

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 118 с., 4 рис., 37 табл., 21 источник, 9 чертежей.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, УЛ. ВОЙКОГО, Г. ЖЛОБИН, ТК 6, ТК 7, ПРЕДИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ, ППУ-ИЗОЛЯЦИЯ, ДВУХТРУБНАЯ ПРОКЛАДКА, ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК 105–70°C, СИСТЕМА ОДК, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ, ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ОХРАНА ТРУДА, КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ, СРОК ОКУПАЕМОСТИ.

Объектом проектирования является система централизованного теплоснабжения по ул. Войкого от ТК 6 до ТК 7 г. Жлобина.

Цель дипломного проекта – разработка водяной системы централизованного теплоснабжения с прокладкой тепловых сетей в двухтрубном исполнении из предизолированных пенополиуретаном (ППУ) труб, обеспечивающей надёжное и энергоэффективное теплоснабжение жилого фонда и коммунальной инфраструктуры.

В ходе выполнения проекта выполнен расчёт тепловых нагрузок потребителей по ул. Войкого, определены расчётные расходы теплоносителя. Осуществлена трассировка тепловой сети, разработан продольный профиль трассы и пьезометрический график, подтверждающий гидравлическую устойчивость системы. Произведены гидравлический и тепловой расчёты тепловых сетей с учётом заданного температурного режима 105–70°C. Проектом предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (ОДК), обеспечивающая непрерывный мониторинг увлажнения изоляции, своевременное выявление утечек теплоносителя и, как следствие, бесперебойную и безаварийную работу трубопроводов.

Обоснование проектных решений в области охраны труда и техники безопасности представлено в соответствующем разделе.

Экономический расчёт подтвердил эффективность предложенных решений. Капитальные вложения на модернизацию тепловых сетей составили 2341,482 тыс. руб. Расчётный срок окупаемости проекта – 7,28 лет, что сопоставимо с нормативами для объектов коммунальной энергетики.

Автор работы подтверждает, что приведённый в ней расчётно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние реконструируемого объекта теплоснабжения, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

					ДП 1 - 43 01 07.26.41.02							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								
Разраб.		Атрохов С.Н.			РЕФЕРАТ			Лит.	Лист	Листов		
Руковод.		Вальченко Н.А.								6	1	
Консульт.		Вальченко Н.А.						ГГТУ, ПТЭиЭ				
Консульт.		Киселевич В.В.										
Зав. каф.		Макеева Е.Н.										