

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



Novostavba RD na p.p.č.119/1 k.ú. Polánky nad Dědinou
Ev.č. 2354977.0

Vypracoval : Ing. Tomáš Bukovský



30.8.2019



Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

☒	Nová budova
☐	Prodej budovy nebo její části
☐	Větší změna dokončené budovy
☐	Jiný účel zpracování:
☐	Budova užívaná orgánem veřejné moci
☐	Pronájem budovy nebo její části
☐	Budova s téměř nulovou spotřebou energie

Základní informace o hodnocené budově

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	
p.p.č. 119/1, k.ú. Polánky nad Dědinou	Polánky nad Dědinou
Katastrální území:	Polánky nad Dědinou
Parcelní číslo:	119/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2020
Vlastník nebo stavebník:	Káral Jiří Bc. a Káralová Lucie,
Adresa:	Polánky nad Dědinou 20,, 503 46 Třebechovice pod Orebem
IC:	
Tel./e-mail:	

Identifikační údaje budovy

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:		

Informace o stavebních prvcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy	Plocha	A _j	[m ²]	Součinitel prostupu tepla			Čísel. redukce b _j	Měrná ztráta tepla H _{T,j}
				Vypočtená hodnota U _j	Referenční hodnota U _{N,rc,j}	Splněno		
Podlaha			77,00	0,245			0,49	9,2
SO.01			7,18	0,800			1,00	5,7
SO.02			0,90	0,800			1,00	0,7
SO.03			6,77	0,800			1,00	5,4
SO.04			1,80	0,800			1,00	1,4
SO.05			3,52	0,800			1,00	2,8
SO.06			1,20	0,800			1,00	1,0
SO.07			0,24	0,800			1,00	0,2
Roubená stěna			102,87	0,620			1,00	63,8
Složená stěna			59,86	0,160			1,00	9,6
Šikmina střechy			47,41	0,130			1,00	6,2
Hambálek			37,90	0,094			0,83	3,0
Tepelné vazby								6,9
Celkem			346,7	x	x	x	x	115,9

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 vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin	Vytápěná zóna RD	Celkem
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² .K)]	$V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K]		
		454,8		x	150,08	150,08
		454,8		0,33	150,08	

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna		Referenční budova		Hodnocená budova/zóna:				
Typ zdroje	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vité tepelný výkon	η_{gen} [%]	x	x	x ¹⁾	
Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dls}$	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ COP	Účinnost energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,dis}$	Účinnost energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,em}$	80	x	80	--	85
Vytápěná zóna RD	Plynový kondenzační kotel	zemní plyn	80,0	24,0	105			89
Vytápěná zóna RD	Křbová kamna	kusové dřevo/štěpka /biomasa	20,0	5,0	90			89

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu ²⁾ v případě soustavy zásobování teplem 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

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.5.a) příprava teplé vody (TV)

Poznámka: ¹⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevypňuje

b.5.b) požiadavky na účinnosť technického systému k príprave teplej vody

Hodnocená budova/zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	[-]	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen}$ nebo COP $\eta_{w,gen}$	[%]	
			Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{w,gen,rq}$ nebo COP $\eta_{w,gen}$	[%]	
			Požadavek splněn	[ano/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).

Energetická náročnost hodnocené budovy

(a) seznam uzavzatých zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápění EP_H	Chlazení EP_C	Bez úpravy vhlčení	S úpravou vhlčením	Příprava teple vody EP_W	Osvětlení EP_L	Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu	Vytápěná zóna RD
	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla								

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
Jednotky	[MWh/rok]	[-]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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 [MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	Celková primární energie [MWh/rok]	Neobnovitelná primární energie [MWh/rok]
elektrina ze sítě	1,276	3,2	3,0	4,082	3,827	
zemní plyn	16,453	1,1	1,1	18,098	18,098	
kusové dřevo/štěpka /biomasa	4,416	1,1	0,1	4,857	0,442	
Celkem	22,144	x	x	27,037	22,367	

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6) Referenční budova	[MWh/rok]	31,293	Splněno (ano/ne)	ano
		22,144		
(7) Hodnocená budova	[kWh/m ² .rok]	199		
(8) Referenční budova		141		
(9) Hodnocená budova				

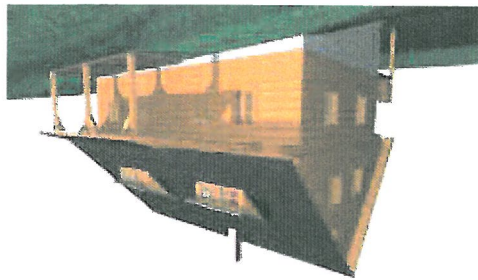
Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Alternativní systémy Místní systémy dodávky energie využíající energii z OZE Kombinovaná výroba elektriny a tepla Soustava zásobování tepelnou energií Tepelné čerpadlo				Technická proveditelnost	ne	ne	ne	Jako alternativní systém dodávky energie je posouzena instalace tepelného čerpadla v provedení voda-vzduch. S ohledem na investiční náklady záměn zdroje není z ekonomického hlediska v současné době výhodná	Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Datum vypracování analýzy Zpracovatel analýzy	Energetický posudek Povinnost vypracovat energetický posudek Energetický posudek je součástí analýzy Datum vypracování energetického posudku Zpracovatel energetického posudku
				Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne				
Technická proveditelnost	ne	ne	ne	Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ano				
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	Ekologická proveditelnost	ne	ne	ano				
Technická proveditelnost	ne	ne	ne	Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ano				
Posouzení proveditelnosti											

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				Opatření		Technická vhodnost		Funkční vhodnost		Ekonomická vhodnost		Doporučení k realizaci		a zdůvodnění	
Stavební prvky a konstrukce budovy		Technické systémy budovy		Obsluha a provoz systémů budovy		ano		ano		ano		ano		ano	
						ano		ano		ano		ano		ano	
						ano		ano		ano		ano		ano	
Z tepelně technického pohledu je doporučena záměna plně roubené stěny za stěnu složenou v imitaci robení, kde návrh počítá s hodnotami součinitele prostupu tepla v normou doporučených hodnotách.															
Datum vypořádání doporučených opatření															
30.8.2019															
Zpracovatel navržených doporučených opatření															
Ing. Tomáš Bukovský															
Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Energetický posudek		ne											
Datum vypořádání energetického posudku		Datum vypořádání energetického posudku													
Zpracovatel energetického posudku		Zpracovatel energetického posudku													

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodářství energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
 evid. č.: 235977.0

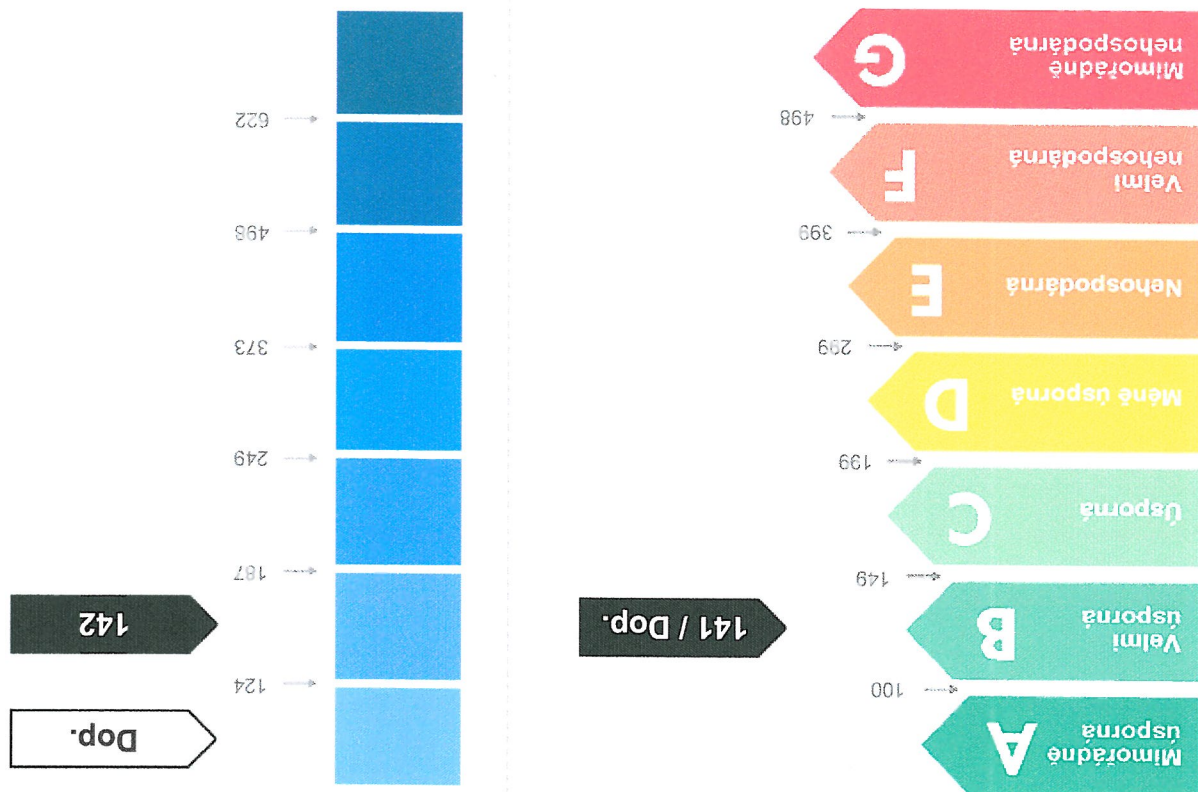


Ulice, číslo: p.p.č. 119/1
 PSČ, místo: k.ú. Polánky nad Dědinou
 Typ budovy: Rodinný dům
 Plocha obálky budovy: 346,7 m²
 Objemový faktor tvaru A/V: 0,76 m²/m³
 Energetický vztažná plocha: 157,0 m²

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

22,144

22,367

