ТОО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»
Государственная лицензия № 15012337 от 01.07.2015г.

Заказчик: ГКП « Костанайская теплоэнергетическая компания акимата города Костаная».

Рабочий проект

Реконструкция тепломагистрали ТМ-12 от ТК 12.18а до отпайки на здание по ул.Уральская, 23а, в г.Костанае.
Паспорт проекта
24.3-870/23-ПП
Том 1

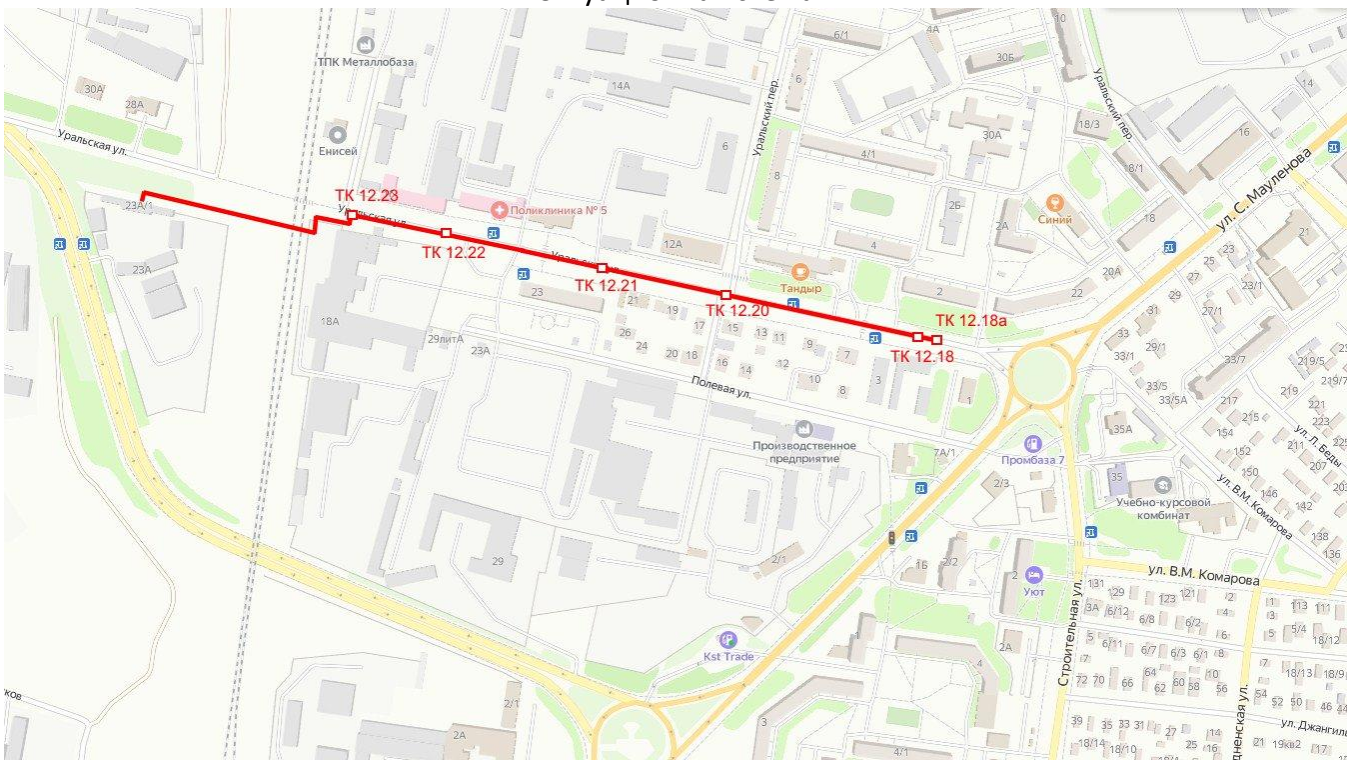
Директор	С.А. Едревский
Главный инженер проекта	А.Н. Пивоваров
Нормоконтроль	А.Н. Пивоваров

Костанай 2023 г.

Форма Ф-2

Заказчик *ГКП "Костанайская теплоэнергетическая компания" акимата города Костаная* **Разработчик** *ТОО «Промстройпроект»* **Источник финансирования** *Средства Заказчика* **Место расположения** *г. Костанай, Костанайская обл.*	**Наименование проекта (рабочего проекта)** «Реконструкция тепломагистрали ТМ-12 от ТК 12.18а до отпайки на здание по ул. Уральская, 23а, в г. Костана»;	**Исходные данные, в том числе: задание на проектирование документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам** - Постановление № 1327 от 27 июня 2023 г. Акимата города Костаная Костанайской области - Архитектурно- планировочное задание на проектирование № KZ20VUA00928494 от 04.07.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай». - Задание на проектирование от 04.10.2023 года

Ситуационная схема



Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Общая протяженность 2-хтрубной магистральной тепловой сети в канале, в том числе:	м	783,0	
2	Длина трубопроводов из труб стальных, ГОСТ 30732-2006	м	*1566,0*	канал
	труба Ø426х7,0/630, тип 2, ППУ-ПЭ		445,0	в канале
	труба Ø325х7.0/450, тип 1, ППУ-ПЭ		254,0	в канале
	труба Ø273х7.0/400, тип 1, ППУ-ПЭ		453,0	в канале
	труба Ø219х6.0/355, тип 2, ППУ-ПЭ		51,0	в футляре
	труба Ø219х6.0/315, ППУ ОЦ		363,0	надземная
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе:	тыс. тенге	656 407, 207	
	- СМР	тыс. тенге	553 780,738	
	- оборудование	тыс. тенге	2 484,671	
	- прочие	тыс. тенге	100 141,798	
4	Продолжительность строительства	мес.	*5*	

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	24.3-870/23-ПП	Паспорт проекта	
2.	24.3-870/23-ПЗ	Общая пояснительная записка	
3.1.	24.3-870/23-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
3.2.	24.3-870/23-АС	Архитектурно-строительные решения	
3.3.	24.3-870/23-ОДК	Оперативно-дистанционный контроль	
3.4.	24.3-870/23-АД	Автомобильные дороги	
4.	24.3-870/23-ПОС	Проект организации строительства	
5.	24.3-870/23-ЗЭП	Заявление об экологических последствиях	
6.	24.3-870/23-СМ	Сметная документация.	
	24.3-870/23	Технический отчет по геодезическим изысканиям на объекте Реконструкция тепломагистрали ТМ-12 от ТК 12.18а до отпайки на здание по ул. Уральская, 23а, в г. Костанае, выполнен ТОО «Промстройпроект» в 2023 г.	
	24.3-870/23	Технический отчет по геологическим изысканиям на объекте Реконструкция тепломагистрали ТМ-12 от ТК 12.18а до отпайки на здание по ул. Уральская, 23а, в г. Костанае, выполнен ТОО «Промстройпроект» в 2023 г.	
		Заключение по обследованию технического состояния объекта, выполненное ТОО «Промстройпроект» в 2023 г.	

Дополнительные сведения, в том числе:
- о назначении объекта;

Реконструкция участка тепломагистрали проводится в целях для повышения надежности централизованного теплоснабжения жителей и учреждений г. Костаная.

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

Участок строительства относится к 1 климатическому району, 1-В климатическому подрайону и характеризуется резко – континентальным климатом со следующим характеристиками:

Среднегодовое количество осадков - 310 мм.

Глубина промерзания грунтов – 2,0-2,1 м;

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки– 33,5 ^{0}С;

Снеговая нагрузка на грунт III (НТН РК 01-01-3.1-2017) – 150 кгс/м^2;

Давление ветра IV (НТН РК 01-01-3.1-2017) – 77 кгс/м^2;

Район строительства не сейсмичен.

Перепады отметок на участке составляет:- от 163,65 до 165,15 м.

Техническое заключение об инженерно-геологических условиях по данному объекту выполнено ТОО «Промстройпроект» в 2023 году.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка строительства выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

№ ИГЭ	Возраст и генезис	Номенклатура грунтов	Мощность, м
	tQ_{IV}	Насыпной грунт: асфальтобетон, щпс, перемешенный слежавшийся суглинок и супесь.	1,50-2,00
1	Q_{III-IV}	Суглинок желто-бурый, средней плотности.	1,80-2,00
2	N_2ks	Песок желто-бурый средней крупности маловлажный с включением кварца 5%.	0,20-0,50

<u>Грунтовые воды</u> до глубины 4,0м не вскрыты.

<u>Специфические условия грунтов:</u>

По материалам изученности суглинок при замачивании обладает просадочными свойствами на всю вскрытую мощность. Под собственным весом суглинок просадочными свойствами не обладает. Площадка по грунтовым условиям относится к I типу по просадочности. Начальное просадочное давление составляет 1,46 кгс/см^2.

Грунты незасолены, Dsol = 0,058-0,161%.

<u>Агрессивность грунтов:</u>

ИГЭ-1. Суглинок слабоагрессивен для бетонов марки W4 на портландцементе, для всех других видов марок бетона W6-W20 на портландцементе, портландцементе с добавками шлакопортландцементе, на сульфатостойких и для железобетонных конструкций суглинок неагрессивен (SO_4=110-570мг/кг; Cl=80-220мг/кг).

ИГЭ-2. Песок неагрессивен для бетонов марки W4 – W20 на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах и для железобетонных конструкций (SO_4=400мг/кг; Cl=80-220мг/кг).

<u>Коррозийная активность грунтов</u> по отношению к углеродистой стали:

ИГЭ-1 Суглинок, высокая, 3,5-37 г/сут;

ИГЭ-2 Песок, средняя, 1,45 г/сут;

<u>Нормативная глубина промерзания грунтов</u>:

Суглинков – 172 см, песков – 209 см

Группу грунтов по условиям ручной разработки согласно СН РК 8.02-05-2002 принять для: грунта насыпного слоя - 2; суглинков – 2; песков - 1.

- перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики;

Проектом предусмотрено строительство водяной тепломагистрали, в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями эксплуатирующей организации.

Принята 2-х трубная схема сети. Теплоноситель – горячая вода с параметрами 95°С – 70°С.

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное.

Новые теплопроводы сооружаются из труб ППУ (подземно, в канале, и надземно). Магистральный участок имеет систему ОДК.

Предусмотрены демонтаж и новое строительство пяти тепловых камер, типовых, из сборного железобетона.