

Обозначение.	Наименование.	Лист.
018-027-1-ИОС4.1	Титульный лист.	1
018-027-1-ИОС4.1.С	Содержание тома.	2
018-027-1-ИОС4.1.СП	Состав проектной документации.	3
018-027-1-ИОС4.1	Справка главного инженера проекта.	4
018-027-1-ИОС4.1	Текстовая часть.	5
	<b>Графическая часть тепловых сетей:</b>	
018-027-1-ИОС4.1	Общие данные (начало).	12
018-027-1-ИОС4.1	Общие данные (окончание).	13
018-027-1-ИОС4.1	План тепловой сети. М 1:500.	14
018-027-1-ИОС4.1	Схема трубопроводов. Разрез 1-1.	15
018-027-1-ИОС4.1	Профиль тепловой сети.	16
018-027-1-ИОС4.1	Тепловая камера УТ1. План. Разрезы 1-1, 2-2.	17
018-027-1-ИОС4.1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	18
018-027-1-ИОС4.1	Прилагаемая документация.	19
МУП "Вира"	Приложение № 1. Технические условия № 16 от 05.12.2017 года на подключение к муниципальным сетям отопления земельного участка, кадастровый номер 61:52:0020009:2236.	20
018-027-1-ИОС4.1	Приложение № 2. Точка подключения.	21

Согласовано

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

018-027-1-ИОС4.1.С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Скибин			06.18
ГИП		Скибина			06.18
Выполнил		Духопельникова			06.18
Н.Контроль		Ромащенко			06.18

Содержание тома.	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1
	НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)		

## Справка главного инженера проекта.

Технические решения, принятые в настоящей проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документации мероприятий.

Главный инженер проекта

Скибина Г.П.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

018-027-1-ИОС4.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Скибин			06.18
ГИП		Скибина			06.18
Выполнил		Духопельникова			06.18
Н.Контроль		Ромащенко			06.18

Справка главного инженера  
проекта.

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)		

## ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

018-027-1-ИОС4.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Скибин			06.18
ГИП		Скибина			06.18
Выполнил		Духопельникова			06.18
Н.Контроль		Ромащенко			06.18

Текстовая часть.

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

НИИ "Строительные технологии"  
ЮРГПУ (НПИ)

## 1. Общая часть.

Данный проект выполнен на основании:

- а. Генплана.
- б. Топографических изысканий.
- в. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

2. Тепловые сети Муниципального унитарного предприятия «Вира», расположенного г. Каменск-Шахтинский, Ростовской области. Точкой присоединения согласно технических условий № 16 от 05.12.2017 года является сеть отопления по ул. Луначарского.

Теплоносителем служит вода температурой 95-70°C, давлением 5,0 кгс/см<sup>2</sup> - 3,5 кгс/см<sup>2</sup>.

Диаметр в точке врезке тепловой сети на отопление составляет Д=76 мм. Протяженность тепловой сети составляет 118.9 м. Система теплоснабжения закрытая.

3. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

4. Схема теплоснабжения закрытая двухтрубная. Для систем теплоснабжения труба стальная по ГОСТ 10704-91, трубы предварительно изолированы в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 76/160 мм. с системой ОДК. Прокладка трубопроводов внутри непроходного канала запроектирована засыпкой песком.

5. При строительстве жилого 4-х этажного 20-ти квартирного дома предусмотрена подземная прокладка труб в непроходных монолитных водонепроницаемых железобетонных каналах (проект выполнен).

					<b>018-027-1-ИОС4.1</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

6. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворотов теплотрассы.

7. Для запорной арматуры в сбросном колодце применяется антикоррозионное покрытие «Вектор 1214» ТУ 5775-003-17045771-99 по двум слоям грунтовки «Вектор 1025» ТУ 5775-004-17045751-99.

8. Спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловых сетей из каждого трубопровода выполнен с разрывом струи предусматривается в сбросной колодец с подключением сбросного колодца к внутриплощадочным сетям водоотведения.

9. Стальные электросварные трубы изготавливаются из листовой стали с продольным или спиральным швом. Фланцы изготавливают из марки ВС т. 3 сп.

Детали элементы трубопроводов (изолированные трубы, узлы трубопроводов и другие изделия) должны быть изготовлены централизованно (в заводских условиях) в соответствии со стандартами.

10. Виды работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- подготовка поверхности стыков под противокоррозионное покрытие;
- коррозионного покрытия труб и сварных стыков.

11. Трубопроводы водяных тепловых сетей испытать давлением, равным 1,6 МПа.

12. Монтажные работы на теплосети вести по СНиП 2.04.07-86\*, СНиП III-43-80.

13. Труба стальная электросварная по ГОСТ 30732-2006 с рабочим давлением ( $P_p=16$ МПа) 16МПа относится к IV категории.

14. Необходимо присутствие организаций эксплуатирующие подземные коммуникации до начала разрытия.

15. Для удаления воздуха из тепловой сети воздушные клапаны запроектированы.

					<b>018-027-1-ИОС4.1</b>	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



герметичность подвижных и неподвижных разъемных соединений (сальникового устройства, запорных органов и др.). При гидравлической опрессовке арматуры пробное давление должно соответствовать ГОСТ 356-80 «Арматура и детали трубопроводов. Давления условные, пробные и рабочие. Ряды».

До ввода в эксплуатацию все трубопроводы, на которые распространяется действие правил Госгортехнадзора России, в зависимости от их категории должны быть зарегистрированы в местных органах Госгортехнадзора или на предприятии-владельце трубопровода.

Заполнение трубопроводов тепловых сетей, их промывка, дезинфекция, включение циркуляции, продувка и прогрев паропроводов и другие операции по пуску водяных и паровых тепловых сетей, а также любые испытания тепловых сетей или их отдельных элементов должны выполняться по программе, утвержденной главным инженером (главным энергетиком) предприятия и согласованной с энергоснабжающей организацией, а при необходимости с природоохранными органами.

Пуск водяных тепловых сетей должен состоять из следующих операций:

- заполнения трубопроводов сетевой водой;
- установления циркуляции;
- проверки плотности сети;
- включения потребителей и пусковой регулировки сети.

Трубопроводы тепловых сетей должны заполняться водой температурой не выше 70°C при отключенных системах теплопотребления.

В период пуска необходимо вести наблюдение за наполнением и прогревом трубопроводов, состоянием запорной арматуры и дренажных устройств.

Последовательность и скорость проведения пусковых операций должны быть такими, чтобы исключить возможность значительных тепловых деформаций трубопроводов. В случае повреждения пусковых трубопроводов или связанного с ними оборудования должны быть приняты меры к ликвидации этих повреждений.

					<i>018-027-1-ИОС4.1</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5



## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

018-027-1-ИОС4.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Скидин			06.18
ГИП		Скидина			06.18
Выполнил		Духопельникова			06.18
Н.Контроль		Ромащенко			06.18

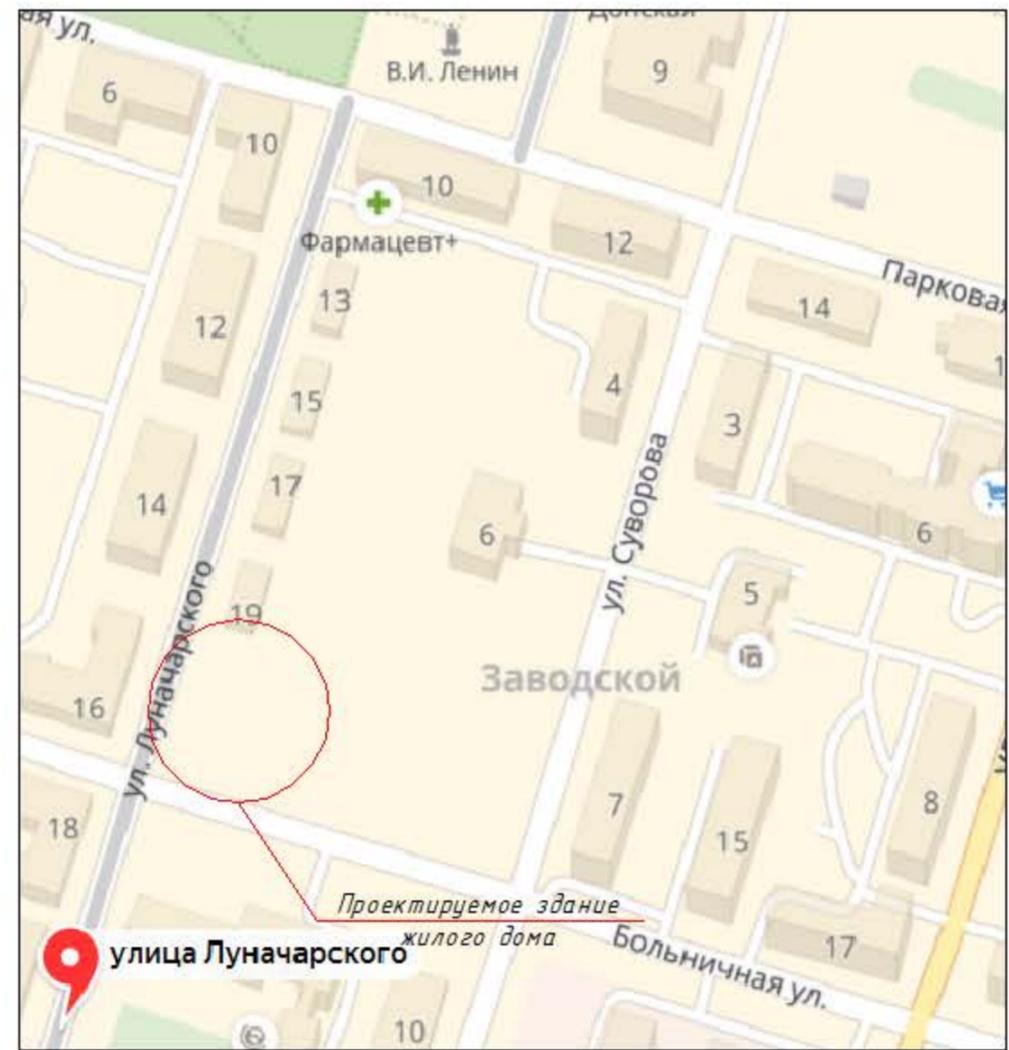
Графическая часть.

Стадия    Лист    Листов

П            1            1

НИИ "Строительные технологии"  
ЮРГПУ (НПИ)

Ситуационный план.



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План тепловой сети. М 1:500.	
4	Схема трубопроводов. Разрез 1-1.	
5	Профиль тепловой сети.	
6	Тепловая камера УТ1. План. Разрезы 1-1, 2-2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Сер. 4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
Сер. 4.903-10 Вып. 1	Детали трубопроводов.	
Сер. 4.903-10 Вып. 4	Опоры трубопроводов неподвижные.	
Сер. 4.903-10 Вып. 5	Опоры трубопроводов подвижные.	
Сер. 5.905-26.04.1	Уплотнение ввода в цокольных (подвальных) этажах зданий. Рабочие чертежи. Тепло трасса в канале	
<u>Прилагаемые документы</u>		
018-027-1-ИОС4.2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт(Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	Здание жилого 20-ти квартирного дома	0.090445	-	-	-	0.090445
		0.077769	-	-	-	0.077769

Согласовано

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

018-027-1-ИОС4.1					
Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской район, пересечение ул. Луначарского с ул. Больничной.					
Изм.	Юл.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Скибин			<i>[Signature]</i>	06.18
ГИП	Скибина			<i>[Signature]</i>	06.18
Выполнил	Духательникова			<i>[Signature]</i>	06.18
Н.Контроль	Ромашенко			<i>[Signature]</i>	06.18
Внутриплощадочные сети.					Стадия
					Лист
					Листов
Общие данные (начало).					П
					1
					6
					НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Источник теплоснабжения – тепловые сети Муниципального унитарного предприятия “Вира”, расположенного г. Каменск-Шахтинский, Ростовской области. Точкой присоединения согласно технических условий № 16 от 05.12.2017 года является сеть отопления по ул. Луначарского. Теплоносителем служит вода температурой 95-70°C, давлением 5,0 кгс/см<sup>2</sup> – 3,5 кгс/см<sup>2</sup>. Диаметр в точке врезке тепловой сети на отопление составляет Д=76 мм. Протяженность тепловой сети составляет 118.9 м. Система теплоснабжения закрытая.
3. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.
4. Схема теплоснабжения закрытая двухтрубная. Для систем теплоснабжения труба стальная по ГОСТ 10704-91, трубы предварительно изолированы в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК. Прокладка трубопроводов внутри непроходного канала запроектирована засыпкой песком.
5. При строительстве жилого 4-х этажного 20-ти квартирного дома предусмотрена подземная прокладка труб в непроходных монолитных водонепроницаемых железобетонных каналах (проект выполнен).
6. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворотов теплотрассы.
7. Для запорной арматуры в сбросном колодце применяется антикоррозионное покрытие “Вектор 1214” ТУ 5775-003-17045771-99 по двум слоям грунтовки “Вектор 1025” ТУ 5775-004-17045751-99.
8. Спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловых сетей из каждого трубопровода выполнен с разрывом струи предусматривается в сбросной колодец с подключением сбросного колодца к внутриплощадочным сетям водоотведения.

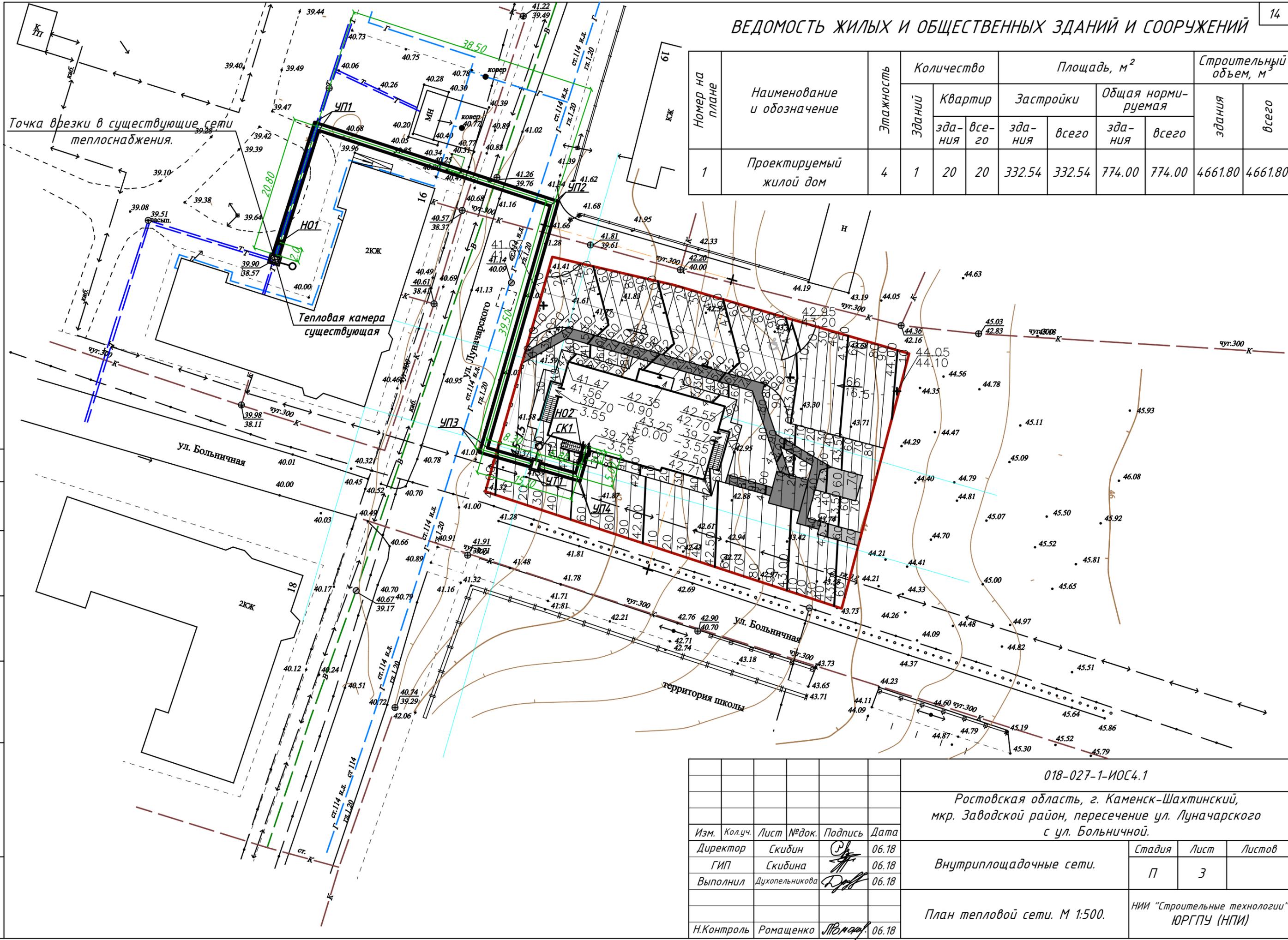
9. Стальные электросварные трубы изготавливаются из листовой стали с продольным или спиральным швом. Фланцы изготавливают из марки ВС т. 3 сп. Детали элементы трубопроводов (изолированные трубы, узлы трубопроводов и другие изделия) должны быть изготовлены централизованно (в заводских условиях) в соответствии со стандартами.
10. Виды работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
  - подготовка поверхности стыков под противокоррозионное покрытие;
  - коррозионного покрытия труб и сварных стыков.
11. Трубопроводы водяных тепловых сетей испытать давлением, равным 1,6 МПа.
12. Монтажные работы на теплосети вести по СНиП 2.04.07-86\*, СНиП III-43-80.
13. Труба стальная электросварная по ГОСТ 30732-2006 с рабочим давлением (Pr=16МПа) 16МПа относится к IV категории.
14. Необходимо присутствие организаций эксплуатирующие подземные коммуникации до начала разрытия.
15. Для удаления воздуха из тепловой сети воздушные клапаны запроектированы.
16. Метод изоляции стыков теплоизолированных труб – Е.3 (заделка стыкового соединения с помощью разъемного кожуха).

Согласовано

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

						018-027-1-ИОС4.1			
						Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской район, пересечение ул. Луначарского с ул. Больничной.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Директор		Скибин			06.18		П	2	
ГИП		Скибина			06.18				
Выполнил		Духопельникова			06.18				
						Общие данные (окончание).			
Н.Контроль		Ромашенко			06.18	НИИ “Строительные технологии” ЮРГПУ (НПИ)			

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



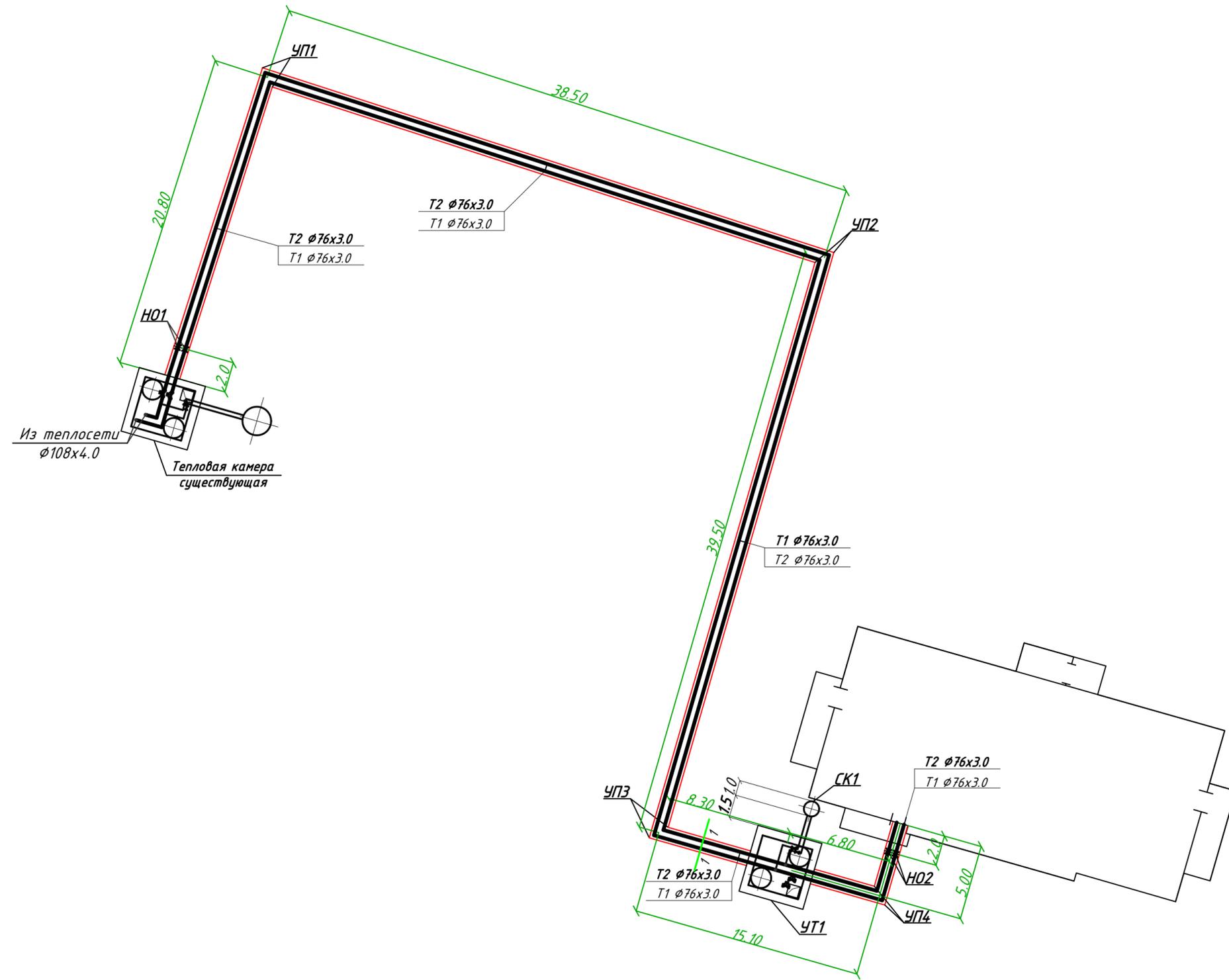
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здание	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Проектируемый жилой дом	4	1	20	20	332.54	332.54	774.00	774.00	4661.80	4661.80

Согласовано

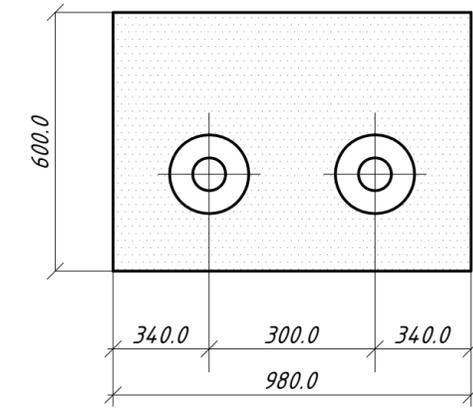
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

018-027-1-ИОС4.1				
Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской район, пересечение ул. Луначарского с ул. Больничной.				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Директор	Скидин	Р	06.18	
ГИП	Скидина	Р	06.18	
Выполнил	Духопельникова	Р	06.18	
Н.Контроль	Ромашенко	Р	06.18	
Внутриплощадочные сети.				Стадия
План тепловой сети. М 1:500.				Лист
НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)				Листов
				П
				3

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество				Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		в ядрах	всего	
				зда-ния	все-го	зда-ния	все-го	зда-ния	все-го			
1	Проектируемый жилой дом	4	1	20	20	332.54	332.54	774.00	774.00	4661.80	4661.80	



Разрез 1-1



Условные обозначения:

- песок.

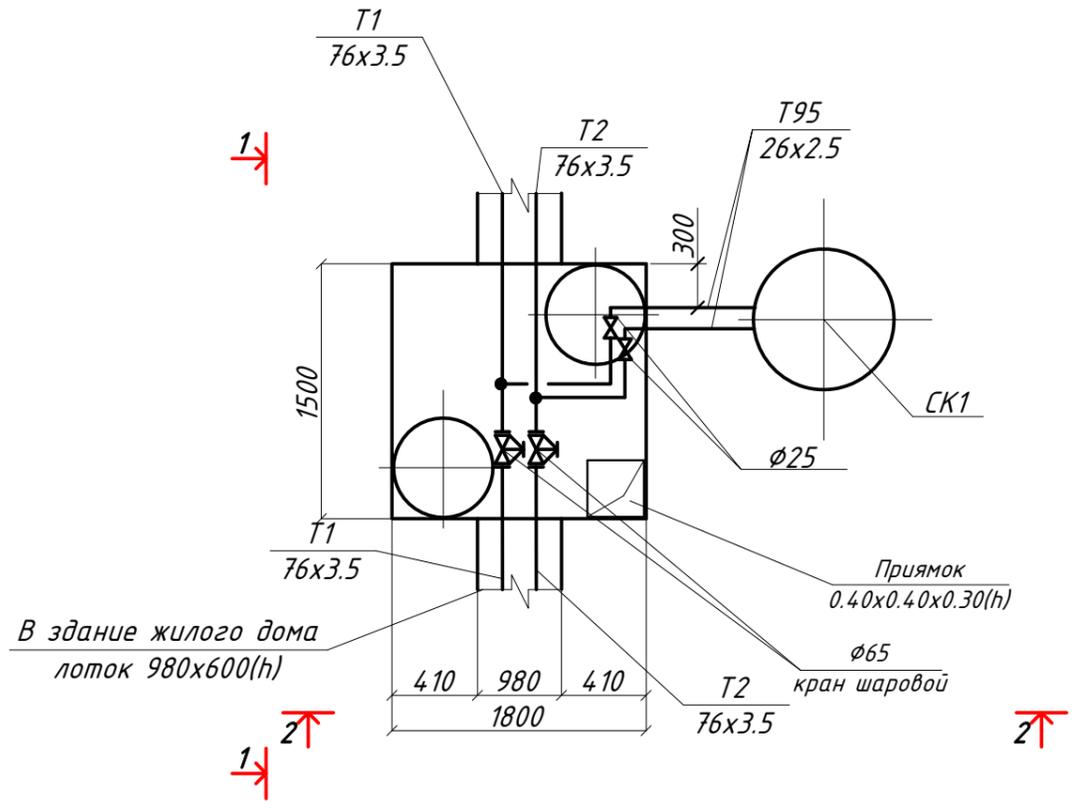
						018-027-1-ИОС4.1			
						Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской район, пересечение ул. Луначарского с ул. Больничной.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Директор	Скидин				06.18		П	4	
ГИП	Скидина				06.18				
Выполнил	Духопельникова				06.18				
						Схема трубопроводов. Разрез 1-1.		НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)	
Н.Контроль	Ромащенко				06.18				

Согласовано

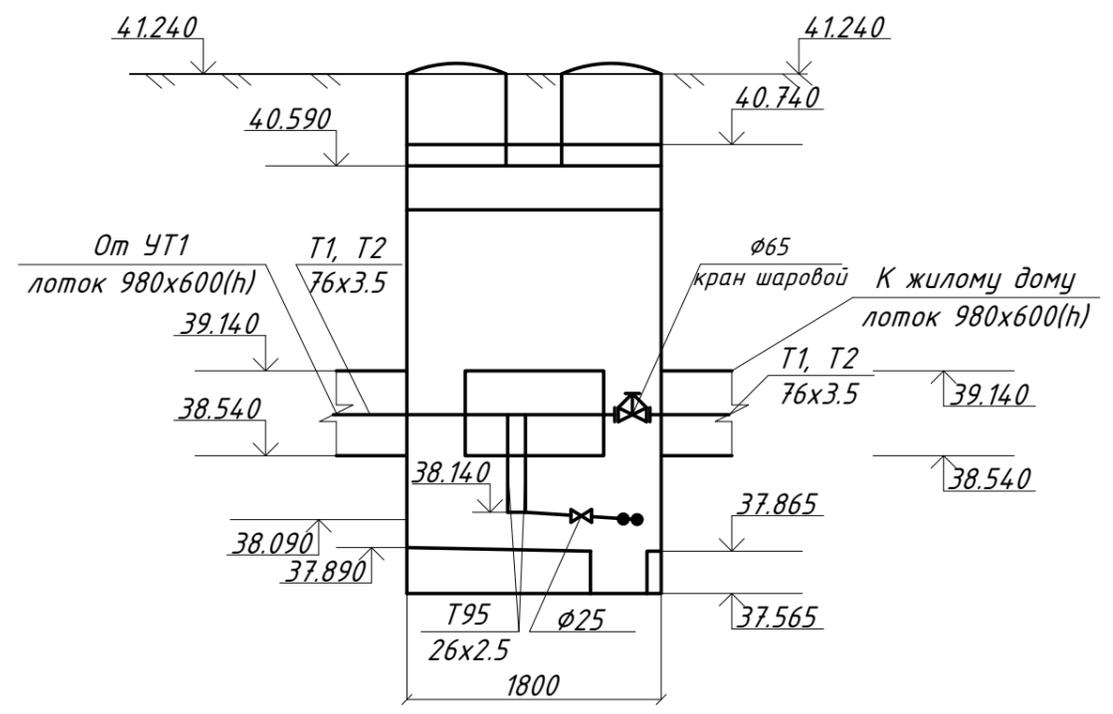
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



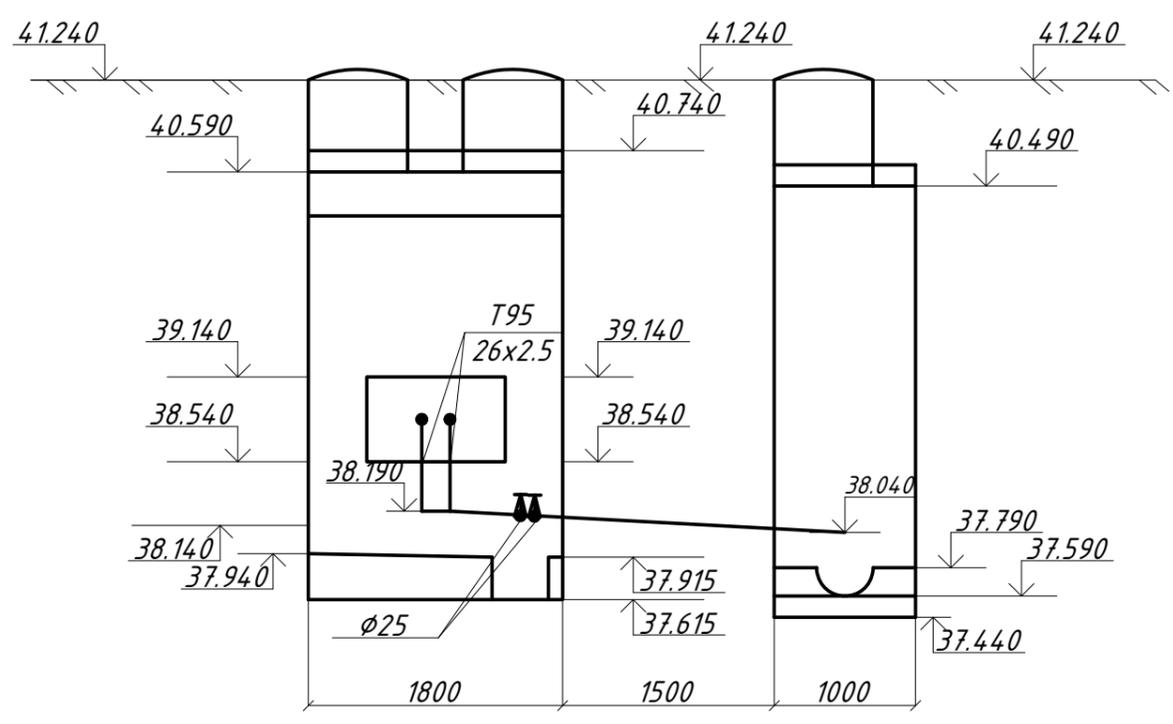
**УТ1  
ПЛАН**



**РАЗРЕЗ  
1-1**



**РАЗРЕЗ  
2-2**



Согласовано

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

018-027-1-ИОС4.1					
Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской район, пересечение ул. Луначарского с ул. Больничной.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Скибин			<i>[Signature]</i>	06.18
ГИП	Скибина			<i>[Signature]</i>	06.18
Выполнил	Духопельникова			<i>[Signature]</i>	06.18
Н.Контроль	Ромашенко			<i>[Signature]</i>	06.18
Внутриплощадочные сети.					Стадия
Тепловая камера УТ1. План. Разрезы 1-1, 2-2.					Лист
					Листов
НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)					П
					7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
<b>Тепловая сеть:</b>								
1	Труба стальная с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой t=140°C, Pp=16МПа ГОСТ 10704-91 φ76x3.0 мм.	ГОСТ 30732-2006		Торговая сеть	м.	240.00		
2	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый сварной стандартный с рукояткой Pp=40 атм., tmin=0°C, tmax=180°C φ65 мм.			Торговая сеть	шт.	2.00		
3	Кран шаровой из углеродистой стали полнопроходной разборный муфтовый Pp=63 атм., tmin=-25°C, tmax=200°C φ25 мм.			Торговая сеть	шт.	2.00		
4	Антикоррозионное покрытие	"Вектор 1214" Б		Торговая сеть	кг.	8.00		26.50 м <sup>2</sup>
5	Антикоррозионное покрытие-грунт	"Вектор 1025"		Торговая сеть	кг.	4.00		26.50 м <sup>2</sup>
6	Обратный клапан-захлопка φ25 мм.	223		Торговая сеть	шт.	2.00		
7	Воздухоотводчик φ15 мм.			Торговая сеть	шт.	2.00		
8	Муфты термоусаживаемые 160 мм.	Муфта 160		Торговая сеть	шт.	24.00		
9	Труба стальная водогазопроводная φ25x2.5 мм.	ГОСТ 3262-71*		Торговая сеть	м.	6.00		
10	Опора неподвижная φ76x3.0 мм.	Ст 89x4-295x16.0-1-ППУ-ПЭ		Торговая сеть	шт.	4.00		
11	Опора скользящая под трубопровод φ76/140 мм.			Торговая сеть	шт.	120.00		
12	Труба стальная (с усиленной гидроизоляцией) φ102x5.5 мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	5.00		
13	Воронка			Торговая сеть	шт.	2.00		
14	Герметизация вводов	Серия 5.905-26.08 Выпуск 1			шт.	1.00		

Согласовано

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

						018-027-1-ИОС4.1.СО			
						Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской район, пересечение ул. Луначарского с ул. Больничной.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Директор		Скибин			06.18		П	1	1
ГИП		Скибина			06.18				
Выполнил		Духопельникова			06.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов.		НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)	
Н.Контроль		Ромашенко			06.18				

## ПРИЛАГАЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

018-027-1-ИОС4.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Скибин			06.18
ГИП		Скибина			06.18
Выполнил		Духопельникова			06.18
Н.Контроль		Ромащенко			06.18

Прилагаемая документация.

Стадия Лист Листов

П 1 3

НИИ "Строительные технологии"  
ЮРГПУ (НПИ)



### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 16 от 05.12.2017г.

на подключение к муниципальным сетям отопления земельного участка, кадастровый номер  
61:52:0020009:2236

Объекта: многоэтажная жилая застройка (здания, сооружения), кадастровый номер 61:52:0020009:2236  
Расположенного: Ростовская обл., г.Каменск-Шахтинский, мкр. Заводской, на пересечении улицы  
Луначарского и улицы Больничной.

Точка присоединения: сеть отопления по ул. Луначарского  
Существующая сеть отопления выполнена трубами: D=108мм  
Материал: сталь  
Глубина заложения трубы в точке подключения: 2 м

**При проектировании работ производителю соблюдать параметры разрешенного строительства.**

#### **Прочие условия:**

1. Работы по строительству трубопроводов системы отопления должны производиться специализированными организациями, в соответствии с действующими СНиП и нормами проектирования. Проект согласовать со всеми организациями, в т.ч. с выдавшей настоящие технические условия (ТУ).
2. Перед началом производства работ по строительству трубопроводов системы отопления получить письменное разрешение на право производства земляных работ в МКУ «Департамент строительства жилищно-коммунального хозяйства г.Каменск-Шахтинский (ул.Ленина 69)
3. Производителю работ по прокладке трубопроводов системы отопления акты на скрытые работы, подписанные представителем технического надзора, сдать в МУП «Вира».
4. При проектировании и производстве работ руководствоваться решением администрации г.Каменска-Шахтинского №94 от 24.11.04г.об утверждении «Порядка строительства подземных коммуникаций на территории г. Каменск-Шахтинского.
5. Работы по прокладке и присоединению производить только в период с 10 мая по 1 октября. После прокладки сетей восстановить благоустройство.
6. Субабонентов к проложенной сети не подключать.
7. Подключение строящегося объекта к муниципальным сетям трубопровода отопления (ввод в эксплуатацию) может быть произведено при наличии:
  - а) технических условий, подписанных МУП «Вира».
  - б) договора с гарантирующим поставщиком на предоставление услуг с приложением акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственностью сторон.
  - в) проложенная сеть остается у Абонента на балансе и обслуживании.

Срок действия технических условий 3 года.

Срок подключения не более 18 месяцев со дня заключения договора о подключении.

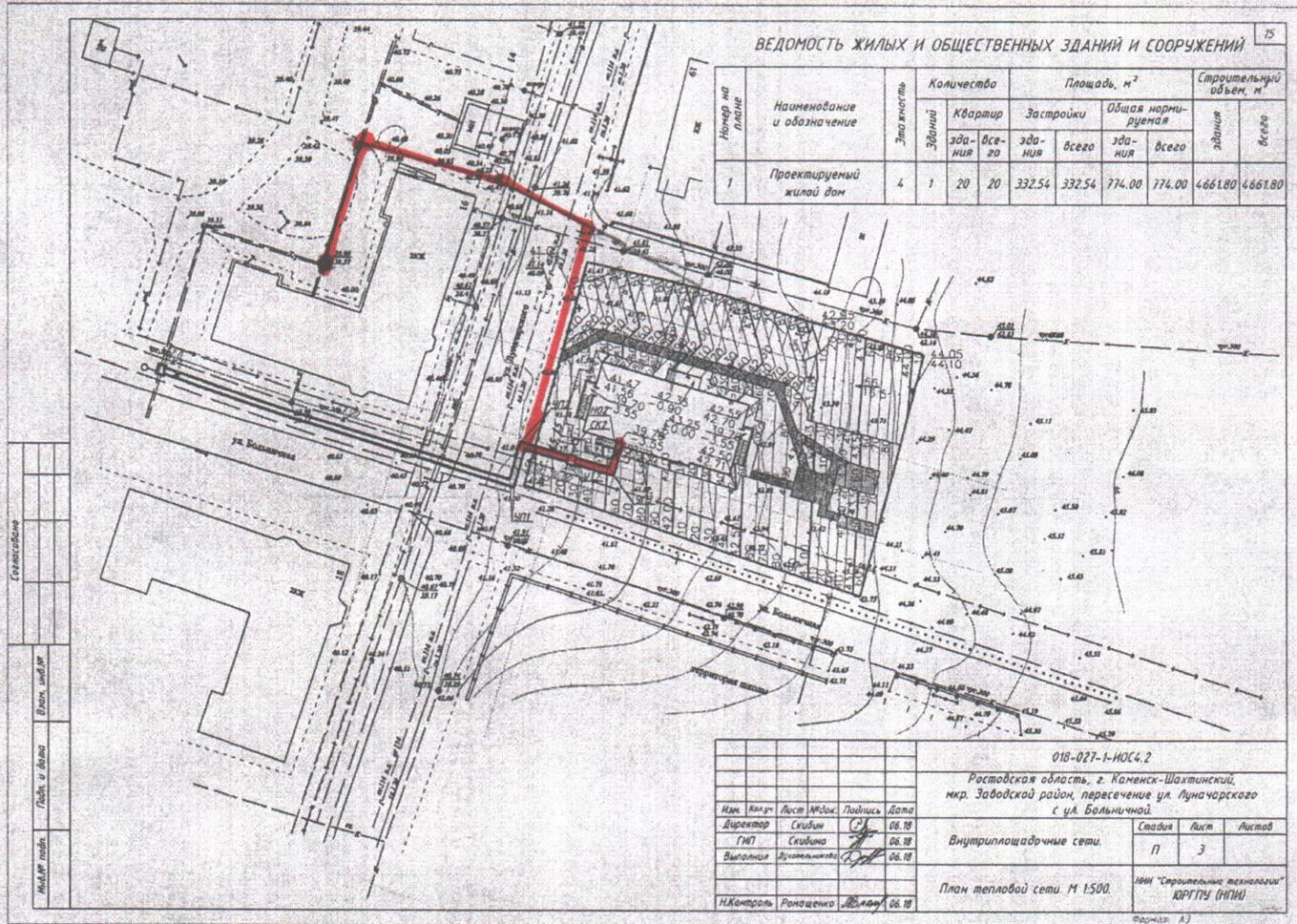
По истечении срока действия настоящих условий застройщику необходимо решить вопрос об их продлении (изменении).

Настоящие ТУ без разработки проектной документации считаются недействительными.

Гл. инженер МУП «Вира»

Селезнев А.С.

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ № 16 от 05.12.2017г



Директор МУП «Вира»

Селезнев А.С.