

РЕЗЮМЕ

НА ДОКЛАД ОТ ИЗВЪРШЕНО ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА

НОМЕР И ДАТА НА ИЗДАДЕНИЯ СЕРТИФИКАТ		ЕСС0001/0615
ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	05.06.2015 г.
	КРАЙНА ДАТА	08.06.2015 г.

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТИ

1.1. СГРАДА

НАИМЕНОВАНИЕ	Жилищен блок „Христо Ботев“ №1	
СОБСТВЕНОСТ (вид собственост, име и адрес на собственика, телефон)	частна, телефон за връзка 0894/706028	
ГОДИНА НА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	1989 г.	
ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m ²	301	
РАЗГЪНАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m ²	4 809	
ОТОПЛЯЕМА ПЛОЩ, m ²	4 150	
ОТОПЛЯЕМ ОБЕМ, m ³	11 619	
ПЛОЩ НА ОХЛАЖДАННИЯ ОБЕМ, m ²	0	
ОХЛАЖДАН ОБЕМ, m ³	0	
ТИП НА СГРАДАТА	жилищна (съгласно класификацията по чл. 8 от Наредба № РД-16-1058/29.12.2009 г.)	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	АДМИНИСТРАТИВНА ОБЛАСТ	Габрово
	ОБЩИНА	Севлиево
	АДРЕС	гр. Севлиево, ул. „Хан Аспарух“ №3
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ОБСЛЕДВАНЕТО		
КООРДИНАТИ	АДРЕС	гр. Севлиево, ул. „Хан Аспарух“ №3
	ТЕЛЕФОН	0879/165486
	ФАКС	
	E-MAIL	

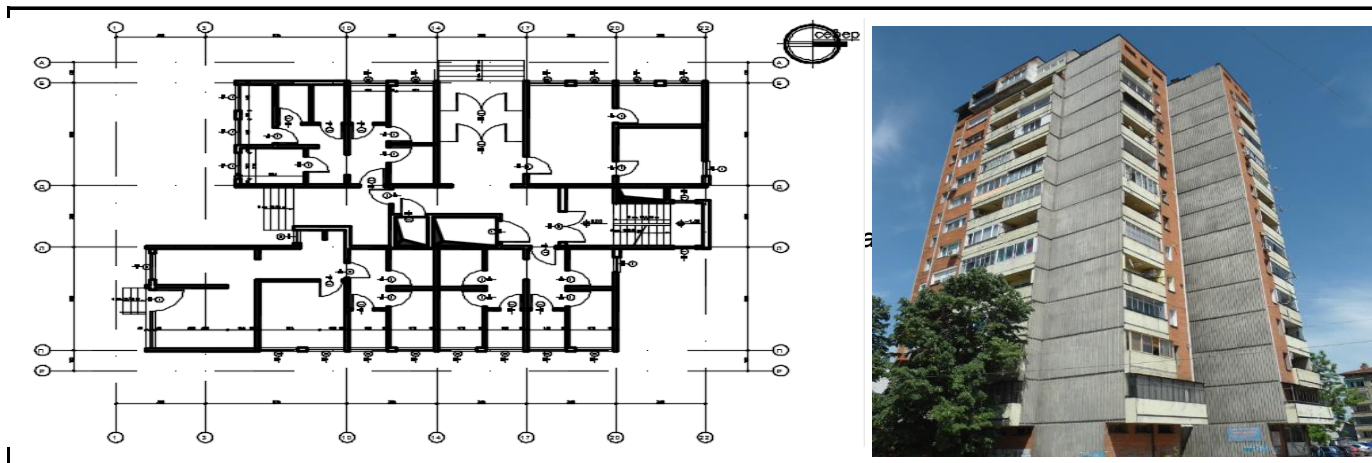
1.2. ФИЗИЧЕСКО/ЮРИДИЧЕСКО ЛИЦЕ, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ	(име на фирмата и номер/дата от ПР)	ДЗЗД ЕНЕРГОЕФ СОФИЯ
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ОБСЛЕДВАНЕТО		Татяна Делибашева
КООРДИНАТИ	АДРЕС	ул. "Черни връх" №59А
	ТЕЛЕФОН	0879/213425
	ФАКС	
	E-MAIL	es_energy@abv.bg

2. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА

2.1. КОНСТРУКЦИЯ, ЕТАЖНОСТ И РЕЖИМ НА ОБИТАВАНЕ НА СГРАДАТА

(подробно описание на сградата, вид конструкция, етажност и режим на обитаване, анализ и оценка на



Многофамилна жилищна сграда с тринадесет жилищни етажа, партерен етаж, един полуподземен сутеренен етаж и един етаж-тавански помещение и ателиета. Построена е през 1989г. в УПИ XXXI от кв.48 по плана за регулация на гр.Севлиево.

Покривът е студен плосък, като светлата височина на подпокривното пространство е около 180 см.

Покривната хидроизолация е с нарушена цялостност и е в лошо състояние.

Дограмата по фасадите на сградата е частично подменена основно с 3-камерна PVC дограма със стъклопакет, а останалата част е дървена слепенa, която е в незадоволително състояние и поражда голяма инфилтрация.

В сградата се идентифицират два типа подови конструкции. Отопляемата част на сградата граничи с неотопляем сутерен, в който са разположени мазетата. При усвояването на част от терасите се е формирало и под, граничещ с външен въздух (еркер).

2.2. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ И ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

(описание, анализ и оценка на системите за топло- и електроснабдяване, включително абонатни станции, сградни инсталации за отопление, охлаждане, БГВ, вентилация, осветление, използвани възобновяеми енергоизточници и инсталации и др.)

По проект в сутерена е предвидено помещение за котелна централа, но такава не е изградена. Сградата няма централен източник на топлина.

Системите за отопление в сградата са решени от всеки собственик индивидуално. Топлозахранването на част от апартаментите (14 броя) е от централната газопреносна система на Севлиевогаз. Отчитането на консумираната газ се осъществява от разходомерни табла, монтирани на съответните етажи на ползвателите. Отоплението се осигурява от индивидуални котли на природен газ, монтирани в апартаментите. Котлите на тези жилища са за монтаж на стена и са окомплектовани с циркуляционна помпа, затворен разширителен съд, пластинчат топлообменник за БГВ и предпазна арматура. Котлите са монтирани вътрешна стена, като дымоотвеждането и набавянето на пресен въздух за горене се осигуряват посредством самостоятелни дымоотводи. Газовите котли подгръват топлоносител вода с параметри 80/60 °C. Управлението по температура е ръчно, по преценка на живущите.

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			
3	ПРОПАН-БУТАН			
4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ			
5	ПРИРОДЕН ГАЗ		7 619	75 318
6	ВЪГЛИЩА			
7	ДЪРВА	98 800		459 618
8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			
9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			136 384
ОБЩО:				671 319

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

№	СИСТЕМА, СЪОРЪЖЕНИЕ	ГОДИШНО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	
		ДЕЙСТВИТЕЛНО	РЕФЕРЕНТНО
		kWh/год.	kWh/год.
1	ОТОПЛЕНИЕ	616397	148570
2	ВЕНТИЛАЦИЯ	0	0
3	БГВ	19042	123670
4	ВЕНТИЛАТОРИ, ПОМПИ	0	0
5	ОСВЕТЛЕНИЕ	13110	14110
6	РАЗНИ	70036	70965
7	ОХЛАЖДАНЕ	0	0
ОБЩО:		718585	357315

Общо годишно енергопотребление - нормализирано (по базова линия) (kWh)	1186695
--	---------

3.2. МОДЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА СГРАДАТА С ЕТАЛОННИ ДАННИ ЗА:

2015	год.
	год.

3.3. СПЕЦИФИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

ПОКАЗАТЕЛ	РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ
Референтен специфичен годишен разход на енергия за отопление	kWh/m ² .год.	35,8
Референтен специфичен годишен разход на енергия за вентилация	kWh/m ² .год.	0
Референтен специфичен годишен разход на енергия за БГВ	kWh/m ² .год.	29,8
Референтен специфичен годишен разход на енергия за охлаждане	kWh/m ² .год.	0
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за отопление	kWh/m ² .год.	236,1
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за вентилация	kWh/m ² .год.	0
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за БГВ	kWh/m ² .год.	29,8
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за охлаждане	kWh/m ² .год.	0

4. ОСНОВНИ ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

(свободен текст, като се обоснове съответствието с изискванията за енергийна ефективност, клас на енергопотребление, ако за сградата има издаден сертификат се записва № /дата)

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

Към момента на обследването сградата попада в клас **категория F** от скала на енергопотреблението, съгласно Приложение №10, чл. 6, ал. 3 от Наредба № 7/2004 г., изменение в ДВ, бр. 27 от 2015 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

Предложен е пакет от енергоспестяващи мерки за подобряване енергийните характеристики на сградата.

След реализиране на всички предложени енергоспестяващи мерки, сградата ще принадлежи към клас **категория С** от скала на енергопотреблението, съгласно Приложение №10, чл. 6, ал. 3 от Наредба № 7/2004 г., изменение в ДВ, бр. 27 от 2015 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

5. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

5.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ

ЕСМ 1 – Топлинно изолиране на външните стени

Топлофизичните характеристики на външните стени на сградата не отговарят на нормативните изисквания. От извършения оглед се установиха 3 типа външни стени, ограждащи отопляемия обем на сградата.

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 1, тип 2 и тип 3.

Общата площ на стените, подлежащи на топлинно изолиране от тип 1 е 1 689 m²

Общата площ на стените, подлежащи на топлинно изолиране от тип 2 е 1 203 m²

Общата площ на стените, подлежащи на топлинно изолиране от тип 3 е 527 m²

Това ще доведе до понижаване на коефициента на топлопреминаване през външните стени за тип 1 до $U = 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$, за тип 2 до $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$ и за тип 3 до $U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$.

ЕСМ 2 – Подмяна на старата дограма със система от PVC профил и стъклопакет

Предвижда се подмяна на дървените слепени прозорци, врати и метални рамки с единично стъкло на сградата, които граничат с отопляемия обем, със система от PVC профил и стъклопакет с коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$, с което ще се намалят топлинните загуби от топлопреминаване и постъпването на студения външен въздух.

Общата площ, подлежаща на подмяна е 465 m².

Също така се предвижда „обръщане“ около дограмата на цялата сграда с XPS 20 mm – 1 974 lm

ЕСМ 3 – Топлинно изолиране на покрива

Предвижда се полагане на топлоизолация от XPS 50 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,028 \text{ W/mK}$, както и армирана циментова замазка на пода в подпокривното пространство, също така и полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за площите на стените, прилежащи към подпокривното пространство.

Това ще доведе до понижаване на коефициента на топлопреминаване през покрива до $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Общата площ на подпокривното пространство, подлежаща на топлоизолиране е 301 m².

Общата площ на прилежащите стени на подпокривното пространство, подлежащи на топлоизолиране е 169 m²

ЕСМ 4 – Топлинно изолиране на пода

Предвижда се поставяне на автоклавни плочи с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$ под подовата конструкция над неотопляемия сутерен за тип 1 и полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за под тип 2 (еркери).

Площта подлежаща за топлинно изолиране е 301 m² за тип 1 и 69 m² за тип 2.

Това ще доведе до понижаване на коефициента на топлопреминаване през под тип 1 до $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ и през под тип 2 до $U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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	Изоляция на външни стени	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ			70 331	7 033		0	14,21
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА			429 190	21 460		0	18,46
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			30 283	5 148		0	24,80
		ОБЩО МЯРКА 1					33 641	348 738	10,37	57,46
2	Изоляция на под	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ			4 360	436		0	0,88
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА			26 606	1 330		0	1,14
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			1 877	319		0	1,54
		ОБЩО МЯРКА 2				32 843	2 085	28 710	13,77	3,56
3	Изоляция на покрив	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ			2 927	293		0	0,59
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА			17 863	893		0	0,77
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			1260	214		0	1,03
		ОБЩО МЯРКА 3				22 051	1 400	32 408	23,15	2,39

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	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ			29 013	2 901		0	5,86
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА			177 049	8 852		0	7,61
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			12 492	2 124		0	10,23
		ОБЩО МЯРКА 4				218 554	13 877	188 402	13,58	23,71
5	Мерки по осветление	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 5				0	0	0		0
6	Мерки по абонатна станция	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		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							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 7				0	0	0		0
8	Мерки по прибори за измерване, контрол и управление	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		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 ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		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							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 10				0	0	0		0
11	ВЕИ	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		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 ГАЗЪОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		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	0	0	0	0	0		0
		3	ПРОПАН-БУТАН	0	0	0	0	0		0
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ	0	0	0	0	0		0
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ	0	0	106 632	10 663	0	0	21,54
		6	ВЪГЛИЩА	0	0	0	0	0		0,00
		7	ДЪРВА	0	0	650 708	32 535	0	0	27,98
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ	0	0	0	0	0		0,00
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	0	0	45 914	7 805	0	0	37,60
		ОБЩО МЕРКИ				803 253	51 004	598 258	11,73	87,12

	kWh/год.
ОБЩА ГОДИШНА ИКОНОМИЯ НА ЕНЕРГИЯ	803 253
ДЯЛ НА СПЕСТЯВАНИЯТА	68%

6. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ ОБСЛЕДВАНЕТО

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОДПИС
арх. Георги Рафаилов	
инж. Антоанета Гергова	
инж. Ивалина Върбанова	

УПРАВИТЕЛ:

(на лицето, извършило обследването)

(подпис и печат)

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. Вторично използване на отпадна топлина.
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 топла вода: вентили с ограничени потоци и др.
10	Мерки по сградни инсталации	Реконструкция (подмяна) на сградните инсталации или на елементи от тях (помпи, вентилатори, тръбна мрежа, арматура и др.), включително изолации.
11	ВЕИ	Въвеждане на системи, използващи един следните видове ВЕИ: слънце, вятър, вода, земя, вкл. термopомпи.
12	Енергоефективни уреди	Ефективни охладителни уреди: хладилници и фризери за бита с висок показател на ЕЕ. Ефективни мокри уреди: съдомиялни, 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, копирни машини и др.

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