

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: **ul. Řepná, parc.č.1695/1,1695/2**

PSČ, místo: **180 00 Praha -Dáblice**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **754,35 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,62 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **312,00 m²**

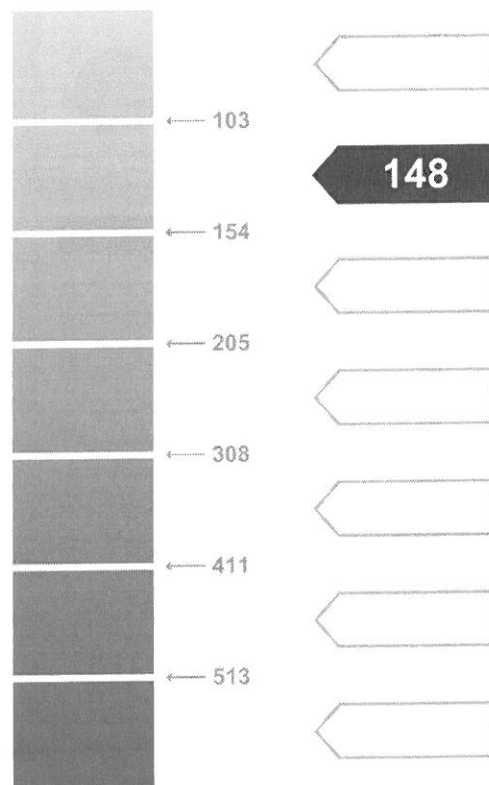
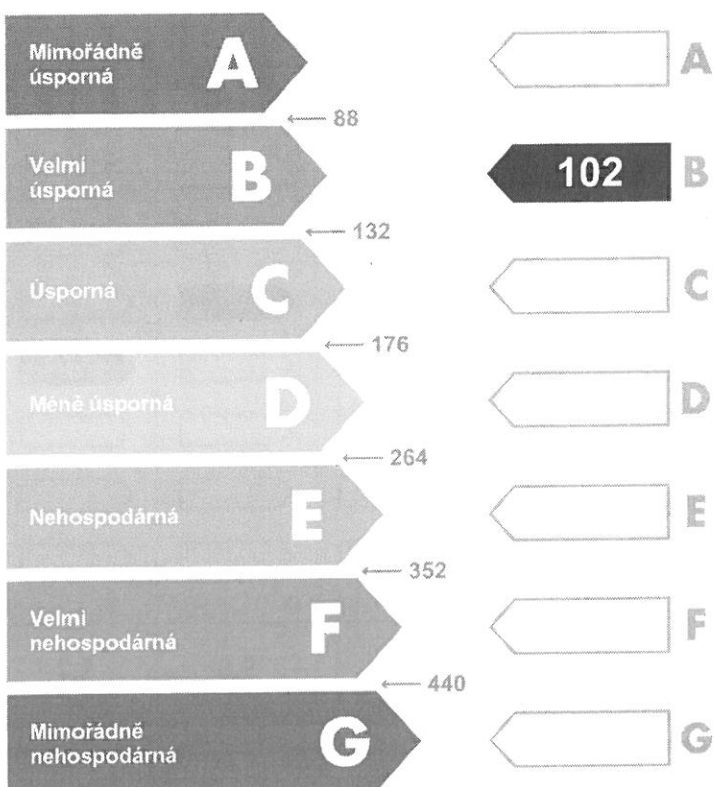


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

31,8

46,1

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

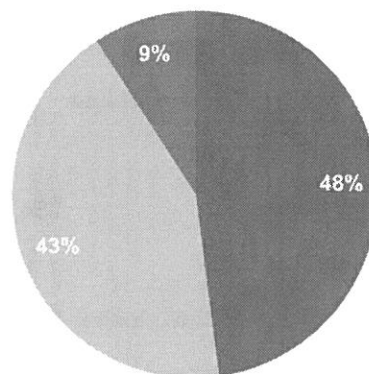
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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



- Elektrina ze sítě - 15,3
- Energie okolí - 13,7
- Kusové dřevo - 2,9

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 uspokojivě				0			
A							
B		69					
C	0,31					29	
D							4
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodně							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		21,6		0,1		9,0	1,2

Zpracovatel: Jaroslav Černohlávek

Kontakt: Býchory 50, 280 02 Kolín

774 571754

Osvědčení č.: 1495

Vyhotoveno dne: 31.10.2017

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	☐ Žádost o poskytnutí dotace
☐ Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	ul. Řepná, parc.č.1695/1,1695/2 180 00 Praha -Ďáblice
Katastrální území :	Ďáblice (730629)
Parcelní číslo :	1695/1, 1695/2
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2019
Vlastník nebo stavebník :	Ivan Harastey Olga Harastey
Adresa :	Františka Kadlece 182/17 Libeň 180 00 Praha 8
IČ :	
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 části budovy s upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	1 224,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	754,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,616
Celková energeticky vztázná plocha A _e	[m ²]	312,0

Druhy energie (energonositelů) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan / LPG
☒ 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 (tepelné čerpadlo)	
<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			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j		Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 Porotherm 30 T Profi +160 minerál	178,3	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	33,5
OT1 160/160	5,1	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,6
OT1 160/160	2,6	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OT1 160/160	7,7	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OT1 160/160	10,2	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
OT2 200/160	3,2	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
DB4 200/250	5,0	1,10	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	5,5
SO2 Porotherm 30 T Profi+100 minerál provětr	150,1	0,22	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	32,7
DB1 250/250	18,8	1,10	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	20,6
OT3 250/250	6,3	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OT3 250/250	6,3	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OT4 250/160	4,0	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
DB3 160/250	4,0	1,10	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	4,4
OT5 180/160	5,8	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,2
OT7 180/250	4,5	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
DO1 138/250 vchod	3,4	1,60	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	5,5
OT6 100/100 spíž	1,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
DB2 94/205	1,9	1,00	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	1,9
STR1 sdk+ŽB deska+300 mineral	169,6	0,17	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	29,5
PDL1 anhydrit+ 140 EPS	160,8	0,31	0,45	0,45 / 0,30	-	0,58	29,1
PDL2 2.NP-ŽB deska+ 200 mineral	5,9	0,23	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	1,3
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	754,4	0,020		-	-	1,00	15,1
Celkem	754,4						233,4

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
	$Q_{i,m,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Z1-obytné prostory	20,0	1 224,0	0,37

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)
	0,309	0,372	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	Energono- sitel	Pokrytí dílní 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
Z1-obytné prostory	tepelné čerpadlo vzduch/voda	Elektřina ze sítě	80,0	12,5	3,10	88,0	85,5
Z1-obytné prostory	elekrokotel	Elektřina ze sítě	10,0	9,0	94,0	88,0	85,5
Z1-obytné prostory	krbová kamna s uz. topeništěm	Kusové dřevo	10,0	8,0	70,0	88,0	85,5

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]
Z1-obytné prostory	tepelné čerpadlo vzduch/voda	3,10	3,0	ANO
Z1-obytné prostory	elekrokotel	94,0	80,0	ANO
Z1-obytné prostory	krbová kamna s uz. topeništěm	70,0	80,0	NE

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	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 $h_{W,gen}$ 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	7	150
Z1-obytné prostory	lokální	Elektřina ze sítě	80,0	12,5	190	3,1	7,9	144,7

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 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)]
Z1-obytné prostory	lokální	Elektrina ze sítě	20,0	9,0	190	94,0	7,9	144,7

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]
Z1-obytné prostory	lokální	3,1	3,0	ANO
Z1-obytné prostory	lokální	94,0	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
Z1-obytné prostory	ruční ovládání	100,0	0,429	0,05
Budova celkem			0,429	

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 elektriny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	☒	☐	☒		☒	☒	☐	☐

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 vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	23 247	42 734	311	43 045	138,0
	Hodnocená	15 245	21 397	177	21 573	69,1
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			304	304	1,0
	Hodnocená			78	78	0,2
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	3 814	10 267	114	10 381	33,3
	Hodnocená	3 814	8 918	61	8 979	28,8
Osvětlení	Referenční	1 191	1 191	0	1 191	3,8
	Hodnocená	1 201	1 201	0	1 201	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

Ergonositel	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	15 263	3,2	3,0	48 843	45 790
Kusové dřevo	2 894	1,1	0,1	3 184	289
Energie okolí	13 674	1,0	0,0	13 674	0
Celkem	31 831	x	x	65 701	46 080

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	54 921,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		31 831,5		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	176,0		
(9)	Hodnocená budova		102,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	57 656,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		46 079,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	184,8		
(13)	Hodnocená budova		147,7		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	65 700,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	19 620,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	29,9

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Jaroslav Černošlák
Číslo oprávnění MPO	1495
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	
----------------------	--

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	31.10.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

Parametry technických zařízení budovy

Stavba: Novostavba RD

Místo: Praha 8- Ďáblice,ul.Řepná

Investor: I.+O. Harastey,Praha

Parametry technických zařízení budovy

	Zdroj tepla 1		
101.1	Účel		
	- Vytápění	☐	
	- Příprava TV	☐	
	- Vytápění a příprava TV	☒	
102.1	Typ zdroje tepla		
	- Kotel, topidla, jiný	☐	
	- Tepelné čerpadlo	☒	
	- Kogenerační jednotka	☐	
103.1	Popis	tepelné čerpadlo vzduch/voda	
104.1	Energonositel	Elektrina ze sítě	
105.1	Účinnost zdroje tepla na		
	- vytápění	279,0	%
	- přípravu TV	238,7	%
106.1	Podíl zdroje na		
	- vytápění objektu	80	%
107.1	Akumulační zásobník pro vytápění	ANO	
108.1	Objem zásobníku	130	l
109.1	Měrná tepelná ztráta	3,2	Wh/(l.den)

	Zdroj tepla 2		
101.2	Účel		
	- Vytápění	☐	
	- Příprava TV	☐	
	- Vytápění a příprava TV	☒	
102.2	Typ zdroje tepla		
	- Kotel, topidla, jiný	☒	
	- Tepelné čerpadlo	☐	
	- Kogenerační jednotka	☐	
103.2	Popis	elekrokotel	
104.2	Energonositel	Elektrina ze sítě	
105.2	Účinnost zdroje tepla na		
	- vytápění	94,0	%
	- přípravu TV	94,0	%
106.2	Podíl zdroje na		
	- vytápění objektu	10	%
107.2	Akumulační zásobník pro vytápění	ANO	
108.2	Objem zásobníku	130	l
109.2	Měrná tepelná ztráta	3,2	Wh/(l.den)

	Zdroj tepla 3		
101.3	Účel		
	- Vytápění	☒	
	- Příprava TV	☐	
	- Vytápění a příprava TV	☐	
102.3	Typ zdroje tepla		
	- Kotel, topidla, jiný	☒	
	- Tepelné čerpadlo	☐	

005810 - Jaroslav Černošlák - Býchory
 Zakázka: RD-Harastey,PH-Ďáblice PENB

	- Kogenerační jednotka	☐	
103.3	Popis	krbová kamna s uz. topeništěm	
104.3	Energonositel	Kusové dřevo	
105.3	Účinnost zdroje tepla na		
	- vytápění	70,0	%
	- přípravu TV	70,0	%
106.3	Podíl zdroje na		
	- vytápění objektu	10	%
107.3	Akumulační zásobník pro vytápění	NE	
108.3	Objem zásobníku		l
109.3	Měrná tepelná ztráta	0,0	Wh/(l.den)

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	85,5	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	88,0	%
	Teplovzdušné vytápění		
115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Příprava teplé vody 1		
121.1	Podíl zdroje na přípravě TV	80	%
122.1	Ohřev zajišťuje zdroj	tepelné čerpadlo vzduch/voda	
123.1	Roční objem ohřáté vody	58,4	m ³ /rok
124.1	Potřeba tepla na přípravu teplé vody	3 048	kWh/rok
125.1	Teplota studené vody	10	°C
126.1	Teplota ohřáté vody	55	°C
	Akumulační zásobník teplé vody		
127.1	Objem zásobníku	190	l
128.1	Měrná ztráta zásobníku	7,9	Wh/(l.den)
129.1	Zdroj pokrývá ztráty zásobníků z	100	%

	Rozvody teplé vody		
131.1	Délka rozvodů	36,0	m
132.1	Měrná tepelná ztráta rozvodů	144,7	Wh/(m.den)
133.1	Zdroj pokrývá ztráty rozvodů z	100	%

	Příprava teplé vody 2		
121.2	Podíl zdroje na přípravě TV	20	%
122.2	Ohřev zajišťuje zdroj	elekrokotel	
123.2	Roční objem ohřáté vody	14,6	m ³ /rok
124.2	Potřeba tepla na přípravu teplé vody	762	kWh/rok
125.2	Teplota studené vody	10	°C
126.2	Teplota ohřáté vody	55	°C
	Akumulační zásobník teplé vody		
127.2	Objem zásobníku	190	l
128.2	Měrná ztráta zásobníku	7,9	Wh/(l.den)
129.2	Zdroj pokrývá ztráty zásobníků z	100	%

	Rozvody teplé vody		
131.2	Délka rozvodů	36,0	m
132.2	Měrná tepelná ztráta rozvodů	144,7	Wh/(m.den)

005810 - Jaroslav Černošlávěk - Býchory
Zakázka: RD-Harastey,PH-Ďáblice PENB

Průkaz 2013 v.4.6.5-vv9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 3.11.2017

Archiv: 51/D-2017

133.2	Zdroj pokrývá ztráty rozvodů z	100	%
-------	--------------------------------	-----	---

Souhrnné údaje

Výpočet energetické náročnosti budov podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

Použité normy : ČSN 73 0540-2, EN ISO 13790, EN ISO 13789, EN ISO 13370

101	Funkce budovy (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)		Rodinný dům	
102	Způsob hodnocení (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)		Nová budova	
103	Klimatická data		TNI 73 0331:2013	
104	Typ výpočtu		měsíční	
105	Energeticky vztažná plocha	AE	312	m ²

		Energie		Hodnocená budova	Referenční budova	Třída	
111	Vytápění	Potřeba	QH,nd	15 245	23 247		kWh/rok
112		Spotřeba	Qfuel,H	21 397	42 734		kWh/rok
113		Pomocná	QAux,H	177	311		kWh/rok
114		Dodaná	EP,H	21 573	43 045	B	kWh/rok
121	Chlazení	Potřeba	QC,nd	0	0		kWh/rok
122		Spotřeba	Qfuel,C	0	0		kWh/rok
123		Pomocná	QAux,C	0	0		kWh/rok
124		Dodaná	EP,C	0	0		kWh/rok
131	Úprava vlhkosti	Potřeba	QRH,nd	-	-		kWh/rok
132		Spotřeba	Qfuel,RH	-	-		kWh/rok
133		Pomocná	QAux,RH	0	0		kWh/rok
134		Dodaná	EP,RH	-	-		kWh/rok
141	Větrání	Potřeba		-	-		kWh/rok
142		Spotřeba		-	-		kWh/rok
143		Pomocná	QAux,F	78	304		kWh/rok
144		Dodaná	EP,F	78	304	A	kWh/rok
151	Příprava TV	Potřeba	QW,nd	3 814	3 814		kWh/rok
152		Spotřeba	Qfuel,W	8 918	10 267		kWh/rok
153		Pomocná	QAux,W	61	114		kWh/rok
154		Dodaná	EP,W	8 979	10 381	C	kWh/rok
161	Osvětlení	Potřeba	QL,nd	1 201	1 191		kWh/rok
162		Spotřeba	Qfuel,L	1 201	1 191		kWh/rok
163		Pomocná	QAux,L	0	0		kWh/rok
164		Dodaná	EP,L	1 201	1 191	D	kWh/rok

			Hodnocená budova	Referenční budova	Třída	Splnění §6	
191	Průměrný součinitel prostupu tepla	U _{em}	0,309	0,372	C	ANO	W/(m ² .K)
192	Celková dodaná energie	EP,tot	31 831,5	54 921,7	B	ANO	kWh/rok
193	Neobnovitelná primární energie od r.2015	NePrE	46 079,9	57 656,5	C	ANO	kWh/rok
194	Celková primární energie	CPrE	65 700,6	64 062,8			kWh/rok