ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
към чл. 13, ал. 4

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

НОМЕР И ДАТА НА ИЗДАДЕНИЯ СЕРТИФИКАТ		**436ХТК026 / 29.01.2016**
ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	**30.12.2015**
	КРАЙНА ДАТА	**29.1.2016**

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТИ

1.1. СГРАДА

НАИМЕНОВАНИЕ	**ДКЦ XII София ЕООД**
СОБСТВЕНОСТ (вид собственост, име и адрес на собственика, телефон)	Частна общинска, Столична община, София, ул. Московска 33
ГОДИНА НА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	1973
ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m^2	981,5
РАЗГЪНАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m^2	4177,84
ОТОПЛЯЕМА ПЛОЩ, m^2	3479,72
ОТОПЛЯЕМ ОБЕМ , m^3	9805,92
ПЛОЩ НА ОХЛАЖДАНИЯ ОБЕМ, m^2	-
ОХЛАЖДАН ОБЕМ, m^3	-
ТИП НА СГРАДАТА	Сграда за здравеопазване
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ — АДМИНИСТРАТИВНА ОБЛАСТ	София град
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ — ОБЩИНА	Столична община
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ — АДРЕС	София, ул. Кореняк 17
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ОБСЛЕДВАНЕТО	Д-р Васил Василев
КООРДИНАТИ — АДРЕС	Софий, ул. Кореняк 17
КООРДИНАТИ — ТЕЛЕФОН	0887517652
КООРДИНАТИ — ФАКС	
КООРДИНАТИ — E-MAIL	vdvasilev@abv.bg

1.2. ФИЗИЧЕСКО/ЮРИДИЧЕСКО ЛИЦЕ, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ	*Хийт Консулт ООД*
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ОБСЛЕДВАНЕТО	инж.Пламен Владимиров
КООРДИНАТИ — АДРЕС	гр.София,бул."П.Евтимий" №29,ет.IV
КООРДИНАТИ — ТЕЛЕФОН	02 862 45 85
КООРДИНАТИ — ФАКС	02 862 48 81
КООРДИНАТИ — E-MAIL	heat_consult@yahoo.com

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
към чл. 13, ал. 4

2. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА

2.1. КОНСТРУКЦИЯ, ЕТАЖНОСТ И РЕЖИМ НА ОБИТАВНЕ НА СГРАДАТА

”ДКЦ XII” ЕООД –ЖК“Люлин“9, ул. Кореняк 17, гр.София се помещава в бившата Поликлиника „Модерно предградие“,намираща се в кв.84-в и представлява масивна три етажна сграда със сутерен , вътрешен двор и два официални входа.
Основната идея на проектанта за вътрешния двор е бела да се създадат най-добри функционални връзки на отделните кабинети и отделения,обособени в самостоятелни трактове. Сградата е изпълнена с монолитна ж.б.конструкция, по проект на ПО“Софпроект“ при СГНС, одобрен на 03.06.1966 год. и съгласуван за изпълнение от СГНС на 22.06.1971 год.
В здравното заведение се осъществяване диагностика и амбулаторно лечение на остри заболявания, травми и изострени хронични болести по 16 основни специалности, наблюдение и осъществяване на медицинска помощ при бременност и майчинство, диспансерно наблюдение на пациенти с хронични заболявания, дейност по здравна промоция и профилактика. Сградата се използва през целодневно, 5 дни от седмицата.





2.2. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ И ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

Отоплението на сградата се осъществява с водна отоплителна система захранена от външен топлоизточник с топлоносител топла вода. Използва се индиректна схема на снабдяване. Тръбната система е открита, другръбна, с долно разпределение. Обезвъздушителната мрежа е монтирана в пространството на третия етаж. Отоплителните тела са чогунени, имат дълъг експлоатационен живот, но е необходимо да се извършва редовна промивка. Вертикалните щрангове са монтирани открито в ъглите на помещенията и в стълбищната клетка. Проектните топлинни товари са:

- за отопление 707 kW;

- за битово горещо водоснабдяване 290 kW.

Монтирани са пластинчати запоени топлообменници, както следва:

- за отопление тип ОМС 100/66;

- за битово горещо водоснабдяване тип WP7LDS 24/30.

Циркулационната помпа е на фирма WILO с честотно регулиране на оборотите в съответствие с моментните промени на товара за отопление.

Монтиран е контролер тип SEL Comfort на фирмаDanfoss, който:

- регулира отплението по предварително зададена почасова дневна и седмична програма в зависимост от външната температура;

- поддържа предварително зададена стойност на топлата вода независимо от промените на товара.

Отчитането става с търговски уред топломер, собственост на крайния снабдител - Топлофикация София ЕАД

Електроснабдяването е на ниско напрежение. Доставчикът е ЧЕЗ Електро Балгария АД.Отчитането е двойнотарифно, като са монтирани два търговски уреда - електромери. Електротаблата са с открит монтаж, с обикновени предпазители.

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 ГАЗЬОЛ			
5	ПРИРОДЕН ГАЗ			
6	ВЪГЛИЩА			
7	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ			
8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			328968
9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			138769
			ОБЩО:	467737

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

№	СИСТЕМА, СЪОРЪЖЕНИЕ	ГОДИШНО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	
		ДЕЙСТВИТЕЛНО	РЕФЕРЕНТНО
		kWh/год.	kWh/год.
1	ОТОПЛЕНИЕ	279166	141288
2	ВЕНТИЛАЦИЯ	0	0
3	БГВ	57062	184440
4	ВЕНТИЛАТОРИ, ПОМПИ	4467	0
5	ОСВЕТЛЕНИЕ	20219	40368
6	РАЗНИ	106706	22968
7	ОХЛАЖДАНЕ	0	0
	ОБЩО:	467620	389064

Общо годишно енергопотребление - нормализирано (по базова линия) (kWh)	748826

3.2. МОДЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА СГРАДАТА С ЕТАЛОННИ ДАННИ ЗА

1973	год.
2015	год.

3.3. СПЕЦИФИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

ПОКАЗАТЕЛ	РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ
Референтен специфичен годишен разход на енергия за отопление	kWh/m^2.год.	40,6
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.	53
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.	161
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.	16,4
Нормализиран специфичен годишен разход на енергия за охлаждане	kWh/m^2.год.	0

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

4. ОСНОВНИ ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

В момента в сградата не се поддържат санитарно-хигиенните изисквания за комфорт поради липсата на топлоизолация на по-голямата част от фасадите, пода, покрива и големия брой компрометирани, и неуплътняващи добре прозорци и врати след дългогодишната им експлоатация.
Годишният разход на енергия за отопление на сградата при поддържане на нормативни стойности на температурата е много по-голям от еталоните разходи съгласно наредбите и нормите от 2015г. В настоящето състояние общото брутно енергопотребление в сградата е 748,826 MWh/y, а сградата попада в клас на енергопотребление С от скала на енергопотреблението.
Тези фактори налагат въвеждането на енергоспестяващи мерки, които да доведат до намаляване на потребния разход на енергия за отопление и до поддържане на топлинен комфорт.

5. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

1. Топлинно изолиране на външните стени.
2. Топлинно изолиране на пода.
3. Топлинно изолиране на покрива.
4. Подмяна на единичните метални и на двойно-слепените прозорци с PVC със стъклопакет.
5. Енергоспестяващи мерки по осветлението.

5.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ

ECM1: Топлинно изолиране на външните стени.Мярката включва:
1)Полагане на външна топлоизолация с експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 100 мм и коефициент на топлопроводност λ = 0,031W/(mK) по външните фасадни стени на сградата. За топлоизолиране допълнително са предвидени външни страници около прозорците с 20 мм EPS.
2)Полагане на топлоизолация XPS 100 мм от вътрешната страна на стените на отопляемия сутерен.
ECM2: Топлинно изолиране на под. Мярката включва изолиране на еркера на първия етаж с външна топлоизолация с експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 100 мм и коефициент на топлопроводност λ = 0,031W/(mK).
ECM3: Топлинно изолиране на покриви. Предвидено е топлинно изолиране на студен покрив чрез полагане на минерална вата 100 мм с коефициент на топлопроводност λ = 0,038W/(mK).
ECM4: Подмяна на несменената до сега дограма с PVC с двоен стъклопакет с коефициент на топлопреминаване до 1,4 W/(m2K).
ECM5: Подмяна на осветителни тела в общите части - коридорите със светодиодно осветление.

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							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			158027	11220	199930,62	17,8	45,83
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 1				**158 027**	**11 220**	**199 931**	**18**	**46**
2	Изолация на под	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			25959	1840	16062,56	8,7	7,53
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 2				**25959**	**1840**	**16062,56**	**8,7**	**7,53**
3	Изолация на покрив	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			91761	6520	87439,83	13,4	26,61
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 3				**91761**	**6520**	**87439,83**	**13,4**	**26,61**

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 ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			194897	13840	329360,5	23,8	56,52
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
		ОБЩО МЯРКА 4				**194897**	**13840**	**329360,5**	**23,8**	**56,52**
5	Мерки по осветление	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДЪРВА							
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			6932	2060	10125	4,9	5,68
		ОБЩО МЯРКА 5				**6932**	**2060**	**10125**	**4,9**	**5,68**
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							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЩА							
		7	ДРУГИ *(изписва се)*							
		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 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							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		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 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	0
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	0	0	0	0	0		0
		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	ДЪРВА	0	0	0	0	0		0
		8	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ	0	0	470644	33420	632793,51	18,9	136,49
		9	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	0	0	6932	2060	10125	4,9	5,68
		ОБЩО МЕРКИ				**477576**	**35480**	**642918,51**	18,1	**142,17**

	kWh/год.
ОБЩА ГОДИШНА ИКОНОМИЯ НА ЕНЕРГИЯ	**477576**
ДЯЛ НА СПЕСТЯВАНИЯТА	**63,8%**

6. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ ОБСЛЕДВАНЕТО

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОДПИС
Иван Касабов	
Васил Щерев	
Екатерина Стоянова-Папен	

УПРАВИТЕЛ:
(на лицето, извършило обследването)

"ХИЙТ КОНСУЛТ" ООД
HEAT CONSULT LTD
София
Sofia

(подпис и печат)