ТОО «АлматыЭнергоСтрой»

Заказчик: АО «Астана Теплотранзит»

Рабочий проект

Объект: **" Реконструкция теплотрассы УТ-44(2) от стыковки с ППУ-ПЭ в районе ул.Байсеитовой, 4 до пер.Куракты, 16(ул.Суворова), пер.Баркытбел, 28, 2Ду70-250м "**
З*аказчик:* Акционерное общество "Астана-Теплотранзит"

Заказ: **№273/28-25 от 2025-01-29**

ТОМ I Альбом 2

Паспорт проекта

Директор Исказиев А.Б.

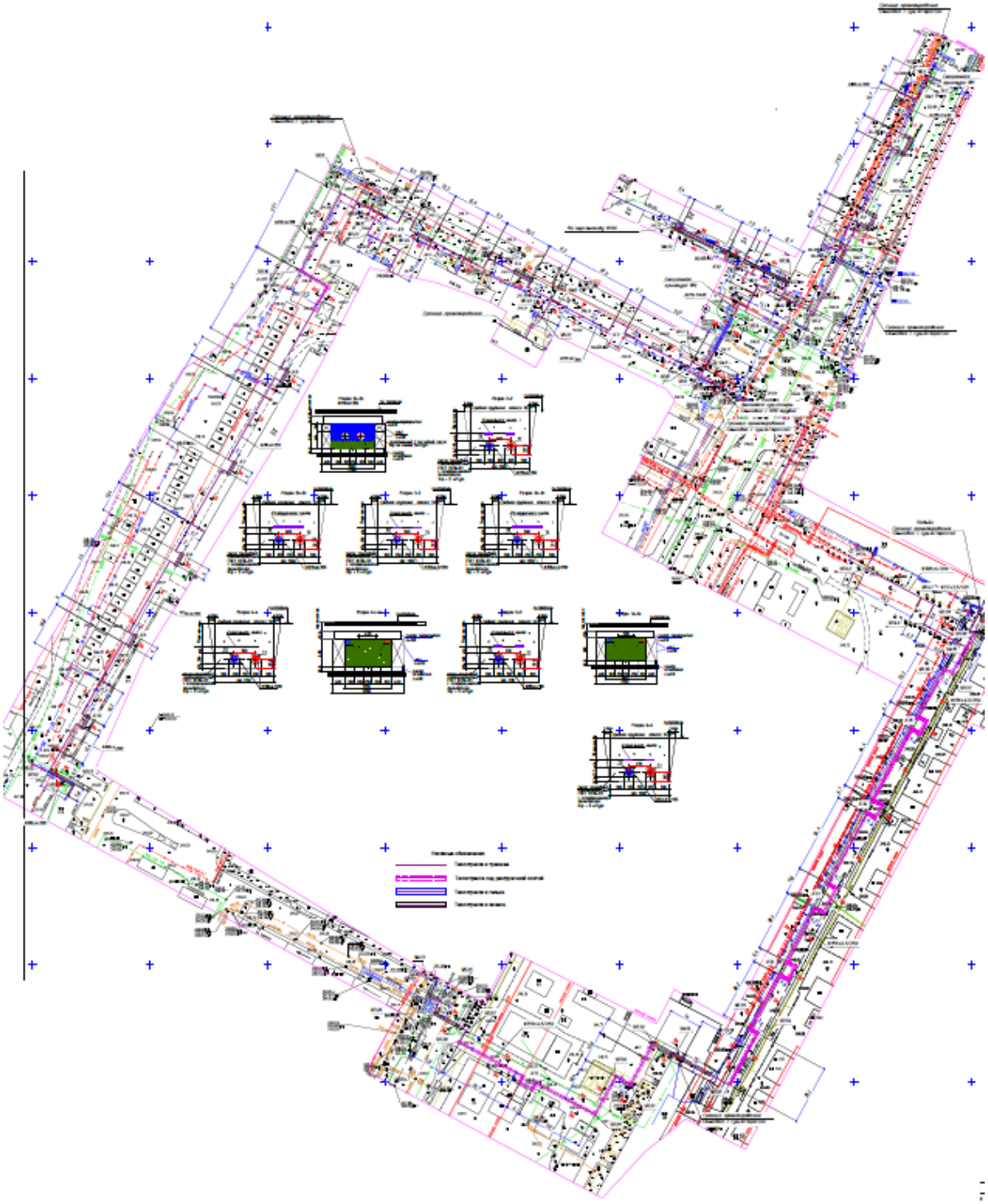
Гл. инженер проекта Рахмидинов Д.А.

г. Астана 2025 г.

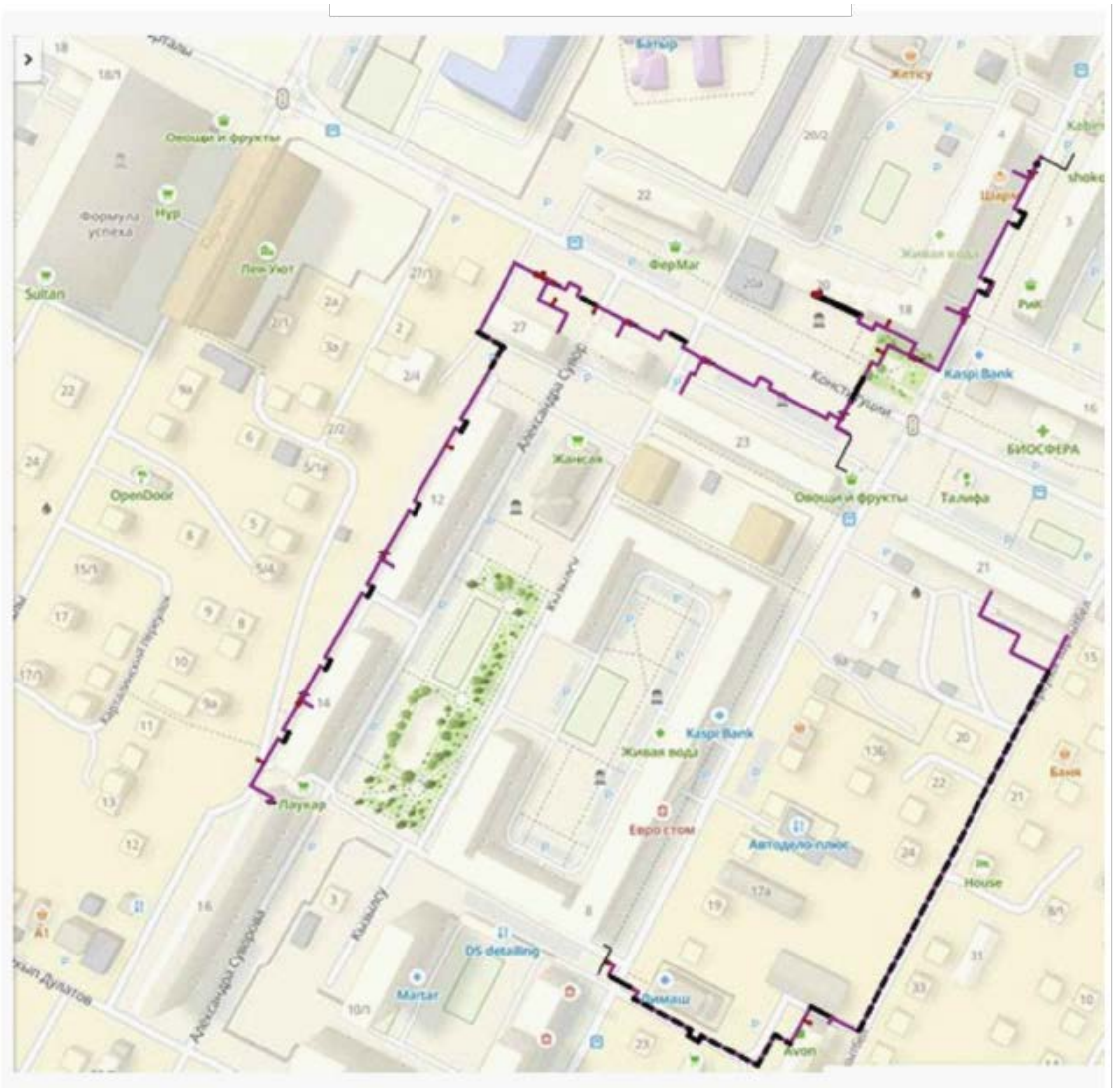
Паспорт проекта (рабочего проекта)

Ф-2

Заказчик: ТОО «Алматинские тепловые сети» **Ген. Проектировщик -** ТОО "АлматыЭнергоСтрой" **Финансирование:** Государственные средства **Месторасположение:** г. Астана	Наименование проекта: «Реконструкция теплотрассы от УТ-44(2) от стыковки с ППУ-ПЭ в районе ул.Байсеитовой, 4 до пер.Куракты, 16 (ул.Суворова), пер.Баркытбел, 28, 2Ду 65-273 мм»	**Исходные данные:** - техническое задание на проектирование, утвержденный заказчиком от 27.01.2025г.; - Постановление Акимат г. Астаны №510-2708 от 12.08.2025 г.; - письмо №3Т-2025-00604272 от 28.02.2025 г. от Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Астаны Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан" об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы в месте расположения земельного участка; - Письмо № 763-к от 19.02.2025 г. АО «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев»; - Техническое обследование №QAZ-01/25-02 от 07.02.2025 г.; - отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный «KazGeoMaster» в 2025 году; - отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в мае 2024 году; - Письмо № 205-02-02/8462 от 13.08.2025 г. ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»; - технические условия №10125-11 от 06.11.2024г.; - Письмо №18966 от 19.09.2025 г., ТОО «Научно-исследовательский проектный институт «Астанагенплан»; - Акт обследования зеленых насаждений № 2433-к от 12.05.2025 г. ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Астаны»; - дефектная ведомость, утвержденный заказчиком от 21.08.2025г.;
Эскизные графические материалы		



Ситуационная схема



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Протяженность трассы – 1431,2 м. Диаметры труб – Ø273 мм, Ø 219 мм, Ø159 мм, Ø108 мм, Ø89 мм, Ø57 мм Общая численность работающих – 10 чел Продолжительность строительства – 8 месяцев. Площадь восстанавливаемого покрытия – 3589 м2	Общая сметная стоимость –520441,601 тыс.тнг; Из них: Стоимость СМР – 408092,561 тыс.тнг; Стоимость оборудования, мебели и инвентаря – Стоимость прочих работ и затрат –112349,04 тыс.тнг;

Назначение объекта:

Проектом предусматривается реконструкция тепловых сетей.

Состав проекта:

- Пояснительная записка
- Паспорт проекта
- Рабочий проект
- Проект организации строительства
- Сметная документация

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки;

В административном отношении площадка под проектируемый объект расположена в г. Астана, Акмолинской области.

Земельный участок, на котором расположен проектируемый объект отвечает следующим показателям:

- район строительства относится к IВ климатическому району;
- нормативная снеговая нагрузка – 150кг/м2 (1,5кПа);
- нормативный скоростной напор ветра 77кг/см2 (0,77 кПа);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – 31,9°С;
- временные нагрузки – в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия".

Конструктивные решения и характеристики (показатели) основных зданий и инженерных сетей.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-1

Параметры теплоносителя 130-70°С.

Схема теплоснабжения независимая с качественным регулированием отпуска тепловой энергии .

Категория трубопроводов IV

Расчетная температура наружного воздуха для отопления -31,2°С.

Способ прокладки - подземный бесканальный , в канале ФБС, под разгрузочными плитами .

Переход через существующую улицу проектируется в футляре, без вскрытия дорожного покрытия.

Данным проектом предусмотрена реконструкция существующего участка теплотрассы согласно техническим условиям , а так же заданию на проектирование.

Предусмотрена замена черной трубы, на трубу с ППУ изоляцией , с установкой дренажного колодца для слива воды и воздушника для спуска воздуха.

Тепловые сети оборудуются системой оперативно дистанционного контроля (ОДК)

Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 33228-2015 из стали Ст.20 по ГОСТ 1050-2013 в соответствии с требованиями ГОСТ 30732-2020.

Трубы изолированы пенополиуретаном в заводских условиях заводе, которые представляют собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ , а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки которая принята из полиэтилена низкого давления .

Проектные решения, приняты таким образом, что существующая теплотрасса, будет использоваться как временная , на момент строительства проекта. После завершения строительно монтажных работ, необходимо будет выполнить переключение .

Компенсация тепловых удлинений

Компенсация тепловых удлинений предусматривается за счет П -образных компенсаторов и углов поворота трассы .

В низших точках участков теплотрассы проектируется установка дренажной арматуры для опорожнения теплосети в дренажные колодцы с последующей откачкой автонасосами в АС машины

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы должны быть подвергнуты приемочным (окончательным) испытаниям на прочность и герметичность.

Трубопроводы водяных тепловых сетей необходимо испытать давлением ,равным 1,25Рраб, но не менее 16 кгс/см2.

Испытание давлением должно быть выдержано в течении 10 минут, а затем снижено до рабочего.

При рабочем давлении должен быть произведен осмотр трубопровода по всей его длине.

По результатам испытаний должны быть составлены акты .

Монтаж,промывку, проведение испытаний и сотавление актов производить согласно требованиям СНиП 3.05.03-85 Необходимо обеспечить мероприятия по забору пробы на уплотнения грунта, согласно СП РК 5.01-108-2013 «Оперативный контроль плотности грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении».

- Трубопроводы в траншее и в канале установить на утрамбованную песчаную подушку
- соблюдая расстояние между трубами и расстояние между трубами и краями траншеи или канала

Директор ТОО " АлматыЭнергоСтрой»
Инженер ответственный за составление паспорта _____ Жапбас А
_____