

EVIDENČNÍ LIST ENERGETICKÉHO POSUDKU (EP)

Evidenční číslo: EP03/2018

1) Část - Identifikační údaje					
1. Jméno (jména) příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EP					
Technické služby Hradec Králové					
2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, popřípadě adresa pro doručování					
a) ulice	Na Brně	b) č. p./č.o.	362	c) část obce	
d) obec	Hradec Králové	e) PSČ	500 08	f) e-mail	
g) telefon					
3. Identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno					
64809447					
4. Údaje o statutárním orgánu					
a) jméno			b) kontakt		
Bc. Tomáš Pospíšil			info@tshk.cz		
5. Předmět energetického posudku					
a) název					
Rekonstrukce MŠ Sluníčko Hradec Králové					
b) adresa nebo umístění					
k.ú. Třebeš (647047) parc. č. st. 837, Hradec Králové					
c) popis předmětu EP					
Mateřská škola					
2) Část - Seznam stanovených kritérií					
1. Energetická kritéria					
snížení spotřeby energie o min. 20 %,					
2. Ekologická kritéria					
snížení emisí CO2 min. o 20 %					
3. Ekonomická kritéria					

4. Technická a ostatní kritéria					

3) Část - Popis stávajícího stavu předmětu EP					
1. Charakteristika hlavních činností					
Mateřská škola					
2. Vlastní zdroje energie					
a) zdroj tepla			b) zdroje elektřiny		
počet	---	ks	počet	---	ks
instalovaný výkon	---	MW	instalovaný výkon	---	MW

roční výroba	---	MWh	roční výroba	---	MWh
roční spotřeba paliva	---	GJ/r	roční spotřeba paliva	---	GJ/r
c) kombinovaná výroba elektřiny a tepla			d) druhy primárního zdroje energie		
počet	---	ks	druh OZE	---	
instal. výkon elektrický	---	MW	druh DEZ	---	
instal. výkon tepelný	---	MW	fosilní zdroje	---	
roční výroba elektřiny	---	MWh			
roční výroba tepla	---	MWh			
roční spotřeba paliva	---	GJ/r			

3. Spotřeba energie

Druhy spotřeby	Příkon		Spotřeba energie		Energonositel
Vytápění	0,3	MW	337	MWh/r	CZT
Chlazení		MW		MWh/r	
Větrání		MW		MWh/r	
Úprava vlhkosti		MW		MWh/r	
Příprava TV	0,3	MW	19	MWh/r	CZT
Osvětlení	0,02	MW	8	MWh/r	El. energie
Technologie		MW		MWh/r	
Celkem	0,302	MW	364	MWh/r	

4) Část - Doporučená varianta navrhovaných opatření

1. Popis doporučených opatření

Zateplení obálky budovy - stěn, střechy a výměna výplní otvorů

2. Úspory energie a nákladů

Spotřeba a náklady na energii - celkem

	Stávající stav		Navrhovaný stav		Úspory	
Energie	364	MWh/r	221	MWh/r	144	MWh/r
Náklady	679	tis. Kč/r	385	tis. Kč/r	294	tis. Kč/r

Spotřeba energie

	Stávající stav		Navrhovaný stav		Úspory	
Vytápění	337	MWh/r	199	MWh/r	138	MWh/r
Chlazení	---	MWh/r	---	MWh/r	---	MWh/r

Větrání	---	MWh/r	---	MWh/r	---	MWh/r
Úprava vlhkosti	---	MWh/r	---	MWh/r	---	MWh/r
Příprava TV	---	MWh/r	---	MWh/r	---	MWh/r
Osvětlení	8	MWh/r	3	MWh/r	6	MWh/r
Technologie	---	MWh/r	---	MWh/r	---	MWh/r

3. Popis doporučených opatření

	Stávající stav		Navrhovaný stav		Úspory	
Elektřina	8	MWh	2	MWh	6	MWh
SZTE		MWh		MWh		MWh
ZP		MWh		MWh		MWh
LTO/TTO		MWh		MWh		MWh
Uhlí		MWh		MWh		MWh
OZE	337	MWh	199	MWh	138	MWh
Ostatní		MWh		MWh		MWh

4. Investiční náklady na realizaci úsporných opatření (%)

Náklady při výrobě energie			Náklady při distribuci energie	
OZE	---		Rozvody tepla	---
KVET	---		Ostatní	---
Ostatní	---			

Náklady při spotřebě energie (%)

Budovy - úprava obálky	80%	Technologie	---
Budovy - technické systémy	20%	Ostatní	---

5. Ekonomické hodnocení

doba hodnocení	20	roků	diskontní míra	3	%
reálná doba návratnosti	48	roků	investiční náklady	12 572	tis. Kč
IRR	záporné	%	cash flow	294	tis. Kč/r
rok realizace	2018		NPV	-7786	tis. Kč

6. Ekologické hodnocení

Stávající stav					Navrhovaný stav				Efekt			
Znečišťující látka	lokálně		globálně		lokálně		globálně		lokálně		globálně	
Tuhé látky		t/r	0,11	t/r		t/r	0,065	t/r		t/r	0,045	t/r
SO ₂		t/r	2,16	t/r		t/r	1,31	t/r		t/r	0,85	t/r
NO _x		t/r	1,98	t/r		t/r	1,17	t/r		t/r	0,81	t/r
CO		t/r		t/r		t/r		t/r		t/r		t/r
CO ₂		t/r	1576,5	t/r		t/r	930,9	t/r		t/r	645,6	t/r

5) Část - Výsledky posouzení proveditelnosti návrhu podle stanovených kritérií

1. Proveditelnost podle energetických kritérií

Projekt dosahuje požadované procento úspory energie
Zateplované konstrukce jsou navrženy podle zadaného kritéria

2. Proveditelnost podle ekologických kritérií

Projekt dosahuje požadované procento snížení produkce emisí CO2

3. Proveditelnost podle ekonomických kritérií

Z hlediska OPŽP irelevantní

4. Proveditelnost podle technických a ostatních kritérií

...

6) Část - Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení	Titul
Petra Studecká	Ing., Ph.D.
2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů	3. Datum vydání osvědčení
1001	31.10.2011
4. Datum posledního průběžného vzdělávání	
5. Podpis	6.Datum
	22.3.2018