Товарищество с ограниченной ответственностью
«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»
государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция ТМ-51 на участке от УТ-3 до НС-7 и от павильона 2 до НС-8 в г.Астана

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

1028-24

г.Павлодар,
2024г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»
государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция ТМ-51 на участке от УТ-3 до НС-7 и от павильона 2 до НС-8 в г.Астана

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

1028-24

Директор	**М.А. Провкин**
ГИП	**И.М. Ушаков**

г. Павлодар,
2024г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»
государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция ТМ-51 на участке от УТ-3 до НС-7 и от павильона 2 до НС-8 в г.Астана

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

1028-24

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

ГИП И.М. Ушаков

г. Павлодар,
2024г.

УЧАСТНИКИ РАЗРАБОТКИ

Главный инженер проекта		Ушаков И.М.
Начальник управления гидротехнических сооружений и инженерных сетей		Ушаков И.М.
Начальник архитектурно-строительного управления		Насырова А.Т.
Начальник управления электротехнических и автоматизированных систем производств		Батюк И.П.
Начальник сметного отдела		Жарова С.С.

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Заказчик: ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства г.Астаны» **Разработчик:** (Генпроектировщик) ТОО «Павлодарэнергопроект» **Источник финансирования:** бюджетные средства **Место расположения:** РК, г. Астана, район Алматы, вдоль улиц Кобыланды-Батыра и Айнаколь.	**Наименование проекта:** «Реконструкция ТМ-51 на участке от УТ-3 до НС-7 и от павильона 2 до НС-8 в г. Астана»	**Исходные данные,** в т.ч.: 1. Задание на проектирование утвержденное Купешовым Н. в 2024 году; 2. Технические условия № 739-11 от 26.01.2024 г., выданные АО «Астана-Теплотранзит»; 3. Технические условия №3377 от 02.12.24 г., выданные АО «Астана-Теплотранзит» 4. Технические условия продление от 20.05.25 г., выданные АО «Астана-Теплотранзит» 5. АПЗ №71857 от 03-06-2025 г, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Астаны». 6. Топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «ISTOK GEODEZIA» в 2024году; 7. Отчет по инженерно-геологическим работам на объекте, выполненный ТОО «Проектно-изыскательский институт «Geodelo» 2024г.

Технико-экономические показатели:

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
Уровень ответственности проектируемого объекта	-	I (повышенный), относящийся к технически сложным
Источник теплоснабжения		ТЭЦ-2
Система теплоснабжения		закрытая
Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	504 Гкал
Параметры теплоносителя	°С	130/70
Категория трубопроводов для тепловых сетей	-	IV
Общая протяженность сети, в том числе:	м	**5806**
Участок от УТ3-НС7, в том числе:	м	**2272**
в грунте 2Ø1020х10/1200-1-ППУ-ПЭ	м	2005
в канале 2Ø1020х10/1200-1-ППУ-ПЭ	м	267
Участок от павильона 2-НС8, в том числе:	м	**3534**
в грунте: 2Ø1020х10/1200-1-ППУ-ПЭ	м	**3153**
2Ø530х7/710-1-ППУ-ПЭ	м	**5**
2Ø426х7/630-2-ППУ-ПЭ	м	**17**
2Ø325х7/450-1-ППУ-ПЭ	м	**12**
2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ	м	**3**
в канале: 2Ø1020х10/1200-1-ППУ-ПЭ	м	**344**

Сводный сметный расчет в текущих ценах 2025-2027 г., всего: в т.ч. - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	12228261,937 9491043,273 712384,505 2024834,159
Продолжительность строительства	мес.	20

Дополнительные сведения, в том числе:
Назначение объекта - реконструкция тепломагистрали ТМ-51 для обеспечения качественным теплоснабжением потребителей прилегающей территории и объектов теплоснабжения левого берега.

Состав рабочего проекта:
Том 1. Паспорт рабочего проекта
Том 2. Пояснительная записка
Том 3. Инженерные изыскания
Том 4. Раздел охрана окружающей среды (РООС)
Том 5. Сметная документация
Том 6. Проект организации строительства (ПОС)
Том 7. Расчет трубопроводов на прочность
Том 8. Расчет строительных конструкций
Том 9. Расчет строительного водопонижения
Рабочие чертежи:
Альбом 1. Тепломеханические решения 1028-24-ТС
Альбом 2. Конструкции железобетонные 1028-24-КЖ
Альбом 3. Оперативно-дистанционный контроль 1028-24-ОДК
Альбом 4. Строительное водопонижение 1028-24-СВ
Альбом 5. Генеральный план и транспорт 1028-24-ГП

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:
Климатические условия строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017:
район строительства – г. Астана;
расчетная температура наружного воздуха
для проектирования систем отопления – минус 31,2°С;
средняя температура самого холодного месяца – минус 15,1°С;
средняя температура отопительного периода – минус 6,3°С;
продолжительность отопительного периода – 221 сутки;
расчетный вес снегового покрова – 180 кгс/м2;
нормативное давление ветра – 38 кгс/м2.

В геолого-литологическом строении площадки изысканий до глубины 5,0 м принимают следующие отложения:
современные отложения - QIV (почвенно-растительный слой);
техногенные отложения - tQIV (насыпной грунт);
средне-верхнечетвертичные отложения четвертичного возраста - aQII-III (суглинок, супесь);
мезозойская кора выветривания четвертичного возраста - eMz (суглинок).
С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,3 – 1,0 м Насыпной грунт из супеси, темно-бурого цвета, слежавшийся.

ИГЭ-2	0,6 – 4,3 м	Суглинок темно-коричневого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками супеси мощностью до 20 см, с примесью органических веществ от 3,70 до 5,10%, среднее содержание 4,40%.
ИГЭ-3	1,0 – 4,1 м	Супесь светло-коричневого цвета, твердой и пластичной консистенции, с прослойками песка мелкого мощностью до 20 см, с примесью органических веществ от 2,80 до 4,20%, среднее содержание 3,70%.
ИГЭ-4	0,2 – 4,6 м	Суглинок желто-коричневого цвета, от твердой до текучей консистенции, со следами ожелезнения.

Грунтовые воды на участке работ вскрыты в скважинах №1, 2, 3, 5 и 6, установившийся УГВ по замеру зафиксирован на глубинах от 0,8 до 3,0 м, что соответствует абсолютным отметкам от 358,28 до 364,97 м. За прогнозируемый УГВ рекомендуется принять уровень 1,0 м выше установившихся УГВ на период изысканий.

Конструктивные решения инженерных сетей:
Трубы приняты стальные электросварные обработанные Ст 17 Г1С по ГОСТ 20295-85 для диаметров 1020мм, в ППУ-изоляции в соответствии с ГОСТ 30732-2020.

Директор ТОО «Павлодарэнергопроект» **П.И. Шестаков**
должность и Ф.И.О. руководителя

ГИП ТОО «Павлодарэнергопроект» **И.М. Ушаков**
должность и Ф.И.О. ответственного за составление паспорта