РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «СПС»

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ № 15006515 от 09.04.2015г.

А–00-21-01–ТС

Заказчик: ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

ТОМ 2.5

Переустройства наружных тепловых сетей

г. УРАЛЬСК, 2021 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «СПС»

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ № 15006515 от 09.04.2015г.

А–00-21-01-ТС

Заказчик: ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

ТОМ 2.5

Переустройства наружных тепловых сетей

Генеральный директор *А.Ж.Шапкенов*

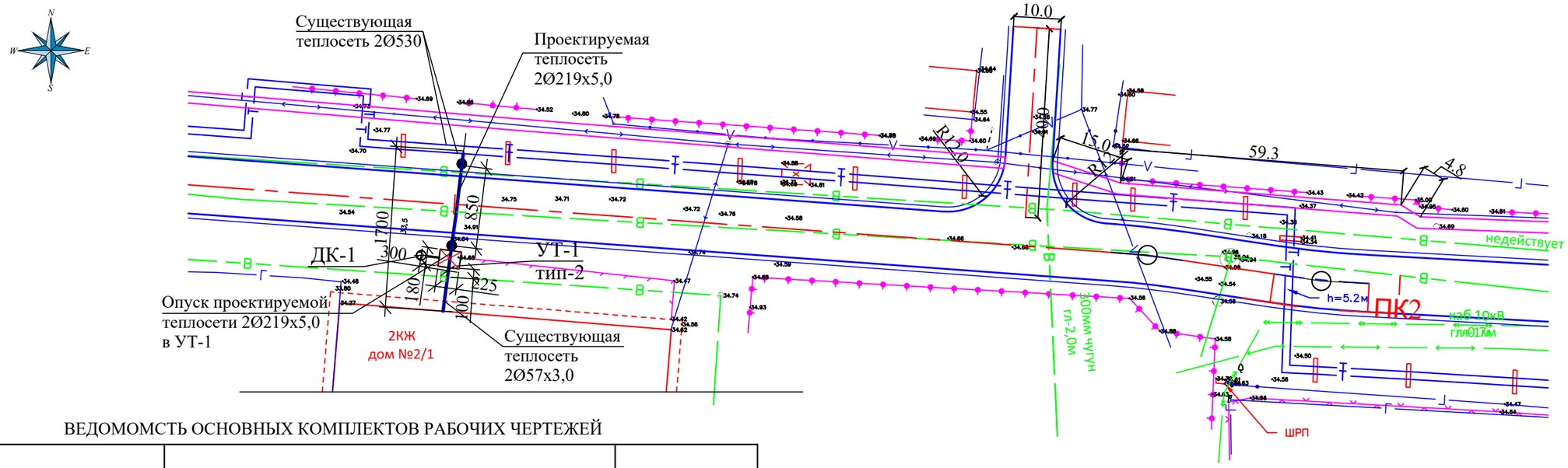
Главный инженер проекта *Д.Е.Исмурзин*

г. УРАЛЬСК, 2021 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	*Обозначение*	*Наименование*	*Примечание*
	А-00-21-01-ПП	***Паспорт проекта***	
1	*А-00-21-01-ПЗ*	***Общая пояснительная записка***	
2.1	*А-00-21-01-АД*	***Автомобильная дорога***	
2.2	*А-00-21-01-ЭС*	***Наружные электроснабжение***	
2.3	*А-00-21-01-ЭН*	***Наружное электроосвещение***	
2.4	*А-00-21-01-ГСН*	***Наружные газопроводы***	
2.5	*А-00-21-01-ТС*	***Переустройства наружных тепловых сетей***	
2.6	*А-00-21-01-НСС*	***Наружные системы связи***	
3.1	*А-00-21-01-ПОС*	***Проект организация строительства***	
3.2	*А-00-21-01-ОВОС*	***Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)***	
3.3	*А-00-21-01-СВОР*	***Сводная ведомость объемов работ***	
4.1	*А-00-21-01-СД*	***Сметная документация***	

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН ТЕПЛОСЕТИ Б/М



ВЕДОМОМСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

обозначение	наименование	примечание
ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей.	
АС.ТС	Архитектурно-строительные решения.	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План теплосети. М1:500. (существующее положение)	
4	План теплосети. М1:500. (проектное решение)	
5	Монтажная схема теплосети. М1:500.	
	Продольный профиль теплосети. Мверт:1:100; гор:1:500.	
6	Теплофикационная камера УТ1 тип-2. М1:50.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.006.1-8	Сборные железобетонные каналы и тонели из лотковых элементов	
4.904-66	Прокладка трубопроводов водяных сетей в непроходных каналах	
4.904-10	Опоры трубопроводов, неподвижные	
7.903.9-3	Конструкция теплоизоляции труб	
	Прилагаемые документы	
А-00-21-15-ТС.СО.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Исмурзин

Согласовано: раз. АД Исмурзин; нор.конт Лукпанов; раз. ТС Шемина

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			07.21
Проверил		Хасанов			07.21
Разработал		Шемина			07.21
Н.контроль		Лукпанов			07.21

А-00-21-15-ТС

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.

Тепломеханические решения тепловых сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

ТОО "СПС"

Копировал

Формат А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект: "Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО", (тепломеханические решения тепловых сетей), разработан на основании письма-заказа, задания на проектирование, и в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено: Реконструкция существующей тепловой сети 2Ø57х3,0, идущей к жилому дому ул. Молдавская 2/1. С увеличением диаметра трубопровода на Ø219х5,0, переносом двух опоры, и устройством теплофикационной камеры.

Теплоноситель- вода с температурой 105-70 °С. Система теплоснабжения закрытая двухтрубная.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, термообработанные, которые должны быть подвергнуты 100 -му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16кгс/см2, для обратных трубопроводов 10 кгс/см2.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СН РК 4.02.02-2011.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемая теплосеть
- Т — проектируемая надземная теплосеть
- Т1 — подающий трубопровод теплосети
- Т2 — обратный трубопровод теплосети

РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК

Позиция по плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, (Гкал/час)/МВт				
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабже-ние	На технологи-ческие нужды	Итого
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Наименование элемента, диаметр, размер мм.		Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой материал	м2	Обозначение применяем. чертежей
		материал	мм	м3			
Надземная теплосеть		Минераловатн.			Оцинкованная		
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91		маты			сталь		
Т1 Ø219х5,0	18,0		60	1,1		23,0	
Т2 Ø219х5,0	18,0		40	0,9		18,0	

Согласовано:

раз. АД	Исмурзин	
нор.конт	Лукпанов	
раз. ТС	Шемина	

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			07.21
Проверил		Хасанов			07.21
Разработал		Шемина			07.21
Н.контроль		Лукпанов			07.21

А-00-21-15-ТС

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.

Тепломеханические решения тепловых сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

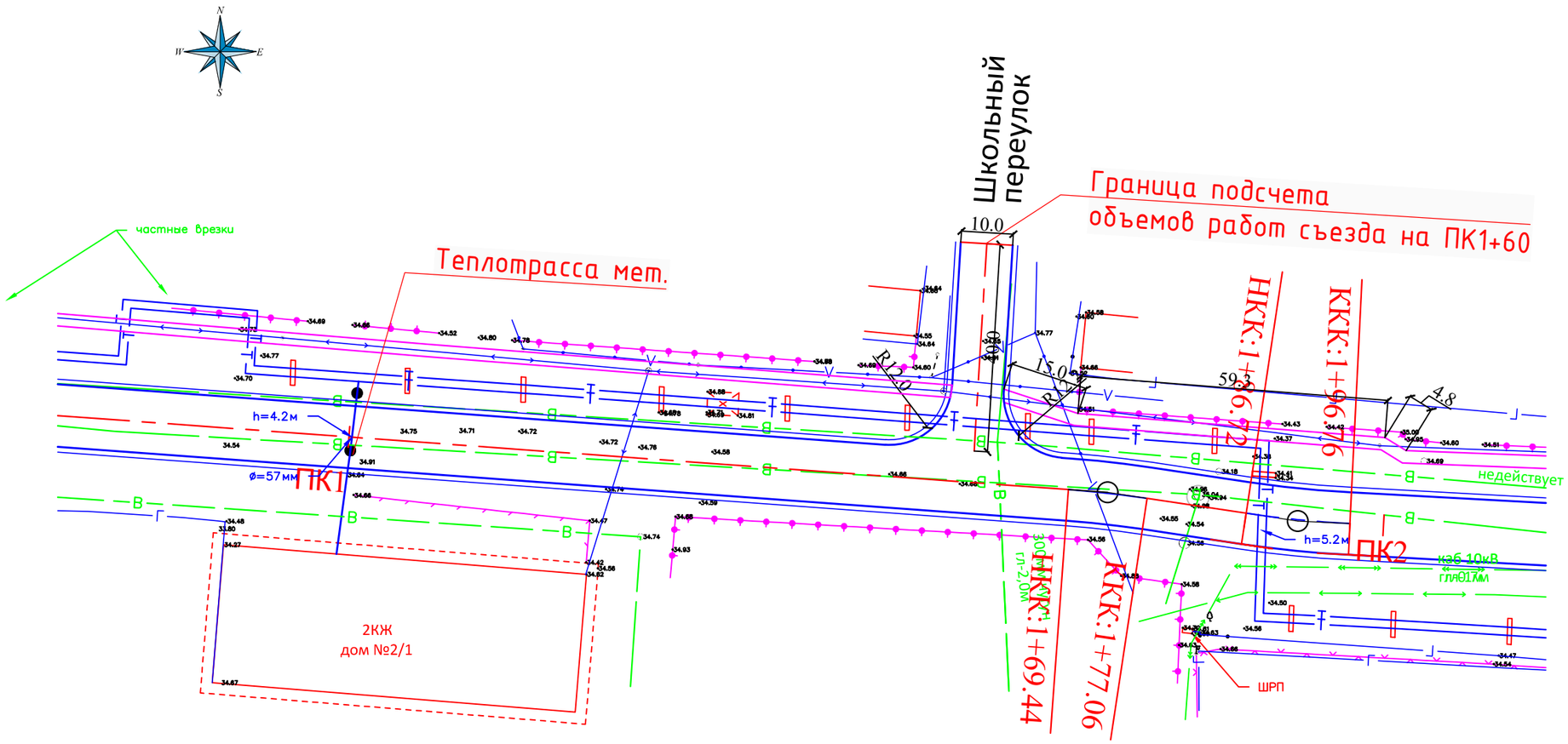
Общие данные (окончание)

ТОО "СПС"

Копировал

Формат А3

План теплосети. М1:500
(существующее положение)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			07.21
Проверил		Хасанов			07.21
Разработал		Шемина			07.21
Н.контроль		Лукпанов			07.21

А-00-21-15-ТС

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.

Тепломеханические решения тепловых сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План теплосети. М1:500
(существующее положение)

ТОО "СПС"

Согласовано:

раз. АД	Исмурзин	
нор.конт	Лукпанов	
раз. ТС	Шемина	

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

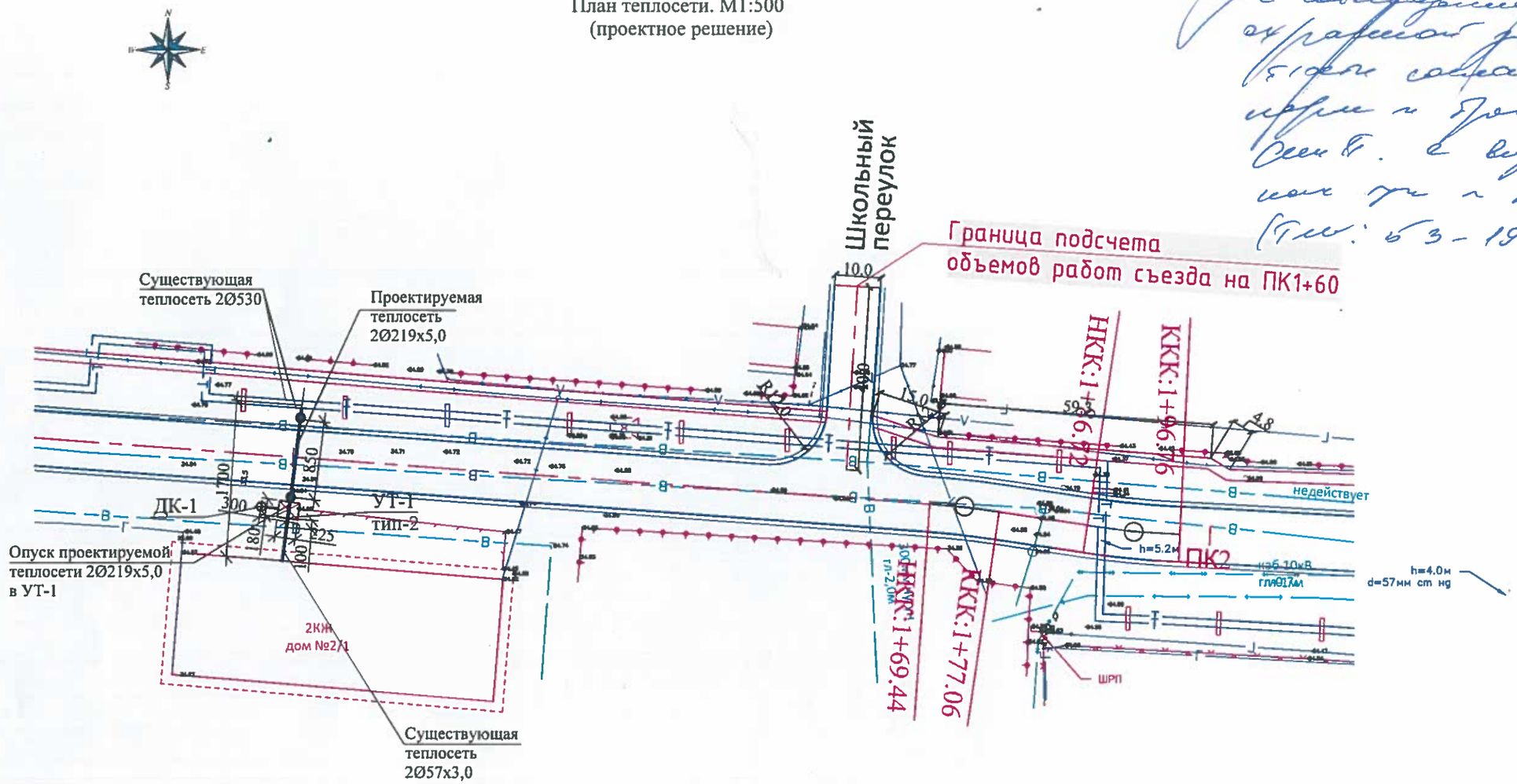
Копировал

Формат А3

КЕҢСІПІ
«Жайық қылқуат» АҚ
20 ж. « » 03 Пікір № 9468
Жарамды ... 2018 жылы

с замечаниями ознакомлен. Замечания приняты и добавлены в сем 8. с выводом как ук в д (Тел: 63-19-61)

План теплосети. М1:500
(проектное решение)



Примечание: Устройство опор под теплосеть, теплофикационной камеры и дренажного колодца, см. раздел Архитектурно-строительные решения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	А-00-21-15-ТС
						Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.
ГИП		Исмурзин				Тепломеханические решения тепловых сетей. — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Хасанов				План теплосети. М1:500 (проектное решение) — ТОО "СПС"
Разработал		Шемина				

Согласовано:

Взам. инв. №

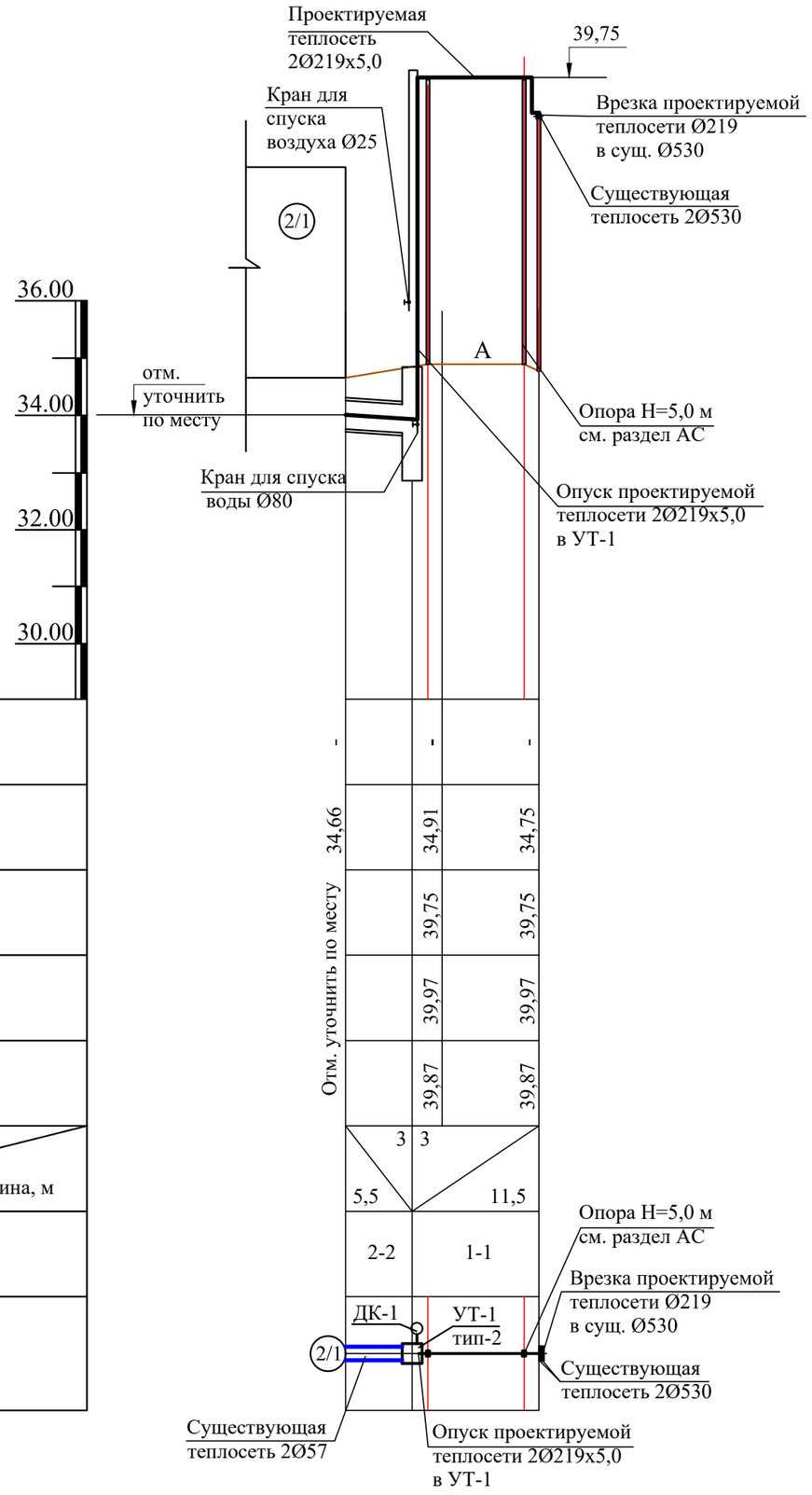
Подпись и дата.

Инв № подл.

Копировал

Формат А2

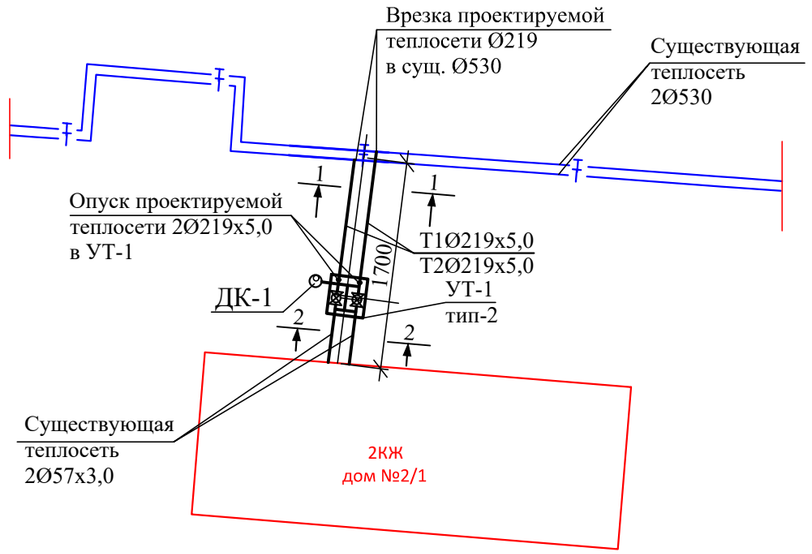
Продольный профиль теплосети.
М гор.1:500; вер.1:100.



Проектная отметка земли, м	-	-	-
Натуральная отметка земли, м	34,66	34,91	34,75
Отметка верха несущей конструкции, м		39,75	39,75
Отметка оси трубопровода, м		39,97	39,97
Отметка низа трубы, м		39,87	39,87
Уклон ‰ / Длина, м	3 / 5,5	3 / 11,5	
Номер поперечного разреза	2-2	1-1	
Развернутый план			

Отм. уточнить по месту

Монтажная схема теплосети. М1:500.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

—Т1—	подающий трубопровод теплосети
—Т2—	обратный трубопровод теплосети

Примечание: Строительный план теплосети см. раздел "Архитектурно-строительные решения".

Согласовано:

раз. АД	Исмурзин	
нор.конт	Лукпанов	
раз. ТС	Шемина	

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			07.21
Проверил		Хасанов			07.21
Разработал		Шемина			07.21
Н.контроль		Лукпанов			07.21

А-00-21-15-ТС

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.

Тепломеханические решения тепловых сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

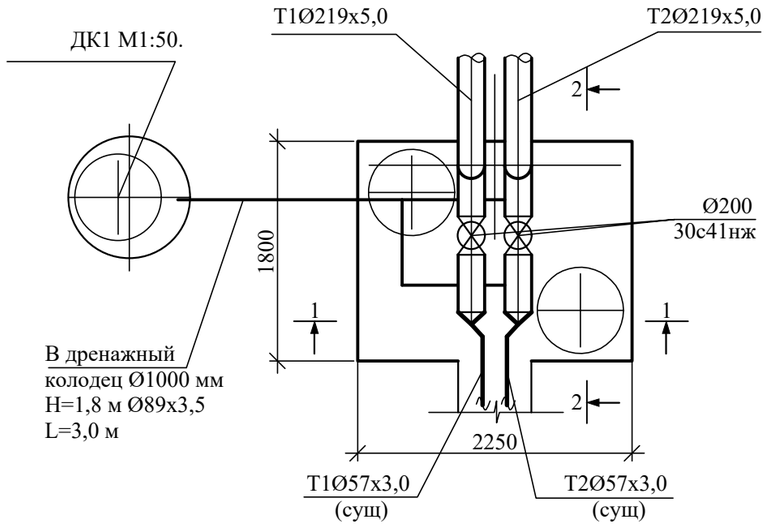
План теплосети. М1:500 (проектное решение)

ТОО "СПС"

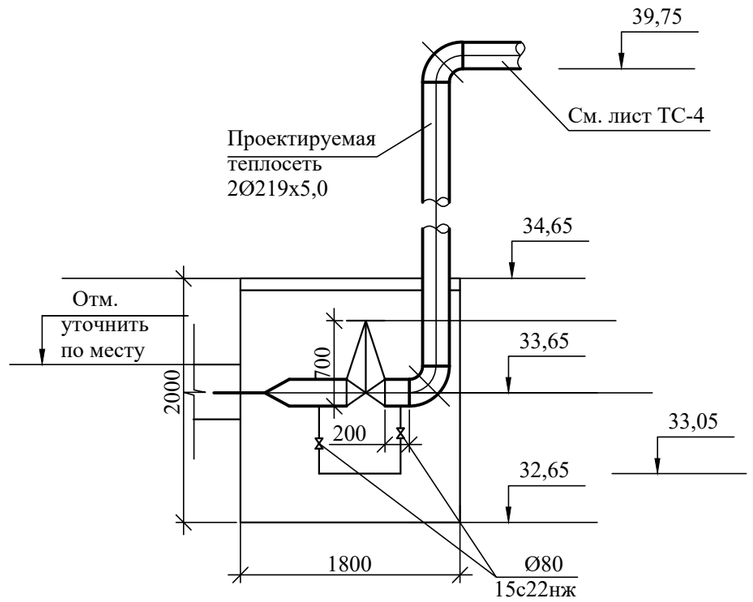
Копировал

Формат А2

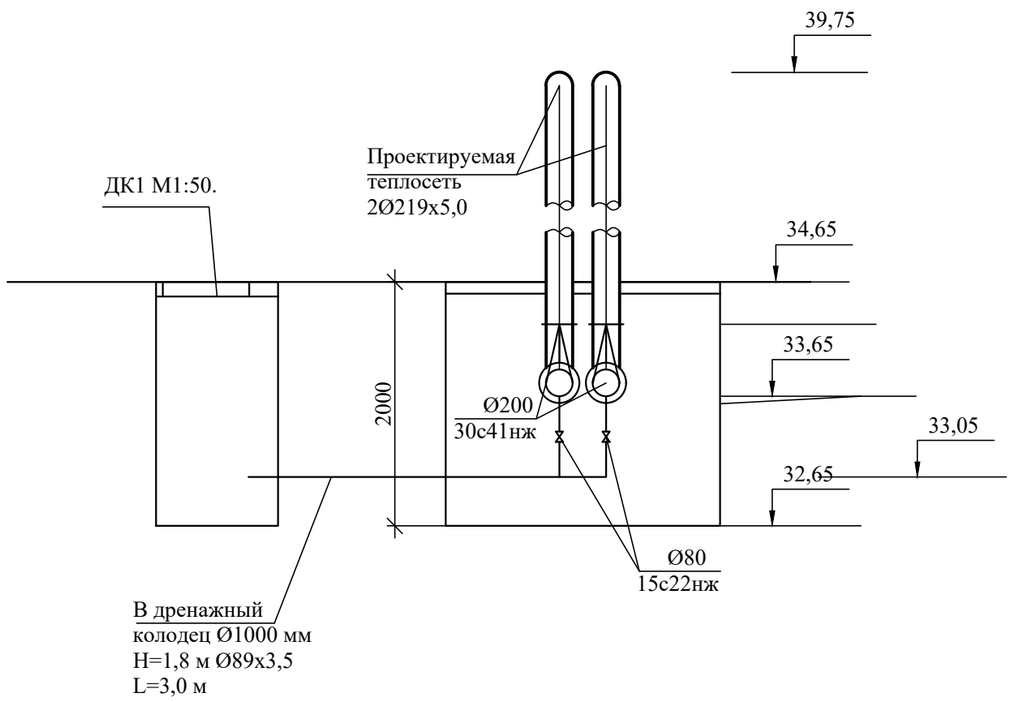
УТ1 тип-2. М1:50.



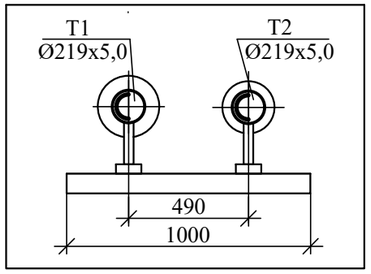
Разрез 2-2. М1:50.



Разрез 1-1. М1:50.



Сечение 1-1



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			07.21
Разраб.		Хасанов			07.21
Проверил		Шемина			07.21
Н.контроль		Лукпанов			07.21

А-00-21-15-ТС

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.

Тепломеханические решения тепловых сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Теплофикационная камера
УТ1 тип-2 М1:50.
Разрез 1-1 М1:50. Разрез 2-2 М1:50.

ТОО "СПС"

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв.№ подл.

Копировал:

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Спецификация оборудования, изделий и материалов							
	(Теплосеть от точки врезки до потребителя)							
1	Труба стальная электросварная Ø219х5,0	ГОСТ 10704-91			м	36,0	26,4	
2	Скользящие опоры Т.13.16 Ø200	с. 4.903-10 в.5			шт	6,0	2,85	
3	Задвижка стальная Ру16 Ø200	30с41нж1			шт	2	145,0	
4	Фланцы плоские приварные Ру16 Ø200	ГОСТ 12820-80			шт	4	9,6	
5	Вентиль для спуска воды Ру40 Ø80	15с22нж			шт	2	36,0	
6	Вентиль для спуска воздуха Ру63 Ø25	15с27нж1			шт	2	11,1	
7	Отводы приварные крутоизогнутые Ø200	ГОСТ 17375-2003			шт	12	7,4	
8	Теплофикационная камера УТ-1 тип-2	См. раздел АС.ТС			шт	1		
9	Опоры под теплосеть Н=6,5м	См. раздел АС.ТС			шт	2		
10	Дренажный колодец ДК-1	См. раздел АС.ТС			шт	1		
11	Антикоррозийное покрытие труб масляно-битумное в 2 слоя	ГОСТ 25129-82			м2	25,0		
	по грунту ГФ-021 ОСТ 6-10-426-79							
12	Изоляция труб минераловатными плитами на синтетическом	ГОСТ 9573-96			м3	2,0		
	связующем							
13	Покровный слой - оцинкованная сталь	ГОСТ19904-91			м2	41,0		
14	Труба стальная электросварная Ø89х3,5 (дренаж)	ГОСТ 10704-91			м	5,0	7,4	
15	Врезка проектируемой теплосети Ø219 в сущ. Ø530				шт	2,0		
16	Переврезка существующей теплосети Ø57 в поектируемую Ø219				шт	2,0		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			07.21
Разраб.		Шемина			07.21
Проверил		Хасанов			07.21
Н.контроль		Лукпанов			07.21

А-00-21-15-ТС

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская, в г. Уральск, ЗКО.

Тепломеханические решения тепловых сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СПС"

Копировал:

Формат А3