

Енергосервісна
компанія



Екологічні
Системи

**Енергетичне обстеження
системи тепlopостачання м. Феодосія**

СХЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ МІСТА ФЕОДОСІЯ

ЕС3.031.112.03.05

Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту

**«Зниження нераціональних витрат природного газу і теплової енергії.
Часткова термомодернізація будівель бюджетної сфери міста Феодосія»**



м. Феодосія,
2010 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова правління
ЗАТ ЕСКО "Екологічні Системи"

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший заступник міського голови
Феодосійської міської ради

_____ Степаненко В. А.

_____ Авруцький І.Я.

**Енергетичне обстеження
системи теплопостачання м. Феодосія**

СХЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ МІСТА ФЕОДОСІЯ

ЕС3.031.112.03.05

Техніко-економічні розрахунки ефективності проекту

**«Зниження нераціональних витрат природного газу і теплової енергії.
Часткова термомодернізація будівель бюджетної сфери міста Феодосія»**

м. Феодосія,
2010 р.

Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата	Лист
					2

*ЕС3.031.112.03.05 Енергетичне обстеження
системи теплопостачання міста Феодосія
Енергосервісна компанія "Екологічні Системи"*

ЗМІСТ

Резюме	4
1. Короткий опис інвестиційного проекту	6
1.1. Заміна вікон на енергозберігаючі	7
2. Розрахунок технічних показників проекту термомодернізації	9
3. Оцінка обсягу додаткового фінансування проекту за рахунок "зелених інвестицій"	16
4. План реалізації проекту. Діаграма Ганта	18

					<i>ЕС3.031.112.03.05 Енергетичне обстеження системи теплопостачання міста Феодосія Енергосервісна компанія "Екологічні Системи"</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпись</i>	<i>Дата</i>		3

Резюме

Виконання робіт з розробки проекту оптимізації системи тепlopостачання м. Феодосія здійснено компанією ТОВ ЕСКО «ЕкоСис» по завданню ФФ ОП «Кримтеплокомуненерго» в межах договору № 129 від 27 жовтня 2010 р. з метою вибору оптимального варіанту надійного теплозабезпечення споживачів м. Феодосія.

Метою енергоаудиту є техніко-економічна оцінка можливих варіантів модернізації системи тепlopостачання м. Феодосія з суттєвим підвищенням економічної ефективності як самої системи, так і ефективності підприємства ФФ ОП «Кримтеплокомуненерго».

Метою часткової термомодернізації будівель бюджетної сфери є зниження споживання теплової енергії на опалення на 20%.

В рамках реалізації інвестиційного проекту №5 (ІП №5) з метою підвищення ефективності використання теплової енергії, зниження споживання природного газу й зниження платежів за тепlopостачання об'єктів бюджетної сфери пропонується замінити старі вікна на енергозберігаючі.

Характерною рисою обраних будівель є невідповідність питомих витрат теплової енергії на опалення бюджетних будівель діючим та перспективним нормам. Для зниження втрат тепла в будівлях та підвищення комфортності в приміщеннях проектом передбачається заміна старих вікон на енергоефективні металопластикові двокамерні.

Заміна старих вікон на нові енергозберігаючі дозволить скоротити споживання теплової енергії на більш ніж 20%.

Економічна ефективність проекту забезпечується за рахунок зниження споживання теплової енергії на опалення будівель бюджетної сфери. Додатковий позитивний результат при впровадженні заходів буде спостерігатися у вигляді підвищення комфортності в приміщеннях. За рахунок часткової термомодернізації будинків бюджетної сфери м. Феодосія прогнозується зменшення споживання теплової енергії на 20,7%.

Зведені дані розрахунків ефективності проекту наведені в **таблиці 1**.

					<i>ЕС3.031.112.03.05 Енергетичне обстеження системи тепlopостачання міста Феодосія Енергосервісна компанія "Екологічні Системи"</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		4

Таблиця 1. Основні техніко-економічні показники проекту

№	Найменування	Одиниця виміру	Значення
1	Економічні характеристики проекту		
1.1	Строк життя проекту	років	15
1.2	Строк реалізації проекту	рр.	2011-2012
1.3	Капітальні витрати	тис.грн.	13 296
1.5	Джерела фінансування		1*
1.6	Джерела погашення		2*
2	Технічні характеристики проекту		
2.1	Кількість об'єктів модернізації	шт	63
3	Експлуатаційні характеристики проекту		
3.1	Споживання теплової енергії на опалення	Гкал	26 139
3.3	Економія теплової енергії на опалення	%	20,7
3.4	Економія теплової енергії на опалення	Гкал	5 411
3.5	Економія газу	тис.м3/рік	763
3.6	Тариф на теплову енергію для бюджету(на 2013 рік)	грн/тис. м3	819
3.9	Економічний ефект при реалізації проекту	тис. грн/рік	4 430
3.10	Простий строк окупності	років	3,0

1* - комерційний кредит

2* - введення до тарифу на теплову енергію інвестиційної складової