

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Novobohdalecká 1480/10,12**

PSČ, místo: **101 00 Praha - Michle**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **3810,80 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,44 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2064,50 m²**

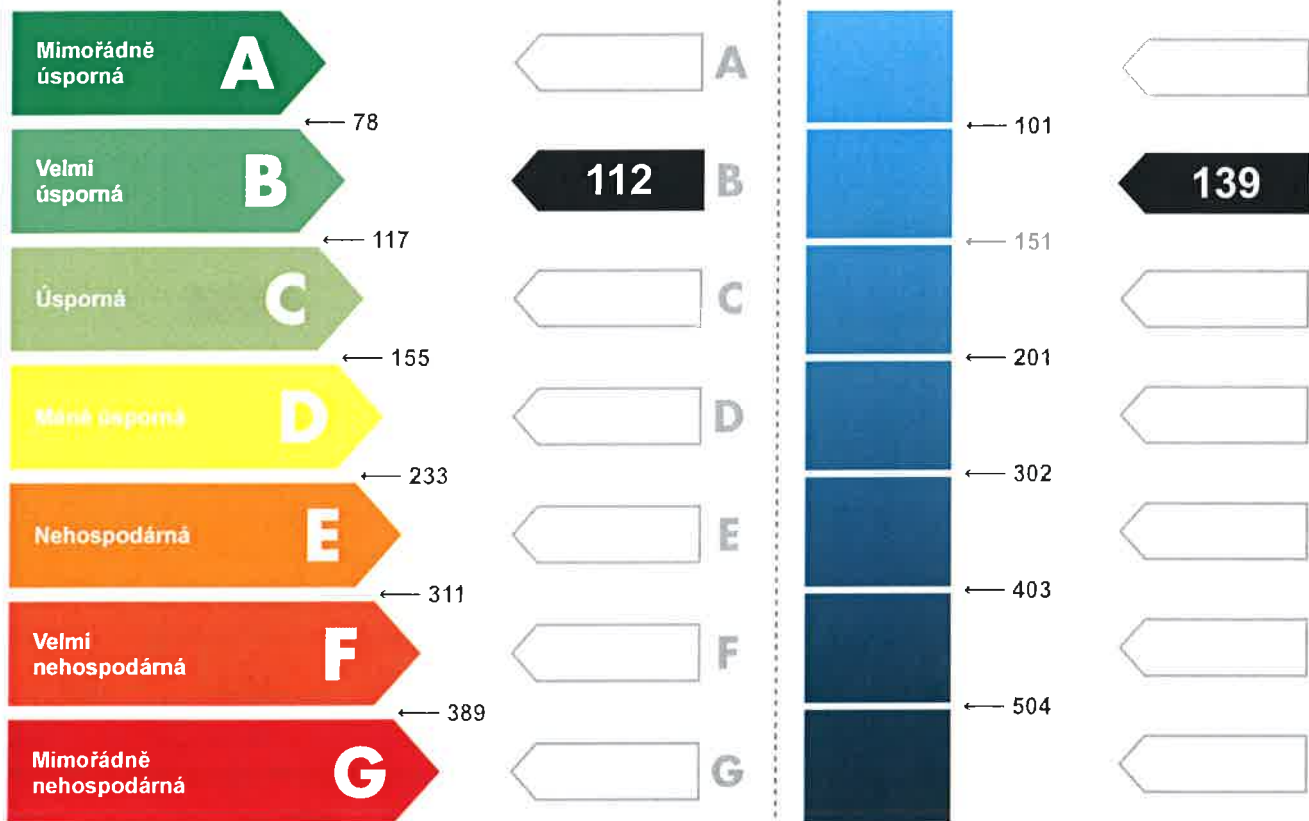


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

231,2

286,1

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

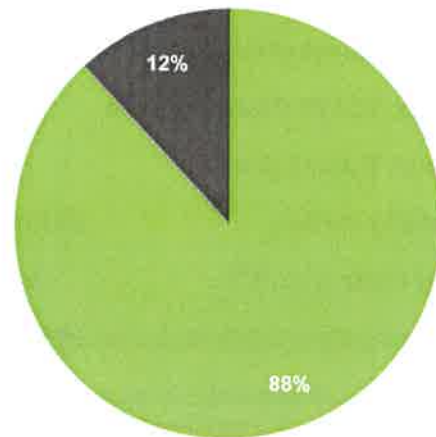
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ CZT do 50% OZE - 203,8
■ Elektřina ze sítě - 27,4

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)					
Mimořádně úsporná							
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	78	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	20	<input type="text"/>
	0,47	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		161,5		19,5		42,3	8,0

Zpracovatel: Ing Jan Boubelík

Kontakt: 737200380

boubelik@labron.cz



Osvědčení č.: 538

Vyhotoveno dne: 24.09.2016

Podpis:

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"/> Jiná než 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) :	Novobohdalecká1480/10,12 101 00 Praha - Michle
Katastrální území :	727750 Michle
Parcelní číslo :	3018/10
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2007
Vlastník nebo stavebník :	Společenství vlastníků jednotek pro dům Novobohdalecká1480, Praha 10
Adresa :	Novobohdalecká1480, 101 00 Praha - Michle
IČ :	75075822
Telefon:	
email:	

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]	8 617,7
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3 810,8
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,442
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	2 064,5

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <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 :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
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 prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,r,q,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 Stěna ochlazovaná	1 873,1	0,32	0,30 / 0,25	-	1,00	595,4
DO4 900/1970-dveře bytové	37,2	1,80	1,70 / 1,20	-	1,00	67,0
DB1 1000/2500-dveře balkonové 2+3NP	20,0	1,80	1,70 / 1,20	-	1,00	36,0
DB2 1000/2250-dveře balkonové 4NP	13,5	1,80	1,70 / 1,20	-	1,00	24,3
OZ1 3500/2000	70,0	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	126,0
OZ2 2500/2000	40,0	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	72,0
OZ3 3500/1750	18,4	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	33,1
OZ4 3500/1750	26,3	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	47,3
OZ5 1500/1500	6,8	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ5 1500/1500	6,8	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
OZ6 625/1500	2,8	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	5,1
OZ6 625/1500	2,8	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	5,1
OZ7 1000/1000	26,0	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	46,8
PDL1 Podlahanad 1NP	764,6	0,26	0,60 / 0,40	-	1,00	200,1
SCH1 Střecha plochá	595,1	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	140,2
SCH2 Střecha terasy	169,5	0,26	0,24 / 0,16	-	1,00	43,5
DO1 3000/3300-dveře pavlač 2NP	19,8	1,80	1,70 / 1,20	-	1,00	35,6
DO2 3000/3900-dveře pavlač 3NP	23,4	1,80	1,70 / 1,20	-	1,00	42,1
DO3 3300/2300-dveře pavlač 4NP	15,2	1,80	1,70 / 1,20	-	1,00	27,3
OZ8 1600/4200-okno schodiště 3NP	13,4	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	24,2
OZ9 1600/3600-okno schodiště 2NP	11,5	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	20,7
OA1 5700/2400-prosklená stěna 4NP	27,4	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	49,2
OA1 5700/2400-prosklená stěna 4NP	13,7	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	24,6
OA1 5700/2400-prosklená stěna 4NP	13,7	1,80	1,50 / 1,20	-	1,00	24,6
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	3 810,8	0,020	-	-	1,00	76,2
Celkem	3 810,8					1 790,9

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Bytové jednotky	20,0	7 630,7	0,47
Zóna 2 - Schodiště	15,0	987,0	0,98

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
	U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	$U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \sum(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,470	0,533	ANO

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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dls}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Bytové jednotky	Teplovodní přípojka	CZT do 50% OZE	100,0	156,0	99,0	85,0	88,0
Schodiště	Teplovodní přípojka	CZT do 50% OZE	100,0	156,0	99,0	85,0	88,0

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]
Bytové jednotky	Teplovodní přípojka	99,0	80,0	ANO
Schodiště	Teplovodní přípojka	99,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý výkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dls}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
1	centrální	CZT do 50% OZE	100,0	50,0	0	99,0	0,0	142,4

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]
1	centrální	99,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.6) osvětlení				
Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Bytové jednotky	Bytové jednotky	100,0	2,514	0,05
Schodiště	Schodiště	100,0	0,329	0,05
Budova celkem			2,843	

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	125 847	296 621	0	296 621	143,7
	Hodnocená	119 596	161 502	0	161 502	78,2
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			32 150	32 150	15,6
	Hodnocená			19 474	19 474	9,4
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	33 565	49 794	0	49 794	24,1
	Hodnocená	33 565	42 304	0	42 304	20,5
Osvětlení	Referenční	7 714	7 714	0	7 714	3,7
	Hodnocená	7 952	7 952	0	7 952	3,9

c) výroba 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,sc,sys} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) 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]
Elektřina ze sítě	27 427	3,2	3,0	87 765	82 280
CZT do 50% OZE	203 807	1,1	1,0	224 187	203 807
Celkem	231 233	x	x	311 952	286 086

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	386 279,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		231 233,2		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	187,1		
(9)	Hodnocená budova		112,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	485 630,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		286 086,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	235,2		
(13)	Hodnocená budova		138,6		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	311 952,5
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	25 866,0
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,3

**Stanovení doporučených opatření
 pro snížení energetické náročnosti budovy**

Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
vyhovující	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
nejsou	0,0	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
nejsou	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
nejsou	0,0	0	0
osvětlení			
nejsou	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
nejsou	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
nejsou	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
Celkem	0	0	0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí odpovídají ČSN 730540-2, obvodové stěny, střecha a podlaha jsou zatepleny tepelnou izolací, okna a balkonové dveře jsou zdvojená s izolačními dvojskly. Objekt je napojen teplovodní přípojkou na výměňkovou stanici v sousedním objektu.			
Datum vypracování doporučených opatření	24.9.2016			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing Jan Boubelík			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		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	B
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing Jan Boubelík
Číslo oprávnění MPO	538
Podpis energetického specialisty	 

Registrační číslo ENEX

Registrační číslo ENEX	21060.0
------------------------	---------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	24.09.2016
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jan Boubelík

r. č. 640317/1093

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 5.5.2009



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

Číslo oprávnění: 0538

V Praze dne 5. května 2009

Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu

