

Енергосервісна
компанія



Екологічні
Системи

Енергетичне обстеження
системи теплопостачання м. Судак

СХЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ МІСТА СУДАК

РЕЄСТР ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ
модернізації системи теплопостачання та будівель міста Судак

ЕС3.031.122.03.00



м. Запоріжжя
2011 р.

**Енергетичне обстеження
системи тепlopостачання м. Судак**

СХЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ МІСТА СУДАК

**РЕЄСТР ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ
модернізації системи тепlopостачання та будівель міста Судак
ЕС3.031.122.03.00**

м. Запоріжжя
2011

Реєстр інвестиційних проектів

РЕЗЮМЕ.....	5
1. Інвестиційний проект №1 «Встановлення 4-х квартальних котелень з улаштуванням високоефективних газових котлів».....	11
1.1. Резюме.....	11
1.2. Короткий опис існуючої системи тепlopостачання.....	15
1.3. Короткий опис інвестиційного проекту.....	16
2. Інвестиційний проект №2 «Встановлення 5 автономних котелень з високоефективними газовими котлами для бюджетних організацій».....	21
2.1. Резюме.....	21
2.2. Короткий опис інвестиційного проекту.....	23
3. Інвестиційний проект №3. «Будівництво 4-х котелень з улаштуванням високоефективних біопаливних котлів».....	27
3.1. Резюме.....	27
3.2. Короткий опис інвестиційного проекту.....	30
4. Інвестиційний проект №4 «Встановлення 5-ти теплонасосних пунктів для опалення бюджетних організацій».....	39
4.1. Резюме.....	39
5. Інвестиційний проект №5 «Встановлення теплонасосних установок та геліоколекторів для забезпечення гарячого водopостачання будинків житлової сфери».....	47
5.1. Резюме.....	47
6. Інвестиційний проект №6 «Часткова термомодернізація 8-ми будівель бюджетної сфери».....	51
6.1. Резюме.....	51
6.2. Короткий опис інвестиційного проекту.....	53
7. Інвестиційний проект №7 «Часткова термомодернізація 38-ми будівель житлового фонду».....	55
7.1. Резюме.....	55
7.2. Короткий опис інвестиційного проекту.....	57
7.2.1. Заміна вікон в під'їздах на енергозберігаючі.....	58
7.2.2. Заміна дверей у під'їздах.....	60
7.3. Розрахунок технічних показників проекту термомодернізації.....	61
8. Інвестиційний проект №8 «Заміна трубопроводів теплових мереж».....	64

8.1.	Резюме.....	64
8.2.	Короткий опис інвестиційного проекту	66
9.	Опис можливих позичальників	68
10.	Опис основних ризиків	69

Додаток А. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Встановлення 4-х квартальних котелень з улаштуванням високоефективних газових котлів»

Додаток Б. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Встановлення 5-ти автономних котелень з високоефективними газовими котлами для бюджетних організацій»

Додаток В. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Будівництво 4-х котелень з улаштуванням високоефективних біопаливних котлів»

Додаток Г. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Встановлення 5-ти теплонасосних пунктів для опалення бюджетних організацій»

Додаток Д. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Встановлення теплонасосних установок та геліоколекторів для забезпечення гарячого водопостачання будинків житлової сфери»

Додаток Е. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Часткова термомодернізація 8-ми будівель бюджетної сфери»

Додаток Ж. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Часткова термомодернізація 38-ми будівель житлового фонду»

Додаток З. Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту
«Заміна трубопроводів теплових мереж»

РЕЗЮМЕ

Схема теплопостачання м. Судака розроблена ТОВ “Енергосервісна компанія “Екологічні Системи” за договором №142 від 22.07.2011 р. з виконавчим комітетом міської ради м. Судака на підставі технічного завдання, затвердженого міським головою.

Схема розроблена з метою вибору оптимального варіанту надійного теплозабезпечення споживачів м. Судака з урахуванням обставин, що склалися у системі централізованого теплопостачання міста у 2011 році - **значного зниження її економічної ефективності спричиненого глибоким фізичним та моральним зносом основного енергетичного обладнання та значної частини теплових мереж.**

Тому основним завданням при розробці схеми теплопостачання є підвищення економічної ефективності централізованої системи теплопостачання до нормативних вимог у цілому, зниження втрат природного газу та теплової енергії у мережах та будівлях, підготовка переходу до використання альтернативних до газу видів палива та енергії.

Призначенням цього документу є представлення менеджменту міста, банківським установам та потенційним інвесторам загальних технічних та економічних характеристик як варіантів модернізації бюджетних будівель та системи теплопостачання міста, так і характеристик кожного інвестиційного проекту.

У відповідність із цілями запропонованої стратегії модернізації та на підставі проектів паливно-енергетичних балансів міста (ПЕБ) до 2025 року запропоновано два варіанти модернізації системи теплопостачання міста, що відрізняються складом включених проектів і застосуванням альтернативних видів палива для виробництва теплової енергії. **Варіант 1** передбачає помірну децентралізацію існуючої системи, шляхом встановлення квартальних газових котелень для забезпечення потреб споживачів житлового сектору на опалення. **Варіант 2** передбачає помірну централізацію існуючої системи, шляхом встановлення квартальних біопаливних котелень для забезпечення потреб споживачів житлового сектору на опалення. Остаточний вибір варіанту для впровадження повинен бути здійснений менеджментом муніципалітету та міською радою міста Судак.

Кожен варіант модернізації системи теплопостачання міста включає розрахунки ефективності модернізації як бюджетних будівель, так і котелень.