

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 96 с., 3 рис., 28 табл., 22 источника, 10 чертежей.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН, Г. ДОБРУШ, КОТЕЛЬНАЯ ПО УЛ. ЛУНАЧАРСКОГО, ПРЕДИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ, ППУ-ИЗОЛЯЦИЯ, ДВУХТРУБНАЯ ПРОКЛАДКА, ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК 95–70°С, СИСТЕМА ОДК, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ, ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ОХРАНА ТРУДА, КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ, СРОК ОКУПАЕМОСТИ.

Объектом проектирования является система централизованного теплоснабжения центрального района г. Добруша Гомельской области от котельной, расположенной по ул. Луначарского.

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 центрального района 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 95–70°С. 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 606,85 тыс. руб. Расчётный срок окупаемости проекта – 5,783 года, 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 07.26.41.14		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Нехай Е.А.			Лит.	Лист	Листов
Провер.		Широглазова Н.В.				4	1
Консульт.		Широглазова Н.В.			РЕФЕРАТ ГГТУ им. П.О.Сухого, ПТЭ и Э		
Н. контр.		Киселевич В.В.					
Зав. каф.		Макеева Е.Н.					