ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 към чл. 10, ал. 4

Р Е З Ю М Е
НА ДОКЛАД ОТ ИЗВЪРШЕНО ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА

НОМЕР И ДАТА НА ИЗДАДЕНИЯ СЕРТИФИКАТ		**095АНД220 / 04.06.2013г.**
ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	**20.05.2013г.**
	КРАЙНА ДАТА	**03.06.2013г.**

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТИ

1.1. СГРАДА

НАИМЕНОВАНИЕ	"АКАДЕМИЯ ЗА МУЗИКАЛНО, ТАНЦОВО И ИЗОБРАЗИТЕЛНО ИЗКУСТВО"	
СОБСТВЕНОСТ (вид собственост, име и адрес на собственика, телефон)		ПД; АМТИИ-Пловдив, ул. „Т.Самодумов” 2
ГОДИНА НА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ		неизвестна преди 1951г. и 1868г
ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m^2		1 254,00
РАЗГЪНАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m^2		4 447,00
ОТОПЛЯЕМА ПЛОЩ, m^2		4 396,00
ОТОПЛЯЕМ ОБЕМ , m^3		16 545,00
ПЛОЩ НА ОХЛАЖДАНИЯ ОБЕМ, m^2		
ОХЛАЖДАН ОБЕМ, m^3		
ТИП НА СГРАДАТА		Училищна сграда (нежилищна сграда в областа на образованието)
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	АДМИНИСТРАТИВНА ОБЛАСТ	Пловдив
	ОБЩИНА	Пловдив
	АДРЕС	гр. Пловдив, ул. „Т.Самодумов” 2
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ОБСЛЕДВАНЕТО		Константин Колев Мечев
КООРДИНАТИ	АДРЕС	гр. Пловдив, ул. „Т.Самодумов” 2
	ТЕЛЕФОН	32 601 473
	ФАКС	32 632 467
	E-MAIL	k.mechev@artacademyplovdiv.com

1.2. ФИЗИЧЕСКО/ЮРИДИЧЕСКО ЛИЦЕ, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ	***"АНИДИ"ЕООД, 095/28.12.2009г.***	
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ОБСЛЕДВАНЕТО		Йордан Бабунски
КООРДИНАТИ	АДРЕС	гр. Пловдив, ул. "Солунска" 1б
	ТЕЛЕФОН	032/240 149
	ФАКС	
	E-MAIL	office@anidi.net

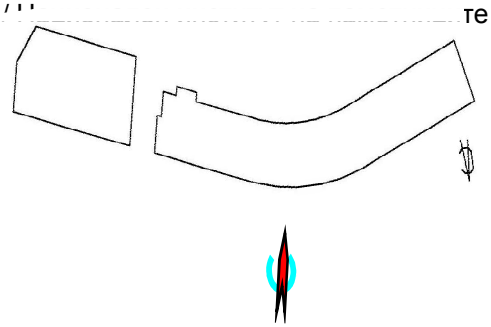
ЗАБЕЛЕЖЕКА:
Съкращенията "ПД", "ЧП", "ПО", "ЧО", "С", "Ч" в т.1.1. за собствеността означават съответно публична държавна, частна държавна, публична общинска, смесена (включително съсобствена) - с означаване дяловете с съсобствеността и режима на тези дялове, и частна собственост.

2. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА

2.1. КОНСТРУКЦИЯ, ЕТАЖНОСТ И РЕЖИМ НА ОБИТАВНЕ НА СГРАДАТА

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 тавански 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 от стената 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.
Дограмата е от времето на построяване на сградите – двукатна, стара, с изметнати отваряеми части, което води до голяма инфилтрация в сградата. В „Жълто училище" малка част от дограмата / шест
рама, с двоен стъклопакет, като
едписанията и
културата /
те на





Котелна централа

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 котела 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. Нафтовото стопанство е организирано в съседно помещение и се състои от една цистерна, с вместимост 30 тона, няма резрвоар за дневна дажба, горивото от цистерната с помощта на транспортни помпи се отвежда до горелките. Обезвъздушаването на инсталацията разчита на отворен разширителен съд, намиращ се на покрива на сградата.

Отоплителна инсталация

Една част от отоплителната инсталация на сградата е водно-помпена, а друга на пара с температура на водата 90/70ºС с долно разпределение. Системата на отопление е Тихелман. Разпределеителната мрежа и вертикалните щрангове са изпълнени от стоманени тръби. Отоплителните тела, са от време на построяване на сградата, от различен вид са, като има чугунени и тръбни. За музикалната зала са монтирани нови алуминиеви радиатори. Като цяло инсталацията е стара, повечето радиатори са запушени и нямат необходимото топлоотдаване. От южната страна на учебното заведение са поставени 13 броя климатици, от северната 8 броя. Всичките са на марката „Медея" и се използват както за отопление през съботите и неделите през отоплителния период, така и за охлаждане през лятото. По – голяма част от учебните стаи, намиращи се на използваемия таванси етаж, се отоплявaт с електрически уреди / ел.печки и ел. радиатори и климатици/, а останалата част е свързана и се отоплява чрез котела / водно отопление/.

3. ПОТРЕБЕНА ЕНЕРГИЯ

3.1. ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ ЗА ГОДИНАТА, ПРИЕТА ЗА ПРЕДСТАВИТЕЛНА

3.1.1. Разпределение на потреблението по горива и енергии

ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	kg/год.	Nm^3/год.	kWh/год.
1	2	3	4	5
1	МАЗУТ			
2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	**30 542,00**		**331 978,00**
3	ПРОПАН-БУТАН			
4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ			
5	ПРИРОДЕН ГАЗ			
6	ВЪГЛИЩА			
7	ДЪРВЕНИ ПЕЛЕТИ И ДЪРВА			
8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			
9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			**106 448,00**
			ОБЩО:	**438 426,00**

3.1.2. Разпределение на потреблението по предназначение (по системи и съоръжения)

№	СИСТЕМА, СЪОРЪЖЕНИЕ	ГОДИШНО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	
		ДЕЙСТВИТЕЛНО	РЕФЕРЕНТНО
		kWh/год.	kWh/год.
1	ОТОПЛЕНИЕ	**369 063,00**	129 242,00
2	ВЕНТИЛАЦИЯ		
3	БГВ		
4	ВЕНТИЛАТОРИ, ПОМПИ	3 460	3 154,00
5	ОСВЕТЛЕНИЕ	29 813	29 524,00
6	РАЗНИ	20 349	20 378,00
7	ОХЛАЖДАНЕ	13608	13188
ОБЩО:		**436293**	**195486**

Общо годишно енергопотребление - нормализирано (по базова линия) (kWh)	**776 264**

3.2. МОДЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА СГРАДАТА С ЕТАЛОННИ ДАННИ ЗА:	**2009 год.**
	1964 год.

3.3. СПЕЦИФИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

ПОКАЗАТЕЛ	РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ
Референтен специфичен годишен разход на енергия за отопление	kWh/m^2.год.	**29,4**
Референтен специфичен годишен разход на енергия за вентилация	kWh/m^2.год.	
Референтен специфичен годишен разход на енергия за БГВ	kWh/m^2.год.	
Референтен специфичен годишен разход на енергия за охлаждане	kWh/m^2.год.	**3**
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за отопление	kWh/m^2.год.	**161,5**
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за вентилация	kWh/m^2.год.	
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за БГВ	kWh/m^2.год.	
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за охлаждане	kWh/m^2.год.	**3**

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3:
1. За всички видове горива се попълва годишното потребление в натурални единици (kg/год., Nm3/год.) и в kWh/год.
2. За топлинната и електрическата енергии се попълва годишното потребление в kWh/год. само, ако този вид енергия е получен отвън, т. е. не е генериран в рамките на сградата за сметка на разходвано гориво, което вече е попълнено като потребление в някой от предходните редове.
3. В ред "ОБЩО" по т. 3.1.1. и 3.1.2 са въведени формули за сумиране на общото годишно енергопотребление в kWh/год.

4. ОСНОВНИ ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

Извършеното енергийно обследване показа, че при сегашното състояние на сградата не се осигуряват изискваните санитарно – хигиенни норми за топлинен комфорт.

След изпълнение на всички ЕСМ сградата ще има специфичен разход на енергия **40,5 kWh/m²r** или годишен разход на енергия **178 MWh/r**. с екологичен еквивалент **243 тона** емисии CO_2.

Еталон по действащи нормативни актове към годината на въвеждане на сградата в експлоатация: **EPmax,s = 122,4 kWh/m²r.** – общ специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди.

Еталон по действащи нормативни актове към момента на извършване на оценката (по норми за 2009 г.): **EPmax,r = 46,2 kWh/m²r.** – общ специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди.

Необходимо годишно потребление на енергия (след изпълнение на ЕСМ): **EP = 40,5 kWh/m²r.**

След реализиране на ЕСМ, сградата ще отговори 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.

5. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

5.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ

№	Наименование на ЕСМ	Съществу-ващо положение	След въвеждане на мерките	Икономия		Анализ		
						Инвестиция	Печалба	откупуване
		kWh	kWh	kWh	%	лв.	лв.	Години
B1	Топл.изолиране на външни стени „Централна сграда”	776264	609368	166896	21,4	119853	30708,86	3,9
B2	Топл.изолиране на външни стени „Жълто училище”	776264	712597	63667	8,2	52496	11714,73	4,5
B3	Подмяна дограма	776264	744029	32235	4,2	37500	5931,24	6,3
B4	Топл.изолиране на покрив„Централна сграда”	776264	637770	138494	17,8	113967	25482,9	4,5
B5	Топл.изолиране на покрив„Жълто училище”	776264	721331	54933	7,07	8420	10107,67	0,8
C1	ЕСМ по котелна инсталация	776264	716439	59825	7,7	90000	11007,8	8,2
C2	ЕСМ по сградни инсталации	776264	716439	59825	7,7	100000	11007,8	9,1
C3	ЕСМ по осветление„Централна сграда”	776264	759416	16848	2,2	30000	3100,032	9,7
C4	ЕСМ по осветление„Жълто училище”	776264	770648	5616	0,72	10000	1123,2	8,9
	ОБЩО	**776264**	**177925**	**598339**	**77**	**562236**	**110184,2**	**5,1**
П1	**B1+B4+C1+C2+C3**	776264	334376	44188	56,9	453820	81307,39	5,6
П2	**B2+B3+B5+C4**	776264	619813	15641	20,1	108416	28876,84	3,8

Предвижда се мерките по енергийна ефективност в обекта да се извършат на два етапа, т.е. разделяме два пакета от мерки.
Пакет от мерки 1 /П1/ обхваща реконструкцията на „Централната сграда” плюс ЕСМ по котелната инсталация и сградните инсталации в двете сгради, т.е. П1 = B1+B4+C1+C2+C3.
Пакет от мерки 2 /П2/ обхваща реконструкцията на „Жълтото училище”, т.е. П2 = B2+B3+B5+C4.

5.2. ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА МЕРКИТЕ

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO_2
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	t/год.	Nm^3/год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	t/год.
1	Изолация на външни стени	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	20		213 873	42 424	172 349	4	51
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВЕНИ ПЕЛЕТИ И ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			16 689				34
		ОБЩО МЯРКА 1				**230 562**	**42 424**	**172 349**	4	**86**
2	Изолация на под	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 2				**0**	**0**	**0**		**0**
3	Изолация на покрив	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	17		179 578	35 591	122 387,00	3	89,8
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВЕНИ ПЕЛЕТИ И ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			13 849				28,4
		ОБЩО МЯРКА 3				**193 427**	**35 591**	**122 387**	3	**118,2**

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO_2
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	t/год.	Nm^3/год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	t/год.
4	Подмяна на дограма	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	3		32 235	5 931	37 500,00	6	11
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВЕНИ ПЕЛЕТИ И ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 4				**32 235**	**5 931**	**37 500**	6	**11**
5	Мерки по осветление	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			22 464	4 223	40 000	9	46
		ОБЩО МЯРКА 5				**22 464**	**4 223**	**40 000**	9	**46**
6	Мерки по абонатна станция	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 6				**0**	**0**	**0**		**0**

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO_2
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	t/год.	Nm^3/год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	t/год.
7	Мерки по котелна инсталация	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	5		53 842	11 008	90 000	8	18,4
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			5 983				12,3
		ОБЩО МЯРКА 7				**59 825**	**11 008**	**90 000**	8	**30,7**
8	Мерки по прибори за измерване, контрол и управление	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 8				**0**	**0**	**0**		**0**
9	Настройки (вкл. "температура с понижение")	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 9				**0**	**0**	**0**		**0**

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO_2
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	t/год.	Nm^3/год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	t/год.
10	Мерки по сградни инсталации	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	5		53 842	11 008	100 000,00	9	18,4
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВЕНИ ПЕЛЕТИ И ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			5 983				12,3
		ОБЩО МЯРКА 10				**59 825**	**11 008**	**100 000**	9	**30,7**
11	ВЕИ	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 11				**0**	**0**	**0**		**0**
12	Други	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 12				**0**	**0**	**0**		**0**

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO_2
		№	НАИМЕНОВАНИЕ	t/год.	Nm^3/год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	t/год.
	ВСИЧКИ МЕРКИ	1	МАЗУТ	0	0	0	0	0		0
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	49	0	533 370	105 962	522 236	5	189
		3	ПРОПАН-БУТАН	0	0	0	0	0		0
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ	0	0	0	0	0		0
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ	0	0	0	0	0		0
		6	ВЪГЛИЩА	0	0	0	0	0		0
		7	ДЪРВЕНИ ПЕЛЕТИ И ДЪРВА	0	0	0	0	0		0
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ	0	0	0	0	0		0
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	0	0	64 968	4 223	40 000	9	133,2
		ОБЩО МЕРКИ				**598 338**	**110 185**	**562 236**	5	**322,2**

	kWh/год.
ОБЩА ГОДИШНА ИКОНОМИЯ НА ЕНЕРГИЯ	**598338**
ДЯЛ НА СПЕСТЯВАНИЯТА	**77%**

6. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ ОБСЛЕДВАНЕТО

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОДПИС
инж. Боян Дерибеев	
инж. Атанас Пиков	
инж. Георги Георгиев	

УПРАВИТЕЛ:

(на лицето, извършило обследването)

(подпис и печат)

УКАЗАНИЯ ПО Т. 5.2:

1. Всяка предписана мярка се причислява към някоя от 12-те типизирани (Моля, не променяйте наименованието на мерките! За класифицирането им използвайте помощен sheet Measures.).
2. За всяка мярка се попълва годишната икономия на съответните видове горива в натурални единици (kg/год., Nm3/год.) и в kWh/год.
3. В клетките, в които има цифра "0" или символ "#DIV/0!" са въведени съответни формули.
4. Екологичният еквивалент (редуцирани емисии CO2) на всяко спестено гориво/енергия се определя по формула, съгласно чл.15 от Наредба по чл.15 към ЗЕЕ, при използване на съответното приложение.
5. Общата годишна икономия на енергия се изчислява по отношение на базисното енергопотребление автоматично след попълване на таблиците по т. 3.1.2 и т. 5.2 (Въведени са съответните формули.).
6. За годишна икономия на енергия в лв/год. се попълва чистата икономия след отчитане на експлоатационните разходи, свързани с въвеждането на съответната мярка.

ТИПИЗИРАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
1	Изолация на външни стени	Допълнителна изолация на външни стени, уплътнение на фуги във фасадите, .
2	Изолация на под	Допълнителна изолация на пода.
3	Изолация на покрив	Допълнителна изолация на покрив.
4	Подмяна на дограма	Подмяна на дограма, уплътняване с цел намаляване на загубите от инфилтрация.
5	Мерки по осветление	Инсталиране на енергийно-ефективна осветителна система, контрол за постоянен интензитет на осветеността, монтиране на система за автоматично управление. Осветители със стартови системи: осветителни тела с ефективни прибори. Ефективно външно осветление на обществени пространства.
6	Мерки по абонатна станция	Реконструкция (подмяна) на абонатна станция или на нейни елементи, включително изолации.
7	Мерки по котелна инсталация	Реконструкция (подмяна) на котелна инсталация или на елементи от нея (котли, помпи, тръбна мрежа, арматура и др.), включително настройки и изолации. Топлинни помпи: въздух-въздух, отработен въздух-вода, земни източници
8	Мерки по прибори за измерване, контрол и управление	Въвеждане (подмяна) на прибори за измерване, контрол и управление.
9	Настройки (вкл. "температура с понижение")	Настройка на системите за отопление, БГВ, вентилация, системи за топлинно оползотворяване и циркулиране на топлина, вентили за пестене на топлавода: вентили с ограничени потоци и др.
10	Мерки по сградни инсталации	Реконструкция (подмяна) на сградните инсталации или на елемнти от тях (отоплителни тела, помпи, вентилатори, тръбна мрежа, арматура и др.), включително изолации.
11	ВЕИ	Въвеждане на системи, използващи един следните видове ВЕИ: слънце, вятър,вода, земя, вкл. термопомпи.
12	Други	Ефективни охладителни уреди: хладилници и фризери за бита с висок показател на ЕЕ. Ефективни мокри уреди: съдомиални, перални и центрофугиращи сушилни за бита с висок показател на ЕЕ. Потребителски електронни стоки: електронни продукти за бита - TV, DVD, компютри и др. Енергоефективни офис уреди: компютри, принтери, факсове, ксерокси и др. Ръководство за експлоатация и поддръжка, обучение на персонала, организационни дейности.

Този sheet не е част от резюмето. Ролята му е само да подпомогне обследващите при класифициране на предписаните ЕСМ.