

# 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: **U božích bojovníků 89,**  
**k.ú. Žižkov [727415], p.č. ...**  
 PSČ, místo: **130 00, Praha - Žižkov**  
 Typ budovy: **Bytový dům**  
 Plocha obálky budovy: **2269.74** m<sup>2</sup>  
 Objemový faktor tvaru A/V: **0.25** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>  
 Celková energeticky vztažná plocha: **2479.7** m<sup>2</sup>

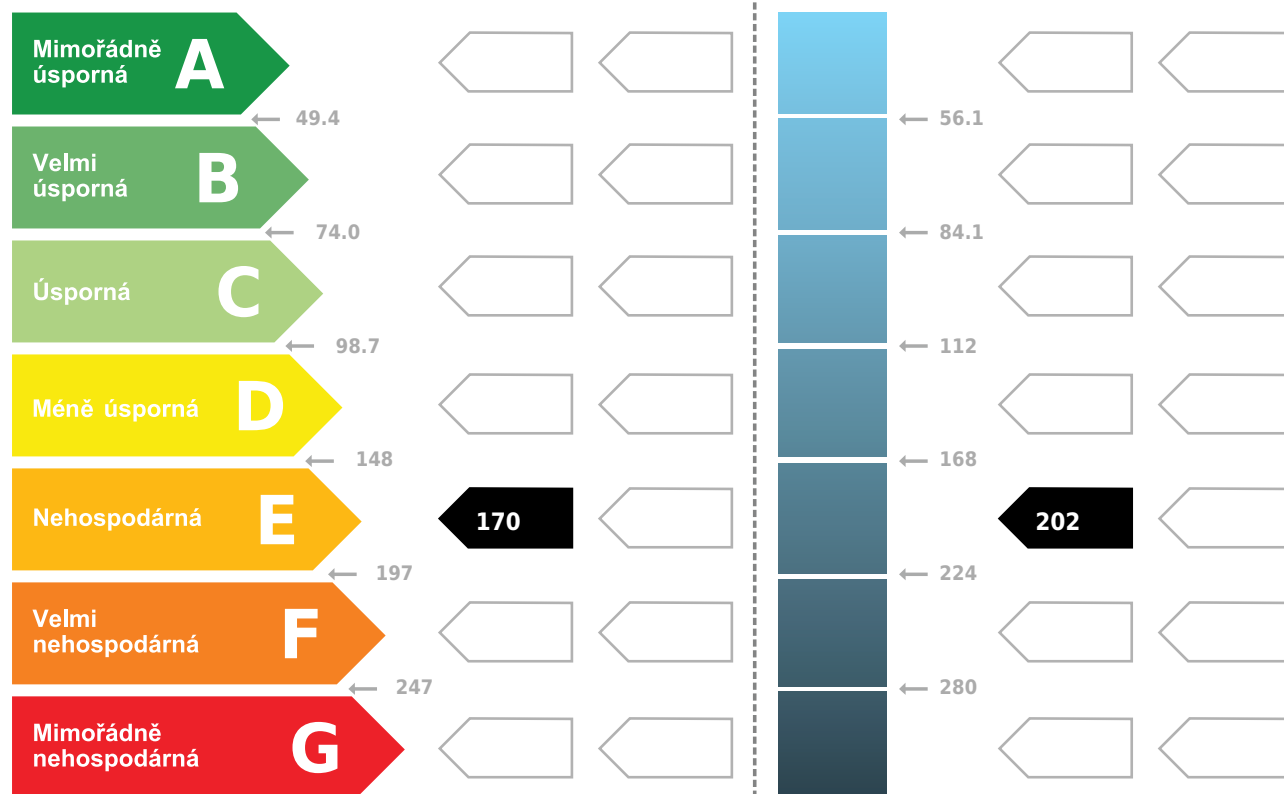


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
 (Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
 (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
 MWh/rok

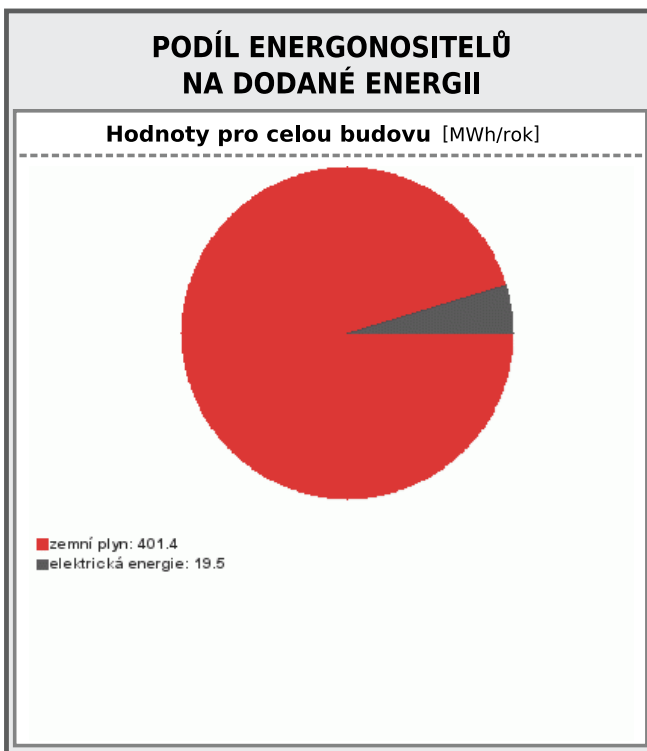
**420.9**

**500.0**

### 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**



### UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie					Měrné hodnoty	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Mimořádně úsporná	<b>A</b>							
	<b>B</b>							
	<b>C</b>					28.7	7.7	
	<b>D</b>							
	<b>E</b>							
	<b>F</b>	133						
Mimořádně neehospodárná	<b>G</b>	1.09						
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>331.0</b>				<b>71.2</b>	<b>19.0</b>	

Zpracovatel: **Ing. Klícha Jan** ..... Osvědčení č.: **0600** .....

Kontakt: **Sadová 43, 35703, Svatava** ..... Vyhotoveno dne: **23.2.2015** .....

**731937233 / klichajan@volny.cz** ..... Podpis: .....

## Popis změn a úprav podmiňující splnění energetické náročnosti budovy

## Stručný popis provozu budovy

Objekt je půdorysně přibližně tvaru L o rozměrech 22,8 x 20,06m a je kryt sedlovou střechou. K objektu není přilehlá žádná jiná vytápěná či nevytápěná budova ani jiný prostor s výjimkou sousedních vytápěných bytových domů. V celé své půdorysné ploše je objekt podsklepen nevytápěnými prostory jako jsou sklepy a sklady. V 1NP se nachází místní provozovny a jedna bytová jednotka. V nadzemních podlažích se nachází vytápěný provoz bytových jednotek a nepřímo vytápěného komunikačního prostoru.

## Stručný popis konstrukcí budovy

Obvodový plášť objektu tvoří stěny z plných pálených cihel tloušťky 450 až 800mm. Podkrovní prostory jsou vyzděny z porobetonových tvárnic 375mm. Stěny nejsou dále zatepleny ETICS. Střecha objektu je zateplena minerální vlnou tloušťky cca 180mm, která je umístěna mezi krokvy. Konstrukce je kryta SDK podhledem. Podlahy na zeminách jsou bez zateplení. Okna jsou převážně dřevěná dvojitá špaletová, popř. repasovaná a jednoduchá s izolačním dvojsklem.

## Stručný popis TZB systémů budovy

Hlavním zdrojem tepla v objektu je plynová kotelna se dvěma plynovými kondenzačními kotli. Otopná soustava je dvourubková teplovodní s nuceným oběhem. Přísun tepla do jednotlivých místností zajišťují převážně deskové radiátory. Příprava teplé užitkové vody TUV je zajištěna výše uvedenými plynovými kotli v nepřímoohříváném zásobníku TUV. Větrání objektu je zajištěno přirozeně a je závislé přímo na uživatelích objektu. Osvětlení objektu je řešeno v souladu s hygienickými požadavky. Prostory jsou osvětlovány kombinací úsporných zářivek a neúsporných žárovek. V domě nejsou osazena žádná zařízení obnovitelné zdroje energie.

## Stručný popis systémů, které jsou součástí analýzy technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a větší změny dokončených budov

## Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

dostupná projektová dokumentace, konzultace se zadavatelem, relevantní normy, vyhlášky, zákony

**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"/> Jiný účel zpracování:	

**Základní informace o hodnocené budově**

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Praha - Žižkov, U božích bojovníků 89, 130 00
Katastrální území:	Žižkov [727415]
Parcelní číslo:	519
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	SVJ U božích bojovníků 89 130 00 Praha - Žižkov
Adresa:	U božích bojovníků 89 130 00 Praha - Žižkov
IČ:	
Tel./e-mail:	/

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 <sup>3</sup> ]	9 001,6
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	2 269,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,25
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	2 479,7

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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
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 (ZÓNA Z1)	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Číselník teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-1 1-EXT Okna	109,6	2,35	-	-	1,00	257,54
VYP-2 1-EXT Okna	71,9	2,35	-	-	1,00	168,97
VYP-3 1-EXT Okna	15,8	2,35	-	-	1,00	37,04
VYP-4 1-EXT Okna	33,6	2,35	-	-	1,00	78,96
STN-6 1-EXT Obvodová stena 800	338,6	0,82	-	-	1,00	277,68
VYP-8 1-EXT Dvere	45,3	4,00	-	-	1,00	181,28
STN-9 1-EXT Obvodová stena 600	260,1	1,03	-	-	1,00	267,87
STN-10 1-EXT Obvodová stena 500	432,9	1,18	-	-	1,00	510,80
STN-11 1-EXT Obvodová stena 375por	56,6	0,22	-	-	1,00	12,45
STR-12 1-EXT Strecha nad 6NP a 7NP	454,7	0,24	-	-	1,00	109,13
VYP-13 1-EXT Okna stresni	10,8	1,50	-	-	1,00	16,20
VYP-14 1-EXT Okna stresni	10,8	1,50	-	-	1,00	16,20
VYP-18 1-EXT Dvere	10,1	2,35	-	-	1,00	23,66
VYP-19 1-EXT Okna jednoduchá	6,6	1,30	-	-	1,00	8,59
VYP-20 1-EXT Okna jednoduchá	13,1	1,30	-	-	1,00	17,04

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,15$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	280,57
STN-15 1-2 Stěna k nevytápenému prostoru 900	4,6	0,82	-	-	0,39	1,46
PDL-16 1-2 Strop k nevytápenému prostoru 1PP	390,2	1,21	-	-	0,39	184,17
STN-17 1-2 Stěna k nevytápenému prostoru 500	4,6	1,18	-	-	0,39	2,10
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,15$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	23,36
<b>Celkem</b>	<b>2 269,7</b>	-	-	-	-	<b>2 475,07</b>

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Číselník teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = -$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-
PDL(z)-5 2-ZEM Podlaha na zemi	390,2	3,00	-	-	0,18	160,84
STN(z)-7 2-ZEM Obvodová stěna 1100	199,1	0,63	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = -$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-		
STN-15 2-1 Stěna k nevytápenému prostoru 900	4,6	0,82	-	-	-0,39	-1,46
PDL-16 2-1 Strop k nevytápenému prostoru 1PP	390,2	1,21	-	-	-0,39	-184,17
STN-17 2-1 Stěna k nevytápenému prostoru 500	4,6	1,18	-	-	-0,39	-2,10
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,15$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-23,36
<b>Celkem</b>	<b>988,6</b>	-	-	-	-	<b>38,14</b>

### a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny $V_j$	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m <sup>3</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]
zóna 1 - zóna 1	20,0	9001,59	0,00

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$ )	Splněno
	[W/(m <sup>2</sup> K)]	[W/(m <sup>2</sup> K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	1,09	0,00	NE

**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 <sup>2)</sup> $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	100	0	91 / -	75	88

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou 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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Plynový kotel - kondenzační	-	-	-

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.2.a) chlazení**

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

**b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení**

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	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).

### b.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP <sub>ahu</sub>
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Ws/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

### b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65

## 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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}$ <sup>2)</sup>	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV <sub>sys</sub> 1	zemní plyn	100	K-1 [0]	250.00	K-1 [91,18/-]	0.0079	0.1535

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

## 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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV1	K 1 - Plynový kotel - kondenzační	-	-	-

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.6) osvětlení

Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	umělé osvětlení	100	3,18	0,05
Zóna 2	umělé osvětlení	100	0,44	0,04

**Energetická náročnost hodnocené budovy****a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná EP <sub>H</sub>	Chlazení EP <sub>C</sub>	Nucené větrání EP <sub>F</sub>		Příprava teplé vody EP <sub>w</sub>	Osvětlení EP <sub>L</sub>	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

## b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	97 835	198 710	0,00	0,00	-	-	-	-	38 735	38 735	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	179 844	330 200	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	75 824	71 169	20 566	18 992
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	335,96	495,36	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	2,18	2,01	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	180 180	330 695	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	75 827	71 171	20 566	18 992
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup>	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	72,66	133,36	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	30,58	28,70	8,29	7,66

## c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo 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 <sub>CHP</sub> teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy QEP <sub>PH,sc,sys</sub> 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	401 369,25	1,1	1,1	441 506,17	441 506,17
elektrická energie	19 489,74	3,2	3,0	62 367,17	58 469,22
<b>Celkem</b>	<b>420 858,99</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>503 873,34</b>	<b>499 975,39</b>

## e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	276 572,89	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		420 858,99		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	111,53		
(9)	Hodnocená budova		169,72		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	343 947,81	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		499 975,39		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	138,71		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		201,63		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	503 873,34
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	3 897,95
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	0,77

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

<b>Posouzení proveditelnosti</b>				
<b>Alternativní systémy</b>	<b>Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE</b>	<b>Kombinovaná výroba elektřiny a tepla</b>	<b>Soustava zásobování tepelnou energií</b>	<b>Tepelné čerpadlo</b>
Technická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Ekonomická proveditelnost	ANO	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	NE	NE
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum zpracování analýzy</b>	viz. PENB			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	viz. PENB			
<b>Energetický posudek</b>	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

### **Doporučení technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy**

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

### **Posouzení vhodnosti opatření**

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	NE	-	-	-
Funkční vhodnost	NE	-	-	-
Ekonomická vhodnost	NE	-	-	-
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>	viz PENB			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	viz PENB			
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí analýzy			NE
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-



**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
- 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	-
<b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

Jméno a příjmení	Ing. Klícha Jan
Číslo oprávnění MPO	0600
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	23.2.2015
---------------------------	-----------