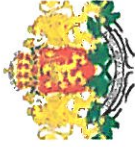




ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu



Инвестираме във Вашето бъдеще!
Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

ДОКЛАД ЗА ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

**ПРОЕКТ: „ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА
ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И
РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ
И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В
СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В ГРАД КЪРДЖАЛИ**

ФАЗА: РП

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ТЕХНОКОНТРОЛ“ ЕООД – гр.Кърджали



Управител:

/инж.Н.Чичкова/

**Юли 2015 г.
гр. Кърджали**

„Този документ е създаден в рамките на проект «Техническа помощ за развитието на град Кърджали», който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”

ДОКЛАД

**за оценка на съответствието
на инвестиционен проект:**

**„Изготвяне на технически паспорт, извършване на обследване за енергийна ефективност и разработване на работен проект за основен ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност в сградата на
СОУ „П.Р.Славейков“ в град Кърджали“**

**със съществените изисквания за енергийна ефективност - икономия на
енергия и топлосъхранение**

от **„ТЕХНОКОНТРОЛ“ ЕООД**

със седалище: гр. Кърджали, ул. „Волга“ № 4
тел./факс: 0361 6 28 58

Настоящата оценка за съответствието на инвестиционен проект за обект: „ОСНОВЕН РЕМОТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В УПИ I, КВ.260 ГР.КЪРДЖАЛИ“ със съществените изисквания за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение, е направена на основание:

- чл.142, ал.9 от ЗУТ и чл.15, ал.1 на ЗЕЕ;
- Удостоверение регистрационен № 00049/30.11.2011г. на АЕЕ за вписване в публичния регистър на лицата, извършващи обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради;

„ТЕХНОКОНТРОЛ“ ЕООД извърши оценката за съответствието на инвестиционен проект на горепосочения обект със съществените изисквания за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение в съответствие с изискванията на чл.169, ал.1, т.6 на ЗУТ чрез технически правоспособните лица, включени в Удостоверението за вписване в регистъра на АЕЕ.

Инвестиционният проект е разглеждан на заседание на експертен съвет /ЕСУТ/ към Община Кърджали на 04.02.2015 г. Съгласно ал.3 на §30 от Наредба № 7 от

Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ
НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
В СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В ГРАД КЪРДЖАЛИ

със съществените изисквания за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение

„Техноконтрол“ ЕООД- гр.Кърджали рег.№ 00049/30.11.2011 год.

2004 г. за енергийна ефективност на сгради последните изменения на Наредбата не са в сила за конкретният проект.

1. Анализ на проекта

Настоящият анализ на сградата е извършен въз основа на представен проект в техническа фаза по част „Енергийна ефективност“, както и проектите по част „Архитектурна“, „Електро“, „ОВ“ и „Вик“.

1.1. Описание на сградата

1.1.1. Строителни и топлофизични характеристики

Сградата на СОУ "П.Р. Славейков" е училищна и се използва по предназначение, публична общинска собственост. Конструкцията на сградата е монолитна, скелетна, стоманобетонна. Плочите над сутерена и в едноетажните части са частично гредови, но всички останали плочи по етажите са безгредови, с дебелина 20 см. Покривът над всички основни тела е двоен плосък, с таванска и покривна стоманобетонни плочи, а на входни козирки, на входните едноетажни части, над едноетажна част, над която има използвана покрив-тераса и на покрива на стълбищната слетка между корпус „А“ и „Б“ е единичен – само с покривна стоманобетонна плоча. Ограждащите и преградни зидове са неносещи, тухлени.

Физкултурният салон е със сглобяема конструкция – монтажни колони, греди и покривни двойно Т-панели. Ограждащите стени са монолитни, тухлени, обканти с хоризонтални и вертикални стоманобетонни пояси.

Дограмата е PVC профил със двоен стъклопакет.

Техническите показатели за обекта :

▪ Застроена площ	2 301 м ²
▪ Разгъната застроена площ	9 703,5 м ²
▪ Отопляема площ	9 148 м ²
▪ Отопляем обем	27 288 м ³

Училището представлява четириетажна масивна сграда, в която са разположени класни стаи, учителски кабинети, библиотека, актова зала, учителска

Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В ГРАД КЪРДЖАЛИ

със съществени изисквания за енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение

стая, дирекция, канцеларии, медицински кабинети, кухненски блок, столова, складови помещения, хладилна камера, санитарни възли, коридор, котелно помещение, съблекални и физкултурен салон.

Изчислени са коефициентите на топлопреминаване и топлопленос през ограждащите елементи, които се сравняват за съответствие с референтните стойности, по таблица 1 на Наредба №7.

1.2. Ограждащи елементи

1.2.1. Строителни и топлофизични характеристики на стените по фасади

Ограждащите стени на сградата към външен въздух са тухлени зидове и стоманобетоннови елементи, с дебелина 25 см. За да отговарят на изискванията на Наредба №7 е предвидено по стените над кота 0,00 да се положи топлоизолация от EPS F 10 см., $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$, прекъсната с ивици от **твърди плочи от минерална вата**, шпакловка на стъкло-фибърна мрежа и външна оцветена силиконова мазилка. Фасадните стени от кота 0,00 до кота терен се топлоизолират с XPS, с $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$ циментова шпакловка на стъкло-фибърна мрежа и водоплътна мозаечна мазилка.

№	Ограждаща повърхност	Предвидена топло изолация	Параметър	Норма съгласно Нар.№ 7/ 15.12.2004г	По проект	Статус
1	Външни стени тухлена зидария и мазилка	EPS F 10 см. /мин.вата 10см/	коефициент на топлопроводност $U, \text{ W/m}^2\text{K}$	0,35	0,29	Съответства
2	Стени към външен въздух на отопляем сутерен	XPS 8 см.	коефициент на топлопроводност $U, \text{ W/m}^2\text{K}$	0,35	0,36	По-голям от референтния
3	Стени на отопляем сутерен към земя	-	коефициент на топлопроводност $U, \text{ W/m}^2\text{K}$	0,60	0,96	По-голям от референтния

1.2.2. Строителни и топлофизични характеристики на пода по типове

Предвидено е да се топлоизолират подовите плочи към външен въздух /еркери/ с **EPS W 10 см** с $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$ от външна страна, шпакловка на стъкло-текстилна мрежа и мазилка.

Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОВСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ" В ГРАД КЪРДЖАЛИ

със съществени изисквания за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение

„Техноконтрол" ЕООД- гр.Кърджали рег.№ 00049/30.11.2011 год.

№	Ограждаща повърхност	Предвидена топлоизолация	Параметър	Норма съгласно Нар.№7/15.12.2004г	По проект	Статус
1	Под на отопляем подземен етаж	-	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,45	0,94	По-голям от референтния
2	Подова плоча към земя тип1	-	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,40	0,37	Съответства
3	Подова плоча към земя тип2	-	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,40	0,60	По-голям от референтния
4	Подова плоча към земя тип3	-	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,40	0,84	По-голям от референтния
5	Подова плоча към външен въздух /еркер/ тип1 и тип 2	EPS W 10 cm	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,28	0,27	Съответства
6	Подова плоча към външен въздух /еркер/ тип3	EPS W 10 cm	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,28	0,27	Съответства

1.2.3. Строителни и топлофизични характеристики на покрива по типове

Покривите на отделните блокове са плоски, бетонови, с въздушен слой и без въздушен слой. Предвидени са необходимите топлоизолации.

№	Ограждаща повърхност	Предвидена топлоизолация	Параметър	Норма съгласно Нар.№ 7/15.12.2004г	По проект	Статус
1	Плосък покрив с възд.слой	Минерална вата 14 cm с $\lambda=0,038 W/mK$	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,30	0,19	Съответства
2	Плосък покрив без възд.слой тип1	Минерална вата 12 cm с $\lambda=0,036 W/mK$	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,28	0,26	Съответства
3	Плосък покрив без възд.слой тип2	Минерална вата 12 cm с $\lambda=0,036 W/mK$	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,28	0,26	Съответства
4	Плосък покрив без възд.слой тип 3	Минерална вата 12 cm	коefficient на топлопроводност $U, W/m^2K$	0,28	0,19	Съответства

Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОВСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДАТА НА СОУ „Д.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В ГРАД КЪРДЖАЛИ

Със съществените изисквания за енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение

„Техноконтрол“ ЕООД- гр.Кърджали рег.№ 00049/30.11.2011 год.

		$\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$	ност U , W/m^2K			
5	Плосък покрив без възд.слой тип 4	Минерална вата 12 см $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$	коэффициент на топлопроводност U , W/m^2K	0,28	0,20	Съответства
6	Плосък покрив без възд.слой /таван към тераса/ тип 5	-	коэффициент на топлопроводност U , W/m^2K	0,28	0,57	По-голям от референтния
7	Плосък покрив без възд.слой тип 6	Минерална вата 12см $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$	коэффициент на топлопроводност U , W/m^2K	0,28	0,26	Съответства

1.2.4. Строителни и топлофизични характеристики на дограмата

Вратите и прозорците на сградата са подменени с дограма изработена от PVC профили и алуминиеви профили, остъклени с двоен стъклопакет или единично стъкло. Предвижда се да се подменят останалите дървени прозорци и четири алуминиеви врати с PVC дограма за прозорците и врати изработени от алуминиеви профили с прекъснат термомост, остъклението е двоен стъклопакет като едно стъкло е тип четири сезона.

№	Ограждаща повърхност	Параметър	Норма съгласно Нар.№ 7/15.12.2004г	По проект	Статус
1	PVC дограма	коэффициент на топлопроводност U , W/m^2K	1,7	1,7	Съответства
2	Алуминиева дограма	коэффициент на топлопроводност U , W/m^2K	2,0	2,0	Съответства

1.3. Топлоснабдяване и вентилация

Сградата се топлоснабдява от локално водогрейно котелно към момента на нафта, което се предвижда да се газифицира /по друг проект/. В проекта по част отопление и вентилация е проектирана нова отоплителна инсталация и смяна на съществуващите радиатори с алуминиеви глидерни радиатори с монтирани термостатични радиаторни вентили.

За сградата са разработени приточно-смукателни вентилационни инсталации

за:

- столова /зала за хранене/ с дебит 2600м³/час

Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В ГРАД КЪРДЖАЛИ

със съществени изисквания за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение

„Техноконтрол“ ЕООД- гр.Кърджали рег.№ 00049/30.11.2011 год.

- физкултурен салон с дебит 4800м3/час

Подаваният въздух е предвидено да се подгрява от канални водни калорифери, а във физкултурния салон от четири топловодоздушни апарати. Няма предвидени рекуператори.

1.4. Битово горещо водоснабдяване /БГВ/

Битовото горещо водоснабдяване за санитарни и кухненски нужди се осъществява от локални източници –обемно-акумулационни електрически бойлери.

1.5. Електроснабдяване

Сградата ще бъде захранена с електрическа енергия от електроснабдителната мрежа, през електромерно табло, от което се захранват разпределителните етажни табла. Електроенергия се използва за БГВ, осветление и уреди в помещението. Предвидено е да се използват луминисцентни осветителни тела с електронна пуско-регулираща апаратура /ЕПРА/. В санитарните помещения са предвидени влагозащитени осветителни тела.

2. Оценка за съответствието на проекта с изискванията на нормативните актове и технически спецификации за осигуряване в продължение на икономически обновен експлоатационен срок на съществените изисквания за енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение /чл.169, ал.1, т.6 ЗУТ/.

В част „Енергийна ефективност” на техническия проект, енергийният анализ на сградата е направен съгласно методиката в Наредба 7/15.12.2004г. (ДВ, бр.5/14.01.2005г., изм. и доп. бр.85/2009г., бр.2/2010г. и бр.80/13.09.2013г.)

3. Показатели за разход на енергия

Определен е топлинния баланс и са изчислени показателите за разход на енергия и енергийните характеристики, като е изчислено влиянието на:

- Топлинните загуби вследствие топлопроводността на ограждащите елементи и топлопредаването на техните повърхности
- Топлинните загуби от инфилтрация
- Топлинните печалби от слънчевото греене, в резултат на директното слънцегреене през прозрачните елементи и при поглъщането на лъчение от непрозрачните елементи

Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
В СГРАДАТА НА СОУ „Д.Р.СЛАВЕЙКОВ” В ГРАД КЪРДЖАЛИ

със съществените изисквания за енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение

„Техноконтрол”ЕООД- гр.Кърджали рег.№ 00049/30.11.2011 год.

Изчислен е общия годишен разход на първична енергия за обекта, в kWh и специфичен разход в kWh/m2.

Техническите изчисления са извършени съгласно изискванията на приложение №3 към чл. 5 от наредба №7. Извършена е проверка на изчисленията е с помощта на софтуер EAB software 1.0, резултатите са отразени в приложението.

4. КЛАСИФИКАЦИЯ НА СГРАДАТА

След изпълнение на инвестиционният проект, сградата ще отговаря на клас „С“ от скалата на класовете на енергопотребление, съгласно Наредба РД-16-1058 /10.12.2009г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

На основата на направените констатации "ТЕХНОКОНТРОЛ" ЕООД оценява, че инвестиционният проект:

„Изготвяне на технически паспорт, извършване на обследване за енергийна ефективност и разработване на работен проект за основен ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност в сградата на СОУ „П.Р.Славейков“ в град Кърджали “

е разработен съгласно изискванията на Наредба 7/15.12.2004г. (ДВ, бр.5/14.01.2005г., изм. и доп. бр.85/2009г.,бр.2/2010г. и бр. 80/13.09.2013г.) и Съответства на изискванията по чл.169, ал.1, т.6 от ЗУТ и чл.15, ал.1, на ЗЕЕ, което може да бъде основание за съгласуване и одобряване.



Оценка за съответствието на инвестиционен проект:

„ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ, ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДАТА НА СОУ „П.Р.СЛАВЕЙКОВ“ В ГРАД КЪРДЖАЛИ

със съществени изисквания за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение

„Техноконтрол“ ЕООД- гр.Кърджали рег.№ 00049/30.11.2011 год.

2015 – 07 – 28

Бюджет "Разход на энергия"

Отопл. сезон	28.10 - 6.4
--------------	-------------

Параметър	Еталон kW/h/m²	Състояние		Базова линия		След ЕСМ	
		kW/h/m²	kW/h/a	kW/h/m²	kW/h/a	kW/h/m²	kW/h/a
1. Отопление	24,0	38,0	347 857	38,0	347 857	38,0	347 857
2. Вентилация (отопл.)	1,0	1,0	9 321	1,0	9 321	1,0	9 321
3. БГВ	9,8	9,8	89 853	9,8	89 853	9,8	89 853
4. Вентилатори и помпи	0,7	0,7	6 495	0,7	6 495	0,7	6 495
5. Осветление	3,9	3,9	35 939	3,9	35 939	3,9	35 939
6. Разни	4,9	5,0	45 390	5,0	45 390	5,0	45 390
Общо (отопление)	44,4	58,5	534 854	58,5	534 854	58,5	534 854
Обща отопляема площ	9 148	m²					
Общо (охлаждане)	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Обща охлаждаема площ	0	m²					
Отопление и охлаждане			534 854		534 854		534 854

Бюджет "Мощность"

ТВН	-14	Клим. зона	Клим. зона 8 - Хаскво
-----	-----	------------	-----------------------

Параметър	Еталон W/m ²	Състояние		Базова линия		След ЕСМ	
		W/m ²	kW	W/m ²	kW	W/m ²	kW
1. Отопление	42,9	53,0	485	53,0	485	53,0	485
2. Вентилация (отопл.)	9,2	9,2	85	9,2	85	9,2	85
3. БГВ	0,0	1,8	16	1,8	16	1,8	16
4. Вентилатори и помпи	0,5	0,5	4	0,5	4	0,5	4
5. Осветление	0,0	5,8	53	5,8	53	5,8	53
6. Разни	0,0	13,0	119	13,0	119	13,0	119

Външни стени	m ²	3776	Топлина от обитатели	9,80 Wh/m ²	График
Прозорци	m ²	2187			
Покрив	m ²	2385			
Под	m ²	2385			
Отопляема площ	m ²	9148			
Отопляем обем	m ³	27288			
Еф.топл.капацитет	Wh/m ² K	46	Обитатели	12	12
			Работни дни. ч/ден	0	0
			Събота. ч/ден	0	0
			Неделя. ч/ден	0	0

EAB Software		Тип сграда		Потребителски-Потребителски-Потреб	
Отпечатано с EAB Software		Референтни стойности		1980	
Проект СОУ П Р Славейков Кърджали		Клим. зона		Клим. зона 8 - Хасково	
Параметър	Еталон	Състояние	Базова	ЕС мерки	
1. Отопление					
U - стени	W/m²K	1,38	0,29	0,29	0,29
U - прозорци	W/m²K	2,65	2,74	2,74	2,74
U - покрив	W/m²K	1,12	0,22	0,22	0,22
U - под	W/m²K	1,00	0,84	0,84	0,84
Фактор на формата	-	0,35	0,35	0,35	0,35
Относ. площ прозорци	%	23,9	23,9	23,9	23,9
Коеф. на енергопрем.	-	0,44	0,50	0,50	0,50
Инфилтрация	l/h	0,50	0,50	0,50	0,50
Проектна темп.	°C	20,0	20,0	20,0	20,0
Темп. с понижение	°C	15,0	15,0	15,0	15,0
Приноси от					
Вентилация (отопл.)	kWh/m²a		0,00	0,00	0,00
Осветление	kWh/m²a		1,79	1,79	1,79
Други	kWh/m²a		1,13	1,13	1,13
Сума 1			31,9	31,9	31,9
Ефект. на отдаване	%	100,0	100,0	100,0	100,0
Ефект. разпред. мрежа	%	98,0	98,0	98,0	98,0
Автом. управление	%	97,0	97,0	97,0	97,0
E & П / EM	%	96,0	96,0	96,0	96,0
Сума 2			35,0	35,0	35,0
КПД на топлоснабд.	%	92,0	92,0	92,0	92,0
Сума 3			38,0	38,0	38,0
2. Вентилация (отопл.)					
Работен режим	ч/седм.	10,0	10,0	10,0	10,0
Дебит	m³/hm²	0,80	0,80	0,80	0,80
Темп. на подаване	°C	20,0	20,0	20,0	20,0
Рекулперация	%	0,0	0,0	0,0	0,0
Сума 1			0,9	0,9	0,9
Ефект. на отдаване	%	100,0	100,0	100,0	100,0
Ефект. разпред. мрежа	%	98,0	98,0	98,0	98,0
Автом. управление	%	97,0	97,0	97,0	97,0
Овлажняване		He	He	He	He
E & П / EM	%	96,0	96,0	96,0	96,0
Сума 2			0,9	0,9	0,9
КПД на топлоснабд.	%	92,0	92,0	92,0	92,0
Сума 3			1,0	1,0	1,0

EAB Software		Тип сграда		Потребителски-Потребителски-Потре	
Отпечатано с EAB Software		Референтни стойности		1980	
Проект СОУ П Р Славейков Кърджали		Клим. зона		Клим. зона 8 – Хасково	
Параметър	Еталон	Състояние	Базова	ЕС мерки	
3. БГВ					
БГВ - консумация	l/m²	296	296	296	296
Темп. разлика	°C	25,5	25,5	25,5	25,5
Годишно след смесване	m³	2 708	2 708	2 708	2 708
Сума 1		8,7	8,7	8,7	8,7
Ефект разпредмрежа	%	95,0	95,0	95,0	95,0
Автом. управление	%	97,0	97,0	97,0	97,0
Е & П / EM	%	96,0	96,0	96,0	96,0
Сума 2		9,8	9,8	9,8	9,8
КПД на топлоснабд.	%	100,0	100,0	100,0	100,0
Сума 3		9,8	9,8	9,8	9,8
Макс.едновременна мощност	W/m²	1,8	1,8	1,8	1,8
4. Вентилатори и помпи					
Работен режим	ч/седм.	10	10,0	10,0	10,0
Вентилатори	W/m²	0,31	0,31	0,31	0,31
Помпи вентилация	W/m²	0,00	0,00	0,00	0,00
Помпи отопление	W/m²	0,16	0,16	0,16	0,16
Е & П / EM	%	96	96,00	96,00	96,00
Сума 3		0,7	0,7	0,7	0,7
5. Осветление					
Работен режим	ч/седм.	20	20	20	20
Едновр. мощност	W/m²	5,00	5,00	5,00	5,00
Сума 3		3,9	3,9	3,9	3,9
Макс.едновременна мощност	W/m²	5,80	5,80	5,80	5,80
6.1 Разни влияещи на баланса					
Работен режим	ч/седм.	15	15	15	15
Едновр. мощност	W/m²	4,20	4,22	4,22	4,22
Сума 3		2,5	2,5	2,5	2,5
Макс.едновременна мощност	W/m²	13,00	13,00	13,00	13,00
6.2 Разни невлияещи на баланса					
Работен режим	ч/седм.	70	70	70	70
Едновр. мощност	W/m²	0,90	0,90	0,90	0,90
Сума 3		2,5	2,5	2,5	2,5
7.1 Охлаждане					
7.2 Вентилация(охл.)	kW/h/m²a	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3 Вентилатори (охл.)	kW/h/m²a	0,00	0,00	0,00	0,00
7.4 Други (охл.)	kW/h/m²a	0,00	0,00	0,00	0,00

EAB Software		Тип сграда		Потребителски-Потребителски-Потребителски	
Отпечатано с EAB Software		Референтни стойности		1980	
Проект СОУ П Р Славейков Кърджали		Клим. зона		Клим. зона 8 - Хасково	
Климатични данни - Клим. зона 8 - Хасково					
Тср		Слънчево облъчване W/m^2			
°C		Север	Изток	Юг	Запад Хоризонт.
Януари	0,6	27,7	58,5	109,5	58,5 69,5
Февруари	2,4	38,5	71,8	118,4	71,8 96,9
Март	6,9	53,3	84,5	111,4	84,5 132,8
Април	12,4	68,1	97,9	97,3	97,9 171,0
Май	16,4	78,7	111,1	91,8	111,1 199,1
Юни	21,0	86,1	130,2	103,9	130,2 232,7
Юли	23,8	83,8	126,6	103,5	126,6 226,8
Август	23,5	76,7	130,7	129,6	130,7 228,2
Септември	19,4	61,8	111,1	142,0	111,1 177,3
Октомври	13,6	44,0	78,2	121,0	78,2 111,1
Ноември	7,9	29,7	56,4	100,5	56,4 70,9
Декември	2,8	23,5	47,0	88,5	47,0 55,3
Изчислителна температура °C		Начало на сезона : 28.10			
-14		Край на сезона : 6.4			

Празници през месеца:		Училище
Януари	3	Юли 23
Февруари	0	Август 22
Март	1	Септември 11
Април	9	Октомври 0
Май	3	Ноември 1
Юни	10	Декември 7
Съботите и неделята		

Проектен файл : C:\EAB Software\Work\SOUP P Р Славейков Кърджали\SOUP P Р Славейков Кърджали\1980.rpt

Топлини загуби през/от	Състояние			След ЕСМ	
	Н W/K	Н' W/m²K	Н W/K	Н W/K	Н W/m²K
Външни стени	1095	0,12	1095		0,12
Врати и прозорци	5992	0,66	5992		0,66
Покрив	525	0,06	525		0,06
Под	2003	0,22	2003		0,22
Инфилтрация	4639	0,51	4639		0,51
Вентилация (отопл.)	148	0,02	148		0,02
Общо	14 403	1,57	14 403		1,57



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Агенция по енергийна ефективност

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ВПИСВАНЕ В ПУБЛИЧЕН РЕГИСТЪР

Идентификационен № 00049
София 30.11.2011 г.

Настоящото удостоверение се издава на:

"ТЕХНОКОНТРОЛ" ЕООД

(фирма)

със седалище и адрес на управление: гр. Кърджали, ул. "Волга" №4

представявана от Наташа Василева Чичкова

(трите имена)

ЕГН 6208307331, адрес: гр. Кърджали, ул. „Г. С. Раковски” №28, ет.6,
ап.21

БУЛСТАТ/ЕИК: 108518088

имена и ЕГН на физическите лица - персонал:

Наташа Василева Чичкова
Дочка Колева Гочева
Рафи Манук Хорсийан
Георги Костадинов Чичков

ЕГН 6208307331
ЕГН 5808229178
ЕГН 5901262500
ЕГН 6103242640

в уверение на това, че със Заповед № 49-ВПР-01 на изпълнителния директор на АЕЕ от 27.10.2011 г., е вписан(а) в публичния регистър на лицата, извършващи обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, съгласно чл. 23, ал. 4 от Закона за енергийната ефективност.

Дата на издаване: 30.11.2011 г.

Срок на валидност до: 30.11.2016 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР





"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД
гр. София 1000
ул. „Г. Бенковски“ №3
Разрешение № 3 на НСЗ
ЕИК 121718407
тел.: (02) 981 57 99
факс: (02) 980 19 21



Ние сме част от KBC group

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

№ 212310081000001 / 04.11.2010

ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ЛИЦАТА, ИЗВЪРШВАЩИ СЕРТИФИЦИРАНЕ НА СГРАДИ И/ИЛИ ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ"

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, ГЛАВНА АГЕНЦИЯ КЪРДЖАЛИ, АДРЕС ГР.КЪРДЖАЛИ, УЛ.РАКОВСКИ 4 НА ОСНОВАНИЕ ПЛАТЕНА ПРЕМИЯ И СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ЗА ЗАСТРАХОВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИ ОТГОВОРНОСТИ И КЛАУЗА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ЛИЦАТА, ИЗВЪРШВАЩИ СЕРТИФИЦИРАНЕ НА СГРАДИ И/ИЛИ ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ", ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА В РАМКИТЕ НА ЛИМИТИТЕ, СРОКОВЕТЕ И УСЛОВИЯТА НА НАСТОЯЩАТА ПОЛИЦА:

ЗАСТРАХОВАН:	"Техноконтрол" Еоод ЕИК: 108518088 Адрес: гр.КЪРДЖАЛИ - ул. "Волга" № 4 Представявяно от	
ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:	Съгласно приложените Общи условия за застрахование на професионални отговорности и Клауза "Професионална отговорност на лицата, извършващи сертифициране на сгради и/или обследване за енергийна ефективност"	
ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ:	За един иск: За всички искове:	75,000.00 лв. 150,000.00 лв.
ПРОФЕСИОНАЛНА ДЕЙНОСТ:	Обследване за енергийна ефективност по чл.б, т.2 от Наредба № 21/12.11.2004г.и сертифициране на сгради.	
СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА:	5 години.	
	НАЧАЛО:	КРАЙ:
	00:00 часа на 08/11/2010 г.	24:00 часа на 07/11/2015 г.
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:	1,080.00 лв. (словом: хиляда осемдесет лева)	
НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ:	Разрочено на 4 броя вноски, както следва: 1. вноски до 04.11.2010 г. 432.00 лв. 2. вноски до 08.02.2012 г. 216.00 лв. 3. вноски до 08.05.2013 г. 216.00 лв. 4. вноски до 08.08.2014 г. 216.00 лв.	

При неплащане на разсрочена вноски от застрахователната премия на падежа, застрахователната полица се прекратява след изтичането на 15 — дневен срок от датата на падежа на разсрочената вноски.

Предоставена ми е писмено предоговорната информация съгласно изискванията на закона.

Получих, запознах се и приемам приложените Общи условия за застрахование на професионални отговорности и Клауза "Професионална отговорност на лицата, извършващи сертифициране на сгради и/или обследване за енергийна ефективност", които о заедно с настоящата полица и попълненото от мен Заявление-въпросник, формират застрахователния договор.

Настоящата полица се издава в два екземпляра — по един за Застрахователя и за Застрахования.

Дата и място на сключване: 04.11.2010 г. Кърджали

ЗА

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД:



ЗА

ЗАСТРАХОВАНИЯ:



/име, подпис, печат/

БАЙРИЕ РЕДЖЕБ МУСТАФА

/име, адрес и служебен участък на застрахователния посредник/



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА