

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
bytový dům
Nádražní 761/52, Praha 5, PSČ 150 22
parc.č.:608
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):	Nádražní 761/52, Praha 5, PSČ 150 22
Katastrální území:	Smíchov
Parcelní číslo:	parc.č.:608
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	není známo
Vlastník nebo stavebník:	Hlavní město Praha
Adresa:	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11001 Praha 1
IČ:	-
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 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 částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	(m ³)	3 213,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	(m ²)	1 332,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	(m ² /m ³)	0,41
Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac	(m ²)	832,00
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 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 type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		

Druhy energie dodávané mimo budovu

Elekřina

Teplo



řadné

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 prostupu m tepla H_{tj}
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	(ano/ne)	[-]	$[W/K]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	208,00	1,78	0,60	NE	0,43	159,20
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	93,60	0,34	0,30	NE	0,83	26,41
Konstrukce č.H3: Střecha	126,56	0,33	0,24	NE	1,00	41,76
Konstrukce č.V1: Stěna vnější (ul. Nádražní)	188,21	1,12	0,30	NE	1,00	210,80
Konstrukce č.V2: Stěna vnější (dvůr)	205,66	1,12	0,30	NE	1,00	230,34
Konstrukce č.V3: Stěna k sused objektu	401,70	0,68	1,05	ANO	0,15	40,97
Okno (ul. Nádražní)	42,64	1,40	1,50	ANO	1,00	59,70
Okno (ul. Nádražní)	8,55	3,40	1,50	NE	1,00	29,07
Dveře (ul. Nádražní)	7,80	5,50	1,70	NE	1,00	42,90
Okno (dvůr)	39,52	1,40	1,50	ANO	1,00	55,33
Dveře (dvůr)	2,02	1,70	1,70	ANO	1,00	3,43
Okno střešní	8,64	1,40	1,40	ANO	1,00	12,10
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 332,90	0,08	0,02	NE	1,00	106,63
Celkem	1 332,90	-	-	-	-	1 018,65

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 podleš 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_{emRi}
	$[^{\circ}C]$	$[m^3]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Celý objekt	20	3 213,00	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = HT/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \sum(V_j \cdot U_{em,R_j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	(ano/ne)
Objekt	0,76	0,36	NE

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

energie a u větších 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	Energonošitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribuce 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	Kotle plynové	Zemní plyn	60	5x12	85	95	97
Hodnocená budova/zóna	Parapetní lokální topidla plynová, např. typu WAV	Zemní plyn	30	3x4,5	75	100	87
Hodnocená budova/zóna	Akumulační kamna	Zemní plyn	10	4,5	70	100	60
Hodnocená budova/zóna							

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	Kotle plynové	85	80	ano
	Parapetní lokální topidla plynová, např.	75	80	ne
	Akumulační kamna	70	80	ne

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 chladičí 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.S. a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku u TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{w,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{w,dis}$
Referenční budova	X	X	X	X	X	85	0,007	0,1500
Hodnocená budova/zóna	Přímotopný plynový průtokový ohřivač	Zemní plyn	20	2x2	-	85	-	0,0837
Hodnocená budova/zóna	Přímotopný samostatný elektrický zásobník (bojler)	Zemní plyn	20	2x2	160	95	0,005	0,0837
Hodnocená budova/zóna	Zásobník napojený na zdroj vytápění (kotel, aj.)	Zemní plyn	60	4x12	320	88	0,003	0,2512
Hodnocená budova/zóna								

Poznámka: Il v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b. S. 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
Objekt	Průtokový	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)	34082	41757	-	-	-	-	-	-	30558	6112	8424	9360
(2)	Vypočtená spotřeba energie	(kWh/rok)	48464	89937	-	-	-	-	-	-	36440	35962	8424	9360
(3)	Pomocná energie	(kWh/rok)	501	930	-	-	-	-	-	-	584	576	0	0
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	(kWh/rok)	48965	90867	-	-	-	-	-	-	37024	36538	8424	9360
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (ř.4)/m ²	(kWh/m ² .rok)	59	109	-	-	-	-	-	-	44	44	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 EPcHP- teplo	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Kogenerační jednotka EP _{CHP} elektrina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Fotovoltaické panely EP _{pv} elektrina	Budova	-	-	-	-	-
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Solární termické systémy Q _{H,sc,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

Energonositel	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	125899	1,1	1,1	138489	138489
Elektrina	10866	3,2	3	34771	32598
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	173260	171087

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	48464	1,1	1,1	53310	53310
Příprava teplé vody	36440	1,1	1,1	40084	40084
Chlazení	0	3	3	0	0
Mechanické větrání	0	3	3	0	0
Úprava vlhkosti vzduchu	0	3	3	0	0
Osvětlení	8424	3	3	25272	25272
celkem		X	X	118667	118667

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	(kWh/rok)	94413	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		136765		
(8)	Referenční budova	(kWh/m2 .rok)	113		
(9)	Hodnocená budova		164		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	(kWh/rok)	118667	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		171087		
(12)	Referenční budova (ř.10/m2)	(kWh/m2)	143		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m2)		206		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	celková primární energie	(kWh/rok)	173260
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	(kWh/rok)	2173
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 X 100)	(%)	1,3

**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>
Stavební prvky a konstrukce budovy.:	-	-	-
Zateplení obálky budovy (obvodovňa stěna - dvůr)	118,9	17,9	19,7
Technické systémy budovy:			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
Obsluha a provoz systémů budovy:			
	-	-	-
Ostatní - uveďte jaké			
	-	-	-

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: -obvodové stěny (dvůr) tepelně izolačním materiálem tl.160mm			
Datum vypracování doporučených opatření	28.8.2013			
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	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	D - Méně úsporná
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	

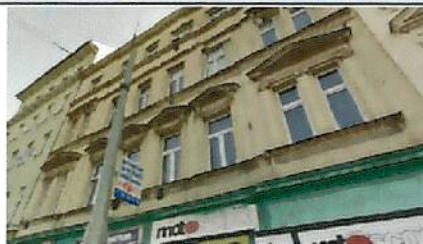
Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	28.8.2013
---------------------------	-----------

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: Nádražní 761/52
PSC, místo: Praha 5, PSC 150 22
Typ budovy: bytový dům
Plocha obálky budovy: 1 332,90 m²
Objemový faktor tvaru A/V 0,41 m²/m³
Celková energeticky vztažná plocha: 832,00 m²

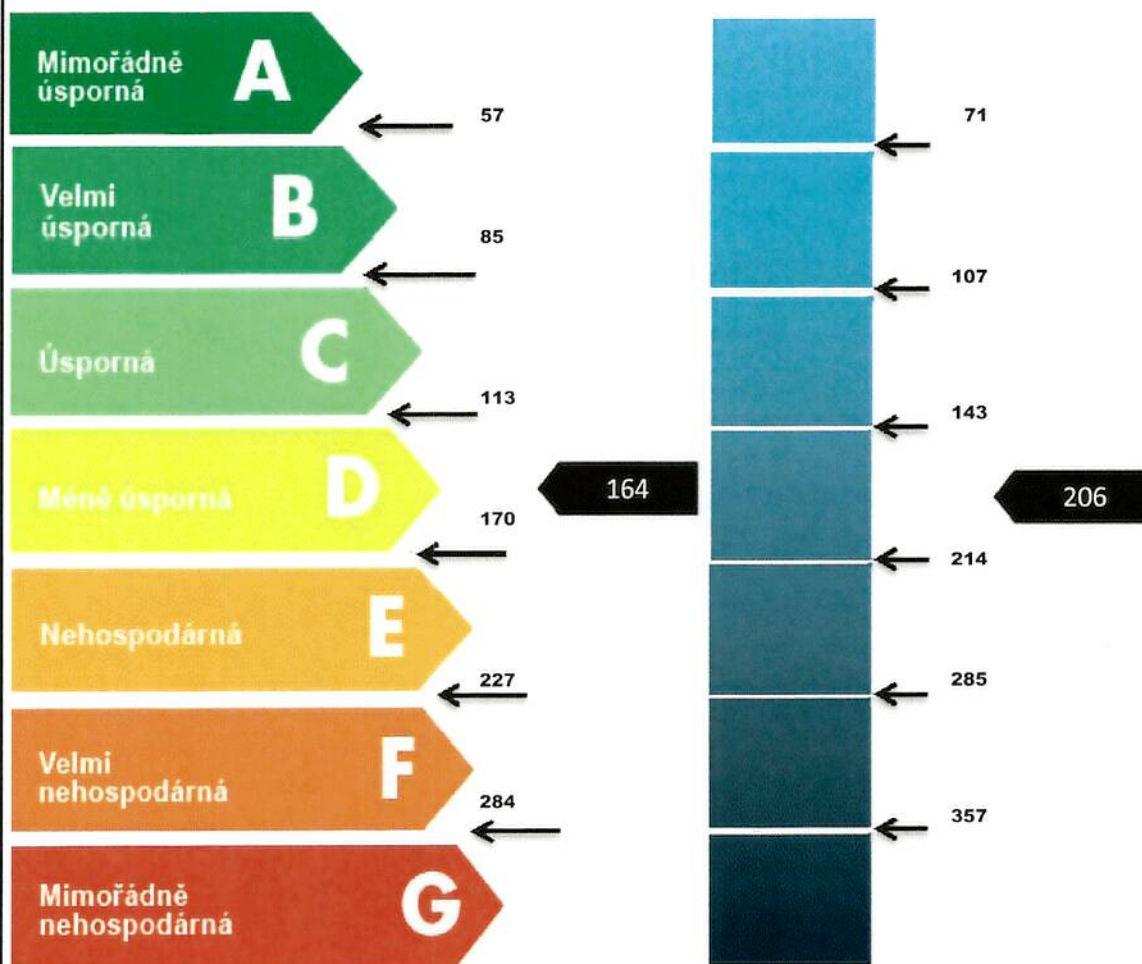


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní

Měrné hodnoty kWh/(m².rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

136,765

171,087

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ		PODÍL ENERGOLOSITELŮ NA DODÁVANÉ ENERGI	
Opatření pro:	Stanovena	<p>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</p> <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"/>		
<p>Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou</p> <p style="text-align: right;">Doporučení</p>			

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY							
Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
U _{em} (W/m ² K)	Dílní dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m ² .rok)						
	Dop.				44	11	
	Dop.						
	109						
	0,76						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	90,87	0,00	0,00	0,00	36,54	9,36	
Zpracovatel: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.	Osvědčení č.: MPO č.629			Vyhotoveno dne: 28.8.2013			
Kontakt: Za Branou 276, Křižanov, 594 51	Podpis:						

Příloha č.1: Výkaz výměr obálkových konstrukcí objektu

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j
	$[m^2]$
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	208,00
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	93,60
Konstrukce č.H3: Střecha	126,56
Konstrukce č.V1: Stěna vnější (ul. Nádražní)	188,21
Konstrukce č.V2: Stěna vnější (dvůr)	205,66
Konstrukce č.V3: Stěna k soused. objektu	401,70
Okno (ul. Nádražní)	42,64
Okno (ul. Nádražní)	8,55
Dveře (ul. Nádražní)	7,80
Okno (dvůr)	39,52
Dveře (dvůr)	2,02
Okno střešní	8,64
Celkem	1 332,90

Geometrické parametry budovy	
Energeticky vztažná plocha A_c (m^2)	832,00
Obestavěný vytápěný prostor	3 213,00
Objem vzduchu vytápěného prostoru	2 570,40
Obalová plocha ohraničujících konstrukcí	1 332,90
Geometrická charakteristika budovy A/V [m^{-1}]	0,41

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

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Měrné investiční náklady	Celkové investiční náklady
	[m ²]	Kč/m ²	Kč
Konstrukce č.H1: Strop nad suterénem	208,00	-	-
Konstrukce č.H2: Strop pod půdou	93,60	-	-
Konstrukce č.H3: Střecha	126,56	-	-
Konstrukce č.V1: Stěna vnější (ul. Nádražní)	188,21	-	-
Konstrukce č.V2: Stěna vnější (dvůr)	205,66	1 300	267 358
Konstrukce č.V3: Stěna k soused. objektu	401,70	-	-
Okno (ul. Nádražní)	42,64	-	-
Okno (ul. Nádražní)	8,55	-	-
Dveře (ul. Nádražní)	7,80	-	-
Okno (dvůr)	39,52	-	-
Dveře (dvůr)	2,02	-	-
Okno střešní	8,64	-	-
Celkem	1 332,90		267 358

Příloha č.3: Orientační ekonomické vyhodnocení

Úspora energie: 17,9 MWh/rok

Úspora provozních nákladů (orientační): 30,4 tis. Kč/rok

Investiční náklady: 267 tis. Kč

Orientační prostá návratnost investice: 9 let



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