

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 110 с., 4 рис., 37 табл., 21 источник, 9 чертежей.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, МИКРОРАЙОН 19, Г. ЖЛОБИН, ТК 5, ЦТП 64, 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 от ТК 5 До ЦТП 64 микрорайона 19 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 микрорайона 19 города, 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 1098,039 тыс. руб. Расчётный срок окупаемости проекта – 5,275 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.

					<i>ДП 1 – 43 01 07.26.41.08</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Козлов А.Д.</i>			РЕФЕРАТ	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Руковод.</i>		<i>Вальченко Н.А.</i>					6	1
<i>Консульт.</i>		<i>Вальченко Н.А.</i>				ГГТУ, ПТЭиЭ		
<i>Консульт.</i>		<i>Киселевич В.В.</i>						
<i>Зав. каф.</i>		<i>Макеева Е.Н.</i>						