ТОО «Гражданпроект ЗИ»
ГСЛ №0000600 от 26.08.2005г.

ТОО «ASIA Modeling»
ГСЛ №21012137 от 15.03.2021г.

Шифр 21ДОО62Р-ПП

«Реконструкция тепловых сетей от УТ-5Т-8 до ТК-5Б-19 в городе Алматы»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Паспорт проекта

21ДОО62Р-ПП

Том 5

г. Алматы, 2022 год

ТОО «Гражданпроект ЗИ»
ГСЛ №0000600 от 26.08.2005г.

ТОО «ASIA Modeling»
ГСЛ №21012137 от 15.03.2021г.

Шифр 21ДОО62Р-ПП

«Реконструкция тепловых сетей от УТ-5Т-8 до ТК-5Б-19 в городе Алматы»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Паспорт проекта

21ДОО62Р-ПП

Том 5

Директор
ТОО «Гражданпроект ЗИ» Сеитов А.Ш.

ГИП
ТОО «Гражданпроект ЗИ» Конысбаев А.Ж.

г. Алматы, 2022 год

Паспорт Рабочего проекта

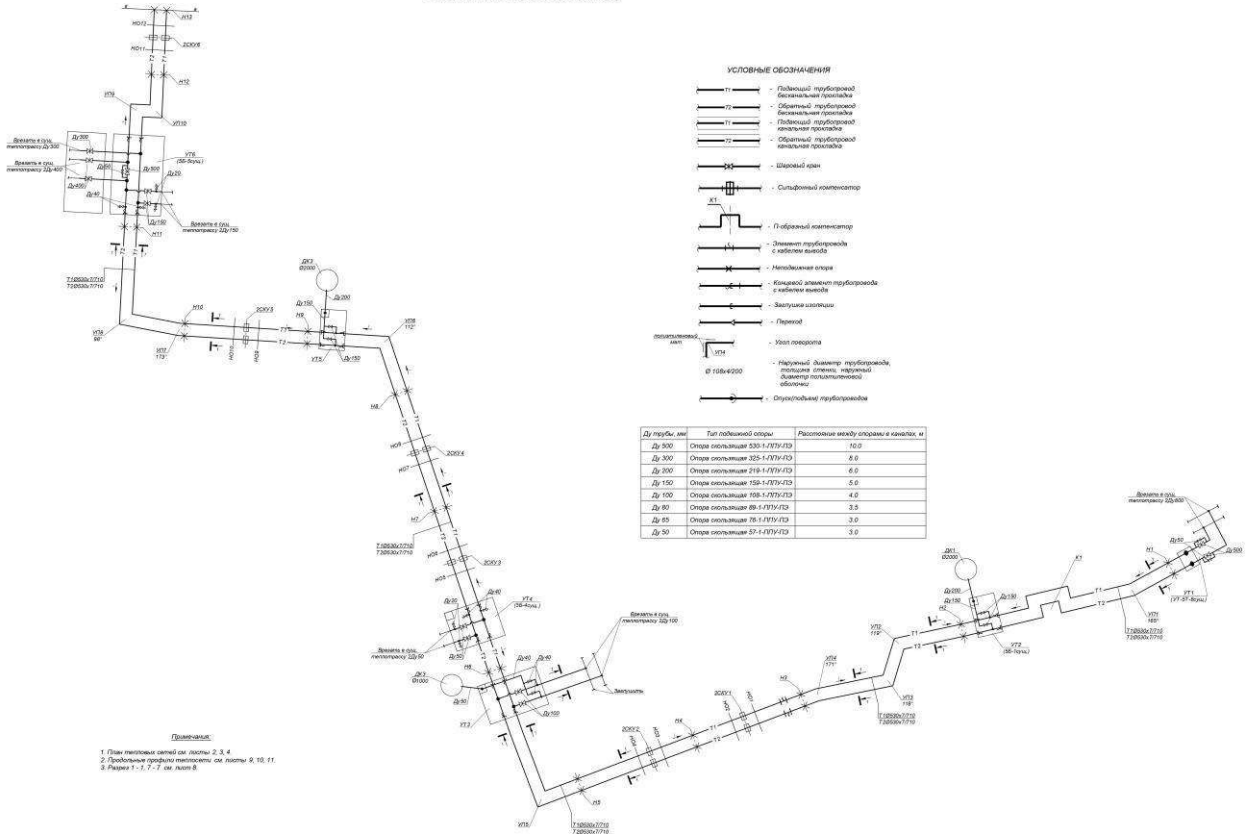
Заказчик: ТОО «Алматинские тепловые сети» **Проектировщик:** ТОО «Гражданпроект ЗИ» **Источник финансирования:** собственные средства Заказчика	**Наименование проекта:** Реконструкция тепловых сетей от УТ-5Т-8 до ТК-5Б-19 в городе Алматы	**Исходные данные:** 1. Договор на проектирование между ТОО «Алматинские тепловые сети» и ТОО «Гражданпроект ЗИ»; 2. Архитектурно-планировочное задание, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»; 3. Задание на проектирование объекта «Реконструкция тепловых сетей от УТ-5Т-8 до ТК-5Б-19» б/н от 13.05.2021г.; 4. Технические условия на реконструкцию тепловых сетей от УТ-5Т-8 до ТК-5Б-19 за №15.3/5134/21-ТУ-С-9 от 25.05.2021г.; 5. Дефектный Акт, составленный ТОО «Алматинские тепловые сети»; 6. Акт оценки состояния оборудования за №2.2021 от 16.03.2021г.; 7. Топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500; 8. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2021г. 9. Заключение о техническом обследовании за №2-9 от 01.03.2022г.
Температурный график регулирования отпуска тепла - 132°-70°С. Схема тепловых сетей – двухтрубная. Параметры теплоносителя в точке подключения, ТК-5Т-8 (планТС-2) составляют: - в подающем водоводе - 10,8 ати; - в обратном водоводе - 5,1 ати. Климатологические данные приняты на основании СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»: - расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (для расчёта отопления) - (-20,1 С);		Сметный расчет стоимости строительства составляет 2 342 533,123 тыс.тнг. Сводный сметный расчет стоимости строительства составляет 2 443 218,293 тыс.тнг.

					21ДОО62Р-ПП			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
ГИП		Конысбаев А.Ж.			Реконструкция тепловых сетей от УТ-5Т-8 до ТК-5Б-19 в городе Алматы	Лит.	Лист	Листов
Провер.							1	2
						ТОО «Гражданпроект ЗИ», ТОО «ASIA Modeling» г. Алматы		
Н. Контр.								
Утв.								

- средняя температура наружного воздуха отопительного периода - (-1,8 С);
- продолжительность отопительного периода - 167 суток;
Сейсмичность - 9 баллов.
Прокладка тепловых сетей принята подземная в непроходных железобетонных каналах, надземная на низких и высоких отдельно стоящих опорах и в проходном тоннеле с применением предизолированных труб.
Направление и способ прокладки тепловых сетей согласованы со службами ТОО «АлТС».
Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей, составляет 2442,5м, в том числе:
- подземная, в непроходных ж/б каналах- 2302,0м,
из них 2Ду500мм - 1563,0м,
2Ду300мм - 541,0м,
2Ду200мм - 4,5м,
2Ду150мм - 150,5м,
2Ду100мм - 24,5м,
2Ду80мм - 6,5м,
2Ду65мм - 5,0м,
2Ду50мм - 6,0м;
- подземная, в проходном тоннеле - 42,5м, диаметром 2Ду300мм;
- надземная - 98,0м, диаметром 2Ду300мм.

Дополнительные сведения:
Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04 - 01 – 2017. В соответствии со СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.
Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (- 26,9º С) Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (- 23,4º С) Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (-23,3º С) Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-20,1º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С) Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) – 30,0º С Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7º С) Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9º С) Продолжительность периода со средней суточной температурой.
В геолого-литологическом строении трассы реконструкции принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердыми и полутвердыми просадочными, тип грунтовых условий по просадочности I (первой), супесями твердыми непросадочными и песками пылеватыми. Грунтовые воды глубиной до 3,0-5,0м не вскрыты. Площадка строительства потенциально не подтопляемая. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпной грунт (строй мусор, галька, гравий, песок, суглинок, щебень, кирпичи) Мощность.....0,4-2,0м. 2. Суглинок полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, с прослойками песка и супеси, просадочный (1 тип) Мощность.....0,6-2,2м. 3. Супесь твердой консистенции, светло-коричневого цвета, с прослойками песка и суглинка Мощность.....0,5-2,0м. 4. Песок пылеватый, светло-коричневого цвета, маловлажный Мощность.....0,8-1,2м.

Схема тепловых сетей



Ду трубы, мм	Тип подвижной опоры	Расстояние между опорами в каналах, м
Ду 500	Опора скользящая 530-1-ПТИ-ПЭ	10.0
Ду 300	Опора скользящая 325-1-ПТИ-ПЭ	6.0
Ду 200	Опора скользящая 219-1-ПТИ-ПЭ	6.0
Ду 150	Опора скользящая 159-1-ПТИ-ПЭ	5.0
Ду 100	Опора скользящая 108-1-ПТИ-ПЭ	4.0
Ду 80	Опора скользящая 89-1-ПТИ-ПЭ	3.5
Ду 65	Опора скользящая 76-1-ПТИ-ПЭ	3.0
Ду 50	Опора скользящая 57-1-ПТИ-ПЭ	3.0