90		225,75	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Натурная отметка земли	224,60	224,60	224,60		224,60	224,95		224,85	224,90	224,75	224,85	225,00	225,10	225,10	224,85	225,65	225,70	225,50	225,30
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 150 мм ГОСТ Р 54475-2011				Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 300 мм ГОСТ Р 54475-2011													
Основание		Песчаное				Песчаное													
Длина / Уклон ‰		93,1			7‰	480,2													3‰
Расстояние		26,4	19,0	26,4	21,3	45,2	40,0	50,0	35,0	45,0	50,0	35,0	25,0	35,0	50,0	45,0	25,0		
Номер колодца, точки, угла поворота	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		суш.

Сечение траншеи при укладке трубопровода из полимера



Почвенно-растительный слой.

(1) – Четвертичные отложения. Супесь песчаниста коричневая, твердая, просадочная I типа, с прослоями песка.

(2) – Четвертичные отложения. Гравийный грунт с глинистом заполнителем до 20 %.

(3) – Четвертичные отложения. Глины легкие, твердые, коричневые, просадочные I типа.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Выполнил		Нуркеева			
Проверил		Кудайберген			
Н.контроль		Шуиншалин			

18724800- НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

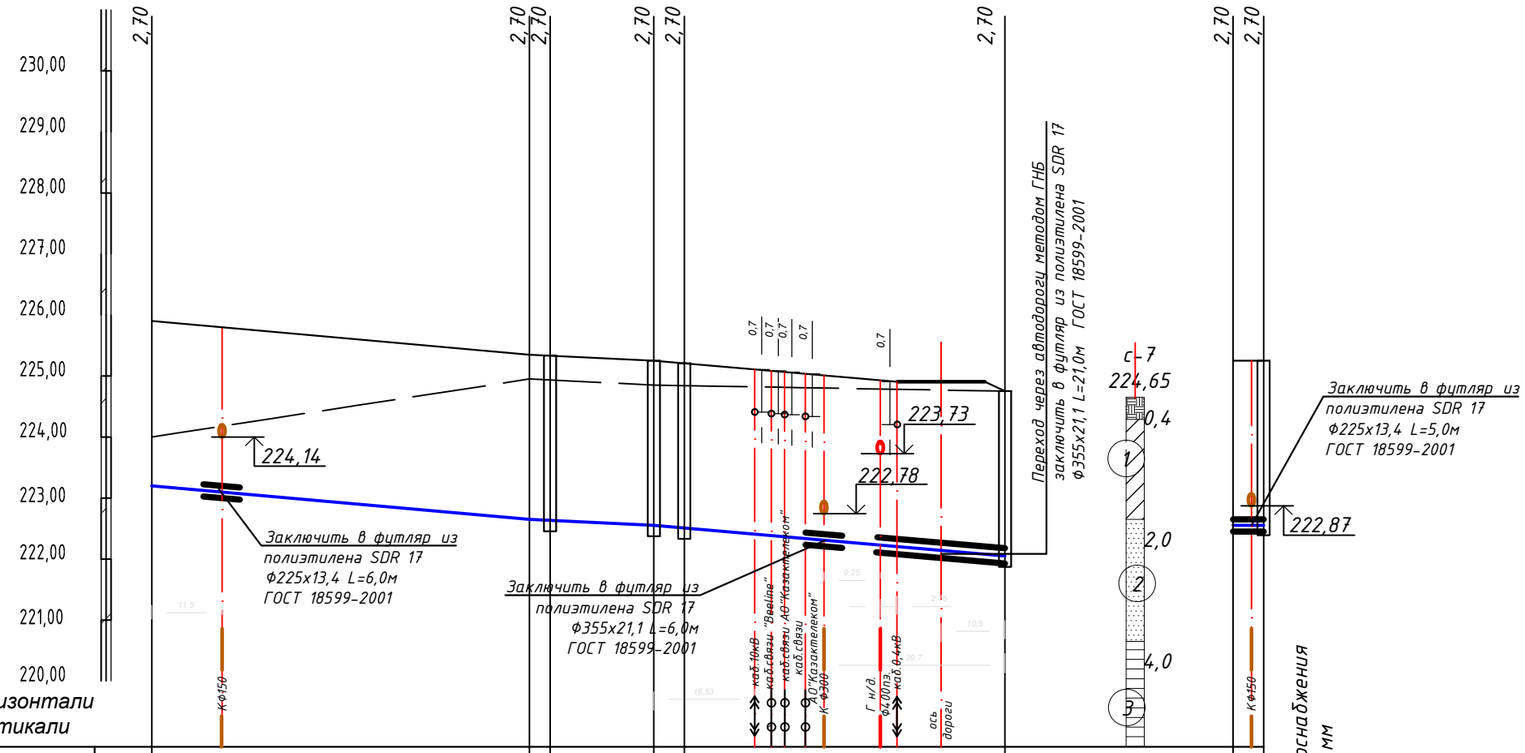
Инженерные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Продольный профиль сетей канализации

ПрК "Актюбгражданпроект"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



М 1: 500 по горизонтали
М 1: 100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	223,20	222,65	222,65	222,55	222,55	222,05	222,55	222,55
Проектная отметка земли	225,90	225,35	225,35	225,25	225,25	225,25	225,25	225,25
Натурная отметка земли	224,00	224,95	224,95	224,85	224,85	224,75	224,85	224,85
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 Ф110х6,6 мм		Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 Ф160х9,5 мм				
Основание		Песчаное						
Длина / Уклон ‰		139,9				8‰		‰ / 5,0
Расстояние		61,9	3,4	17,0	5,0	52,6		5,0
Номер колодца, точки, угла поворота	1		УГ1ПГ2	ВК1 ПГ1		ВК2		1 ВК1

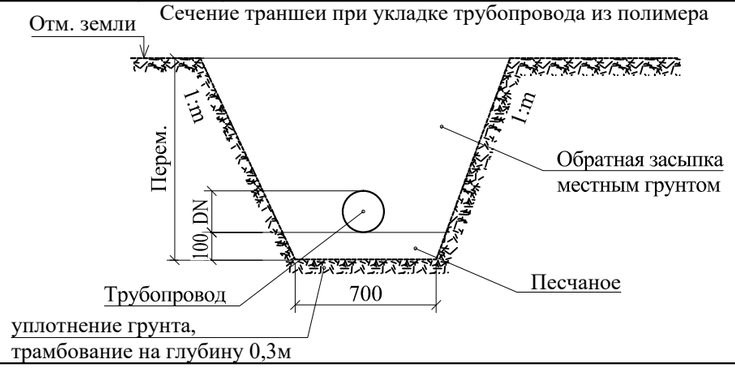
Почвенно-растительный слой.

– Четвертичные отложения. Супесь песчанистая коричневая, твердая, просадочная I типа, с прослоями песка.

– Четвертичные отложения. Гравийный грунт с глинистом заполнителем до 20 %.

– Четвертичные отложения. Глины легкие, твердые, коричневые, просадочные I типа.

Сечение траншеи при укладке трубопровода из полимера



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Выполнил		Нуркеева			
Проверил		Кудайберген			
Н.контроль		Шуиншалин			

18724800- НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

Инженерные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль сетей водоснабжения

ПрК "Актюбгражданпроект"

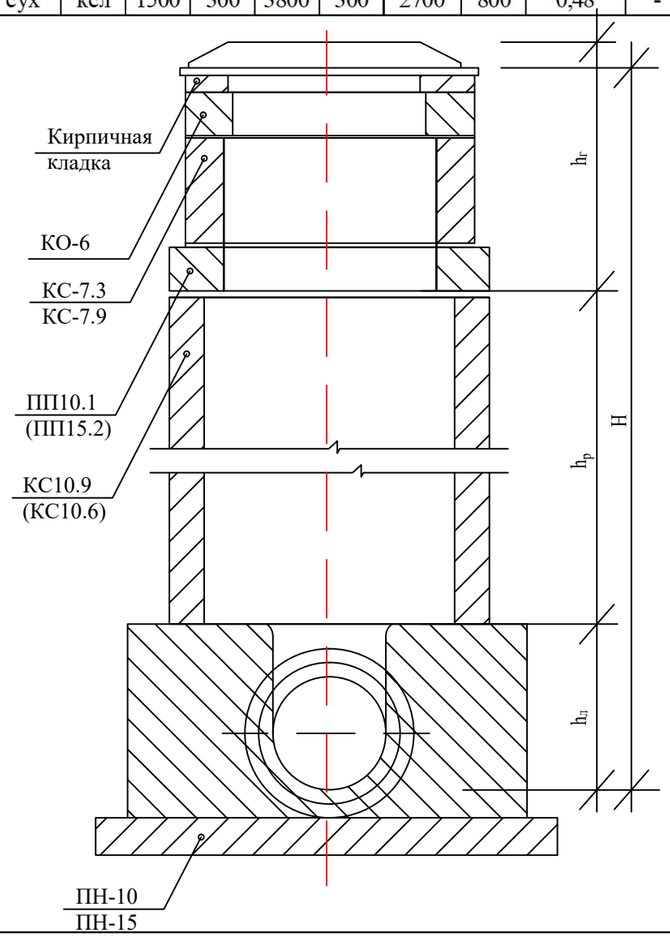
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

КРУГЛЫЕ КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

№№ колодцев по схеме	Грунтовые условия	Марка колодцев	Диаметр колодца мм	Диаметр трубопровода мм	Полная глубина колодца по проф.	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части мм	Высота горловины колодца, мм	Расход материалов																			Стремянка	Отмостка, м3
									Объем бетона на лоток, м3	Сборные ж.б. элементы серия 3-900-1-14 в.1																			
										Днище			Рабочая часть						Перекрытие			Горловина							
										ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	ПП 10-1	1ПП 15-2	1ПП 20-2	ПП 10-1	КС 7.3	КС 10.3	КС 10.6	Кирпичная кладка, 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	25	26	27	28	29	30
1	сух	ксп	1000	150	1700	200	600	900	0,36	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-		-	1	-	2	С	С1-00	0,54/0,27
2	сух	ксу	1000	150	1740	300	600	840	0,45	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-		-	1	-	3	С	С1-00	
3	сух	ксу	1500	150	2200	300	1200	700	0,45	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	С	С1-02	
4	сух	ксу	1500	150	2230	300	1200	730	0,45	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	С	С1-02	
5	сух	ксп	1500	300	2030	200	900	930	0,36	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-01	
6	сух	ксп	1500	300	2070	200	900	970	0,36	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-01	
7	сух	ксл	1500	300	2240	300	1200	740	0,48	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	С	С1-02	
8	сух	ксл	1500	300	2240	300	1200	740	0,48	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-02	
9	сух	ксл	1500	300	2440	300	1200	940	0,48	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-02	
10	сух	ксл	1500	300	2730	300	1500	930	0,48	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-03	
11	сух	ксл	1500	300	2980	300	1800	880	0,48	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-04	
12	сух	ксл	1500	300	3080	300	1800	980	0,48	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-04	
13	сух	ксп	1500	300	2900	200	1800	900	0,36	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-04	
14	сух	ксл	1500	300	3800	300	2700	800	0,48	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	С	С1-07	



Вес стремянок К1:

Hp	Тип	Вес ед., кг
600	С1-00	6,6
900	С1-01	9,7
1200	С1-02	12,9
1500	С1-03	16,2
1800	С1-04	19,5
2100	С1-05	22,7
2400	С1-06	25,9
2700	С1-07	29,2
3000	С1-08	32,4

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Выполнил		Нуркеева			
Проверил		Кудайберген			
Н.контроль		Шуиншалин			

18724800- НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

Инженерные сети

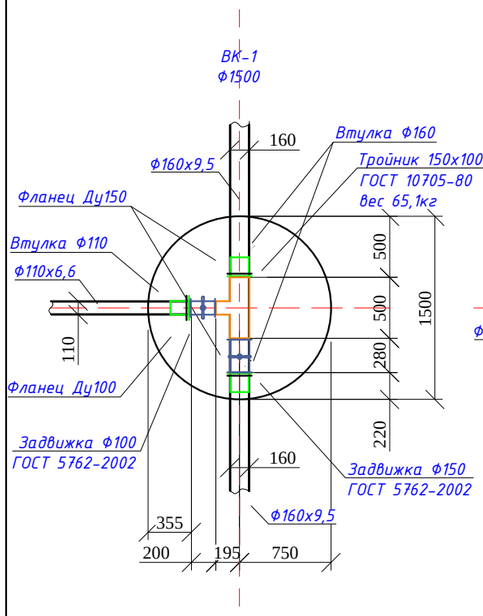
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

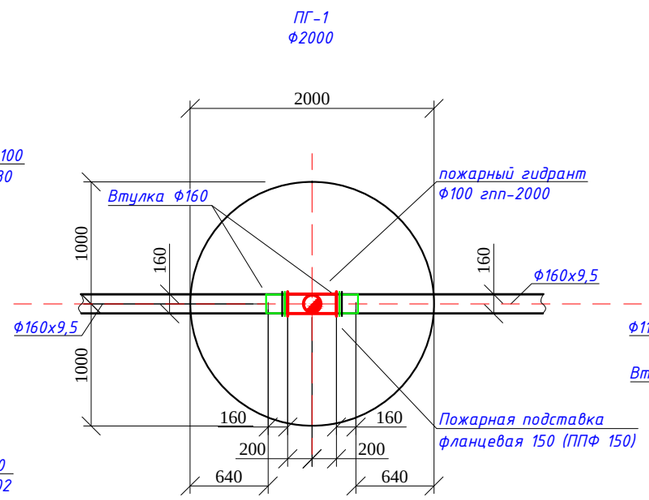
Ведомость канализационных колодцев

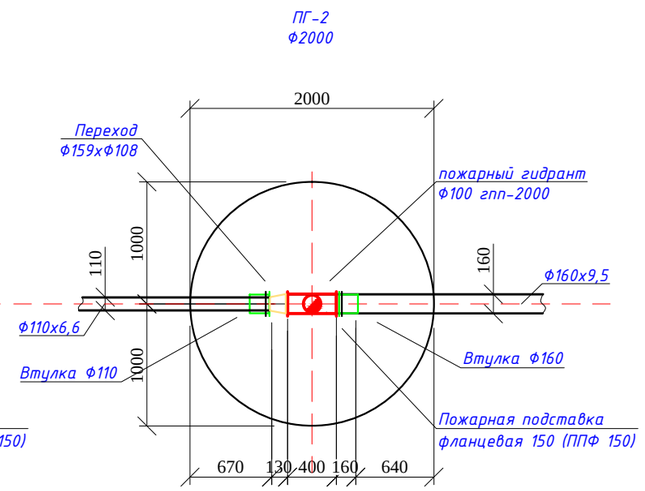
ПрК "Актюбгражданпроект"

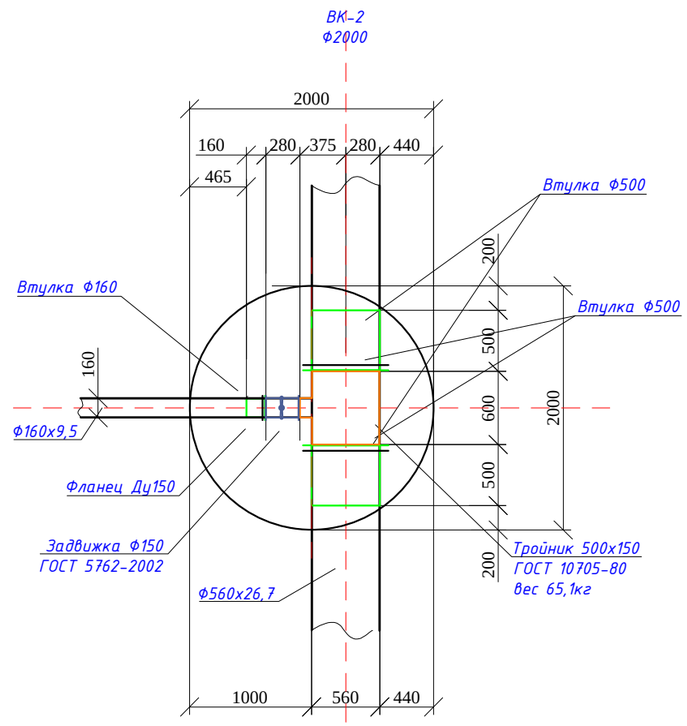
ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ

№№ колодцев по схеме	Грунтовые условия	Диаметр колодца мм	Диаметр трубопровода, мм	Полная глубина колодца по проф.	Высота рабочей части колодца	Высота горловины колодца, мм	№ строительной схемы	Объем бетона на упоры Кл. В7,5. м3	Расход материалов														Стремянка	Отмостка, м3	Объем основных конструкции. м3
									Сборные ж.б. элементы серия 3.900-1-14 в.1																
									Днище			Рабочая часть			Перекрытие			Горловина							
									ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	1ПП 10-1	1ПП 15-2	1ПП 20-2	Опорное кол. К0 6	КС 7.3	КС 7.6	Кирпичн. кладка,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	25	26
ВК1	сух.	1500	160	2670	1800	870	-	0,05	-	1	-	-	-	2	-	-	1	1	1	-	4	Т	С-2	0,54 / 0,27	-
ВК2	сух.	2000	560	2250	1500	750	-	0,05	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	1	-	2	Т	С-1		-
ПГ1	сух.	2000	160	2750	1800	950	-	0,05	-	-	1	-	-	2	-	-	1	1	2	-	1	Т	С-2		-
ПГ2	сух.	2000	160	2750	1800	950	-	0,05	-	-	1	-	-	2	-	-	1	1	2	-	1	Т	С-2		-









Вес стремянок В1:

Hp	Тип	Вес ед., кг
1500	С-1	13.84
1800	С-2	17.08
2100	С-3	20.30
2400	С-4	23.52
2700	С-5	26.74

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724800- НВК		
						Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"		
						Инженерные сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Выполнил		Нуркеева				Ведомость водопроводных колодцев и деталировка водопроводных колодцев	ПрК "Актюбгражданпроект"		
Проверил		Кудайберген							
Н.контроль		Шуиншалин							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед,кг	Примечание
	Водопровод							
1	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE100 SDR17-110x6,6	ГОСТ 18599-2001	241-201		м	70,3		
2	- то же 160x9,5	ГОСТ 18599-2001			м	74,6		
3	Задвижка фланцевая универсальная, с обрезиненнымклином EPDM, с невыдвижным шпинделем корпус из ВЧШГ, для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN10/16	ГОСТ 5762-2002	519-101-0900		шт	1		
4	- то же DN150	ГОСТ 5762-2002			шт	2		
5	Пожарный гидрант Н=2500	ГОСТ 8220-85			шт	2		
6	Подставка пожарная фланцевая ППФ Ø100	*ГОСТ 5525-88*			шт	2		
7	Фланец плоский приварной PN 10, DN 100	ГОСТ 12816-80			шт	4		
8	- то же DN 150	ГОСТ 12816-80			шт	10		
9	- то же DN 500	ГОСТ 12816-80			шт	4		
10	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ100 SDR17, PN10, DN110		241-214		шт	2		
11	- то же DN160				шт	6		
12	- то же DN500				шт	2		
13	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ100 SDR17, PN10, Ø110				шт	1		
14	Тройник самодельный стальной Ø500x150	ГОСТ 10705-80	241-113		шт	1	65,1кг	
15	- то же Ø150x100	ГОСТ 10705-80			шт	1	10,6кг	
16	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром Ø159x6,0 - Ø108x4,0	ГОСТ 17380-2001	241-114		шт	1		
17	Труба стальная электросварная прямошовная D219x4,0мм, L=0,3 (гильзы)	ГОСТ 10705-80			шт	2		
18	Труба стальная электросварная прямошовная D325x4,0мм, L=0,3 (гильзы)	ГОСТ 10705-80			шт	6		
19	Труба стальная электросварная прямошовная D630x7,0мм, L=0,3 (гильзы)	ГОСТ 10705-80			шт	2		
20	Люк чугунный Ø770 тип Т	ГОСТ 3634-99			шт	4		
21	Колодцы водопроводные Ø2000, Ø1500				шт	4		см.таблицу колодцев
22	Врезка в существующую сеть водопровода d560мм				шт	1		
23	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	145		
24	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	145		
25	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных труб - тип "Весьма усиленная": - 219x4,0мм (гильза) L=0,3				шт/м	2/0,6		
26	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных труб - тип "Весьма усиленная": - 325x4,0мм (гильза) L=0,3				шт/м	6/1,8		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Выполнил		Нуркеева			
Проверил		Кудайберген			
Н.контроль		Шуиншалин			

18724800- НВК

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр. №6 жилого массива "Нур-Актобе"

Инженерные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования

ПрК "Актюбгражданпроект"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед,кг	Примечание
27	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных труб - тип "Весьма усиленная": - 630х7,0мм (гильза) L=0,3				шт/м	2/0,6		
28	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных фасонных частей - тип "Весьма усиленная" : - Ø108х4,0мм				м	0,2		
29	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных фасонных частей - тип "Весьма усиленная" : - Ø159х6,0мм				м	0,9		
30	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных фасонных частей - тип "Весьма усиленная" : - Ø530х10,0мм				м	0,6		
	Футряры на водопроводе							
1	Переход через автодорогу методом ГНБ заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ø355х21,1 L=21,0м ГОСТ 18599-2001				шт	1		
2	Заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ø225х13,4 L=5,0м ГОСТ 18599-2001				шт	1		
3	Заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ø225х13,4 L=6,0м ГОСТ 18599-2001				шт	1		
4	Заключить в футляр из полиэтилена SDR 17 Ø355х21,1 L=6,0м ГОСТ 18599-2001				шт	1		
	Канализация							
1	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 соединительным элементом (раструб, муфта) DN/ID 150/145	ГОСТ Р 54475-2011			м	93,1		
2	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 соединительным элементом (раструб, муфта) DN/ID 300/145	ГОСТ Р 54475-2011			м	480,2		
3	Люк чугунный Ø770 тип Т	ГОСТ 3634-99			шт	16		
4	Колодцы канализационные Ø1000, Ø1500				шт	16		см.таблицу колодцев
5	Восстановление асфальтового покрытия				м2	70		
	Футряры на канализации							
1	Переход через автодорогу методом ГНБзаключить в футляр из полиэтилена SDR 17Ø560х33,2 L=21,0м ГОСТ 18599-2001	ГОСТ Р 54475-2011			шт	2		