

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
bytový dům,
Brožíkova 281/6, 150 00 Praha 5
parc. č. 1343
dle Vyhl. 78/2013 Sb.

Energetický specialista:

ING. PETR SUCHÁNEK, PH.D.
energetický specialista
MPO, číslo 629 ze dne 24.07. 2009



PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Brožíkova 281/6, Praha 5, PSČ 150 22
Katastrální území:	Košíře
Parcelní číslo:	1343
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Hlavní město Praha
	Čup Pavel
	Čupová Eva
	Jiroušková Bohumila
	SJM Kadan Ladislav, Kadaňová Věra
	Kalinová Věra
	SJM Kopydlanský Jaroslav, Kopydlanská Bohumila
Adresa:	Peterková Marcela
IČ:	viz. Příloha č.4
Tel./e-mail:	-
	-

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input checked="" type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:		
Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem části budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	(m ³)	5 214,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m ²)	1 273,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m ² /m ³)	0,24
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m ²)	1 422,00
Druhy energie (energonositelé) užívané v budově		
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG	
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky	
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):		
podíl OZE: <input checked="" type="checkbox"/> do 50 % včetně, <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 %		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)		
účel: <input type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" type="checkbox"/> přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		

Druhy energie dodávané mimo budovu			
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/>	Žádné

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupe m tepla H_{ij}
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota $U_{N,ra,j}$	Spínáno		
	[m^2]	[$W/(m^2 \cdot K)$]	[$W/(m^2 \cdot K)$]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
Konstrukce č.H1: Strop nad nevyl.pr.	237,00	1,32	0,60	NE	0,43	134,52
Konstrukce č.H2: Konstrukce krovu	282,00	0,24	0,24	ANO	0,43	29,10
Konstrukce č.V1: Stěna vnější - 1	194,00	1,10	0,30	NE	1,00	213,40
Konstrukce č.V2: Stěna vnější - 2	412,00	1,39	0,30	NE	1,00	572,68
Okno	63,00	1,20	1,50	ANO	1,00	75,60
Okno	6,00	2,40	1,50	NE	1,00	14,40
Okno	35,00	1,20	1,50	ANO	1,00	42,00
Okno	2,00	1,20	1,50	ANO	1,00	2,40
Okno	2,00	1,20	1,50	ANO	1,00	2,40
Dveře	10,00	4,00	1,50	NE	1,00	40,00
Dveře	4,00	4,00	1,50	NE	1,00	16,00
Okno střešní	14,00	1,10	1,40	ANO	1,00	15,40
Okno střešní	12,00	1,10	1,70	ANO	1,00	13,20
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 273,00	0,10	0,02	NE	1,00	127,30
Celkem	1 273,00	-	-	-	-	1 298,40

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota θ_{mj}	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{gm,RI}$
	[$^{\circ}C$]	[m^3]	[$W/(m^2 \cdot K)$]
Celý objekt	20	5 214,00	0,41

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = HT/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \sum(V_j \cdot U_{em,Rj})/V$)	Spíněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	(ano/ne)
Objekt	1,02	0,41	NE

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou

energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribuc e energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(%)	(%)	(%)
Referenční budova	x1)	X	X	X	80	85	80
Hodnocená budova/zóna	Kotel	Zemní plyn	40	60	85	95	97
Hodnocená budova/zóna	Parapetní topidlo	Zemní plyn	50	48	72	95	90
Hodnocená budova/zóna	Parapetní topidlo	Elektřina	10	6	95	95	97

Poznámka: 1) symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

2) v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.1. b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Objekt	Kotel	85	80	ANO
	Parapetní topidlo	72	80	NE
	Parapetní topidlo	95	80	ANO

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.2.a) chlazení

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	Energonositel	Pokrytí dílčí energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{c,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{c,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{c,em}$
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(-)	(%)	(%)
Referenční budova	X	X	X	X	-	85	85
Hodnocená budova/zóna	-	-	-	-	-	-	-

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$	
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(%)	
Referenční budova	X	X	X	X	X	70	
Hodnocená budova/zóna	-	-	-	-	-	-	
Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	(kW)	(kW)	(%)	(kW)	(%)
Referenční budova	X	X	X	X	X	X	65
Hodnocená budova/zóna	-	-	-	-	-	-	-

b.5. a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobník u TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{w,dis}$
	(-)	(-)	(%)	(kW)	(litry)	(%)	(kWh/l.den)	(kWh/m.den)
Referenční budova	X	X	X	X	X	85	0,007	0,1500
Hodnocená budova/zóna	Průtokový	Zemní plyn	40	15	0	75	0	0,6279
Hodnocená budova/zóna	Akumulační	Elektrina	20	10	600	95	0,010	0,6279
Hodnocená budova/zóna	Akumulační	Zemní plyn	40	20	240	85	0,026	0,6279

Poznámka: II v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b. 5. b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

Hodnocená budova/zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen}$ nebo COP _{w,gen}	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen,rq}$ nebo COP _{w,gen}	Požadavek splněn
	(-)	(%)	(%)	(ano/ne)
Objekt	Průtokový	75	85	NE
	Akumulační	95	85	ANO
	Akumulační	85	85	ANO

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teple vody		Osvětlení	
			Ref. budova	Hod. budova	Ref. budova	Hod. budova	Ref. budova	Hod. budova	Ref. budova	Hod. budova	Ref. budova	Hod. budova	Ref. budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	(kWh/rok)	40013	91748	-	-	-	-	-	-	45837	45837	14398	15998
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	56898	124663	-	-	-	-	-	-	54660	60648	14398	15998
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	340	744	-	-	-	-	-	-	260	288	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	57238	125407	-	-	-	-	-	-	54920	60936	14398	15998
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4)/m ²	(kWh/m ² .rok)	40	88	-	-	-	-	-	-	39	43	10	11

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		(kWh/rok)	(-)	(-)	(kWh/rok)	(kWh/rok)
Kogenerační jednotka EP _{CHP} -teplo	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Kogenerační jednotka EP _{CHP} -elektřina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Fotovoltaické panely EP _{PV} -elektřina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Solární termické systémy Q _{H,so,sys} -teplo	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Jiné	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-

d1) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie

podle energonositelů

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	(kWh/rok)	(-)	(-)	(kWh/rok)	(kWh/rok)
Zemní plyn	148585	1,1	1,1	163444	163444
Elektřina	53755	3,2	3	172015	161265
Biomasa		1,1	0,1	0	0
Hnědé uhlí		1,1	1,1	0	0
Černé uhlí		1,1	1,1	0	0
celkem		X	X	335459	324708

d2) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie

podle energonositelů - referenční budova

Typ spotřeby	Dílčí vypočtená spotřeba	Faktor celkové primární	Faktor neobnovitelné primární	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	(kWh/rok)	(-)	(-)	(kWh/rok)	(kWh/rok)
Vytápění	56898	1,1	1,1	62588	62588
Příprava teplé vody	54660	1,1	1,1	60126	60126
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	14398	3	3	43193	43193
celkem		X	X	165908	165908

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	126555	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		202340		
(8)	Referenční budova	(kWh/m ² .rok)	89		
(9)	Hodnocená budova		142		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	165908	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		324708		
(12)	Referenční budova (ř.10/m ²)	(kWh/m ²)	117		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m ²)		228		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	335459
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	10751
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	3,2

**Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření
pro snížení energetické náročnosti budovy**


Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	<i>(MWh/rok)</i>	<i>(kWh/rok)</i>	<i>(kWh/rok)</i>
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy.:</i>	-	-	-
Zateplení obálky budovy (zateplení obvodového zdiva do dvora a štítů pěnovým polystyrenem tl. 160 mm)	164,893	37447	48306
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké</i>			
	-	-	-

Opatření	Posouzení vhodnosti opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké.....
Technická vhodnost	ANO	-	-	-
Funkční vhodnost	ANO	-	-	-
Ekonomická vhodnost	ANO	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V rámci energeticky úsporných opatření je navrženo zateplení obvodového zdiva do dvora a štítů pěnovým polystyrenem tl. 160 mm.			
Datum vypracování doporučených opatření	14.8.2013			
Zpracovatel analýzy	Ing. Petr Suchánek, Ph.D.			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí analýzy		NE	
	datum vypracování energetického posudku		-	
	zpracovatel energetického posudku		-	

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	-
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	-
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	-
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	-
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E - Nehospodárná
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Jiný účel zpracování průkazu	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Petr Suchánek, Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	629
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	14.8.2013
---------------------------	-----------

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Brožíkova 281/6
 PSČ, místo: 150 00 Praha 5
 Typ budovy: Bytový dům
 Plocha obálky budovy: 1 273,00 m²
 Objemový faktor tvaru A/V: 0,24 m²/m³
 Celková energeticky vztázná plocha: 1 422,00 m²

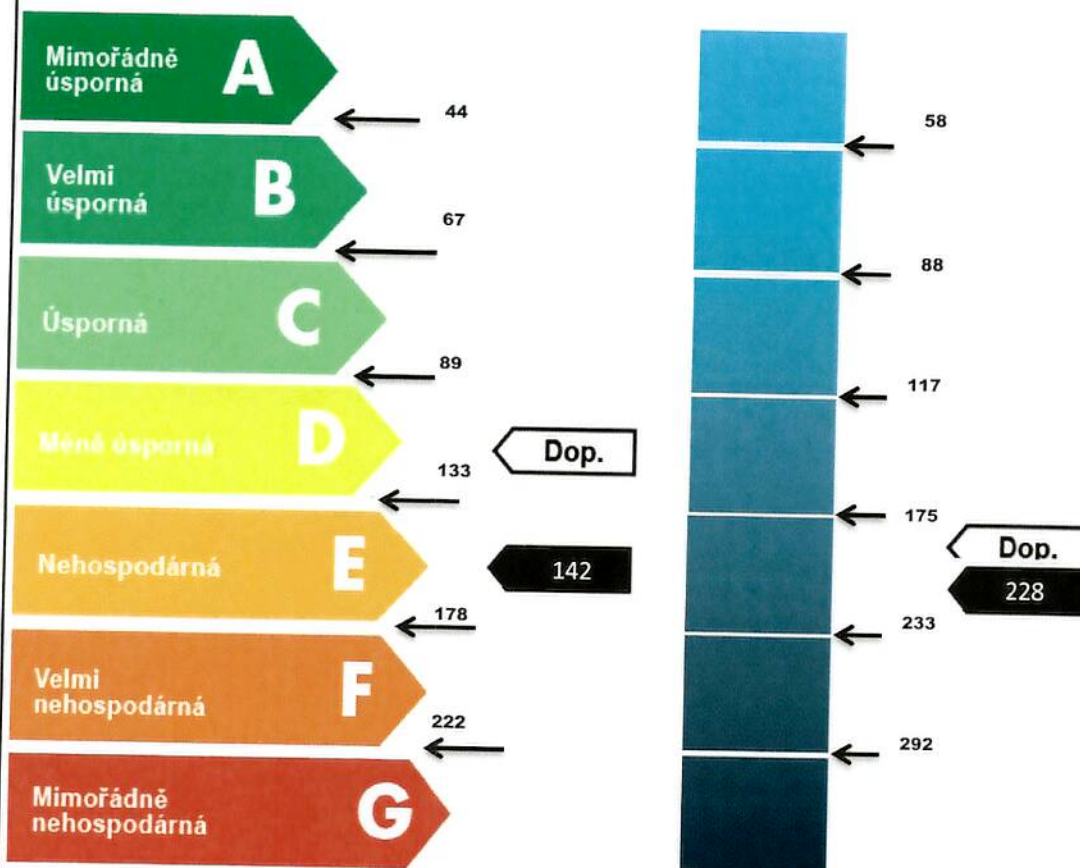


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

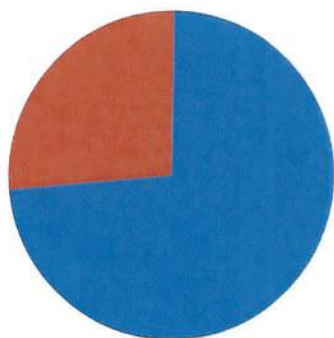
Měrné hodnoty kWh/(m².rok)












Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

202,340

324,708

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ		PODÍL ENERGOZDROJŮ NA DODÁVANÉ ENERGII
Opatření pro:	Stanovena	Hodnoty pro celou budovu MWh/rok  <ul style="list-style-type: none"> ■ Zemní plyn ■ Elektřina ■ Biomasa ■ Hnědé uhlí ■ Černé uhlí
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>	
Střechu:	<input type="checkbox"/>	
Podlahu:	<input type="checkbox"/>	
Vytápění:	<input type="checkbox"/>	
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>	
Větrání:	<input type="checkbox"/>	
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>	
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>	
Jiné:	<input type="checkbox"/>	

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou **Doporučení**

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY						
Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
U_{em} (W/m ² K)  1,02 Dop.	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m ² .rok)					43 Dop.
 1,02 Dop.	 88 Dop.	 0,00	 0,00	 0,00	 60,94	 16,00
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	125,41	0,00	0,00	0,00	60,94	16,00
Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.		Osvědčení č.:		MPO č.629		
Kontakt: Za Branou 276, Křižanov, 594 51		Vyhотовeno dne:		14.8.2013		
		Podpis:				



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

r. č. 781103/3758

je oprávněn

provádět energetický audit

s platností od 26.6.2009

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 24.7.2009

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

Číslo oprávnění: 0629

V Praze dne 24. července 2009


Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu

Příloha č.1: Výkaz výměr obálkových konstrukcí objektu

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j
	[m ²]
Konstrukce č.H1: Strop nad nevyt.pr.	237,00
Konstrukce č.H2: Konstrukce krovu	282,00
Konstrukce č.V1: Stěna vnější – 1	194,00
Konstrukce č.V2: Stěna vnější – 2	412,00
Okno	108,00
Okno střešní	26,00
Dveře	14,00
Celkem	1273,00

Geometrické parametry budovy	
Energeticky vztažná plocha A_c (m ²)	1 422,00
Obestavěný vytápěný prostor	5 214,00
Objem vzduchu vytápěného prostoru	4 171,20
Obalová plocha ohraničujících konstrukcí	1 273,00
Geometrická charakteristika budovy A/V [m ⁻¹]	0,24

Příloha č.2: Odhad vyvolaných investičních nákladů na doporučená opatření

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Měrné investiční náklady Kč/m ²	Celkové investiční náklady Kč
	[m ²]		
Konstrukce č.V1: Stěna vnější – 1	106,00	1300,-	137 800,-
Konstrukce č.V1: Stěna vnější – 2	282,00	1300,-	366 000,-
<i>Celkem</i>			504 400,-

Příloha č.3: Orientační ekonomické vyhodnocení

Úspora energie:	37,4 MWh/rok
Úspora provozních nákladů (orientační):	67 tis. Kč/rok
Investiční náklady:	504 tis. Kč

Orientační prostá návratnost investice: 8 let

Příloha č.4 - Brožíkova 281/6, Praha 5

Vlastník	Adresa
Čup Pavel	Brožíkova 281/6, Košíře, 15000 Praha 5
Čupová Eva	Unhošťská 1620, 25301 Hostivice
Hlavní město Praha	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11001 Praha 1
Jiroušková Bohumila	Brožíkova 281/6, Košíře, 15000 Praha 5
SJM Kadaně Ladislav a Kadaňová Věra	
<i>Kadaně Ladislav</i>	<i>Zelenečská 517/40, Hloubětín, 19800 Praha 14</i>
<i>Kadaňová Věra</i>	<i>Brožíkova 281/6, Košíře, 15000 Praha 5</i>
Kalinová Věra	Brožíkova 281/6, Košíře, 15000 Praha 5
SJM Kopydlanský Jaroslav a Kopydlanská Bohumila	Brožíkova 281/6, Košíře, 15000 Praha 5
Peterková Marcela	Brožíkova 281/6, Košíře, 15000 Praha 5