ТОО "ASSER PARTNER"
Лицензия №21016517 от 26.04.2021г

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724795

Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е

Альбом 0.3
Наружные сети водопровода
и канализации

г. Актобе 2024 г.

ТОО "ASSER PARTNER"
Лицензия №21016517 от 26.04.2021г

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724795

Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е

Альбом 0.3
Наружные сети водопровода
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 канализации
Альбом 0.4	Электроснабжение

Директор Жилибаева М.А
Главный инженер проекта Шуиншалин Е

г. Актобе 2024 г.

Согласовано

Раздел ГП Жакупов Е

Раздел ОВ Утениязов Н

Раздел ЭЛ Савченко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование, ТУ на подключение к городским сетям,СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", и с учетом наружных сетей домов №25, 29.

Наружные сети водопровода проектируются от существующих сетей водопровода Ø250 микрорайона «Нур-Актобе», с устройством колодца с запорной арматурой в сторону подключаемого объекта.

Проектируемые наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб PE100 SDR21 ø110х5,3мм по ГОСТ 18599-2001. Для размещения запорно регулирующей арматуры предусмотрены водопроводные колодцы Ø2000 мм из ж./б. колец по т.пр. 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение жилого дома предусматривается из 2 проектируемых гидрантов.

Канализационные стоки посредством выпусков поступают во внутреннюю дворовую сеть, далее самотеком поступают в существующую самотечную сеть канализации Ø400 района «Нур-Актобе.

Самотечный коллектор проектируется из полипропиленовых гофрированных труб SN8 ø200мм-250мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов ø1000,1500мм по серии 3.900-1-14, выпуск 1.

Грунтовые воды вскрыты скважиной №7 на глубине 7,8 м.

В связи с наличием в районе строительства грунта просадочного типа 1, при строительстве сетей необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1. Основание под сети водопровода должно быть выровнено, без промерзших участков, освобождено от камней и валунов.
2. Под все трубопроводы произвести замену грунта по профилю.
3. Основание под сети - уплотнение грунта, трамбование на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.
4. Колодцы должны выполняться с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м и устройством водонепроницаемых днища и наружных стен колодца с гидроизоляцией горячим битумом за 2 раза.
5. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца.
6. Вокруг колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки. Под отмостками необходимо уплотнение грунта.
7. Разработка грунта механизированным способом разрешается не ближе 2-х м от боковой стенки и не ближе 1 м над верхом подземной коммуникации. Оставшийся грунт рекомендуется доработать вручную без применения ударов (ломом, киркой,лопатой, механизированным инструментом) и с принятием мер, исключающих повреждения коммуникаций при вскрытии. Производство работ и монтаж сетей водопровода и канализации производить в соответствии со СН РК 4.01-05-2002.

При проектировании использован: Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: "Разработка ПСД десяти 9-ти этажных кирпичных жилых домов на территории жилого массива "Нур-Актобе", в мкр. №3 и №4 г. Актобе".
Архивный № 162-1а-13, выполненный ТОО «Изыскатель-KZ»

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

Главный инженер проекта /Шуиншалин Е./

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
т.п.р. 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
т.п.р. 901-09-11.84	Водопроводные колодцы	
серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
18724795-ВК.СО	Спецификация оборудования	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями В1,К1. М 1:500	
3	Согласованный план	
4	Согласованный план	
5	Продольный профиль водопровода и деталировка колодцев водопровода	
6	Продольный профиль канализации	
7	Ведомость водопроводных и канализационных колодцев	
8	Установка пожарного гидранта	

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установл. мощность эл.двигателя	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/с	При пожаре		
Жилой дом №26 В1	38,0	236,4	20,91	8,33			Нгар=40,0м
К1		236,4	—	11,53			

ОБЬЕМЫ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
	Водопровод		
1	Врезка в сущ. сеть водопровода Ø250	шт	1
2	Откачка воды при врезке	м3/час	2
3	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных		
	труб - тип "Весьма усиленная":		
	- Ø219х4,0мм (гильзы)	шт/м	1/0,3
	- Ø325х5,0мм (футляр)	шт/м	1/4,8
	- Ø630х7,0мм (футляр)	шт/м	1/5,0
4	Антикоррозийное изоляционное покрытие для стальных		
	фасонных частей - тип "Весьма усиленная" :		
	- Ø250х110х250мм	м	0,4

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1 — водопровод проектируемый
- В — водопровод существующий
- К1 — канализация проектируемая
- К — канализация существующая
- почвенно-растительный слой
- суглинки
- гравийный грунт
- глины
- супеси

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	18724795-НВК		
						Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е		
Выполнил		Дулатбай				Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кудайберген					РП	1	8
Н.контроль		Шуиншалин				Общие данные	ПрК "Актюбгражданпроект"		

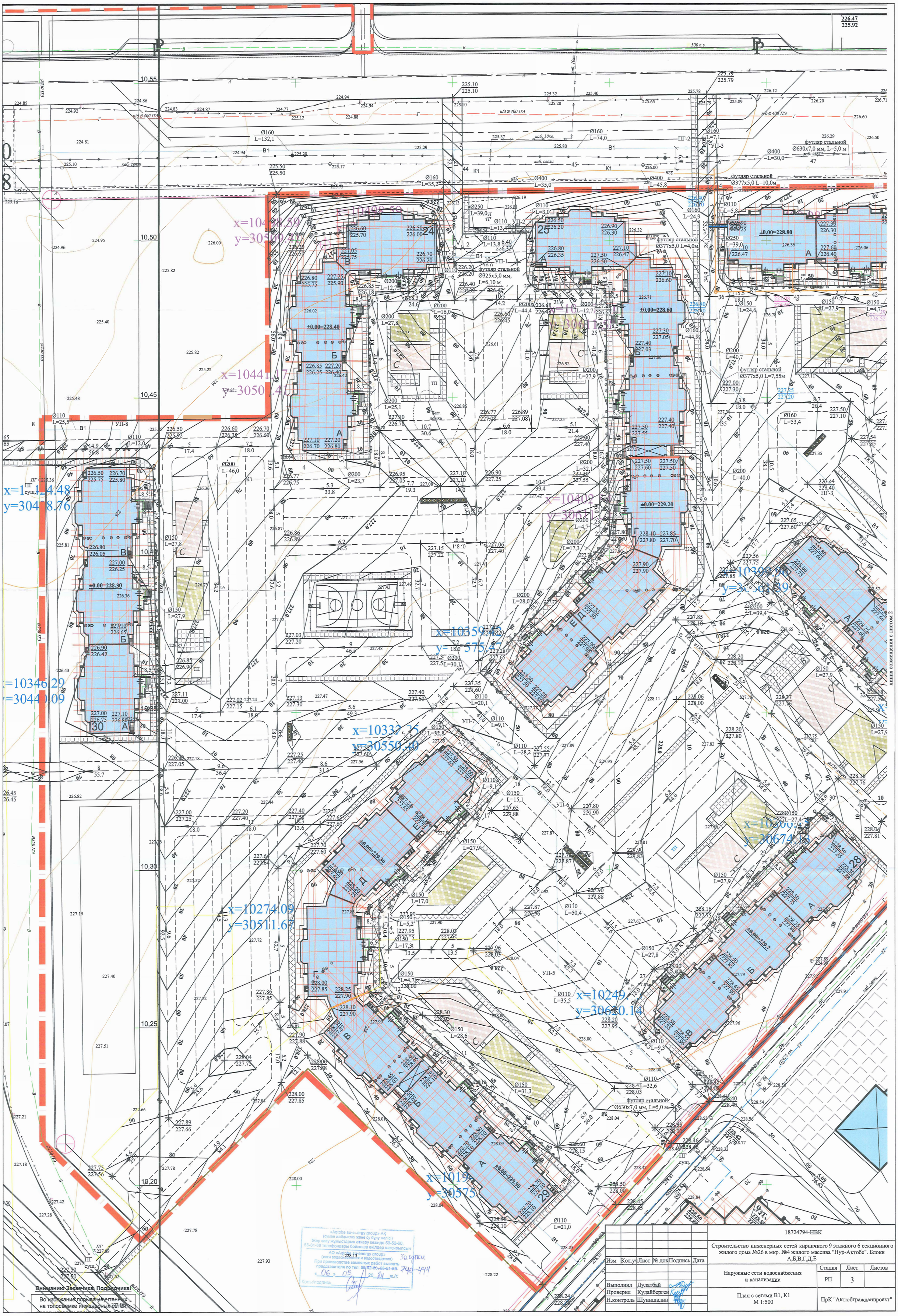
Согласовано	
Раздел ГП	Жакупов Е
Раздел ОВ	Утениязов
Раздел ЭЛ	Савченко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						18724795-НВК		
						Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Выполнил	Дулатбай					План с сетями В1, К1 М 1:500	ПрК "Актюбгражданпроект"		
Проверил	Кудайберген								
Н.контроль	Шуиншалин								

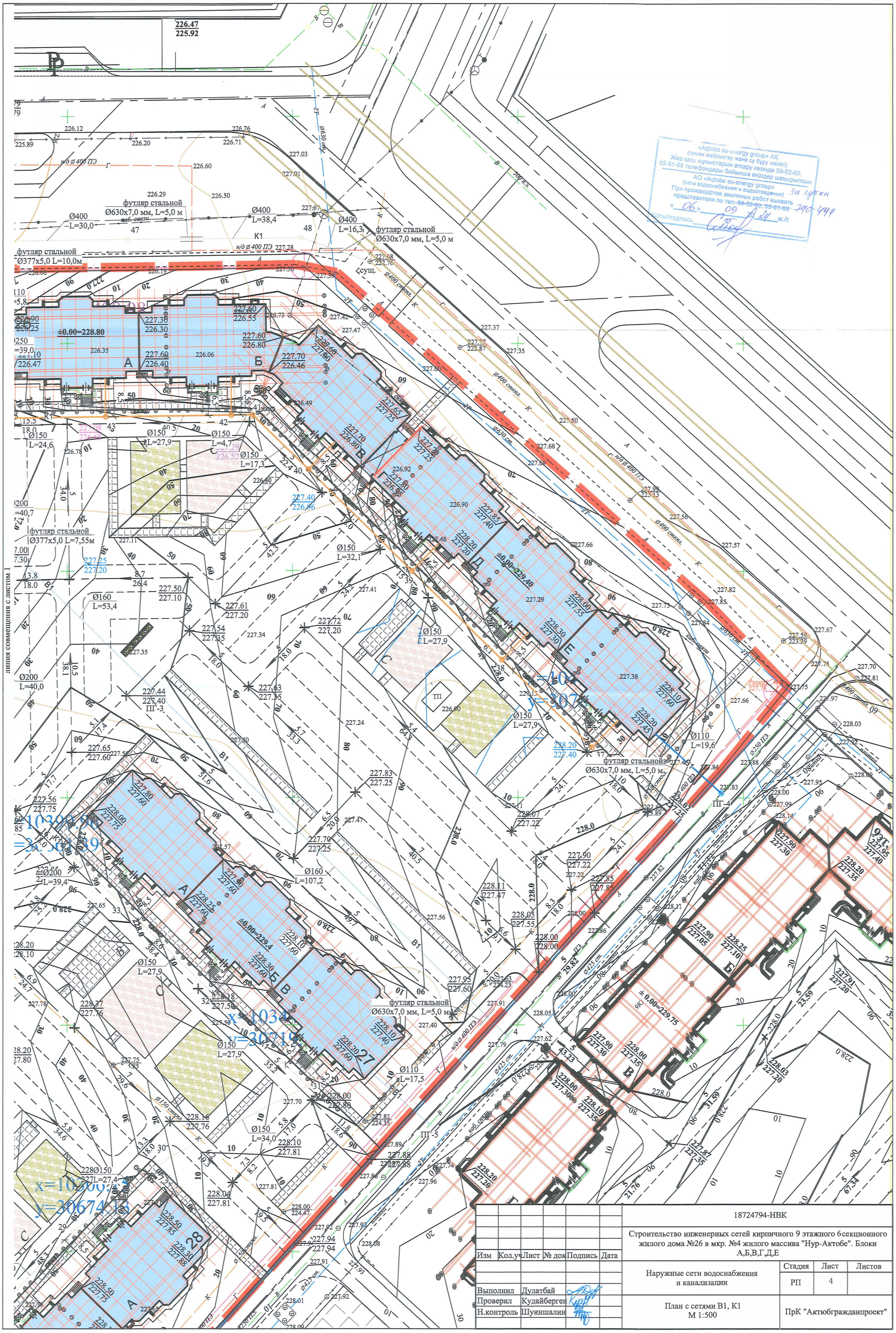


«Aqtobe su-energy group» АҚ
(сумен жабдықтау және су бұру желісі)
Жер қазу жұмыстарын атқару кезінде 59-52-60, 55-81-69 телефондары бойынша өкілдер шақырылсын
АО «Aqtobe su-energy group»
(сети водоснабжения и водоотведения)
При производстве земляных работ вызвать представителя по тел: 59-52-60, 55-81-69
«06» 09 20 24 ж./г.
Колы/подпись
За сутки 740-444

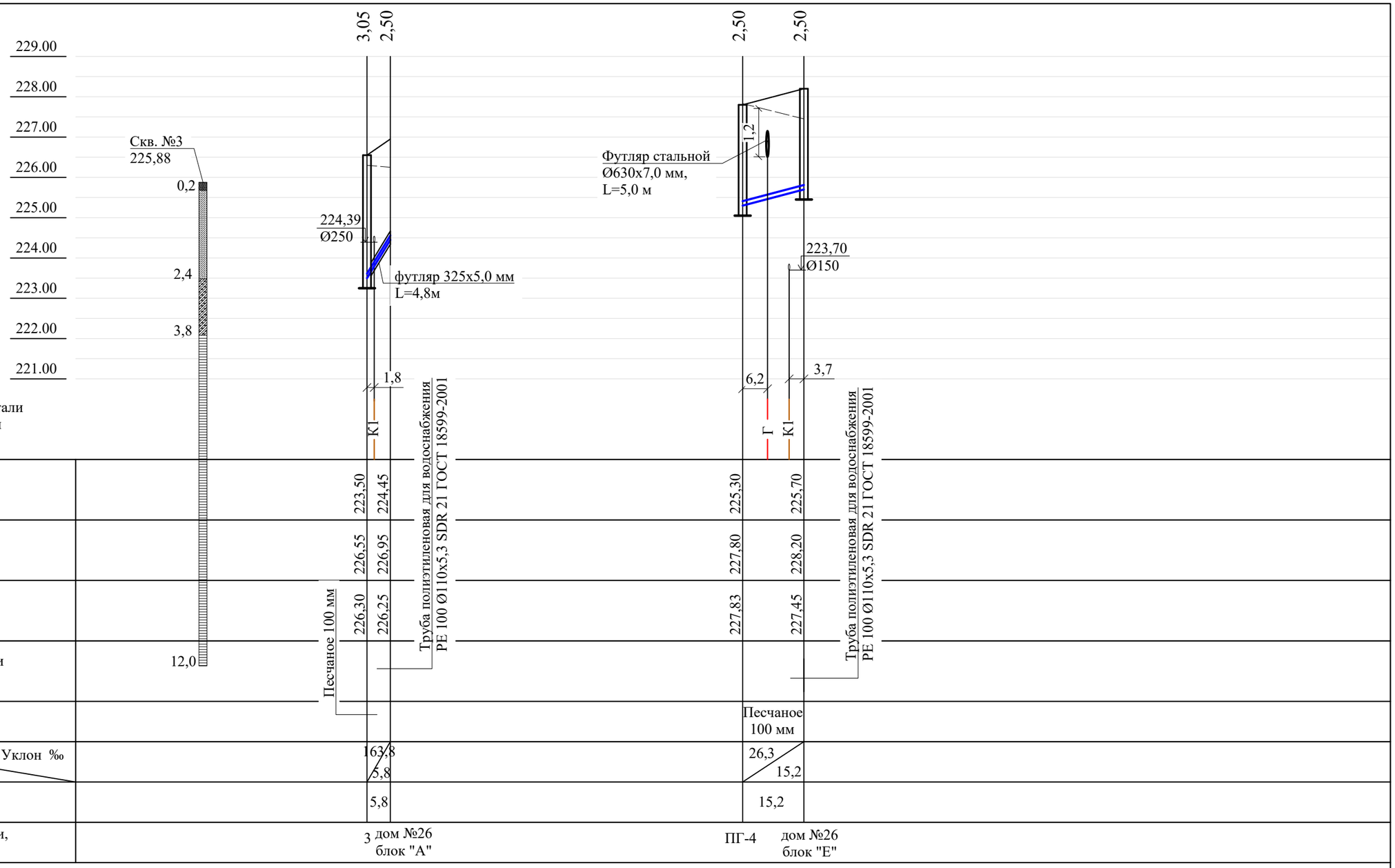
Вниманию Заказчика, Подрядчика!

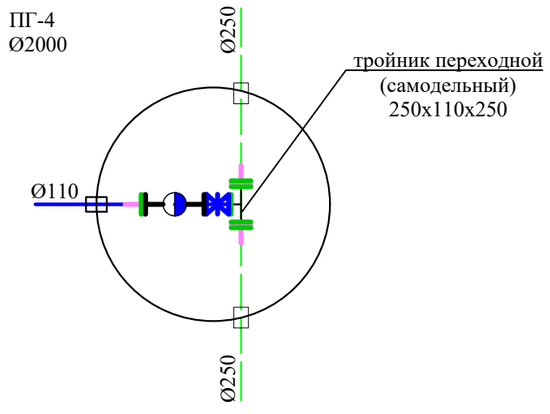
Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей,

						18724794-НВК		
						Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А,Б,В,Г,Д,Е		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Выполнил	Дулатбай					План с сетями В1, К1 М 1:500	ПрК "Актюбгражданпроект"		
Проверил	Кудайберген								
Н.контроль	Шуиншалин								



						18724794-НВК			
						Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А,Б,В,Г,Д,Е			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Выполнил	Дулатбай								
Проверил	Кудайберген					План с сетями В1, К1 М 1:500	ПрК "Актюбгражданпроект"		
Н.контроль	Шуиншалин								





Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

18724795-НВК

Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е

Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Продольный профиль водопровода и деталировка колодцев водопровода	ПрК "Актюбгражданпроект"		

М 1: 1000 по горизонтали
М 1: 100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	226,50	226,30	226,11 / 225,97	225,75	225,63	225,60	225,40 / 225,10	224,93 / 224,49	224,26 / 223,18
Проектная отметка земли	228,20	228,15	227,80	227,40	227,30	227,25	227,15	226,80	226,30
Натурная отметка земли	227,40	227,20	227,45	226,85	226,50	226,45	226,60	226,70	225,90
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соед-м элементом DN/ID 150/145 ГОСТ Р 54475-2011							Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соед-м элементом DN/ID 250/245 ГОСТ Р 54475-2011	
Основание	Песчаное 100 мм								
Длина / Уклон ‰	27,9 / 7,0	27,9 / 7,0	32,1 / 7,0	17,3 / 7,0	4,7 / 7,0	27,9 / 7,0	24,6 / 5,0	45,5 / 5,0	
Расстояние	27,9	27,9	32,1	17,3	4,7	27,9	24,6	45,5	
Номер колодца, точки, угла поворота	37	38	39	40	41	42	43	36	46

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	18724795-НВК		
						Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е		
Выполнил	Дулатбай					Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
Проверил	Кудайберген							
Н.контроль	Шуиншалин					Продольный профиль канализации	ПрК "Актюбгражданпроект"	

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

КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ

№ колодцев по схеме	Грунтовые условия	Диаметр колодца мм	Диаметр трубопровода мм	Полная глубина колодца по проф.	Высота рабочей части, мм	Высота горловины колодца мм	Расход материалов																				
							Обьем бетона на упоры В7,5, 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	ПП 15-2	ПП 20-2	Опорное кол. КО 6	КС 7.3	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	Кирпичная кладка, ряд	Тип люка	Стремянка	Отмостка, м3
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ПГ4	сух	2000	110	2750	1800	950	0.1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	2	-	-	-	0	Т	С2	0.54/0.27

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																				
									Обьем 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	ПП 15-2	ПП 20-2	Опорное кол. КО 6	КС 7.3	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	Кирпичная кладка, ряд	Тип люка	Стремянка	Отмостка, м3
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
37	сух	ксп	1000	150	1700	200	900	600	0,36	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	4	Т	С1-01	0,54/0,27
38	сух	ксу	1500	150	1850	200	900	750	0,36	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2	Т	С1-01	
39	сух	ксу	1500	150	1830	200	900	730	0,36	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2	Т	С1-01	
40	сух	ксу	1000	150	1650	200	900	550	0,36	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3	Т	С1-01	
41	сух	ксп	1000	150	1670	200	900	570	0,36	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	4	Т	С1-01	
42	сух	ксу	1000	150	1650	200	900	550	0,36	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3	Т	С1-01	
43	сух	ксу	1500	150	2050	200	1200	650	0,36	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	0	Т	С1-02	
36	сух	ксу	1500	250	2310	350	1200	760	0,49	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2	Т	С1-02	

Вес стремянок В1:

Нр	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

Вес стремянок К1:

Нр	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		Дулатбай			
Проверил		Кудайберген			
Н.контроль		Шуиншалин			

18724795-НВК

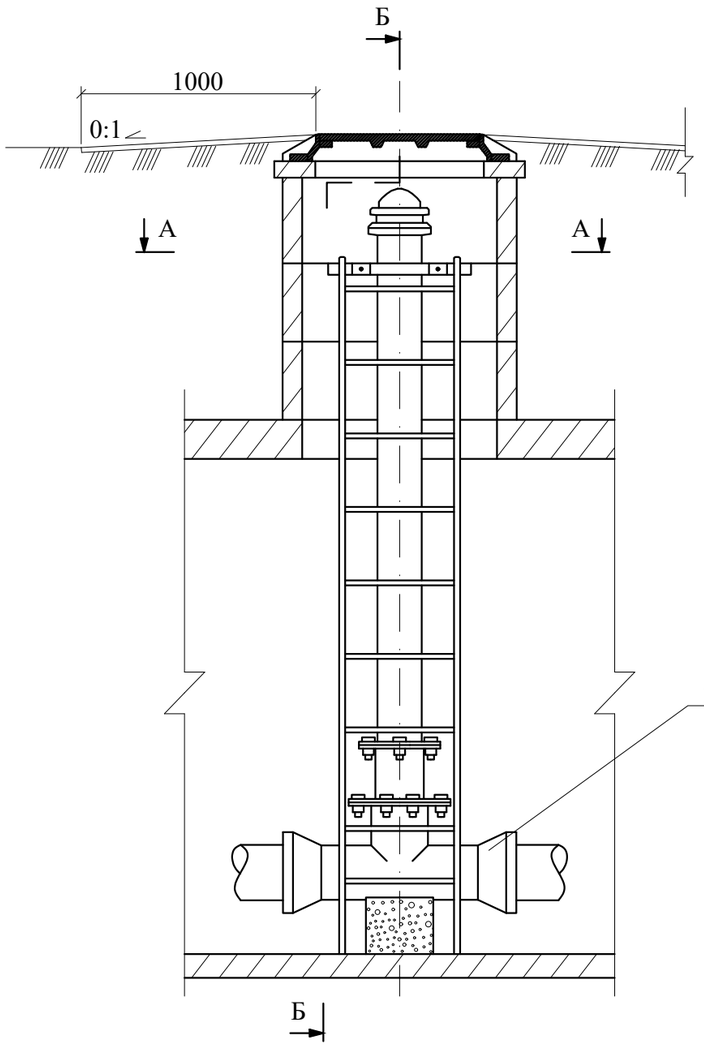
Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е

Наружные сети водоснабжения и канализации

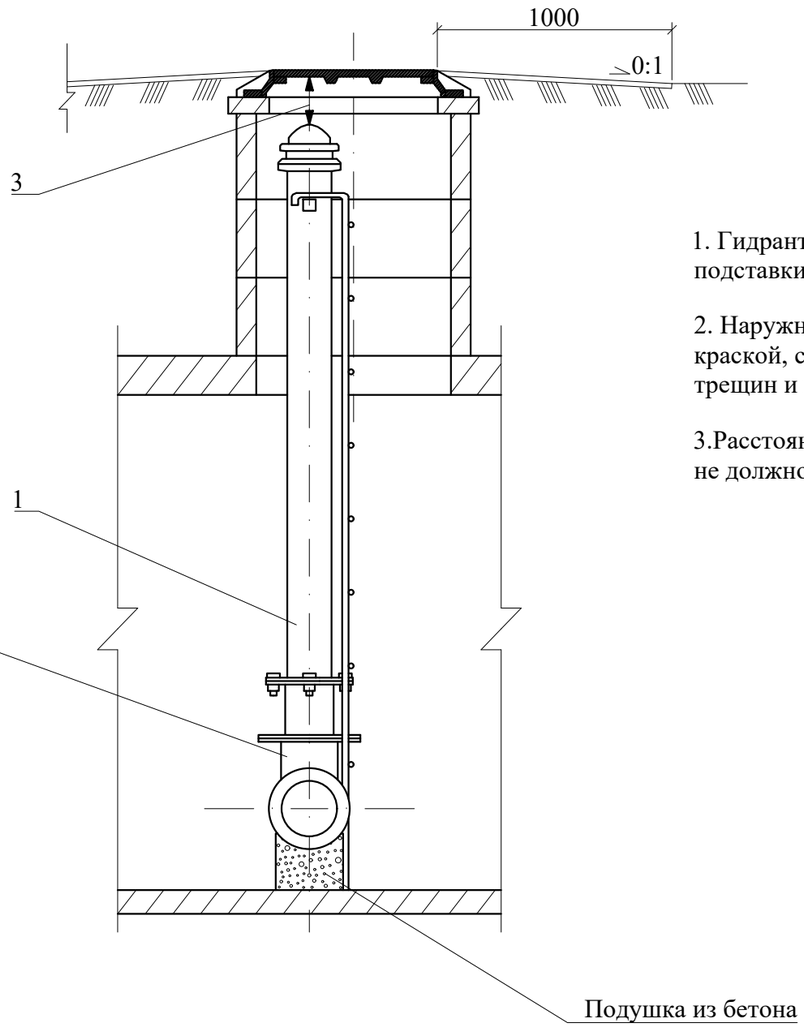
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ведомость водопроводных и канализационных колодцев

ПрК "Актюбгражданпроект"



Разрез Б-Б

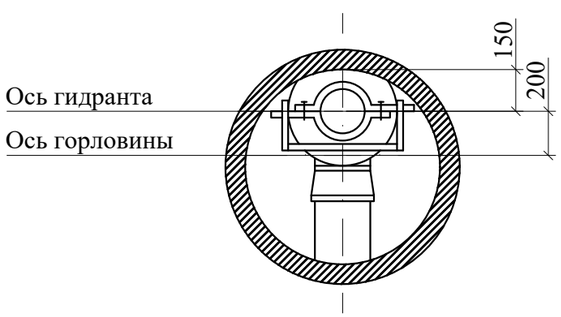


1. Гидранты устанавливают в колодцах с помощью пожарной подставки .

2. Наружные поверхности гидранта окрашиваются водостойкой краской, слой краски должен быть ровным без наплывов, пузырей, трещин и потекво.

3.Расстояние от верхней части гидранта до верха люка колодца "А" не должно быть менее 150 и более 400мм.

Разрез А-А



						18724795-НВК
						Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Выполнил		Дулатбай				Наружные сети водоснабжения и канализации
Проверил		Кудайберген				Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Н.контроль		Шуиншалин				Установка пожарного гидранта
						ПрК "Актюбгражданпроект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (Поставщик)	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Водопровод							
1	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 21 Ø110х5,3	ГОСТ 18599-2001	241-201-0812		м	21,0		
2	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином, с невыдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды, Т до +75°С, PN 16 DN 100	ГОСТ 5762-2002	242-101-0603		шт	1		
3	Фланец плоский приварной PN 10 Ø100 мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	2		
4	- то же Ø250 мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	4		
5	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 Ø110 мм	ГОСТ 17380-2001	241-214-0108		шт	1		
6	-то же Ø250 мм	ГОСТ 17380-2001	241-214-0115		шт	2		
7	Тройник переходной (самодельный) размерами 250х110х250 мм				шт	1	19,2	
8	Труба стальная электросварная прямошовная Ø219х4,0 мм L=0,3 м	ГОСТ 10705-80	241-102-0226		шт	1	21,21х0,3= 6,36	гильзы
9	Труба стальная электросварная прямошовная Ø325х5,0 мм L=4,0 м	ГОСТ 10705-80	241-102-0239		шт	1	39,46х4,80= 189,41	футляр
10	- то же Ø630х7,0 мм L=5,0 м	ГОСТ 10705-80	241-102-0260		шт	1	107,55х5,0= 537,75	футляр
11	Пожарный гидрант H=2000 мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1		
12	Пожарная подставка фланцевая ППФ Ду 100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	1	39,9	
13	Люк полимерно-песчаный Тип-Т	СТ РК 2384-2013	С1244-201-0306		шт	1		
14	Колодцы водопроводные				шт	1		см.таблицу колодцев
15	Промывка и дезинфекция водопроводных труб				м	25,4		
	Канализация							
1	Труба двухслойная полимерная дренажная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 200 мм	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0504		м	162,4		
2	- то же 250	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0505		м	45,5		
3	Люк чугунный Ø770 тип Т	ГОСТ 3634-99	С1244-202-0102		шт	8		
4	Колодцы канализационные				шт	8		см.таблицу колодцев

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

18724795-НВК

Строительство инженерных сетей кирпичного 9 этажного 6 секционного жилого дома №26 в мкр. №4 жилого массива "Нур-Актобе" Блоки А,Б,В,Г,Д,Е

Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования и материалов	ПрК "Актюбгражданпроект"		