

"ЕВРО-ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

ДЕТАЙЛНО ОБСЛЕДВАНЕ
ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

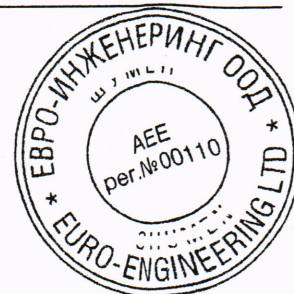
ИЗВАДКИ ОТ ДОКЛАД
Регистриран в АЕЕ номер: 0011027



НЧ "НАПРЕДЪК", с. ЦАРЕВ БРОД

Гр. Шумен 2008 год.

РЕЗЮМЕ



1. Представяне на енергийният потребител:

1.1. Информация за контакти

Възложител	Община гр. Шумен
Наименование	НЧ "Напредък"
Адрес	с. Царев брод
Телефон	
Факс	-
e-mail	-
Начална и крайна дата на обследването:	м. март 2008 г. м. юни 2008 г.
Лице, отговорно за обследването:	

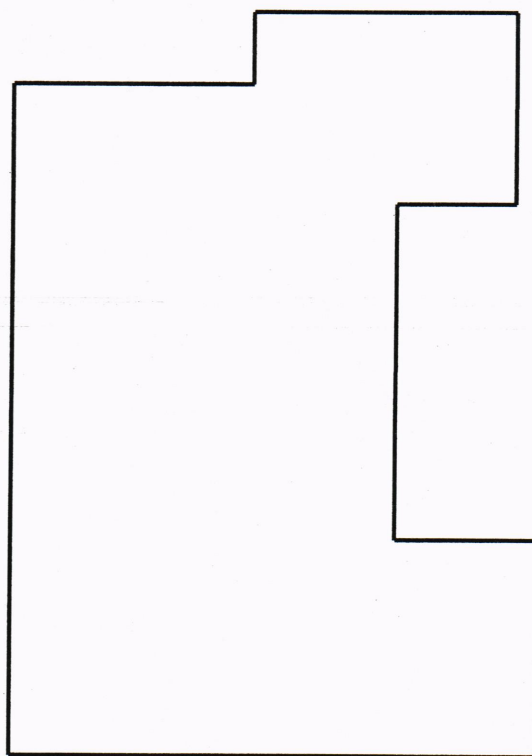
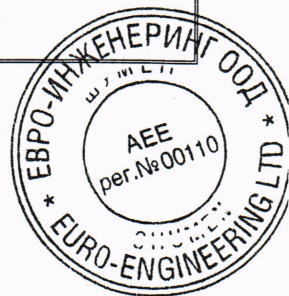
1.2. Информация за организацията, провела обследването:

Наименование	"ЕВРО – ИНЖЕНЕРИНГ" ООД
Адрес	Гр. Шумен
Телефон	054/887757
Мобилен телефон	0887597723
Факс	054/887757
Интернет страница	www.euro-eng.eu
e-mail	office@euro-eng.eu
Лица, отговорни за обследването:	инж. Христо Р. Христов инж. Галин И. Великов ст. техник Милка И. Георгиева

Извършеното енергийно обследване показва, че при сегашното състояние на сградата и системата на топлоснабдяване не се осигуряват изискваните санитарно-хигиенни норми за топлинен комфорт.

За осигуряването им е необходимо да се приложат енергоспестяващи мерки, които са описани в обследването.

Установен е потенциал за намаляване на действително необходимите разходи за отопление с 58,20%, който се равнява на 18358 kWh/година с екологичен еквивалент 4,368 тона спестени емисии CO₂.



Фиг. 1. План на разположението на сградата

ДАННИ ЗА ОБЕКТА			
Сграда (наименование)	НЧ “Напредък”		
Адрес	с. Царев брод	Област Шумен (2-ра климатична зона)	
Тип сграда	Офис сграда		
Собственост	Публична общинска собственост		
Година на построяване			
Брой обитатели + Персонал		1	
График обитатели час/ден		График отопление час/ден	
Работни дни час/ден	09,00 – 19,00	Работни дни час/ден	09,00 – 18,00
Събота час/ден	0	Събота час/ден	0
Неделя час/ден	0	Неделя час/ден	0

1.1. Описание на сградата

Застроена площ m ²	Разгъната площ m ²	Отопляема площ m ²	Отопляем обем, бруто m ³	Отопляем обем, нето m ³
290.68	290.68	290.68	1487.4	1190

Мярка за енергоспестяване B1:

Подмяна на дограма



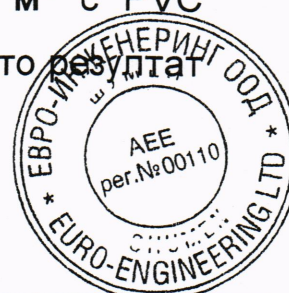
B1.1. Съществуващо положение.

- Дограмата е в много лошо състояние, въпреки опитите да се поддържа в добро състояние. Рамките са деформирани и поусукани. Изгнили са и не могат да се ремонтират.
- В резултат на това се появява значителна инфилтрация на студен въздух.
- В резултат на това коефициентът на топлопреминаване през прозорците е значителен.



В1.2. Описание на мярката.

Предвижда се подмяна на старата дограма 58,38 м² с PVC дограма с коефициент на топлопреминаване 1,9 kW/m²K. Като резултат се постига намаляване на инфилтрацията до 0,4 l/h.



Тип						Фасада								Обща площ по типове м ²
						Ю		З		И		С		
№	a	b	A	U	g	n	A	n	A	n	A	n	A	
–	m	m	m ²	W/m ² K	–	бр.	m ²	бр.	m ²	бр.	m ²	бр.	m ²	
1	2.30	1.80	4.14	2.32	0.51	2	8.28		0.00		0.00		0.00	8.28
2	1.50	2.70	4.05	5.88	0.59	1	4.05		0.00		0.00		0.00	4.05
3	1.20	1.80	2.16	2.32	0.51	1	2.16		0.00		0.00		0.00	2.16
4	0.90	1.40	1.26	2.32	0.51	2	2.52		0.00		0.00		0.00	2.52
5	1.80	0.60	1.08	5.88	0.59		0.00	1	1.08		0.00		0.00	1.08
6	1.20	0.90	1.08	5.88	0.59		0.00	2	2.16		0.00		0.00	2.16
7	1.00	2.00	2.00	2.32	0.51		0.00		0.00	2	4.00	2	4.00	8.00
8	0.70	0.40	0.28	5.88	0.59		0.00		0.00		0.00	2	0.56	0.56
9	0.70	0.50	0.35	5.88	0.59		0.00		0.00	2	0.70		0.00	0.70
10	0.90	0.80	0.72	5.88	0.59		0.00		0.00	1	0.72		0.00	0.72
11	2.00	1.10	2.20	5.88	0.59	1	2.20		0.00		0.00	1	2.20	4.40
12	1.10	1.90	2.09	5.88	0.59	1	2.09		0.00		0.00		0.00	2.09
13	1.40	1.20	1.68	2.32	0.51	1	1.68		0.00		0.00		0.00	1.68
14	1.50	1.40	2.10	2.63	0.51		0.00		0.00	1	2.10		0.00	2.10
15	1.40	1.20	1.68	2.63	0.51		0.00		0.00	1	1.68		0.00	1.68
16	2.00	2.70	5.40	2.32	0.51		0.00		0.00	3	16.20		0.00	16.20
Обща площ по фасади:							22.98		3.24		25.40		6.76	58.38

Мярка за енергоспестяване В2:

Изолация на фасади



В2.1. Съществуващо положение.

За привеждане на годишния разход на енергия за отопление в съответствие с еталонния, се налага и намаляване на коефициента на топлопреминаване през стените чрез топло изолиране.



В2.2. Описание на мярката

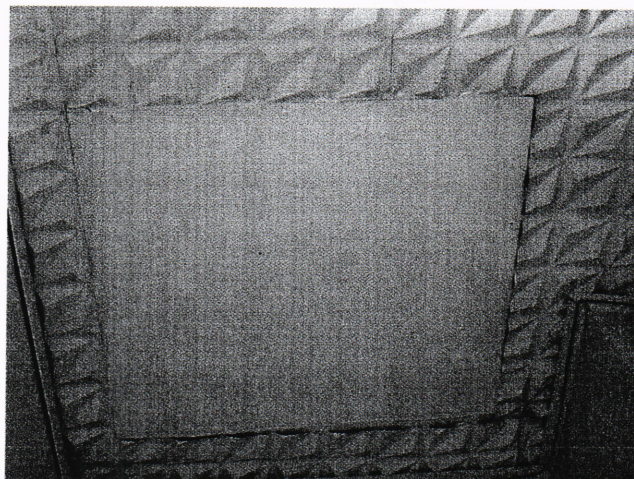
Топлино изолиране на 413.8 m^2 външни стени – по цялата фасада с топлоизолационен материал, който да намали коефициента на топлопреминаване от $U=1,51 \text{ W/m}^2\text{K}$ на $U= 0,49 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Мярка за енергоспестяване В3:

Изолация на покрив

В3.1. Съществуващо положение

Под покривното пространство позволява полагането на изолационен материал, с който да се увеличи термичното му съпротивление.



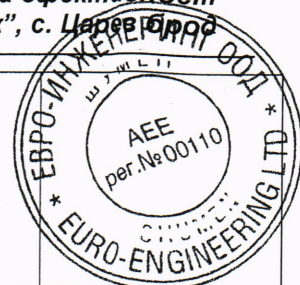
В3.2. Описание на мярката

Топлинно изолиране на 290,68 m² покрив (вътрешно изолиране) с 5 см. изолационен материал с коефициент $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$. В резултат на това коефициентът на топло преминаване на покрива се променя от $U = 0,68 \text{ W/m}^2\text{K}$ на $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$.



Препоръчваме следите мероприятия на обща стойност **290194.73 лв.**

Наименование	К-во	Ед. Цена	Общо
Доставка и монтаж PVC дограма, 60% отваряемост, вкл. демонтаж, очукване и обръщане по страници, ъглопротектори и трикратно боядисване:	58,38 м ²	582,46 лв.	34004.01 лв.
Топлоизолация по фасади с експандиран пенополистерол, вкл. очукване на мазилка, мазилка,	414,00 м ² .	64,88 лв.	26860.32 лв.



мрежа, шпакловка, външна минерална мазилка и скеле:			
Топлоизолация върху последна плоча покрив, вкл. армирана замазка	290,68 м ² .	140,45лв.	40826.01лв.
Демонтаж скатен покрив, вкл. сваляне, изнасяне и транспорт на отпадъци.	379 м ² .	6,80 лв.	2577.20 лв.
Доставка и монтаж нов скатен покрив, вкл. греди, ламперия, фолио, керемиди и капаци.	379 м ² .	272,00 лв.	103088.00 лв.
Висящи олуци от поц. ламарина, вкл. демонтаж.	90 мл.	20,09 лв.	1808.10лв.
Водосточни тръби от поц. ламарина, вкл. демонтаж.	58 мл.	21,49	1246.42 лв.
Водосточни казанчета от поц. ламарина, вкл. демонтаж.	6 бр.	127,79	766.74 лв.
Демонтаж и възстановяване на мълниезащита.	214 м.	8,37	1791.18 лв.
Демонтаж ЛОТ	11 бр.	9,70 лв.	106.70 лв.
Доставка и монтаж на ЛОТ (енергоспестяващи осветителни тела)	11 бр.	108,00 лв.	1188.00 лв.
Климатична система FUJITSU, модел ASH12LC inverter; мощност охлаждане - 0.9-3,5-4.3kW; мощност отопление - 0.9-4,8-6.7 kW; dBA 21	3 бр.	2317,34 лв.	6952.02 лв.

Климатична система FUJITSU, модел ABH45L inverter; мощност охлаждане - 3.5-12.5-14.0kW; мощност отопление - 4.0-14.0- 16.0kW; dBA 43	2 бр.	6793,16 лв.	13586.32 лв.
--	-------	----------------	-----------------

Годишно количество спестени емисии 4,368 т CO₂

