ТОО «Курылыс инвест жоба»

Адрес: РК, 080000 г.Тараз, пр.Абая, д.186, кв.1,
тел 8701 736 49 66, РНН 211500225872, БИН 060240018268,
ИИК KZ929651900007255214, БИК IRTYKZKA, АО «ForteBank», КБЕ 17
Государственная лицензия 17019332 от 14.11.2017г. (I категория)

ЗАКАЗЧИК: КГУ "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА ГОРОДА ТАРАЗ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.).» «Участок 17 пятно 10»

ТОМ 3. Водоснабжение и канализация

г.Тараз-2022г.

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Адрес: РК, 080000 г.Тараз, пр.Абая, д.186, кв.1,
тел 8701 736 49 66, РНН 211500225872, БИН 060240018268,
ИИК KZ929651900007255214, БИК IRTYKZKA, АО «ForteBank», КБЕ 17
Государственная лицензия 17019332 от 14.11.2017г. (I категория)

ЗАКАЗЧИК: КГУ "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА ГОРОДА ТАРАЗ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.).» «Участок 17 пятно 10»

ТОМ 3. Водоснабжение и канализация

Директор ТОО «Курылыс инвест жоба» **Калкеев Е.Ф.**

ГИП ТОО «Курылыс инвест жоба» **Ли С. А.**

г.Тараз-2022г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	*Наименование*	*Примечание*
-6 - ГП	*Генеральный план*	
- 6 -ТС	*Тепловые сети*	
-6 - НВК	*Наружный водопровод и канализация*	
-6 - НСС	*Наружный слаботочные сети*	
-6 - ЭС	*Электрические сети*	
-6 - ГСН	*Газовые наружные сети*	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 901-09-11.84	Водопроводные колодцы	
ТПР 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
Серия 3.900.1-14 вып.1	Сборные железобетонные конструкции	
	емкостных сооружений для водоснабжения	
	и канализации	
	Прилагаемые документы	
-НВК.СО	Спецификация оборудования и материалов	
	Схема внутриквартальных сетей ВК	

Ведомость чертежей основного комплекта марки "НВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3.1	Схема сетей водопровода и канализации.	
3	План внутриплощадочных сетей НВК. М 1:500	
4	Продольный профиль водопровода В1. Схема В1.	
5	Продольный профиль канализации К1.	
6	Таблица канализационных колодцев.	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
Водопровод В1 .	45,0	5,65	2,52	
Канализация К1.	45,0	5,65	3,82	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность при эксплуатации здания и сооружения

ГИП Ли С.А. /

ТОО "Курылыс инвест жоба" ЖШС

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
						Том 3 - НВК
						Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)
ГИП		Ли С. А.				Внутриплощадочные сети НВК. — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
Проверил		Ким Г.				
Исполнил		Чернышова				Общие данные (начало) — ТОО "Курылыс инвест жоба"
Норм.контр.		Ли С. А.				

Общие указания.

Проект разработан на основании АПЗ№ KZ05VUA00691599 от 27.06.2022г, Технических условий ГКП "Тараз СУ" № 183 от 22.07.2022 года. Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.01.03-2013 " Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.", СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.".Согласно техническим условиям, выданным заказчиком точки подключения внутриплощадочных сетей от ближайших коммуникационных колодцев. Диаметр существующей водопроводной сети сети полиэтиленовых труб Ø125, гарантированный напор в сети 12м. Геологические изыскания выполнены ИП "Оркен" в 2022г. При монтаже использовать рекомендации СН РК4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. ", ГОСТ 21.704-2011 "Водоснабжение и канализация. Наружные сети".*

В геологическом строении участок представлен суглинком и галечниковым грунтом.
Покровные грунты, которые залегают до глубины, в основном, до 0,3 м, представлены почвенно-растительным слоем .Второй элемент представлен суглинком,мощностью от 1,8м. Ниже залегает галечниковый грунт, мощностью 6,2м.
Тип грунтовых условий по просадочности - не просадочный.
Сейсмичность - 8 баллов.
Подземные воды вскрыты на глубине2,9м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится на 2,0 м от поверхности земли. Подземные воды среднеагрессивны ко всем видам марок цемента.

Для заглубленных бетонных конструкций использовать бетон марки по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Расчетная глубина нулевой температуры для суглинков -107см, крупнообломочных грунтов- 137см.

Водоснабжение.

Водоснабжение предусмотрено от проектируемого колодца , подключающимся в дальнейшем к существующей сети пэ Ø125мм. Проектом принят хозяйственно - питьевой водопровод .

Согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" прил.4 п.85 пожаротушение принято 15л/с от существующих ПГ1сущ. и ПГ2сущ. на магистральных сетях, обозначенных на схеме сетей. Расход на полив 1,8л/с.

В соответствии с нормами приняты следующие данные:

Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труд ПЭ100 SDR21 63х3.0 протяженностью 20,0 м .

В колодце предусмотрен бетонный упор. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов. Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления - 0.6 Мпа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять не менее 25 см. Водопровод В1 , идущий ниже К1, проложить в футляре, и К1 в месте пересечения проложить чугунными трубами.

Трубы подвергнуть испытанию на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим способом дважды (предварительное и окончательное). Предварительное испытание (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,25.Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность, выполняемых после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода, но до установки вантузов, вместо которых на время испытания устанавливают заглушки, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,3. После завершения испытания трубопровода следует провести мероприятия по промывке и дезинфекции системы.

Канализация.

Внутриплощадочные канализационные сети проектируются из асбестоцементных безнапорных БНТ ГОСТ 1839-80 труб для наружной канализации Ø 150мм.

Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочные сети, далее сбрасывается в ранее запроектированную сеть а/ц. Ø 500х26.0 мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. В колодцах предусмотреть гидроизоляцию на 0,5м выше уровня подземных вод, на подтапливаемых участках . Гидроизоляцию принять окрасочную из горячего битума в два слоя толщиной 4-5мм по грунтовке горячим битумом, растворенным в бензине.
После монтажа сеть К1 испытать на герметичность гидравлическим способом по участкам между колодцами с обязательным приложением акта по форме:
- Приложение 4 - Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.

Монтаж сетей водопровода вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013.
Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-93; 2.785-70*; 21.704-2011.*

Уровень ответственности -технически сложный объект II(нормального) уровня ответственности.

Условные обозначения

К1	Проектируемая канализация
В1	Проектируемый водопровод
В	Существующий водопровод
К	Существующая канализация

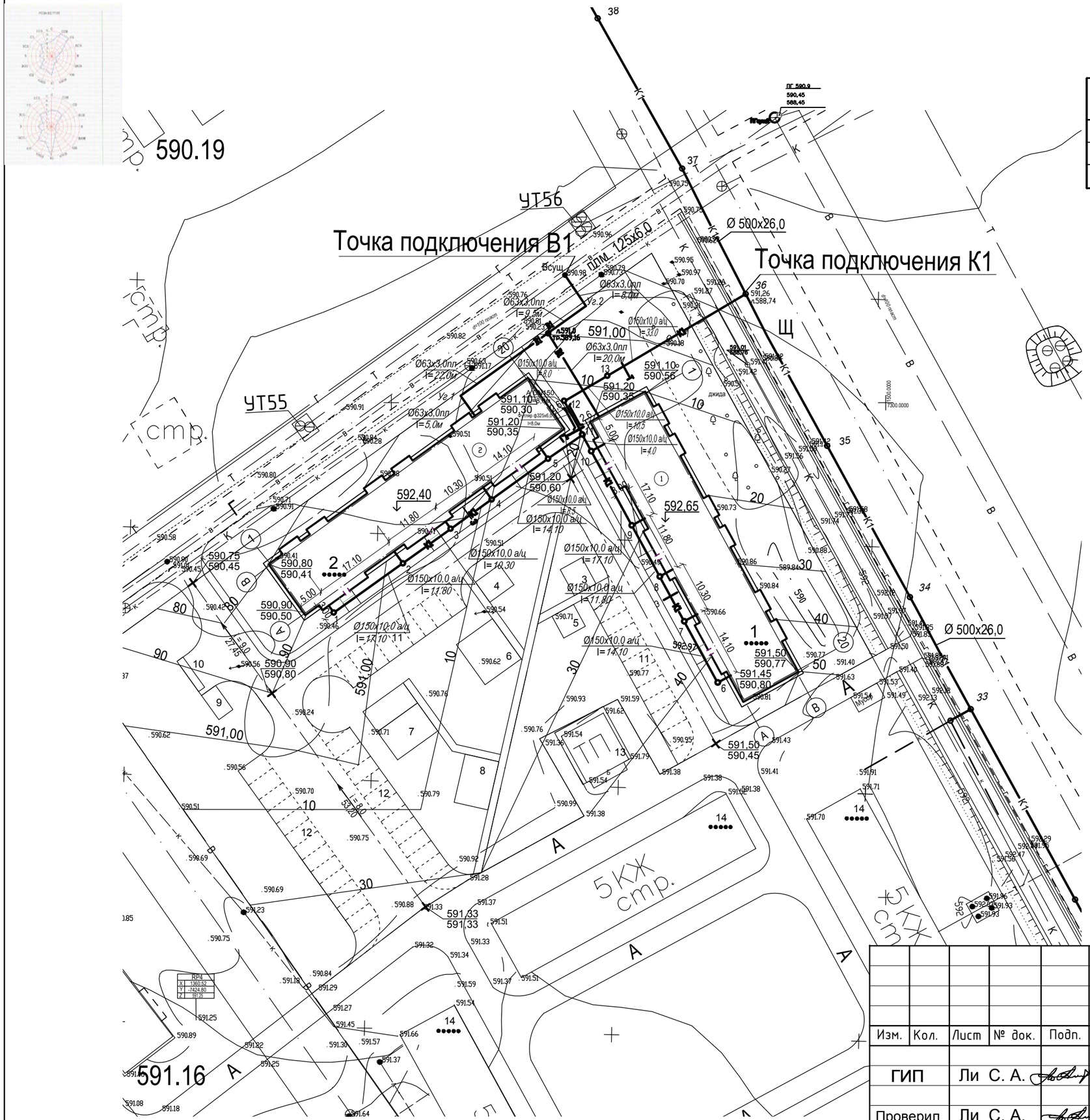
Согласовано
Атамбаева 06.22
Муленков 06.22

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Том 3 -НВК			
						Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)			
						Внутриплощадочные сети НВК.	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Ким Г.				РП	2	
		Исполнил	Чернышова						
		Норм.контр.	Ли С. А.			Общие данные (окончание)	ТОО "Курылыс инвест жоба"		



Экспликация зданий и сооружений.

№ по генпл.	Наименование	Кол-во	Этаж	Площадь застройки м2	Примечание
1	многоквартирный жилой дом, участок №17 пятно 10	1	5		Индивидуальный
2	многоквартирный жилой дом, участок №17 пятно 11	1	5		Индивидуальный

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022
Исполнит.		ЧернышоваО.			23.06.2022
Норм.конт.		Ли С. А.			23.06.2022

- НВК

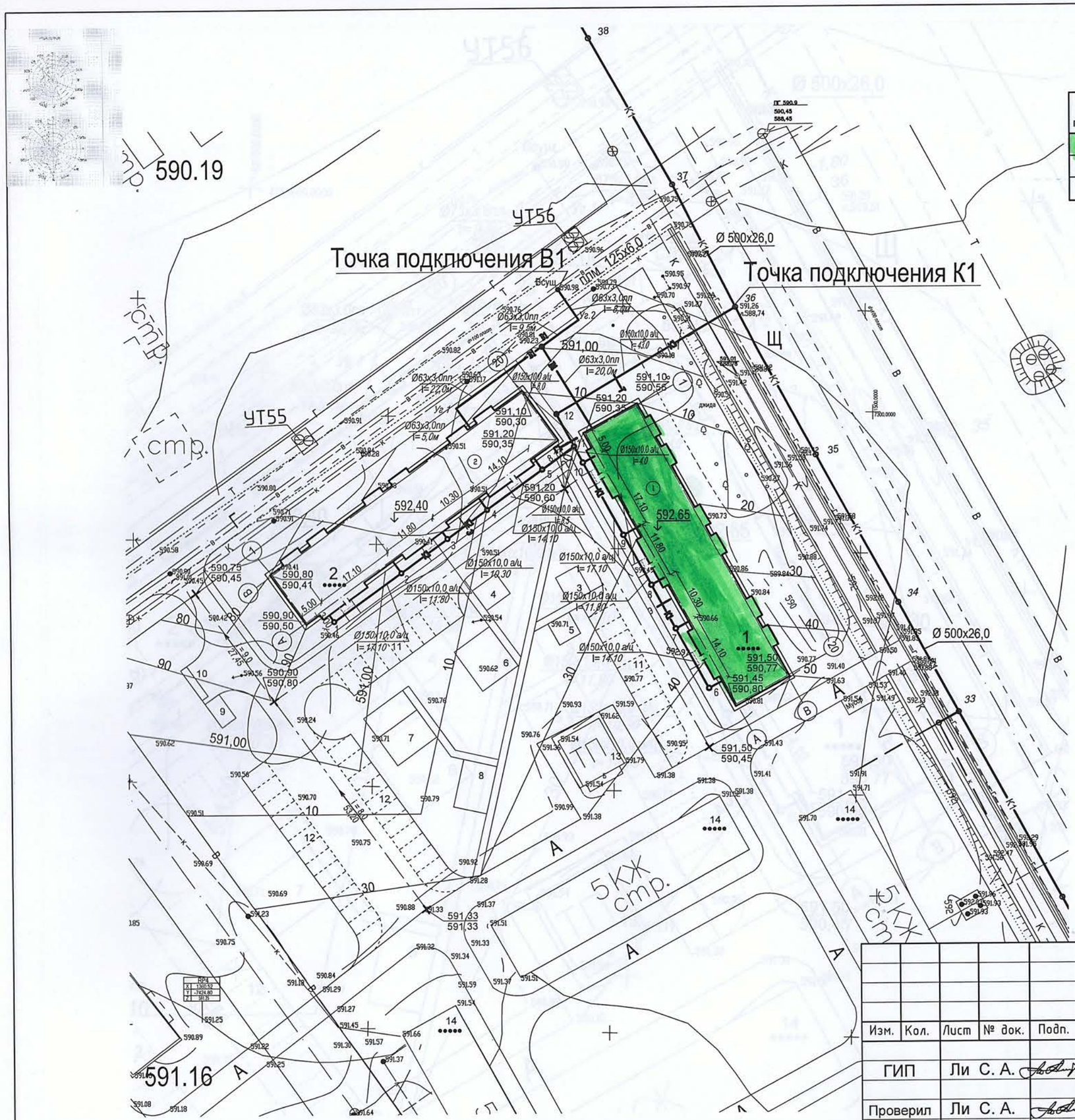
Строительство внутриквартальных инженерных сетей
9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)

Внутриплощадочные сети НВК.

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	

Схема сетей водопровода и канализации.

ТОО «Курылыс инвест жоба»



Экспликация зданий и сооружений.

№ по генпл.	Наименование	Кол-во	Этаж	Площадь застройки м2	Примечание
1	многоквартирный жилой дом, участок №17 пятно 10	1	5		Индивидуальный
2	многоквартирный жилой дом, участок №17 пятно 11	1	5		Индивидуальный

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022
Исполнит.		ЧернышоваО.			23.06.2022
Норм.конт.		Ли С. А.			23.06.2022

- НВК

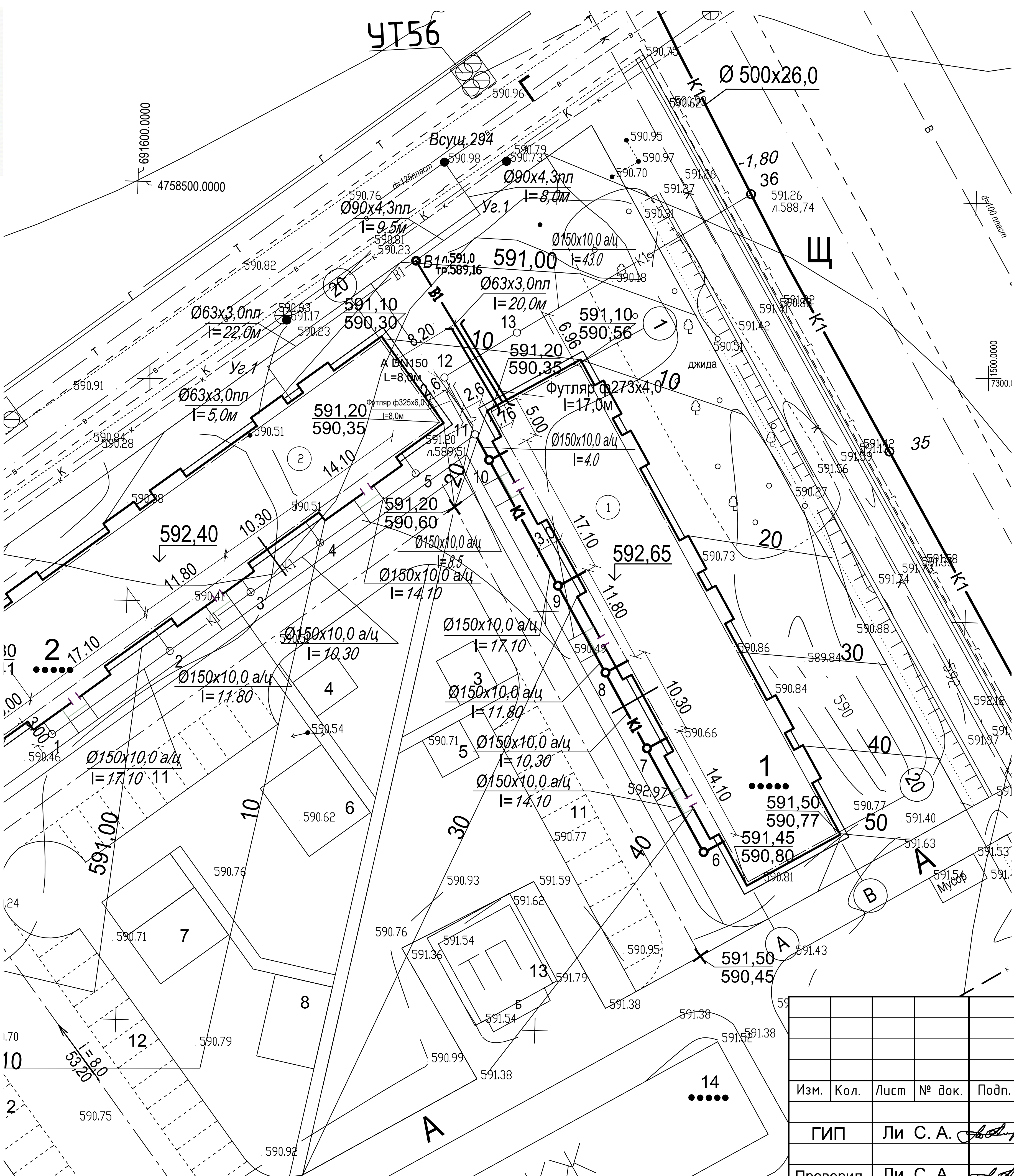
Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)

Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	

Схема сетей водопровода и канализации.

ТОО «Курылыс инвест жоба»



Экспликация зданий и сооружений.

№ по генпл.	Наименование	Кол-во	Этаж	Площадь застройки м2	Примечание
1	многоквартирный жилой дом, участок №17 пятно 10	1	5		Индивидуальный
2	многоквартирный жилой дом, участок №17 пятно 11	1	5		Индивидуальный

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022
Исполнит.		ЧернышоваО.			23.06.2022
Норм.конт.		Ли С. А.			23.06.2022

- НВК

Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)

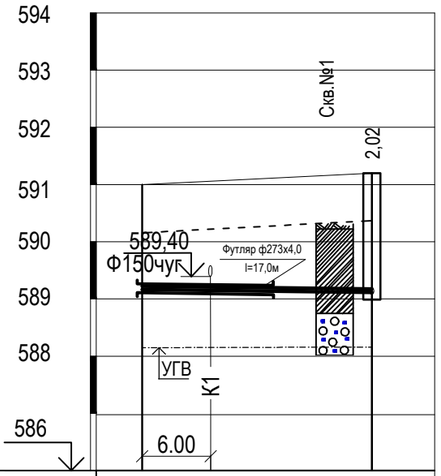
Внутриплощадочные сети НВК.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План с сетями водопровода и канализации. М 1:500

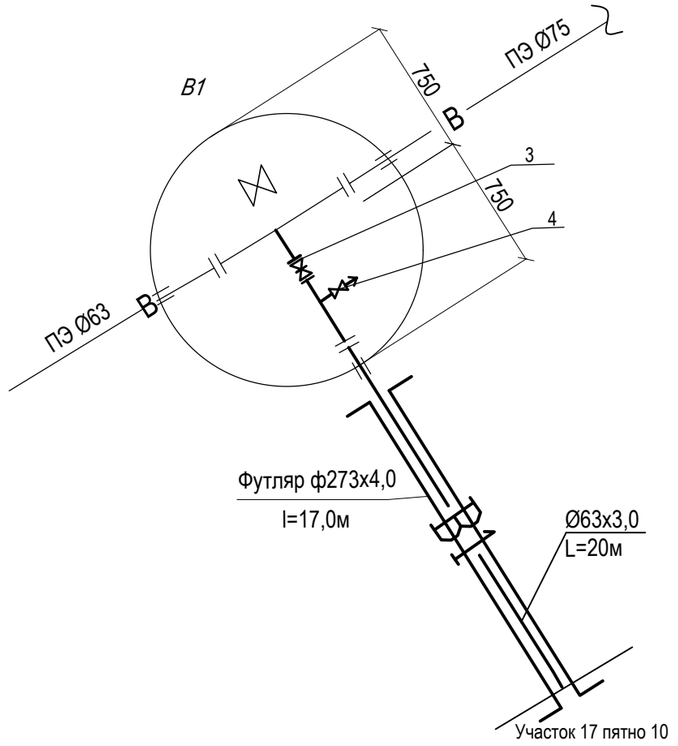
ТОО «Курылыс инвест жоба»

В1

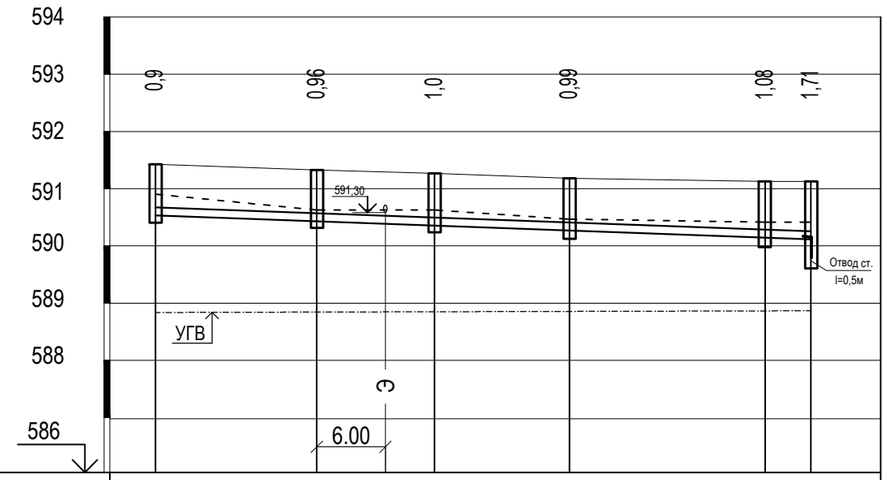


Масштаб.
по гор. 1:500
по вер. 1:100

Отметка низа трубы или дна лотка	589,2	589,19	589,18
Проектная отметка земли	591,00		591,20
Натурная отметка земли	590,23		590,35
Обозначение труб		Труба ПЭ 100 SDR 21-63х3,0 - питьевая по ГОСТ 18599-2001	
Основание		Песчаное, h=0.10м	
Уклон, ‰ / Длина		1 / 20,0	
Расстояние		20,0	
Номер колодца, точки угла поворота	1		В1



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	- НВК
						Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)
						Внутриплощадочные сети НВК. — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Ким Г.				Продольный профиль и схема водопровода В1.
Исполнил		Чернышова				ТОО "Курылыс инвест жоба"
Норм.контр.		Ли С. А.				



Масштаб.
по гор. 1:500
по вер. 1:100

Отметка низа трубы или дна лотка	590,55		590,44	590,39	590,35		590,26		590,12	590,09	589,51
Проектная отметка земли	591,45		591,40		591,35		591,25		591,20	591,20	
Натурная отметка земли	590,80		590,66		590,66		590,49		590,35	590,35	
Обозначение труб		Асбестоцементная труба безнапорная Ø150мм БНТ ГОСТ 1839-80									
Основание		Естественное									
Уклон, ‰ / Длина		57,3						8			
Расстояние		14.10		10,30		11,80		17.10		4.0	
Номер колодца, точки угла поворота	6		7		8		9		10	11	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Ким Г.			
Исполнил		Чернышова			
Норм.контр.		Ли С. А.			

- НВК

Строительство внутриквартальных инженерных сетей
9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)

Внутриплощадочные сети НВК.	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

Продольный профиль канализации К1

ТОО "Курылыс инвест жоба"

Таблица канализационных колодцев

Нумерация колодцев п/п	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		Диаметр колодца, мм	Полная глубина колодца по профилю H, мм	Высота рабочей части H, мм	Высота горловины hг, мм	Расход материалов																	
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия		Кольцо опорное	Кольцо стеновое		Кирпичная кладка ряд	Тип люка	Скобы	Стремянка
								Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-3. Выпуск 7																		
		Ду	dy					Глубина лотка, h, мм	Объем бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	КС10.6 (590)	КС10.3 (290)	КС10.9 (890)	КС15.6 (590)	КС15.9 (890)	КС15.9а (890)	ПП10-1	1ПП15-1	КО 6	КС7.3 (290)				
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
1	К-1	172	-	1000	900	600	330	200	0,36	1	-	1					-	1		1			"Л"	7	
2	-//-	-//-	-	1000	960	600	330	300	0,45	1		1					-	1		1			"Л"	7	
3	-//-	-//-	-	1000	1000	600	330	300	0,45	1		1						1		1			"Л"	7	
4	-//-	-//-	-	1000	990	600	330	300	0,45	1		1						1		1			"Л"	7	
5	-//-	-//-	-	1000	1080	600	330	300	0,45	1		1					-	1		1			"Л"	7	
Всего									2,16	5		5						5		5			5	35	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Ким Г.			
Исполнил		Чернышова			
Норм.контр.		Ли С. А.			

Том 3 -НВК

Строительство внутриквартальных инженерных сетей
9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)

Внутриплощадочные сети НВК.	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Таблица канализационных колодцев	ТОО "Курылыс инвест жоба"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Ед. измер.	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внутриплощадочные сети. Водопровод. Участок 17 (пятно 10)							
1	Труба ПЭ 100 SDR 21-63х3,0 - питьевая по ГОСТ 18599-2001 / по подвалу	ГОСТ 18599-2001			м	20.0 / 62,0		
2	Нестандартные фасонные части: труба эл.свар. Ø57х3,5 патрубок , l=0.3м	ГОСТ 10704-91*			шт	2		
3	Задвижка Ø50	ГОСТ 5762-2002		"Sigmetex"	шт	1		
4	Вентиль для спуска воды Ø25	К-83Т		ТОО"Эргономика"	шт	1		
5	Фланцы стальные Ø50	ГОСТ 12820-80			шт	2		
6	Испытание системы				м	82.0		
7	Упор бетонный				шт	2	V=0,02м³	
8	Установка светоуказателей пожарных гидрантов				шт	-		
9	Промывка и дезинфекция.				м	82.0		
10	Антикоррозийное покрытие в два слоя, толщиной 40мкм	Состав "Гальванол"			м²	16,35		
11	Трубы стальные электросварные Ø273х4,0 в весьма усиленной изоляции (футляр)	ГОСТ 10704-91			м	17,0		
12	Адаптер Ø63				шт	1		
13	Трубя стальная Ø219х4,0, футляр на вводе в колодец, l=0.5м,в весьма усиленной изоляции.	ГОСТ 10704-91*			шт	1		
14	Врезка Ø63 в Ø90мм				шт	1		

Подп. и дата

Инв.? подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			
Проверил		Ким Г.			
Исполнил		Чернышова			
Норм.контр.		Ли С. А.			

Том 3 - НВК.С

Строительство внутриквартальных инженерных сетей
9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)

Внутриплощадочные сети НВК.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Спецификация материалов	ТОО "Курылыс инвест жоба"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Ед. изм.	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация. Участок 17 (пятно 10)							
1	Асбестоцементная труба безнапорная ø150мм БНТ ,l=3950мм, в комплекте с муфтой и двумя резиновыми кольцами САМ–9	ГОСТ 1839-80			м	57,3		
2	Трубы чугунные напор. Ø150х9,2 , класс А	ГОСТ 9583-75*			м	-		
3	Колодец Д=1000	ГОСТ 8020-80			шт	5		
4	Плита днища ПН-10				шт	5		
5	Плита перекрытия ПП10-1				шт	5		
6	Кольцо опорное КО 6				шт	5		
7	Кольцо стеновое Н=290мм КС 7.3				шт	-		
8	То же Н=290мм КС10.3				шт	-		
9	То же Н=590мм КС10.6				шт	5		
10	То же Н=890мм КС10.9				шт	-		
11	Люк чугунный типа "Л"				шт	5		
12	Испытание системы				м	57,3		
13	Пробивка и заделка отверстия для закладки трубы в колодце Ø250				шт	1		
14	Скобы				шт	35		
15	Сталь на соединительные элементы для рабочей части сборных ж/б колодцев / для горловины				кг	127,2 /38,9		
16	Бетон на лотки / бетон на лотки в сущ. колодцах				м³	2,16 / 0,5		
17	Устройство основания Н=120мм под асфальтовую отмостку из щебня V=1.89м³				шт	5		
18	Устройство однослойного асфальто-бетонного покрытия из литой мелкозернистой асфальтобетонной смеси Н=30мм, В=0,5м под асфальтовую отмостку из щебня V=1.89м³				шт	5		

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв.? подл.