

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: **Kružberská 1912 a 1913**

PSČ, místo: **10000 Praha 10**

Typ budovy: **bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2491,98 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,38 m²/m³**

Celková energeticky vztahná plocha: **2229,38 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)

Mimořádně
úsporná **A**

← 62

Velmi
úsporná **B**

← 93

Úsporná **C**

← 124

Méně úsporná **D**

← 186

Nehospodárná **E**

← 248

Velmi
nehospodárná **F**

← 310

Mimořádně
nehospodárná **G**

A

B

C

129 **D**

E

F

G

← 72

← 109

← 145

← 217

← 290

← 362

137

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

287,2

304,7

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 ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Soustava CZT do 50% - 278,5
■ Elektřina ze sítě - 8,8

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							
A							
B							
C						23	4
D		102					
E	0,78						
F							
G							
Mimořádně nehospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		228,3				50,9	8,0

Zpracovatel: Ing. František Švadlenák

Kontakt: svadlenak@seznam.cz



Osvědčení č.: 0989

Vyhotoveno dne: 10.02.2015

Podpis:

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 : odst.1 písm. c) §7a zak. 406/2000 Sb. | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Kružberská 1912 a 1913, Strašnice 10000 Praha 10
Katastrální území :	Strašnice (731943)
Parcelní číslo :	2849/5, 2849/6
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1960
Vlastník nebo stavebník :	Společenství Kružberská 1912 a 1913, Praha 10
Adresa :	Kružberská 1913/11, Strašnice, 10000 Praha 10
IČ :	24720992
Telefon :	
email :	

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]	6 482,3
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 492,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,384
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 229,4

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]
SCH1 Střecha	429,6	0,84	0,24 / 0,16	-	1,00	359,7
STR1 Strop nad suterénem	343,6	1,15	0,60 / 0,40	-	0,55	218,7
SO1 Obvodová stěna štít	514,2	0,47	0,30 / 0,25	-	1,00	241,8
OJ2 Okno plast 207/147	42,6	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	51,1
OJ2 Okno plast 207/147	97,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	116,8
OZ2 Okno dř. 207/147	18,3	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	43,8
OZ2 Okno dř. 207/147	18,3	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	43,8
SO2 Obvodová stěna + KZS	655,5	0,44	0,30 / 0,25	-	1,00	289,5
OJ1 Okno plast 148/147	26,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	31,3
OZ1 Okno dř. 148/147	17,4	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	41,8
OJ4 Okno plast 81/230	11,2	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	13,4
OZ4 Okno dř. 81/230	7,5	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	17,9
OJ3 Okno plast 63/147	11,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	13,3
OZ3 Okno dř. 63/147	7,4	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	17,8
PDL1 Podlaha suterénu	84,1	3,22	0,45 / 0,30	-	0,09	25,3
SO4 Obvodová stěna pod terénem	22,0	1,88	0,45 / 0,30	-	0,40	16,6
DO1 Venkovní dveře hliníkové 160/210	13,4	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	22,8
OJ5 Okno plast 165/235	31,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	37,2
OJ6 Okno plast 207/60	2,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	3,0
SO3 Obvodová stěna sokl	8,0	1,89	0,30 / 0,25	-	1,00	15,2
SN1 Vnitřní stěna suterén	123,5	2,34	0,60 / 0,40	-	0,62	178,6
DN1 Vnitřní dveře 90/202	7,3	2,00	3,50 / 2,30	-	0,62	9,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 492,0	0,050	-	-	1,00	124,6
Celkem	2 492,0					1 933,2

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
	$\Theta_{i,m,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - Byty	20,0	5 530,0	0,48
Zóna 2 - schodiště	10,0	952,3	1,47

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,776	0,624	NE

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energono- sitel	Pokrytí dílní potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo COP _{H,gen}	Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Byty	předávací stanice	Soustava CZT do 50%	100,0	100,0	99,0	85,0	88,0
schodiště	předávací stanice	Soustava CZT do 50%	100,0	100,0	99,0	89,0	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]
Byty	předávací stanice	99,0	80,0	ANO
schodiště	předávací stanice	99,0	80,0	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí dílní potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon 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 $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
příprava TV	centrální	Soustava CZT do 50%	100,0	100,0	0	99,0	0,0	154,8

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]
příprava TV	centrální	99,0	85,0	ANO

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
Byty	svítidla byty	100,0	2,757	0,05
schodiště	svítidla chodby	100,0	0,148	0,02
Budova celkem			2,905	

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	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐
Zóna 2	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

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	169 292	227 866	456	228 322	102,4
	Referenční	111 358	204 703	785	205 487	92,2
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	41 956	50 590	301	50 891	22,8
	Referenční	41 956	57 670	557	58 227	26,1
Osvětlení	Hodnocená	8 007	8 007	0	8 007	3,6
	Referenční	8 570	8 570	0	8 570	3,8

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	8 764	3,2	3,0	28 044	26 292
Soustava CZT do 50%	278 456	1,1	1,0	306 302	278 456
Celkem	287 220	x	x	334 346	304 748

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	314 588,0	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		287 220,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	141,1		
(9)	Hodnocená budova		128,8		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	364 941,8	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		304 747,6		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	163,7		
(13)	Hodnocená budova		136,7		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	334 346,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	29 598,4
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,9

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

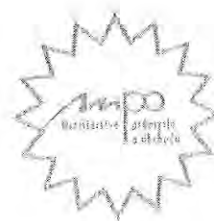
Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 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
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	D

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. František Švadleňák
Číslo oprávnění MPO	0989
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	10.02.2015
---------------------------	------------



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. František Švadleňák

r. č. 600314/1122

je oprávněn

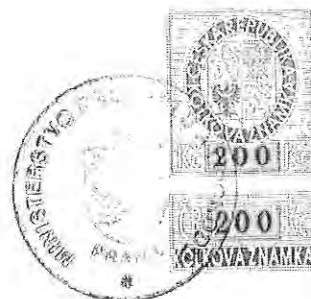
vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 19.10.2011

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 0989**

V Praze dne 19. října 2011

**Ing. František Pazdera, CSc.**

náměstek ministra průmyslu a obchodu