

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: **Březová 3232, k.ú. 911780,**

p.č. st. 257

PSČ, místo: **415 01, Teplice**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2592.3** m²

Objemový faktor tvaru AV: **0.32** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **2692.4** 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)

Celková dodaná energie		Neobnovitelná primární energie	
Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná A	52.9	61.2	
Velmi úsporná B	79.3	91.7	
Úsporná C	106	122	
Méně úsporná D	159	183	
Nehospodárna E	211	245	
Velmi nehospodárna F	264	306	
Mimořádně nehospodárna G			
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	
234.9		704.7	

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou 
Vnější stěny:		
Okna a dveře:		
Střechu:		
Podlahu:		
Vytápění:		
Chlazení/klimatizaci:		
Větrání:		
Přípravu teplé vody:		
Osvětlení:		
Jiné:		

PODÍL ENERGOONOSITELŮ
NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu (MWh/rok)



Elektrická energie: 234,9

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{en} \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Díčí dodané energie			Měrné hodnoty	$\text{kWh/(m}^2\cdot\text{rok)}$	
							
A							
B				0.01			
C		53.9				30.9	2.5
D	0.34						
E							
F							
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		145.0		0.0		83.1	6.6

Zpracovatel: Ing. Marcel Lemon

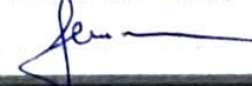
Kontakt: Otakarova stezka 1675/3, 41501, Teplice
602705359 / lemon.m@lol.cz

Osvědčení č.: 1260

Vyhotoveno dne:

Podpis:

28.12.2014



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	
☐ Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Teplice, Březová 3232, 415 01
Katastrální území:	911780
Parcelní číslo:	st. 257
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Společenství pro dům Březová 3232
Adresa:	Březová 3232 415 01 Teplice
IČ:	27298701
Tel./e-mail:	Img. Jiří Váňa / jiri.vana@dites.cz

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]	8 101,9
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 592,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _e	[m ²]	2 692,4

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově		
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí	
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG	
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky	
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina	
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie		
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
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 (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z1)	Plocha A_i [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Číselný teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,i}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_i [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{n,rq,i}$ [W/(m ² .K)]	Splněno (ANO/NE)		
		[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)		
STN-3 1-EXT Obvodová stěna sklepy	69,9	0,22	-	-	1,00	15,38
VYP-10 1-EXT Okna západ 1np chodba, sklep,	6,3	1,50	-	-	1,00	9,45
VYP-11 1-EXT Okna východ 1np chodba, sklep,	1,7	1,50	-	-	1,00	2,55
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	3,90
PDL(z)-6 1-ZEM Podlaha sklepy	75,8	0,65	-	-	0,52	23,88
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		3,79
VYP-13 1-2 vnitřní dveře sklep-chodba	11,2	2,00	-	-	-0,23	-5,26
STN-15 1-2 vnitřní stěna 150 mm	25,8	1,79	-	-	-0,23	-10,85
STN-16 1-2 vnitřní stěna sklep-chodba	33,8	0,32	-	-	-0,23	-2,54
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-0,83
STN-15 1-3 vnitřní stěna 150 mm	37,8	1,79	-	-	-0,32	-21,99
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-0,61
Celkem	262,3	-	-	-	-	16,86

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rn,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-2 2-EXT Obvodová stěna chodba	29,0	0,22	-	-	1,00	6,38
STR-8 2-EXT strop pod půdou	33,4	0,23	-	-	1,00	7,68
VYP-9 2-EXT Okna sever 1np chodba	2,0	1,50	-	-	1,00	3,00
VYP-10 2-EXT Okna západ 1np chodba, sklep,	3,9	1,50	-	-	1,00	5,85
VYP-11 2-EXT Okna východ 1np chodba, sklep,	6,3	1,50	-	-	1,00	9,45
VYP-20 2-EXT Okna západ chodba	32,1	1,50	-	-	1,00	48,15
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	5,34
PDL(z)-5 2-ZEM Podlaha chodba	76,5	0,65	-	-	0,35	14,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		3,83
VYP-13 2-1 vnitřní dveře sklep-chodba	11,2	2,00	-	-	0,23	5,26
STN-15 2-1 vnitřní stěna 150 mm	25,8	1,79	-	-	0,23	10,85
STN-16 2-1 vnitřní stěna sklep-chodba	33,8	0,32	-	-	0,23	2,54
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	0,83
VYP-12 2-3 vnitřní dveře byt-chodba	60,8	2,00	-	-	-0,12	-14,31
STN-14 2-3 vnitřní stěna byt-chodba	564,0	0,32	-	-	-0,12	-21,23
STN-15 2-3 vnitřní stěna 150 mm	194,9	1,79	-	-	-0,12	-41,04

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-4,82
Celkem	1 073,7	-	-	-	-	42,68

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 (ZÓNA Z3)	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]
STN-1 3-EXT Obvodová stěna byty	1 209,4	0,22	-	-	1,00	266,07
STR-7 3-EXT střecha šikmá byty	242,2	0,24	-	-	1,00	58,13
STR-8 3-EXT strop pod půdou	361,6	0,23	-	-	1,00	83,17
VYP-17 3-EXT Okna západ 1np byt	4,2	1,50	-	-	1,00	6,30
VYP-18 3-EXT Okna východ 1np byt	16,8	1,50	-	-	1,00	25,20
VYP-19 3-EXT Okna jih 1np byt	4,2	1,50	-	-	1,00	6,30
VYP-21 3-EXT Okna sever byt	43,5	1,50	-	-	1,00	65,25
VYP-22 3-EXT Okna západ byt	97,7	1,50	-	-	1,00	146,55
VYP-23 3-EXT Okna jih byt	43,5	1,50	-	-	1,00	65,25
VYP-24 3-EXT Okna východ byt	112,9	1,50	-	-	1,00	169,35
VYP-25 3-EXT Okna sever střešní	4,0	1,40	-	-	1,00	5,60
VYP-26 3-EXT Okna západ střešní	4,0	1,40	-	-	1,00	5,60
VYP-27 3-EXT Okna jih střešní	4,0	1,40	-	-	1,00	5,60
VYP-28 3-EXT Okna východ střešní	4,0	1,40	-	-	1,00	5,60
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	107,60
PDL(z)-4 3-ZEM Podlaha byty	148,5	0,65	-	-	0,49	43,42
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		7,43

STN-15 3-1 vnitřní stěna 150 mm	37,8	1,79	-	-	0,32	21,99
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,61
VYP-12 3-2 vnitřní dveře byt-chodba	60,8	2,00	-	-	0,12	14,31
STN-14 3-2 vnitřní stěna byt-chodba	564,0	0,32	-	-	0,12	21,23
STN-15 3-2 vnitřní stěna 150 mm	194,9	1,79	-	-	0,12	41,04
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	4,82
Celkem	3 158,0	-	-	-	-	1 176,41

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{lm,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 2 - Chodby, schodiště	16,0	848,90	0,07
zóna 3 - Byty	20,0	7253,00	0,41

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/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,34	0,37	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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z2	K 1	elektrická energie	100	250	91 / -	92	88
Z3	K 1	elektrická energie	98	250	91 / -	90	85
	K 2	elektrická energie	2	10	94 / -		

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ 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)
Z2, Z3	K 1 - Elektrické přímotopy	92	-	-
Z3	K 2 - Elektrický kotel	92	-	-

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	Energono- sitel	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 splnění
	(-)	[-]	[-]	(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	Energono- sitel	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 _{ahu}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Z3	VZT 1 - odvodní	elektrina			100	0,018	72	900

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	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	Energono- sitel	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	Energonošitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{u,pm} / COP_{u,pm}^{21}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{u,z}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{u,r}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ²¹	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{pm1}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm2}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm3}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm4}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm5}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm6}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm7}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm8}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm9}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm10}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm11}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm12}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm13}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm14}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm15}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm16}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm17}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm18}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm19}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm20}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm21}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm22}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm23}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm24}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm25}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm26}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm27}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm28}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm29}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm30}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm31}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm32}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm33}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm34}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm35}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm36}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm37}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103
	TV _{pm38}	elektrická energie	100	K-3 [76]	120.00	K-3 [91,18/-]	0.0064	0.0103

Poznámka: ²¹ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,²² v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevypíňuje

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 3 - Elektrické zásobníky TV	92	-	-

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 $P_{L,b}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1		100	$P_n = 0,035$	0,05
Zóna 2		100	$P_n = 0,125$	0,05
Zóna 3		100	$P_n = 2,829$	0,05

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Z2	☒	☐	☐	☐	☐	☒		
Z3	☒	☐	☒	☐	☒	☒		

b) dílčí dodané energie

b) dílčí dodané energie					
ř.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²
	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Ref. Budova	223 535	229,69	223 765	83,11
	Hod. budova	144 789	369,39	145 159	53,91
Chlazení	Ref. Budova	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hod. budova	0,00	0,00	0,00	0,00
Větrání	Ref. Budova	30,58	0,00	30,58	0,01
	Hod. budova	15,73	0,00	15,73	0,01
Úprava vlhkosti vzduchu	Ref. Budova	0,00	-	0,00	0,00
	Hod. budova	0,00	-	0,00	0,00
Příprava teplé vody	Ref. Budova	97 127	0,00	97 127	36,07
	Hod. budova	83 073	0,00	83 073	30,85
Osvětlení	Ref. Budova	8 240,5	-	8 240,5	3,06
	Hod. budova	6 649,9	-	6 649,9	2,47

c) výrobní 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 _{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 QEP _{PH,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]
elektrická energie	234 897,52	3,2	3,0	751 672,07	704 692,56
Celkem	234 897,52	x	x	751 672,07	704 692,56

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	329 162,97	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		234 897,52		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	122,26		
(9)	Hodnocená budova		87,24		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	378 230,67	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		704 692,56		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	140,48		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		261,73		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	751 672,07
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	46 979,50
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	6,25

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

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energií z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	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]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>			
-	-	-	-

Posouzení vhodnosti opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			-
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

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. Marcel Lemon
Číslo oprávnění MPO	1260
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	28.12.2014
---------------------------	------------