СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики на сграда

Номер	Категория	Валиден до:
095АНД220		04.06.2016г.

Сграда	"АКАДЕМИЯ ЗА МУЗИКАЛНО, ТАНЦОВО И ИЗОБРАЗИТЕЛНО ИЗКУСТВО"	
Адрес	гр. Пловдив ул. „Т. Самодумов” 2	
Въведена в експлоатация	неизвестна преди 1951г. и 1868г	
Разгъната застроена площ	4 447	m^2
Отопляема площ	4 396	m^2
Площ на охлаждания обем		m^2



Скала на енергопотреблението по първична енергия	Актуално състояние	След ЕСМ
A		
B		B
C		
D		
E		
F	F	
G		

Актуални енергийни характеристики по потребна енергия	
Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ	161,5 kWh/m^2
Разход на енергия за охлаждане	3,00 kWh/m^2
Общ годишен разход на енергия	776,2 MWh
Емисии CO_2	771,3 t/год

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

Отопление	Вентилация	Охлаждане	Гореща вода	Осветление	ДЯЛ на ВЕИ
91,47 %	..,. %	1,7 %	..,. %	3,8 %	…,.%

Издаден на 04.06.2013г.

Срок на освобождаване от данък сгради

от: дд/мм/гг до: дд/мм/гг

Издаден от

„АНИДИ”ЕООД

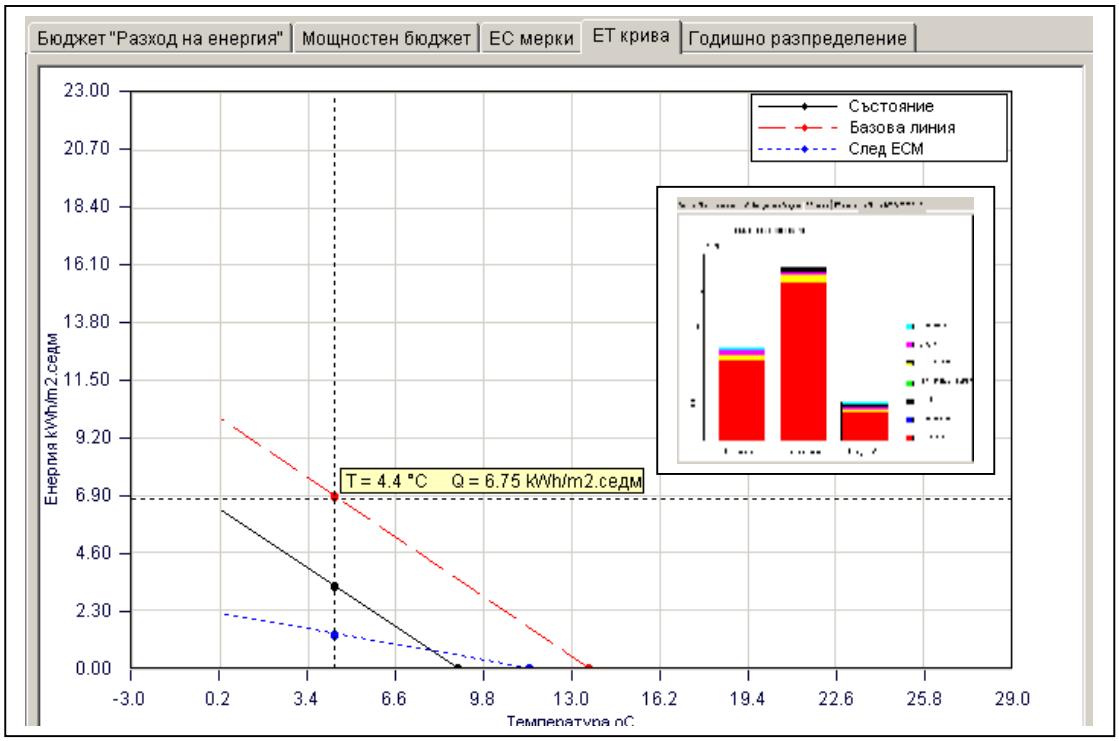
Рег.номер

095/28.12.09

Подпис, печат

СЕРТИФИКАТ 2

БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО



ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИС-ТИКИ	Потребна енергия				Първична енергия	
	По норми при влизане в експлоа-тация	По действа-щите към момента норми	Актуално състояние	След ECM	Актуално състояние	След ECM
Специфичен разход на енергия	121,4 kWh/m^2	46.2 kWh/m^2	176,8 kWh/m^2	40,5 kWh/m^2	253,6 kWh/m^2	69,2 kWh/m^2
Нетна енергия	105,4 kWh/m^2	29,4 kWh/m^2	161,5 kWh/m^2	30,5 kWh/m^2		
Годишен разход на енергия	533.6 MWh	203,1 MWh	776,3 MWh	117,9 MWh	1114,6 MWh	304,4 MWh
Емисии CO_2					771,3 т/год.	158,5 т/год.

Съставен на 04.06.2013г.

Съставен от
„АНИДИ”ЕООД

СЕРТИФИКАТ 3

Ограждащи конструкции и елементи

Наименование	Площ, m^2	Коефициент на топлопреминаване	
		Действителен, W/m^2K	Референтен W/m^2K
Стени	2 704	1,61	0,35
Прозорци	803	2,42	1,70
Покрив	1 254	2,24	0,28
Под	1 254	0,42	0,4

Оценка на състоянието:

Сградите, които са обект на нашето обследване са две и са строени през различни периоди:
1. Централна сграда – масивна, монолитна сграда на три етажа и таванск и обитаем етаж – година на построяване неизвестна, като е актувана за първи път като държавна собственост с Нотариален акт № 979-5234-стар от 1951 г.
2. „Жълто училище" – масивна, зидана, с гредоред, стара сграда на три етажа, построена през 1868 година, паметник на културата. Допълнително е укрепена с метална конструкция, поради риск от срутване.
Външните стени на централната сграда представляват тухлен зид от плътни тухли, измазан отвътре с вътрешна мазилка и отвън с пръскана мазилка, нетоплоизолирана е. Старата сграда е архитектурен паметник, външните стени са от римски тухли, най-вероятно снабдени от останките от крепостни стени и арки в околността, измазани и боядисани са във Стария Възрожденски стил на Стария град на Пловдив. За съжаление сградата отвън не е подържана и е с порутена външна мазилка.
Подът ще се разглежда като под върху земя, като в основната сграда поради денивелация, част отстената ще се разглежда като стена, граничаща със земя.
Покривът на Централната сграда се отоплява и използва за учебни кабинети. Покривът на Жълтото училище е скатен, неотопляем.
.

Съставен на 04.06.2013г.

Съставен от „АНИДИ"ЕООД

СЕРТИФИКАТ 4

Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

Система	Енергиен източник	Годишен разход на потребна енергия	
		Специфи-чен, kWh/m^2	Общ, kWh
Отопление	Дизел Ел.енергия	161,5	710 020
Вентилация			
Охлаждане	Ел.енергия	3,00	13 188
Гореща вода			
Отоплителни/охладителни денградуси		2466,5/451,3	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация		0,017 kWh/m^{3}DD	
Общ годишен специфичен разход на енергия за охлаждане		kWh/m^{3}DD	

Оценка на състоянието:

Сградата се отоплява и е на локално парно. В котелното са монтирани два котела. Единият котел е парен и е на нафта, произведен от Котлостроителен завод „Георги Кирков" - София, тип: „Плам 350", прозиведен през 1975г., с мощност 407 kW, комплектован е с предпазни съоръжения и горелка тип: „Метеор ОН-КМ" с разход 42 кг/ч. През 2004 година е правен ремонт, като са сменени димогарните тръби на котела, както и помпата и дюзите на горелката. Към котелът е свързан противоструен топлообменен апарат, чрез който се захранва една част от сградата на водно отопление. Макар да е правен ремонт на котела, той е морално и физически остарял, което води до ниската производителност и ниско КПД. Другият котел е монтиран през 2005 година, служещ да захранва само музикалната зала. Котелът е воден, тип: "De Dietrich", комплектован с нафтова горелка "De Dietrich" тип „M200/2S" с мощност 60 kW - 124 kW и разход 5,05кг/ч – 10,43кг/ч. Циркулационните помпи са в добро състояние, подкачващите и транспортните са за смяна.

Съставен на 04.06.2013г.

Съставен от
„АНИДИ"ЕООД

5

СЕРТИФИКАТ

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

Енергоспестяващи мерки	*Инвести-ции, лева*	*Спестена потребна енергия, kWh/год.*	*Спестени емисии CO_2, t/год.*	*Срок на откупу-ване, год.*
B1 Изолация на външни стени"Центр. сграда"	**119853**	**116896**	**85,6**	**3,9**
B2 Изолация на външни стени"Жълто училище"	**52496**	**63667**	**21,8**	**4,5**
B3 Смяна дограма	**37500**	**32235**	**11.0**	**6,3**
B4Топлоизолация покрив"Центр. сграда"	**113967**	**138494**	**71,0**	**4,5**
B4Топлоизолация покрив"Жълто училище"	**8420**	**54933**	**18,8**	**0,8**
Мерки по системите				
C1 ECM котелно	**90000**	**59825**	**30,7**	**8,2**
C2 Сградна инсталация	**100000**	**59825**	**30,7**	**9,1**
C3 ECM Осветление "Центр. сграда"	**30000**	**16848**	**34,5**	**9,7**
C3 ECM Осветление "Жълто училище"	**10000**	**5616**	**11,5**	**8,9**
Пакети от мерки				
П1: B1+B4+C1+C2+C3	**453820**	**44188**	**252,5**	**5,6**
П2: B2+B3+B5+C4	**108416**	**15641**	**63,1**	**3,8**

След реализирането на ECM, сградата ще отговоря на изискванията за **енергиен клас „B"** от скалата на класовете на енергопотребление, съгласно чл. 18, ал. 3 на Наредба № РД-16-1058/10.12.2009 г. и ще може да получи сертификат **категория „A"**, съгласно чл. 17, ал. 2, т. 2 на Наредба № РД-16-1057/10.12.2009 г.

Необходимите инвестиции за въвеждане на енергоспестяващите мерки са в размер на **562 236 лв** без включен ДДС и срок на откупуване **5,1 години**.

След изпълнение на всички ECM сградата ще има специфичен разход на енергия **40,5 kWh/m^{2}г** или годишен разход на енергия **177 MWh/г**. с екологичен еквивалент **89,7 тона** емисии CO_2.

Съставен от

„АНИДИ"ЕООД

Подпис, печат

Съставен на 04.06.2013г.