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 2. Тепловые сети.

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 2. Тепловые сети.

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
- ГП	Генеральный план	
-ТС	Тепловые сети	
- НВК	Наружный водопровод и канализация	
- ЭС	Электрические сети	
- ГСН	Газовые наружные сети	
- КЖ	Конструкция железобетонные	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТС

Обозначение	Наименование	Примечание
Том 2 -ТС	Тепловые сети	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3.1	Схема тепловых сетей.	
3	План тепловых сетей. М 1:500.	
4	Профиль тепловой сети.	
5	Схема и разрез тепловых сетей.	
6	План УТ56, разрез 1 -1 .	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.006.1-2/87	Сборные ж/б каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Серия 4.903-10. выпуски 1-5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Серия 4.904-69. вып.1	Прокладка трубопроводов водяных тепловых сетей	
	в непроходных каналах	
Серия 7.903.9-3	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов	
	надземной и подземной прокладки водяных	
	тепловых сетей. паропроводов и конденсатопроводов.	
	Прилагаемые документы	
- ТС.С	Спецификация оборудования, изделий	
	и материалов.	1 лист

Расчетные тепловые потоки

Позиция по ген-плану	Пятно	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/ч)				
			Отопле--ние	Венти-ляция	Горячее водоснаб-жение	Технолого-гические нужды	Всего
Участок 17	10	Многоквартирный жилой дом	**0,195450**		**0,191300**		**0,386750**
			0,168056		**0,164488**		**0,332545**

Технические решения соответствуют требованиям экологических,санитарно-гигиенических,противопожарных и других норм,действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Ли С. А.

ТОО «Курылыс инвест жоба» ЖШС

Согласовано
Инженер Э Атамбаева М. 06.22
Инженер С Муленков А. 06.22

Взам.инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022
Норм.кон.		Ли С. А.			23.06.2022

-ТС

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	1	6

Общие данные (начало)

"Курылыс инвест жоба" г.Тараз

Общие указания.

Проект разработан на основании АПЗ KZ05VUA00691599 от 27.06.2022 г , технических условий ГКП "Та разтрансэнерго" № 471-08 от 14.06.2022 года в соответствии с СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые 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 6,2 м. Тип грунтовых условий по просадочности - не просадочный.
Сейсмичность - 8 баллов.
Подземные воды вскрыты на глубине 2,9 м. 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 W 4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

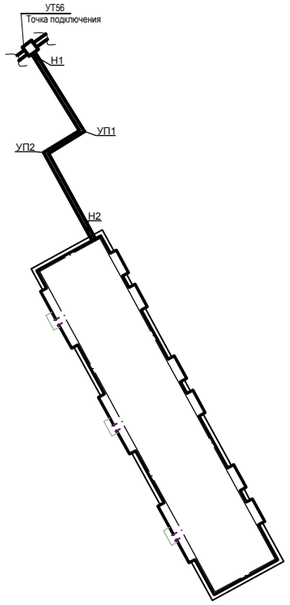
Пересечения с проектируемыми сетями водопровода, канализации, газоснабжения нанесены на плане и профилях. Прокладку уточнять по месту.

Нормируемое расстояние по вертикали между конструкциями канала и наружной стенкой трубопроводов вышеперечисленных сетей составляет 0.2 м.

Расстояние между тепловыми сетями и силовыми кабелями напряжения до 35кВ 0,5м (0,25 в стесненных условиях).

Компенсация тепловых расширений производится за счет угла поворота.

Ситуационный план сети.



Теплоснабжение предусмотрено от проектируемых внутриквартальных тепловых сетей, на основании рабочего проекта "Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей жилого массива в конце ул. Сулейманова г. Тараз. Корректировка.", от ближайшей теплофикационной камеры УТ56 ,на основании технических условий. Общая длина тепловых сетей изтруб стальных электросварных Ø76х3,5 по ГОСТ 10704-91 составила 87,0м.

Схема теплоснабжения - двухтрубная, открытая, с непосредственным водоразбором из тепловой сети на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых домов.

Прокладка тепловой сети предусмотрена не под автомобильными дорогами.

Показатели тепловых потоков приняты по рабочим проектам "Строительство 9многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Сулейменова (участок №17, пятно10) ", разработанного в 2022 году ТОО "ГермесКом" .

При подключении жилых домов к внутриплощадочной сети арматура на ответвлениях.

Теплоноситель в сети теплоснабжения - вода с параметрами 110-70°С.

Давление теплоносителя в тепловых сетях:
-в подающем трубопроводе 6,5 атм,
-в обратном трубопроводе 4,5 атм.

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанных, категории 4б.

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах и изолируются матами ISOVER , фольгированными. Толщина основного слоя изоляции 60 мм.

Антикоррозийное покрытие - органосиликатное типа ОС-51-03 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

В месте примыкания канала к камере устраиваются деформационные швы.

Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

Контроль качества сварных соединений проводится методом ультрозвуковой дефектоскопии.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1.25 рабочего, но не менее 16кг/см2 для подающих и не менее 12 кг/см2 для обратных.
Уровень ответственности - технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

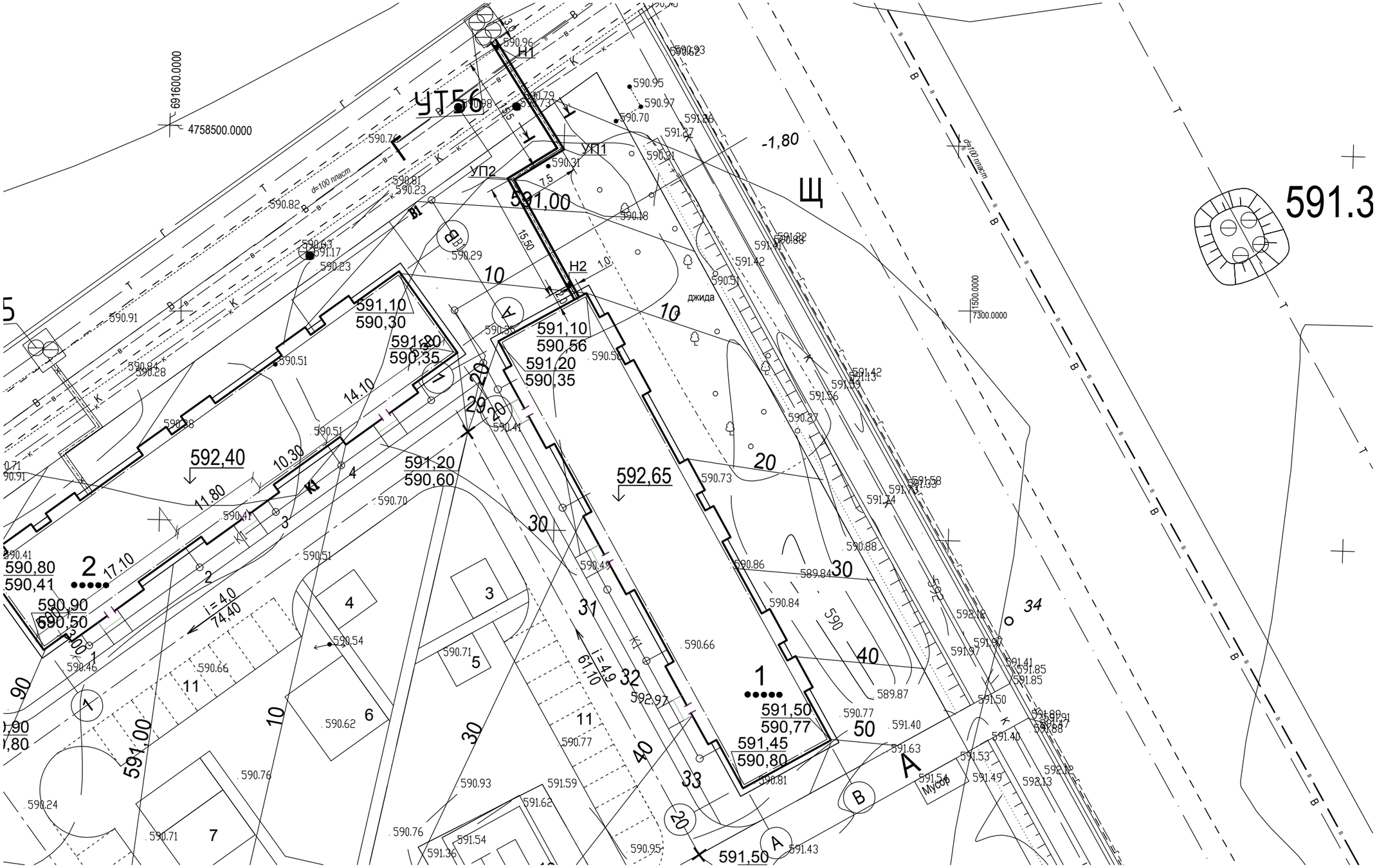
Согласовано		
Инженер Э	Атамбаева М.	06.22
Инженер С	Муленков А.	06.22

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

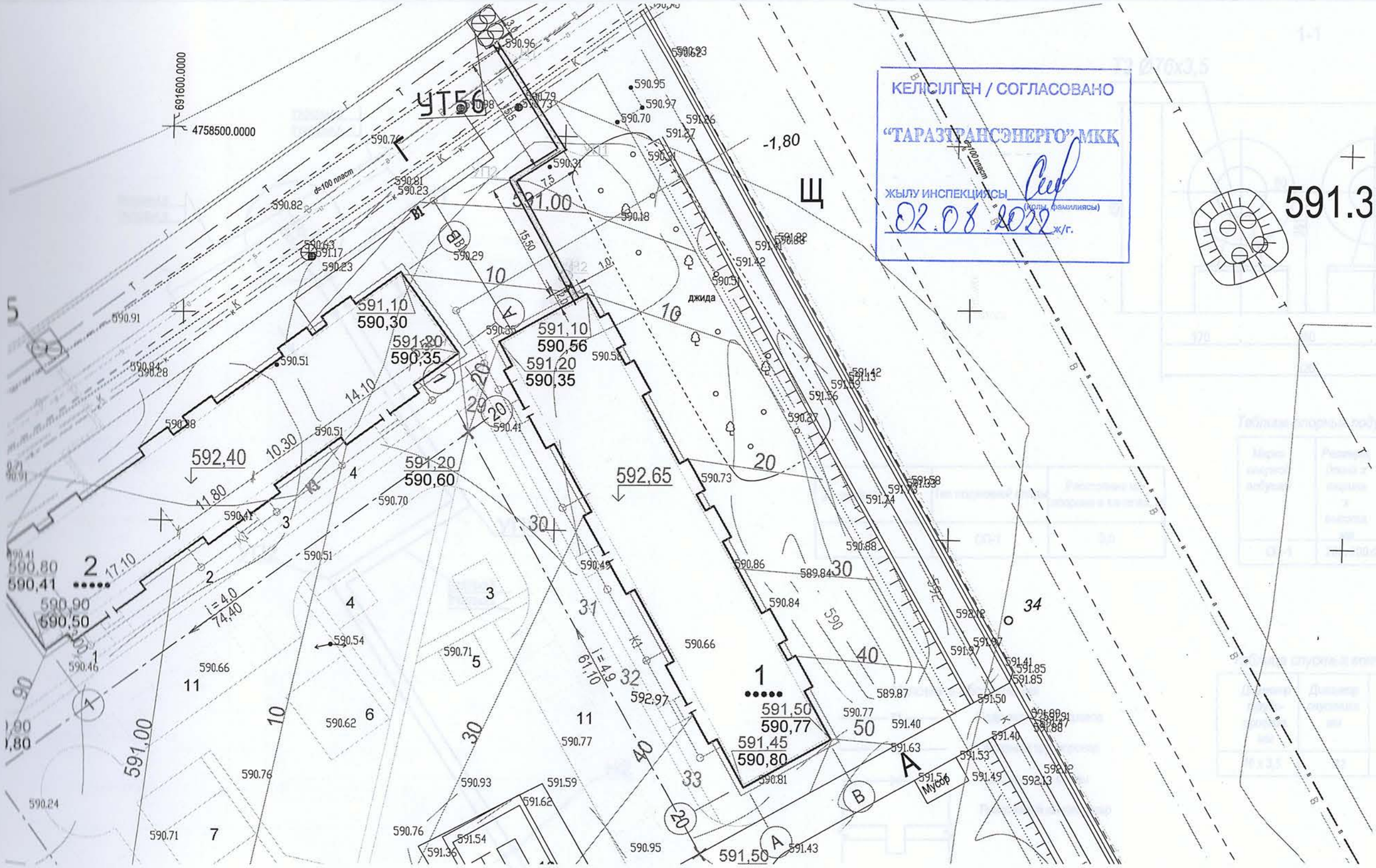
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	-ТС		
						Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)		
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022				
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022	Общие данные (окончание)	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз		
Нормокон.		Ли С. А.			23.06.2022				



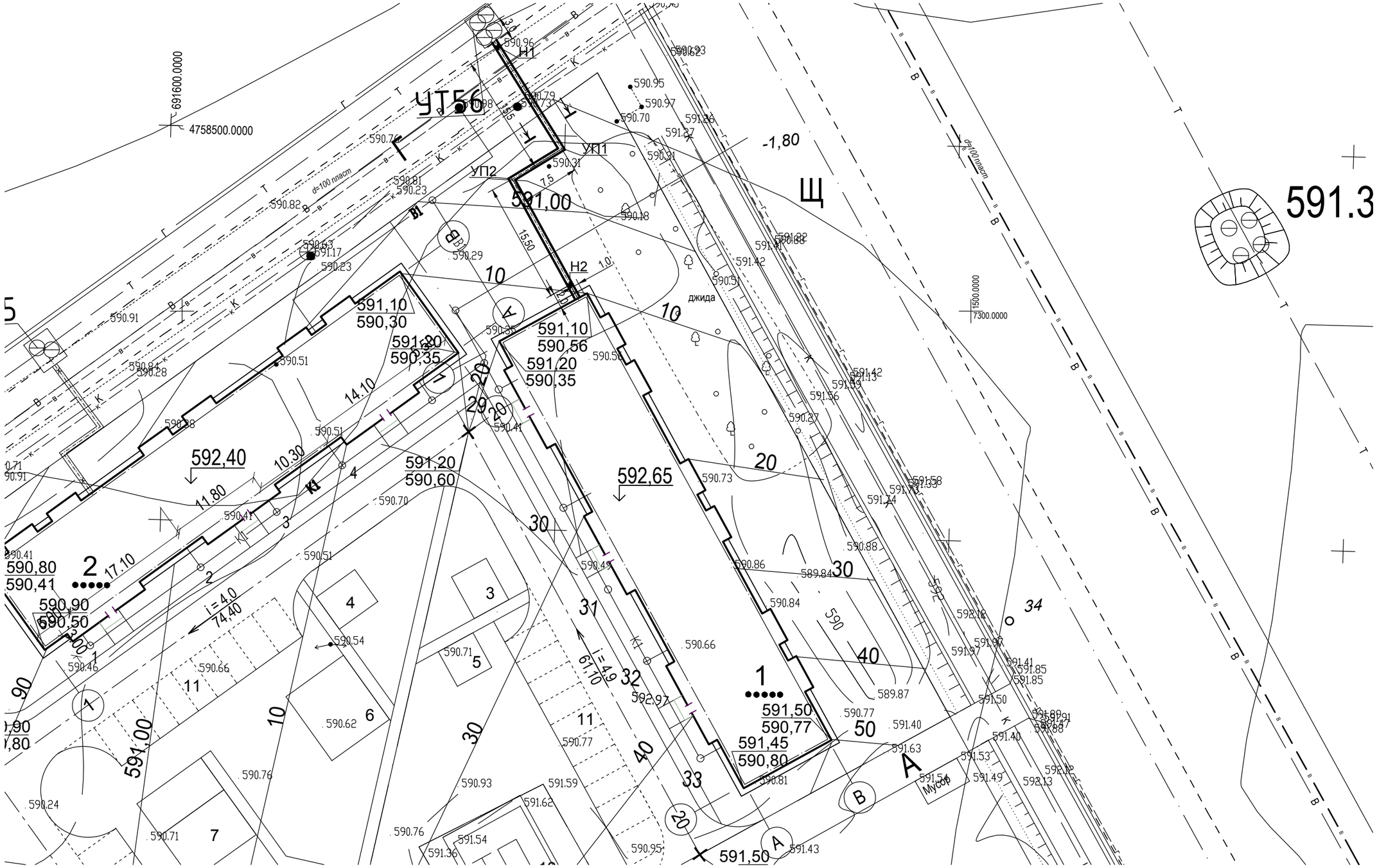
Экспликация зданий и сооружений.

№ 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	-ТС		
						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.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10	Стадия: РП	Лист: 3.1 / Листов:
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022	Схема тепловых сетей	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз	
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022			
Норм.конт.		Ли С. А.			23.06.2022			



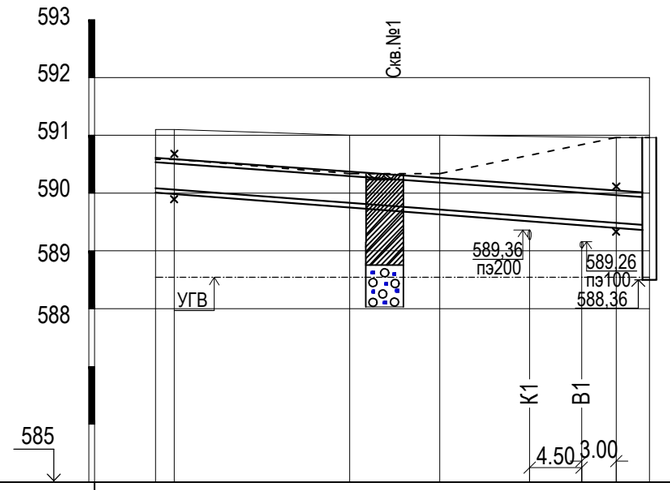
						-ТС		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)		
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022			
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022	Схема и разрез тепловых сетей	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз	
Норм.конт.		Ли С. А.			23.06.2022			



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	-ТС		
						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.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022	План тепловых сетей. М1:500.	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз		
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022				
Норм.конт.		Ли С. А.			23.06.2022				

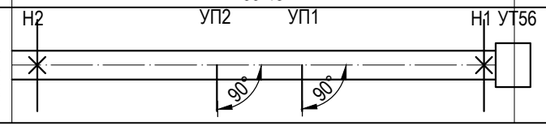


Масштаб.

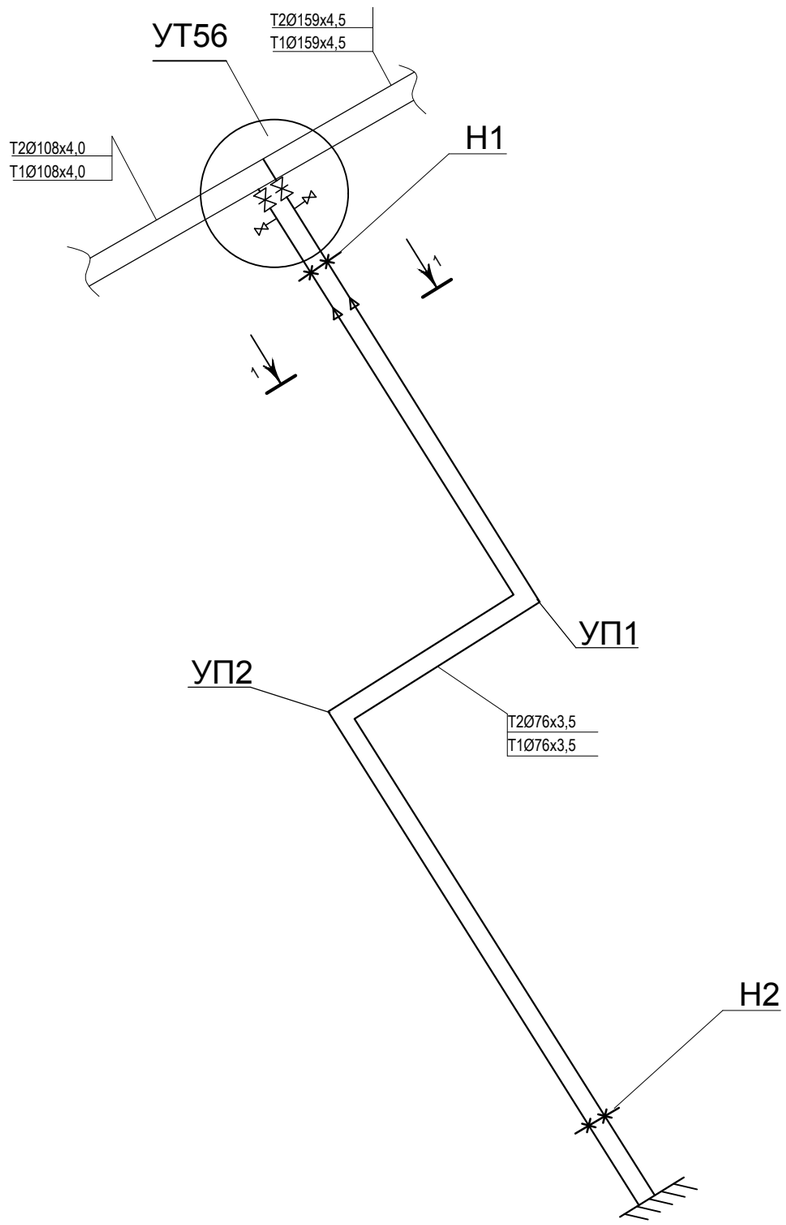
по гор. 1:500

по вер. 1:100

Проектная отметка земли	591,10 591,10		591,00	591,0		590,96	590,96	
Натурная отметка земли	590,56 590,56		590,30	590,30		590,96	590,96	
Отметка потолка канала	590,50 590,47		590,24	590,13	590,01	589,94	589,90	589,86
Отметка пола канала	590,05 590,02		589,79	589,68	589,56	589,50	589,45	589,41
Уклон, ‰ / Длина	14,7 2,0	14,7 15,5	14,7 7,5	14,7 15,5	14,7	14,7 3,0		
Номер разреза / Внутренний размер канала, мм.	1-1 60-45							
Развернутый план	Участок 17 пятно 10	Н2	УП2	УП1		Н1	УТ56	

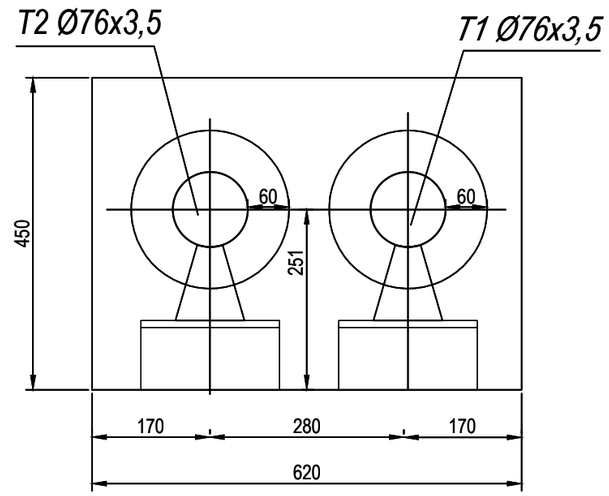


						-ТС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10,11,13 пятно)
ГИП		Ли С. А.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10 — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022	
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022	*Профиль тепловых сетей.* — "Курылыс инвест жоба" г.Тараз
Норм.кон.		Ли С. А.			23.06.2022	



Участок 17 пятно 10

1-1



Ду трубы,мм	Тип подвижной опоры	Расстояние м/у опорами в каналах, м
76	ОП-1	3,0

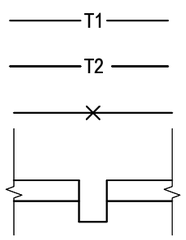
Таблица опорных подушек

Марка опорной подушки	*Размеры, длина х ширина х высота, мм*
ОП-1	*200х200х90*

Таблица спускных вентилей

Диаметр трубо-провода. мм	*Диаметр спускника. мм*	*Марка спускника*
76 х 3,5	*32*	*30с15нж*

Условные обозначения



Подающий трубопровод

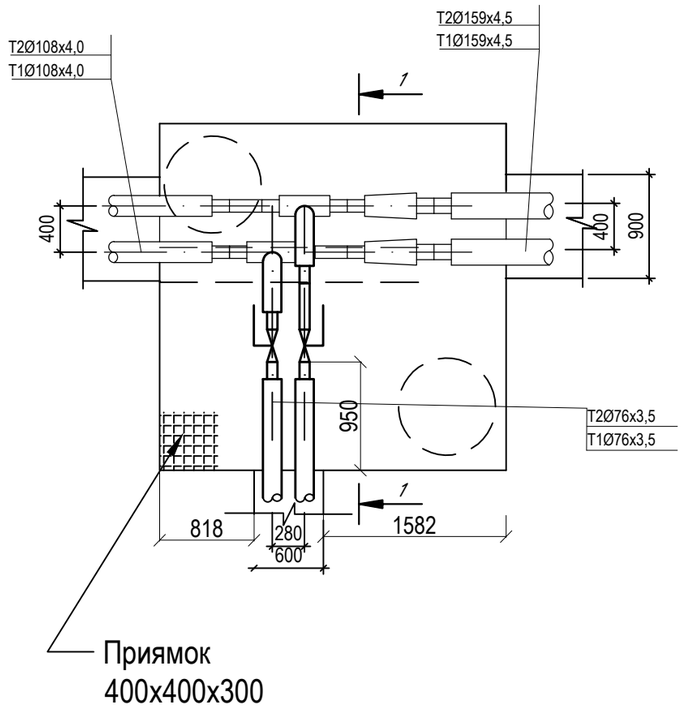
Обратный трубопровод

Неподвижные опоры

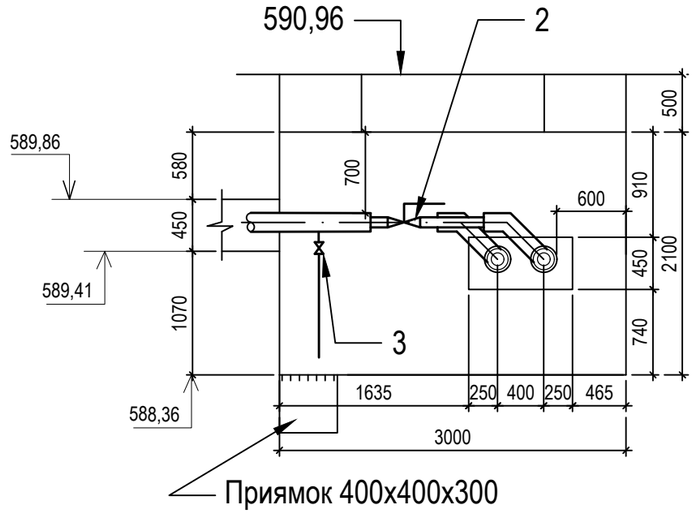
П-образный компенсатор

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	-ТС		
						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.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022				
Исполнит.		Чернышова О			23.06.2022	Схема и разрез тепловых сетей	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз		
Нормокон.		Ли С. А.			23.06.2022				

План камеры УТ-56 (3000х3000х2100h)
М 1 : 50



1-1



					-ТС			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	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)		
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022	Внутриплощадочные тепловые сети участок №17, пятно 10	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Чернышова О			23.06.2022		РП	6	
Норм.кон.		Ли С. А.			23.06.2022	План УТ56,разрез 1- 1.	"Курылыс инвест жоба" г.Тараз		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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
	Теплоснабжение. Участок 17(пятно 10)							
1	Трубы стальные электросварные Ø76х3,5	ГОСТ 10704-91			м.	87,0		
2	Задвижка Ø80	30с15нж			шт	2		
3	Вентиль (спускник для воды)Ø32	15б1п			шт.	2		
4	Фланцы стальные Ø32/ Ø80	ГОСТ 12820-80			шт.	4/4		
5	Испытание системы, промывка, дезинфекция				м.	87,0		
6	Термометр технический тип ТТ ПО-160 1 160 66	ГОСТ 27544-80*			шт.	2		
7	Манометр ОБМ1-100-10	ГОСТ 2504-88			шт.	2		
8	Бобышка (для термометра) БОМ 27х2,0				шт.	2		
9	Бобышка (для манометра) БОМ 20х1,5				шт.	2		
10	Канал по серии 3.006.1-2.87, выпуск 5	КЛ 60х45	006		м	42,0		см. часть КЖ
11	Антикоррозийное покрытие-органосиликатное типа ОС-51-03 в 4 слоя	ГОСТ 23208-83			$м^2$	20,76		
12	Маты ISOVER, фольгированные	ГОСТ 25129-82*			$м^3$	2,23		
13	Опора неподвижная Ø76. Т3.05	серия 4.903-10, выпуск 4			шт.	4		
14	Опорная конструкция швеллер L=800мм	ГОСТ 8240-86			шт.	2		
15	Скользящая опора Ø 76 Т.13.04	серия 4.903-10 выпуск 5			шт.	29		
16	Трубы стальные электросварные Ø45х2,5	ГОСТ 10704-91			м.	7		

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв.? подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Ли С. А.			23.06.2022
Исполнил		Чернышова О			23.06.2022
Норм.кон.		Ли С. А.			23.06.2022

-ТС.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 тепловые сети участок №17, пятно 10

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования изделий и материалов.

"Курылыс инвест жоба" г.Тараз