

РЕЗЮМЕ

НА ДОКЛАД ОТ ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СИСТЕМА ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	23.03.2018г.
	КРАЙНА ДАТА	03.04.2018г.

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТИ

1.1. СИСТЕМА ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ	Улично осветление в селата на община Дупница		
СОБСТВЕНИК	ЕИК/БУЛСТАТ	000261630	
	ИМЕ	Община Дупница	
	АДРЕС	гр. Дупница, пл. "Свобода" №1	
	ТЕЛЕФОН	0701/5 92 11	
	Е-MAIL	m.chimev@dupnitsa.bg	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	АДМ. ОБЛАСТ	Кюстендил	
	ОБЩИНА	Дупница	
	НАСЕЛЕНО МЯСТО	НАИМЕНОВАНИЕ	селата на община Дупница
		БРОЙ ЖИТЕЛИ	10824
ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ	ИМЕ	инж. Кирил Драганов - гл. експерт-енергетик	
	ТЕЛЕФОН	+359 879 52 34 91	
	Е-MAIL	k.dragan@abv.bg	

1.2. ЛИЦЕ, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ	"ДИАМАНТ БГ" ЕООД		
РЕГИСТРАЦИОНЕН № ОТ ПР ПО ЧЛ. 60, АЛ. 1 ОТ ЗЕЕ	00073/28.02.2018г.		
ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ	ИМЕ	инж. Мирослав Йоргов	
	ТЕЛЕФОН	+359 878 87 68 02	
	Е-MAIL	yorgov@diamant.bg	

2. ОБХВАТ НА ОБСЛЕДВАНЕТО

№	ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА (по функционално предназначение)	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА (селище, сграда, зона, др.)
1	Улично осветление на селище	селата на община Дупница
2	Художествено-архитектурно осветление на	
3	Външно изкуствено осветление на зона	
4	Външно изкуствено осветление на обект	
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	

3. ПОТРЕБАНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

3.1. ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ЗА ИЗБРАНА ПРЕДСТАВИТЕЛНА ГОДИНА

		ПРЕДСТАВИТЕЛНА ГОДИНА:		
		2016г.		
ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА		ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ	НОРМАЛИЗИРАНО ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ	ПРОГНОЗНО ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ СЛЕД МЕРКИТЕ
№	НАИМЕНОВАНИЕ	MWh/год.	MWh/год.	MWh/год.
1	Улично осветление на селище	1 202,574	3 138,231	528,598
2	Художествено-архитектурно осветление			0,000
3	Външно изкуствено осветление на зона			0,000
4	Външно изкуствено осветление на обект			0,000
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение			0,000
		1 202,574	3 138,231	528,598

3.2. СПЕЦИФИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ЗА ПРЕХОДЕН ТРИГОДИШЕН ПЕРИОД

ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА		РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ			
			ГОДИНИ			СРЕДНА
№	НАИМЕНОВАНИЕ		2015г.	2016г.	2017г.	
1	Улично осветление на селище	kWh/жител	126,648	111,103	101,100	112,950
2	Художествено-архитектурно осветление	kWh/....				0
3	Външно изкуствено осветление на зона	kWh/....				0
4	Външно изкуствено осветление на обект	kWh/....				0
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	kWh/....				0

3.3. ГЕНЕРАЦИИ МОЩНОСТИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (ВИ)

СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВИ		ОБЩА МОЩНОСТ
		kW
1		
2		
3		

4. ОСНОВНИ ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

Предложени са мерки за повишаване на енергийната ефективност, изпълнението на които ще доведе до годишно спестяване на енергия в размер на 2 609 632,47 kWh, т.е. 83,2 % от енергийното потребление на УО в селата на община Дупница.

Съгласно нормите, определени от Наредбата към закона за енергийна ефективност, спестените емисии CO₂ ще бъдат 2 137,29 тона на година.

5. ИЗПЪЛНЕНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Няма изпълнени мерки, предписани с предходно обследване.

6. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

6.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ МЕРКИ

Изборът на осветители се прави въз основа на решението за подмяна на съществуващите осветители с нови LED осветители и съгласно нормите за проектиране в българските и европейски стандарти. Първа стъпка при реализирането на мярката по подобряването на енергийната ефективност на уличното осветление е подмяната на всички живачни и натриеви осветители с нови осветители, с LED осветители, с високо качество, повишен светлинен добив и понижени загуби на ел. енергия.

Избора на LED осветителите се прави спрямо категорията на улиците. Извършени са светлотехнически изчисления и се избирани осветителни тела, които да отговарят на БДС EN 13201- 2:2005. В разглежданите села на община Дупница има Събирателни улици ($L_{ave} \geq 0,50$ cd/m²) и избраните нови осветителни тела са с мощност 49,6 W - общо 323 бр. (заменящи стари + допълнителни нови) и Обслужващи улици ($L_{ave} \geq 0,30$ cd/m²) и избраните нови осветителни тела са с мощност 31,1 W - общо 3 347 бр. (заменящи стари + допълнителни нови). В инвестицията са включени и закупуване на смарт управление, вкл. необходим хардуер, 2 бр. нови касети, 219 бр. стълбове и кабел.

Общата стойност на планираната инвестиция е в размер на 994 129,50 лв. без ДДС. Срок на откупуване - 2,43 години.

6.2. ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ МЕРКИ

МЕРКИ		ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА			ГОДИШНА ИКОНОМИЯ		НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	СПЕСТЕНИ ЕМИСИИ CO ₂
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	MWh/год.	хил. лв./год.	хил. лв.	год.	t/год.	
1	Замяна на светлинни източници	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 1			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
2	Замяна на осветители	1	Улично осветление на селище	2 609,632	409,466	994,130	2,428	2 137,289	
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 2			2 609,632	409,466	994,130	2,428	2 137,289
3	Замяна на пусково-регулирущи апарати	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 3			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
4	Въвеждане на система за управление	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 4			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
5	Замяна на устройствата за позициониране на осветителите	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 5			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
6	Подобряване качеството на електроснабдяване	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 6			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
7	Използване на електрическа енергия от ВИ	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 7			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000

МЕРКИ		ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА			ГОДИШНА ИКОНОМИЯ		НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	СПЕСТЕНИ ЕМИСИИ CO ₂
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	MWh/год.	хил. лв./год.	хил. лв.	год.	т/год.	
8	Мерки по елементите на електроснабдяване	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 8			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
9	Други мерки	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
		ОБЩО МЯРКА 9			0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000

МЕРКИ		ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА			ГОДИШНА ИКОНОМИЯ		НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	СПЕСТЕНИ ЕМИСИИ CO ₂
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	MWh/год.	хил. лв./год.	хил. лв.	год.	т/год.	
ВСИЧКИ МЕРКИ		1	Улично осветление на селище	2 609,632	409,466	994,130	2,428	2 137,289	
		2	Художествено-архитектурно осветление	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	
		3	Външно изкуствено осветление на зона	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	
		4	Външно изкуствено осветление на обект	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	
		ОБЩО МЕРКИ			2 609,632	409,466	994,130	2,428	2 137,289

ДЯЛ НА ИКОНОМИЯТА			%
1	Улично осветление на селище		83,2
2	Художествено-архитектурно осветление		#DIV/0!
3	Външно изкуствено осветление на зона		#DIV/0!
4	Външно изкуствено осветление на обект		#DIV/0!
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение		#DIV/0!
ОБЩ ДЯЛ НА ИКОНОМИЯТА			83,2

7. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ ОБСЛЕДВАНЕТО

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОДПИС
инж. Боян Янкулов	
инж. Здравко Георгиев	
инж. Пламен Шиндарски	

ПРЕДСТАВЯВАЩ:

/инж. Мирослав Йоргов/