

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: **Jaroslava Foglara 1333/8**

PSČ, místo: **155 00 Praha - Stodůlky**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2589,09 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **1,03 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **593,03 m²**

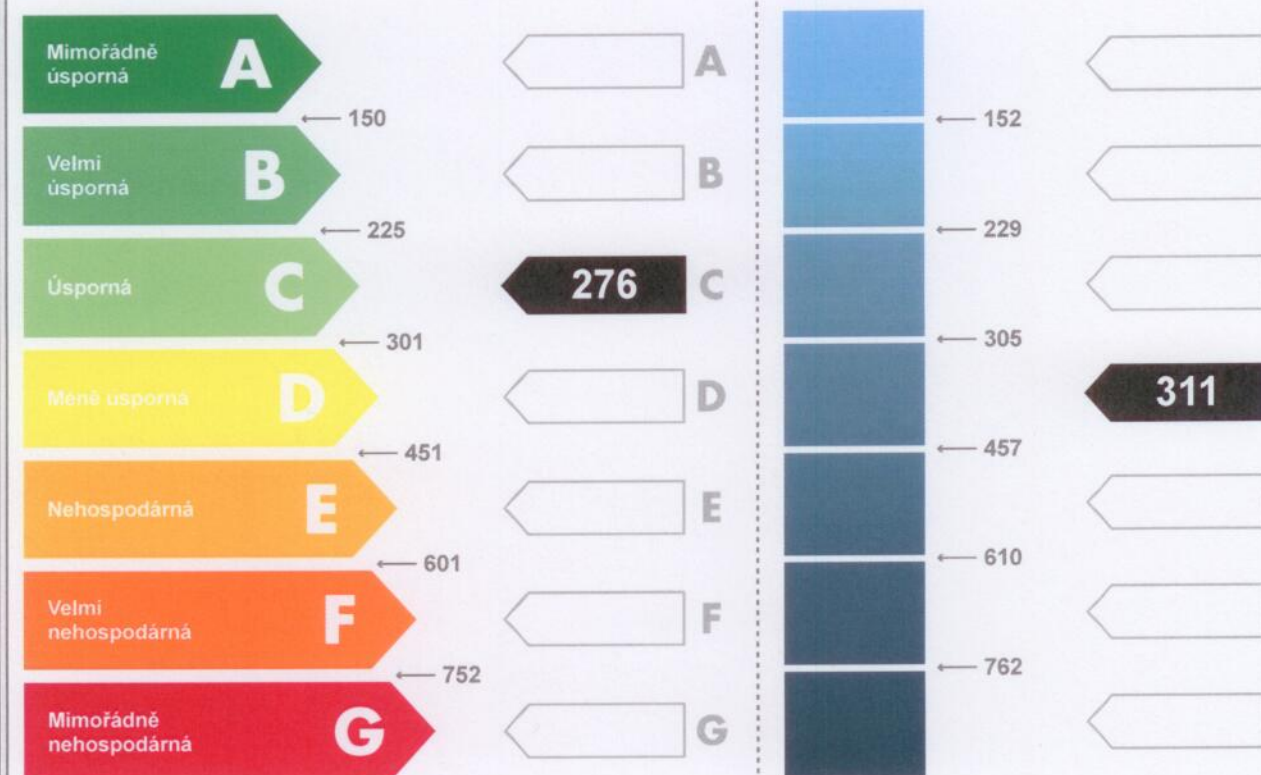


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

163,7

184,7

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

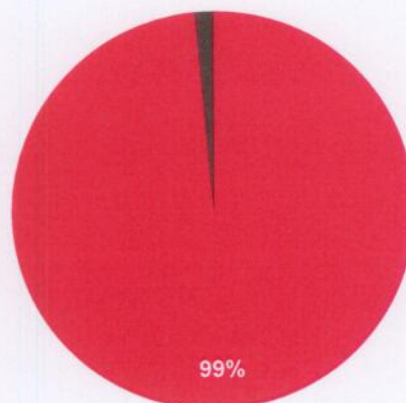
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 161,2
■ Elektřina ze sítě - 2,4

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C		217				55	4
D	0,39						
E							
F							
G							
Mimořádně neehospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		128,8				32,6	2,3

Zpracovatel: Ing. Tomáš Hajdu

Kontakt: +420 602 253 873

hajdu@primabuilding.cz

Osvědčení č.: 0370

Vyhotoveno dne: 26.01.2016

Podpis:

PRIMA
BUILDING
www.primabuilding.cz

PrimaBuilding, s.r.o.
Jinčičská 907/10
110 00 Praha 1
IČ 29126584
DIČ CZ29126584

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

- | | |
|---|---|
| ☐ Nová budova | ☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| ☒ Prodej budovy nebo její části | ☒ Pronájem budovy nebo její části |
| ☐ Větší změna dokončené budovy | ☐ Jiná než větší změna dokončené budovy |
| ☐ Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Jaroslava Foglara 1333/8 155 00 Praha - Stodůlky
Katastrální území :	Stodůlky [755541]
Parcelní číslo :	2315/62
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Bytové družstvo Rotavská
Adresa :	Jaroslava Foglara1332/6 155 00 Praha - Stodůlky
IČ :	26432722
Telefon :	
email :	pre@bdrotavska.cz

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029361 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 160108 PENB BD Jaroslava Foglara 8

Průkaz 2013 v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.01.2016

Archiv: 2015/PENB/BD Rotavska

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ 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]	2 513,3
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 589,1
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	1,030
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	593,0

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí : <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo ☒ 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 $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO3 24 P+D + IZOL	492,8	0,34	0,30 / 0,25	-	1,00	169,4
OD3 150/200	24,0	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	33,6
OD3 150/200	36,0	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	50,4
OD4 100/200	24,0	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	33,6
OD8 150/230	13,8	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	19,3
OD5 225/230	10,4	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	14,5
OD6 125/200	15,0	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	21,0
OD6 125/200	7,5	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	10,5
OD7 100/230	6,9	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	9,7
OD7 100/230	6,9	1,40	1,50 / 1,20	-	1,00	9,7
SO4 36,5 P+D + IZOL	14,3	0,28	0,30 / 0,25	-	1,00	3,9
DO2 225/230	5,2	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	7,8
SO5 30 P+D + IZOL	171,3	0,28	0,30 / 0,25	-	1,00	47,9
STR1 2.NP	49,0	0,20	0,30 / 0,25	-	1,00	9,7
SCH1 SCH	1 498,0	0,31	0,30 / 0,20	-	1,00	459,3
PDL2 1.NP	214,0	0,26	0,30 / 0,25	-	1,00	55,7
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 589,1	0,020	-	-	1,00	51,8
Celkem	2 589,1					1 007,7

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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
	$Q_{in,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Obytné prostory	20,0	2 513,3	0,39

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029361 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 160108 PENB BD Jaroslava Foglara 8

Průkaz 2013 v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.01.2016

Archiv: 2015/PENB/BD Rotavska

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,389	0,390	ANO

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energono- nositel	Pokrytí díleč potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribu- ce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Obytné prostory	Plynový kotel	Zemní plyn	100,0	0,0	93,0	87,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Obytné prostory	Plynový kotel	93,0	80,0	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- nositel	Pokrytí díleč potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
Zásobník TV	centrální	Zemní plyn	100,0	0,0	440	88,0	2,2	150,0

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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Zásobník TV	centrální	88,0	85,0	ANO

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029361 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 160108 PENB BD Jaroslava Foglara 8

Průkaz 2013 v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.01.2016

Archiv: 2015/PENB/BD Rotavska

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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Obytné prostory	Osvětlení	100,0	0,831	0,05
Budova celkem			0,831	

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	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

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	Hodnocená	91 608	128 662	112	128 774	217,1
	Referenční	76 783	141 144	215	141 359	238,4
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	12 968	32 559	0	32 559	54,9
	Referenční	12 968	34 615	0	34 615	58,4
Osvětlení	Hodnocená	2 326	2 326	0	2 326	3,9
	Referenční	2 326	2 326	0	2 326	3,9

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029361 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 160108 PENB BD Jaroslava Foglara 8

Průkaz 2013 v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.01.2016

Archiv: 2015/PENB/BD Rotavska

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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]
Zemní plyn	161 220	1,1	1,1	177 342	177 342
Elektřina ze sítě	2 438	3,2	3,0	7 801	7 314
Celkem	163 658	x	x	185 144	184 656

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029361 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 160108 PENB BD Jaroslava Foglara 8

Průkaz 2013 v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.01.2016

Archiv: 2015/PENB/BD Rotavska

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	214 882,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		163 658,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	362,3		
(9)	Hodnocená budova		276,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	217 099,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		184 656,2		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	366,1		
(13)	Hodnocená budova		311,4		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	185 143,7
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	487,6
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,3

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

029361 - PrimaBuilding s.r.o. - Praha 1

Zakázka: 160108 PENB BD Jaroslava Foglara 8

Průkaz 2013 v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.01.2016

Archiv: 2015/PENB/BD Rotavska

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	C
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Tomáš Hajdu
Číslo oprávnění MPO	0370
Podpis energetického specialisty	  PrimaBuilding, s.r.o. Jindřišská 907/10 110 00 Praha 1 IČ 29126584 DIČ CZ29126584 ①

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	08.01.2016
---------------------------	------------