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

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

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
Том1 - ГП	Генеральный план	
Том 2 -ТС	Тепловые сети	
Том 3 - НВК	Наружный водопровод и канализация	
Том 4 - ЭС	Электрические сети	
Том 5 - 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	2 листа
	Схема внутриквартальных сетей НВК	

Ведомость чертежей основного комплекта марки "НВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План М 1:500 с сетями водопровода и канализации.	
4	Продольный профиль водопровода В1, канализации К1.	
5	Схема В1.	
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	

Согласовано

Инж. ГП	Антипова Н.	
Инж. ЭС	Атамбаева М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

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

ГИП Ли С. А.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	-НВК		
ГИП		Ли С. А.				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).		
Проверил		Ли С. А.				Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 6
Исполнит.		Зимукова Н.				Общие данные (начало)	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз	
Нормокон.		Ли С. А.						

Общие указания.

Проект разработан на основании АПЗ№ KZ05VUA00691599 от 27.06.2022г, Технических условий ГКП "Тараз СУ" № 184 от 22.04.2022 года. Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.01.03-2013 " Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации",СНиП РК 4.01-02-2009"Водоснабжение Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".Согласно техническим условиям, выданным заказчиком точки подключения внутриплощадочных сетей от ближайших коммуникационных колодцев. Диаметр существующей водопроводной сети сети полиэтиленовых труб Ø140, гарантированный напор в сети 12м. Геологические изыскания выполнены ИП "Оркен" в 2022г.Согласно прил. 7 к технического регламента "Общие требования пожарной безопасности" пожаротушение принято 15л/с от ПГсущ.ПГ1 и ПГ3.*

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 0,2 м, представлены почвенно-растительным слоем .Второй элемент представлен суглинком,мощностью от 0,6м до 1.3м. Ниже залегает галечниковый грунт, мощностью 9,9 м. Тип грунтовых условий по просадочности - не просадочный.

Сейсмичность - 8 баллов.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,2-3,5м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится на 2,0 м от поверхности земли. Подземные воды среднеагрессивны ко всем видам марок цемента.

Инженерно-геологические условия.

Грунт:

1. *Почвенно-растительный слой 0,1 м*
2. *Суглинок непросадочный 0,8м .*
3. *Галечник 9,9 м.*

3 Сейсмичность - 8 баллов.

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 существующей сети пэ Ø100мм. Проектом принят хозяйственно - питьевой водопровод .

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, расположенного на внутриквартальной сети,и проектируемых пожарных гидрантов ПГ1,ПГ3 Ø1500мм из сб.ж/б, расход воды 15л/с .

В соответствии с нормами приняты следующие данные:

Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR21 Ø63х3,0.

В проектируемом 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. Водопровод В1 , идущий ниже К1, проложить в футляре, и К1 в месте пересечения проложить чугунными трубами.

Расстояние от низа трубы до плиты днища должно быть не менее 0,25м.

Для электрохимзащиты стальных труб предусмотрено антикоррозийное защитное покрытие в два слоя, толщиной 40 мкм составом "Гальванол".

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 пласт. Ø 200 мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по СТ РК 1971-2010. 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.

В местах пересечения проектируемой канализации и существующей водопроводной сети, где проектируемая канализация проходит выше чем существующий водопровод заложены футляры из стальной трубы Ø 325х5,0, Ø273х4,0.

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 и канализации 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.

Согласовано

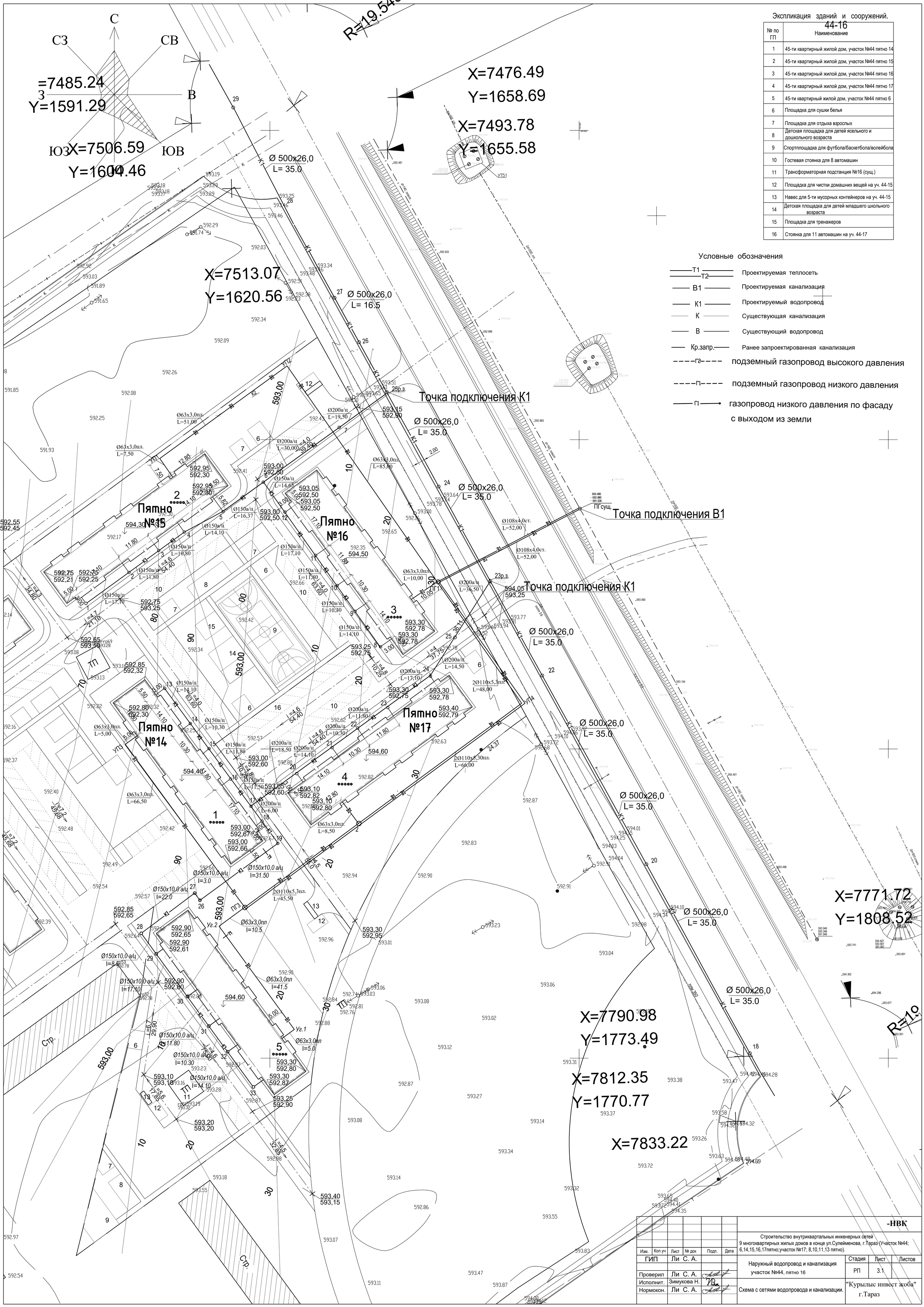
Инж. ГП	Антипова Н.
Инж. ЭС	Атамбаева М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	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).		
ГИП		Ли С. А.				Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов: 6
Проверил		Ли С. А.						
Исполнит.		Зимукова Н.				Общие данные (окончание)	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз	
Нормокон.		Ли С. А.						



Экспликация зданий и сооружений.

44-16

№ по ГП	Наименование
1	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 14
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 15
3	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 16
4	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 17
5	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 6
6	Площадка для сушки белья
7	Площадка для отдыха взрослых
8	Детская площадка для детей ясельного и дошкольного возраста
9	Спортплощадка для футбола/баскетбола/волейбола
10	Гостевая стоянка для 8 автомашин
11	Трансформаторная подстанция №16 (сущ.)
12	Площадка для чистки домашних вещей на уч. 44-15
13	Навес для 5-ти мусорных контейнеров на уч. 44-15
14	Детская площадка для детей младшего школьного возраста
15	Площадка для тренажеров
16	Стоянка для 11 автомашин на уч. 44-17

Условные обозначения

Т1 / Т2	Проектируемая теплосеть
В1	Проектируемая канализация
К1	Проектируемый водопровод
К	Существующая канализация
В	Существующий водопровод
Кр.запр.	Ранее запроектированная канализация
Г2	подземный газопровод высокого давления
Г1	подземный газопровод низкого давления
Г1	газопровод низкого давления по фасаду с выходом из земли

-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).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			
Проверил		Ли С. А.			
Исполнит.		Зимукова Н.			
Нормокон.		Ли С. А.			

Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	

Схема с сетями водопровода и канализации.

"Курылыс инвест жоба" г.Тараз

Согласовано с ГКП "Жамбыл су"
09.08.2022
дата
подпись

Пятно №16
Пятно №17
Ø 500х26,0 L= 35.0
Ø 500х26,0 L= 35.0
ПГсущ.
Ø108х4,0ст. L=52,00
Ø108х4,0ст. L=52,00
Ø63х3,0пл. L=85,00
Ø63х3,0пл. L=10,00
2Ø110х5,3пл. L=48,00
2Ø110х5,30пл. L=66,00
Ø200а/ц L=19,50
Ø200а/ц L=30,00
Ø150а/ц L=14,65
Ø150а/ц L=16,37
Ø150а/ц L=14,10
Ø150а/ц L=17,10
Ø150а/ц L=11,80
Ø150а/ц L=10,30
Ø200а/ц L=36,50
Ø200а/ц L=14,50
Ø200а/ц L=17,10
Ø200а/ц L=11,80
Ø200а/ц L=10,30
Ø200а/ц L=18,50
Ø200а/ц L=14,10
25р.з.
23р.з.
ГТ1
УТ2
К1
К2
В1
i=4,0 63,60
i=4,6 54,40
i=4,8 10,25
i=4 37,75
i=4,0 39,40

Экспликация зданий и сооружений.

№ по генпл.	Наименование	Кол-во	Этаж	Площадь застройки м2	Примечание
1	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 14	1	5		Индивидуальный
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 15	1	5		Индивидуальный
3	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 16	1	5		
4	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 17	1	5		
5	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 6	1	5		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	- НВК
						"Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства 5-ти этажных 45-ти квартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Уч. №44 пятна 6, 14, 15, 16, 17. "
ГИП		Ли С. А.			05.06.2022	Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16
Проверил		Ли С. А.			04.06.2022	План М 1:500 с сетями водопровода и канализации.
Исполнит.		Зимукова Н.			29.05.2022	
Нормокон.		Ли С. А.			04.06.2020	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Экспликация зданий и сооружений.

№ по генпл.	Наименование	Кол-во	Этаж	Площадь застройки м2	Примечание
1	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 14	1	5		Индивидуальный
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 15	1	5		Индивидуальный
3	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 16	1	5		
4	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 17	1	5		
5	45-ти квартирный жилой дом, участок №44 пятно 6	1	5		

- НВК

"Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства 5-ти этажных 45-ти квартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Уч. №44 пятна 6, 14, 15, 16, 17. "

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			05.06.2022
Проверил		Ли С. А.			04.06.2022
Исполнит.		Зимукова Н.			29.05.2022
Нормокон.		Ли С. А.			04.06.2020

Наружный водопровод и канализация
участок №44, пятно 16

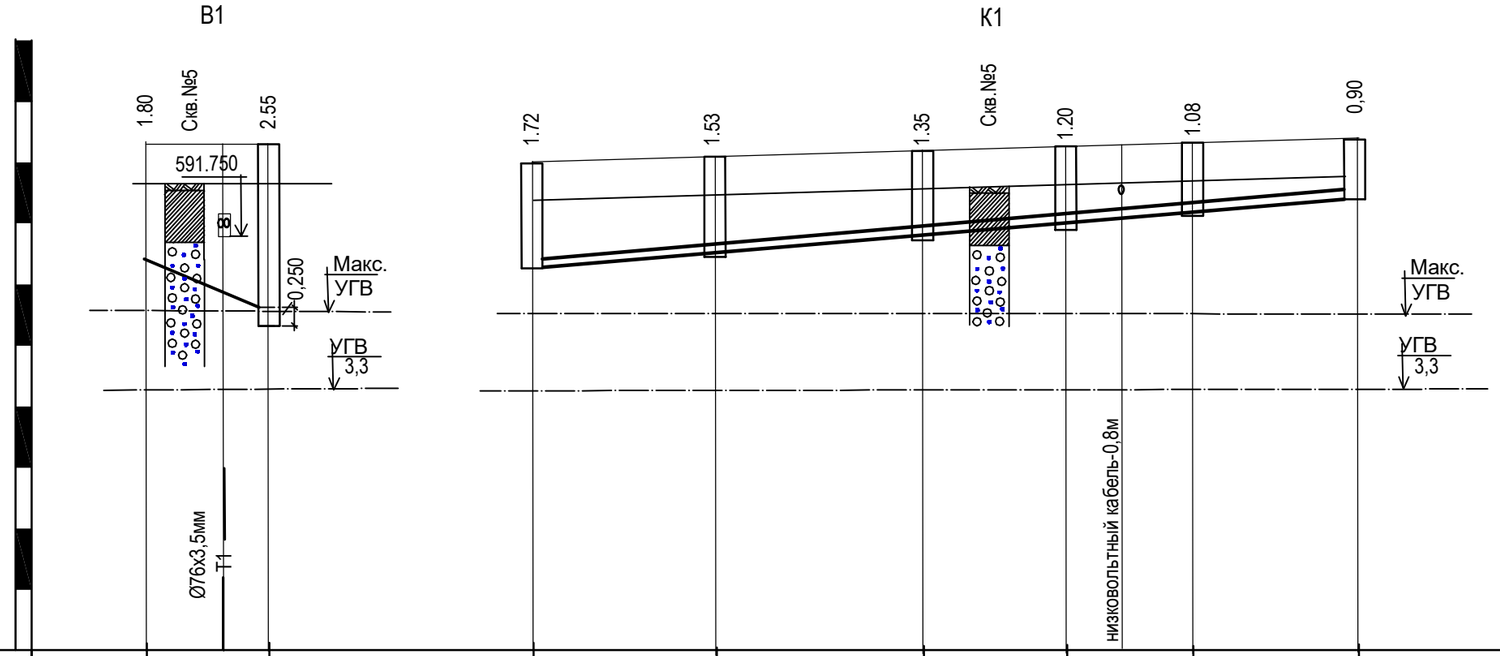
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План М 1:500
с сетями водопровода и канализации.

ТОО
«Курылыс инвест жоба»

Масштаб по горизонтали 1:500

Масштаб по вертикали 1:100



Отметка низа или лотка трубы	591,500	591.010	590.750	590.950	592,170	591.280	591,520	591,800	592,000	592,110	592,170	592,400
Проектная отметка земли	593.300	593.300	593.300			593.000	593.050	593.150	593.200	593.230	593.250	593,300
Натурная отметка земли	592.780	592.780	592.780			592.500	592.500	592.600	592.650	592.700		592.780
Обозначение трубы и тип изоляции	*Труба ПЭ 100 SDR 21-63х3,0 - питьевая по ГОСТ 8599-2001*					Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ ГОСТ31416-2009 Ø150						
Основание	естественное											
Длина / *Уклон*		10,00 / 75				8 / 14,65	8 / 17,10	8 / 11,80	8 / 10,30	16,5 / 14,10		
Расстояние		10,00				14,65	17,10	11,80	10,30	14,10		
Номер колодца, точки, угла поворота	участок 44 пятно 16	1				6	12	11	10	9		8

592,43

593,05
592,50

593,30
592,78

12

Трубы ст. электросварные
ГОСТ 10704-91 7 593,90
Ø57х3,0 с весьма усил.изоляцией 592,78

593,30
592,78

Согласовано

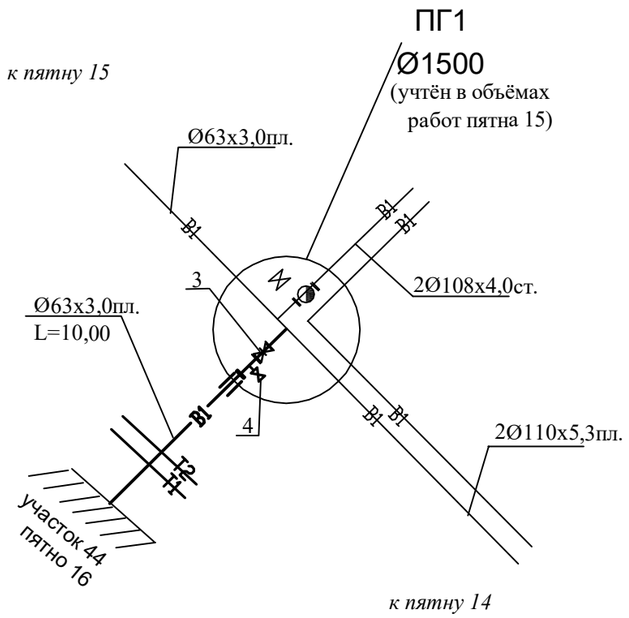
Взам. №

Подп и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	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).		
ГИП		Ли С. А.				Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Проверил		Ли С. А.				**ПрофильВ1,профильК1**	ТОО «Курылыс инвест жоба»	
Исполнит.		Зимукова Н.						
Нормокон.		Ли С. А.						

Схема В1



Согласовано

Взам. №

Подп и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	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).			
ГИП		Ли С. А.				Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Проверил		Ли С. А.				**Схема В1.**	ТОО «Курылыс инвест жоба»		
Исполнит.		Зимукова Н.							
Нормокон.		Ли С. А.							

Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по арунтовым условиям	Диаметр трубопровода, мм		№ схемы узла	Размер колодца, мм	Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Высота рабочей части, Н, мм	Глубина лотка, мм	Высота горловины с перекрытием, мм	Расход материалов																					
										Обьем бетона на лоток м3	Плита днища			Рабочая часть							Плита перекрытия				Горловина				Кирпичная кладка, ряд	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы . Серия 3.900–3. Выпуск 7.																				
		Dy вх	dy вых								ПД–10–1	ПД–15–1	ПД–20–1	КС–10–6	КС–10–9	КС–10–9а	КС–15–6	КС–15–6а	КС–15–9	КС–15–9а	ПП1–10–1	ПП1–10–2	ПП1–15–1	ПП1–15–2	КО–6	КО–1–3	КС–7–3	КС–7–9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	26	27	28	29	36	37	38	39	40	41	42	43
8	КСП-2	100	150	–	1000	900	600	200	330	0,36	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1		–		–	Л	С1	–
9	КСУ1-2	150	150		1000	1080	600	300	330	0,45	1	–	–	1							1				1		–			Л	С1	
10	КСУ1-2	150	150		1000	1200	900	300	330	0,45	1	–	–		1						1				1		–			Л	С1	
11	КСУ1-2	150	150		1000	1350	900	300	330	0,45	1	–	–		1						1				1		–			Л	С1	
12	КСУ1-3	150	150		1000	1530	1200	300	330	0,45	1	–	–	2							1				1		–			Л	С1	
										Всего:	5			4	2						5				5						С1–5	
																															С3–3	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	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).		
ГИП		Ли С. А.				*Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16*	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
Проверил		Ли С. А.				*Таблица канализационных колодцев*	ТОО «Курылыс инвест жоба»	
Исполнит.		Зимукова Н.						
Нормокон.		Ли С. А.						

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единицы измерения	Колич.	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод							
1	*Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR21 "Питьевая вода"* Ø110х5,3	ГОСТ 18599–2001		ТОО "Степногорский трубный завод " Арыстан"	м.	-		
2	*Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR21 "Питьевая вода"* Ø63х3,0	ГОСТ 18599–2001		ТОО "Степногорский трубный завод " Арыстан"	м.	10,00		
3	*Задвижка Ø50*	*ГОСТ 5762-2002*		*"Sigmetex"*	шт.	1		
4	Вентиль для спуска воды Ø25	*К-83Т*		*ТОО"Эргономика"*	шт.	1		
5	Фланец стальной плоский приварной Ø50мм	ГОСТ 12820-2001		ТОО"Промтехснаб"	шт.	4		
6	Патрубок ст. Ø57х3,0мм *l=1.0м/l=0,3м*	ГОСТ 10704-91			шт.	1/1		
7	Антикоррозийное защитное покрытие ст. труб (и футляр) составом "Гальванол" в 2слоя толщ.40мкм				м²	*0,*24		
8	Муфта защитная 273х4,0 для прохода ПЭ труб сквозь стену бетонного колодца (L=0,3м)	ГОСТ 10704-91		Казахстан г. Павлодар	шт.	1		
9	Врезка в проектируемую водопроводную сеть Ø100				шт.	1		
10	Промывка водопроводной сети				п. м.	10,00		
11	Дезинфекция водопроводной сети				п. м.	10,00		
12	Испытание системы				п. м.	10,00		

Согласовано

Взам инв.№

Подп и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			
Проверил		Ли С. А.			
Исполнит.		Зимукова Н.			
Нормокон.		Ли С. А.			

- 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).

Наружный водопровод и канализация участок №44, пятно 16

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования я материалов

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единицы измерения	Колич.	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация			ТОО Tectum Engineering (Шымкент)				
	Асбестоцементная труба безнапорная Ø150мм БНТ ,l=3950мм, в комплекте с муфтой и двумя резиновыми кольцами САМ–9	ГОСТ 1839-80 ГОСТ 31416-2009			пм.	68,00		
	Канализационный колодец Ø 1000 из сб. ж/б (см. табл. колодцев).	*т.п 902-09-22.84*		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	5		
	— Плита днища ПН-10	СТ РК 1971-2010		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	5		
	— Плита перекрытия 1ПП-10	СТ РК 1971-2010		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	5		
	— Кольцо стеновое КС7.3	СТ РК 1971-2010		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	-		
	— Кольцо стеновое КС10.6	СТ РК 1971-2010		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	4		
	— Кольцо стеновое КС10.9	СТ РК 1971-2010		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	2		
	— Кольцо опорное КО6	СТ РК 1971-2010		ТОО "Джамбылхимстрой" г. Тараз	шт.	5		
	Закладные детали для рабочей части (в том числе в сопряжении	*т.п 902-09-22.84*						
	горловины и плиты перекрытия)	*альбом VI11.88*			шт.	5	*20.44кг*	
	Горловина на 1шов	*—// —*			шт.	5	*7,76кг*	
	Объем монолитного бетона кл.В 12.5 (обойма)на замок в днище Ø1000мм				$м^3$	0,144	0,016	
	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт.	5		
	Скобы стальные	*т.п 901-09-11.84*		ТОО "Атбасарский ремонтно-механический завод" г. Атбасар	шт.	15		
	Стремянка стальная С-1	*т.п 901-09-11.84*		ТОО "Атбасарский ремонтно-механический завод" г. Атбасар	шт.	5		
	Асфальтобетонная отмостка для колодца Ø1000:							
	а)мелкозернистый асфальтобетон δ=50мм, В=0,5м				$м^2$	1,89	n= 5колодцев.	
	б)щебень δ=220мм				$м^2$	1,89	n= 5колодцев.	
	в)песок δ=100мм				$м^2$	1,89	n= 5колодцев.	
	Промывка канализационной сети				пм.	68,00		
	Испытание системы				пм.	68,00		

Взам инв.№

Подп и дата

Инв. № подл

изм.	кол.уч.	лист	№ док	подпись	дата

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).

Участок №44, пятно 16 – НВК.С

лист 2