

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: **Seniorů, 3196/1**

PSČ, místo: **690 03, Břeclav**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **5750.23** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.34** m²/m³

Energetická vztažná plocha: **5513.99** 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

← 65.0

Velmi
úsporná

B

← 97.5

Úsporná

C

← 130

Méně úsporná

D

← 195

Nehospodárná

E

← 260

Velmi
nehospodárná

F

← 325

Mimořádně
nehospodárná

G

127

← 79.7

← 120

156

← 159

← 239

← 319

← 399

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

701

859

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

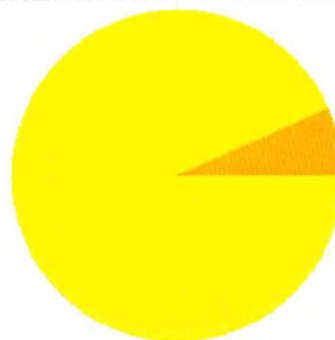
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<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

PODÍL ENERGOONOSITELŮ
NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu (MWh/rok)



zemní plyn (93.4%)
elektrická energie (6.6%)

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílní dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
A							
B				0.50			
C		90.9					7.2
D						28.4	
E	0.58						
F							
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		501		2.7		157	39.9

Zpracovatel: Ing. Vlastimil Fabikovič

Kontakt: Lidická, 75

690 03, Břeclav

Osvědčení č.: 1079

Vyhотовeno dne: 31.10.2013

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

ÚČEL ZPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Větší nebo jiná změna dokončené budovy
<input checked="" type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci	<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O HODNOCENÉ BUDOVĚ

- Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Seniorů 3196/1, 690 03 Břeclav
Katastrální území:	613584
Parcelní číslo:	5235
Datum uvedení do provozu (předpokládané uvedení do provozu):	1999
Vlastník nebo stavebník:	Město Břeclav
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	náměstí T. G. Masaryka 42/3, 690 02 Břeclav
IČO:	00283061
Tel./email:	519 311 111; posta@breclav.eu
Provozovatel:	Město Břeclav
Adresa provozovatele (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	náměstí T. G. Masaryka 42/3, 690 02 Břeclav
IČO:	00283061
Tel./email:	519 311 111; posta@breclav.eu

- 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"/> Jiný druh budovy:		

- Geometrické charakteristiky budovy

Název veličiny	Jednotky	Hodnota
Objem budovy V_i (objem části budovy s upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	17140,2
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy)	[m ²]	5750,2
Objemový faktor tvaru budovy A/V_i	[m ² /m ³]	0,34
Celková energeticky vztažná plocha budovy A_f	[m ²]	5514

- 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) podíl OZE: <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) účel: <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 - typ:	

- 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 KONSTRUKCE

A1 Požadavky na součinitel prostupu tepla

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 1 101 - obytné prostory				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 1				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-1	1	ext	okna V	138,2	1,4	1,5	ANO	1	193,54	138,2	1,5	1	207,36
VYP-2	1	ext	balkónové dveře V	86,4	1,4	1,7	ANO	1	120,96	86,4	1,7	1	146,88
VYP-3	1	ext	okna Z	129,6	1,4	1,5	ANO	1	181,44	129,6	1,5	1	194,4
VYP-4	1	ext	balkónové dveře Z	21,6	1,4	1,7	ANO	1	30,24	21,6	1,7	1	36,72
STN-17	1	ext	obvod ze 101	1059,6	0,38	0,3	NE	1	402,64	1059,6	0,3	1	317,88
PDL(z)-28	1	zem	podlaha ze 101 k zemině	208,1	0,84	0,45	NE	1	50,95	208,1	0,45	1	39,93
PDL-35	1	ext	krakorec z 2.NP u vstupu	9,2	1,91	0,24	NE	1	17,57	9,2	0,24	1	2,21
STN-39	1	8	stěna ze 101 do 108, 25	165,3	0,37	0,6	ANO	0,24	14,55	165,3	0,6	0,25	24,59
STN-40	1	8	stěna ze 101 do 108, 44	174	0,37	0,6	ANO	0,24	15,32	174	0,6	0,25	25,88
STR-45	1	9	strop ze 101 do 109	940,9	0,44	0,3	NE	0,88	363,81	940,9	0,3	0,91	256,73
celkem				2932,9	-	-	-	-	1391,03	2932,9	-	-	1252,58
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{cm} [%]					10	ΔU _{cm,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	1530,13	-	-	-	1311,24

Zóna 2 102 - komunikační prostory				Hodnocená budova					Referenční budova				
				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 2				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-6	2	ext	prosklená stěna Z	116,7	3,7	2	NE	1	431,64	116,7	1,5	1	174,99
VYP-7	2	ext	balkónové dveře J	9,6	1,4	2,3	ANO	1	13,44	9,6	1,7	1	16,32
VYP-8	2	ext	balkónové dveře S	9,6	1,4	2,3	ANO	1	13,44	9,6	1,7	1	16,32
VYP-9	2	ext	polykarbonátová výplň J	35,2	3,5	2	NE	1	123,34	35,2	1,5	1	52,86
VYP-10	2	ext	polykarbonátová výplň S	35,2	3,5	2	NE	1	123,34	35,2	1,5	1	52,86
VYP-11	2	ext	balkónové dveře V	41,8	1,4	2,3	ANO	1	58,46	41,8	1,7	1	70,99
STN-18	2	ext	obvod ze 102	551,4	0,38	0,4	ANO	1	209,52	551,4	0,3	1	165,41
VYP-25	2	ext	okna Z	4,9	1,4	2	ANO	1	6,8	4,9	1,5	1	7,29
VYP-26	2	ext	okna V	28,4	1,4	2	ANO	1	39,69	28,4	1,5	1	42,53
VYP-27	2	ext	garážová vrata V	14,6	1,7	2,3	ANO	1	24,79	14,6	1,7	1	24,79
PDL(z)-29	2	zem	podlaha ze 102 k zemině	649,5	0,84	0,6	NE	1	153,53	649,5	0,45	1	121,01
STR-37	2	ext	střecha ze 102	251,3	0,42	0,32	NE	1	105,55	251,3	0,24	1	60,31
STN-41	2	8	stěna ze 102 do 108, 44	52,5	0,37	0,8	ANO	0,13	2,58	52,5	0,6	0,25	7,81
PDL-42	2	8	podlaha ze 102 do 108	60,8	1,52	0,8	NE	0,13	12,27	60,8	0,6	0,25	9,04
STR-46	2	9	strop ze 102 do 109	166,8	0,44	0,4	NE	0,86	63,27	166,8	0,3	0,91	45,51
VYP-47	2	8	dveře ze 102 do 108	3,2	1,4	4,7	ANO	0,13	0,59	3,2	3,5	0,25	2,73
celkem				2031,3	-	-	-	-	1382,25	2031,3	-	-	870,78
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	1520,48	-	-	-	911,4

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 3 103 - stravovací prostory				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 3				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-16	3	ext	okna V	18,4	1,4	1,5	ANO	1	25,7	18,4	1,5	1	27,54
STN-19	3	ext	obvod ze 103	51,4	0,38	0,3	NE	1	19,53	51,4	0,3	1	15,42
PDL(z)-30	3	zem	podlaha ze 103 k zemini	155,8	0,84	0,45	NE	1	33,13	155,8	0,45	1	26,52
STR-43	3	8	strop ze 103 do 108	30,4	1,87	0,6	NE	0,26	14,79	30,4	0,6	0,25	4,52
celkem				256	-	-	-	-	93,16	256	-	-	74
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	102,47	-	-	-	79,12

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 4 104 - kancelářské prostory				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 4				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-15	4	ext	okna V	15,8	1,4	1,5	ANO	1	22,18	15,8	1,5	1	23,76
STN-20	4	ext	obvod ze 104	41,9	0,38	0,3	NE	1	15,93	41,9	0,3	1	12,57
PDL(z)-31	4	zem	podlaha ze 104 k zemini	144,3	0,84	0,45	NE	1	28,58	144,3	0,45	1	23,09
STR-44	4	8	strop ze 104 do 108	30,4	1,87	0,6	NE	0,24	13,52	30,4	0,6	0,25	4,52
celkem				232,5	-	-	-	-	80,2	232,5	-	-	63,95
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	88,22	-	-	-	68,6

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 5 105 - prodejní plocha 1				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 5				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-12	5	ext	okna Z	3,8	1,4	1,5	ANO	1	5,29	3,8	1,5	1	5,67
STN-21	5	ext	obvod ze 105	19,1	0,38	0,3	NE	1	7,26	19,1	0,3	1	5,73
PDL(z)-32	5	zem	podlaha ze 105 k zemini	40,9	0,84	0,45	NE	1	9,97	40,9	0,45	1	7,82
celkem				63,8	-	-	-	-	22,52	63,8	-	-	19,22
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	24,77	-	-	-	20,49

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 6 106 - prodejní plocha 2				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 6				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-14	6	ext	okna V	9,8	1,4	1,5	ANO	1	13,73	9,8	1,5	1	14,72
STN-22	6	ext	obvod ze 106	19,5	0,38	0,3	NE	1	7,42	19,5	0,3	1	5,86
PDL(z)-33	6	zem	podlaha ze 106 k zeminiě	75,7	0,84	0,45	NE	1	14,66	75,7	0,45	1	11,87
celkem				105	-	-	-	-	35,81	105	-	-	32,45
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	39,39	-	-	-	34,55

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 7 107 - ostatní prostory				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 7				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
VYP-13	7	ext	okna Z	5,1	1,4	2	ANO	1	7,18	5,1	1,5	1	7,7
STN-23	7	ext	obvod ze 107	45,5	0,38	0,4	ANO	1	17,29	45,5	0,3	1	13,65
PDL(z)-34	7	zem	podlaha ze 107 k zemině	78,1	0,84	0,6	NE	1	20,74	78,1	0,45	1	16,02
celkem				128,8	-	-	-	-	45,21	128,8	-	-	37,37
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	49,73	-	-	-	39,94

				Hodnocená budova					Referenční budova				
Zóna 8 108 - nevytápěný prostor				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 8				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		-	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	-	[W/K]
VYP-5	8	ext	okna V	17,3	1,4	bez požadavku	ANO	1	24,19	17,3	1,4	1	24,19
STN-24	8	ext	obvod ze 108	48,8	0,38	bez požadavku	ANO	1	18,56	48,8	0,3	1	14,65
PDL-36	8	ext	krakorec z 2.NP u vstupu	6,6	1,91	bez požadavku	ANO	1	12,64	6,6	1,91	1	12,64
celkem				72,7	-	-	-	-	55,4	72,7	-	-	51,49
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	60,93	-	-	-	52,94
Vnitřní dělicí konstrukce - zóna 8				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		-	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	-	[W/K]
STN-39	8	1	stěna ze 101 do 108, 25	165,3	0,37	0,6	ANO	-0,24	-14,55	165,3	0,6	-0,25	-24,59
STN-40	8	1	stěna ze 101 do 108, 44	174	0,37	0,6	ANO	-0,24	-15,32	174	0,6	-0,25	-25,88
STN-41	8	2	stěna ze 102 do 108, 44	52,5	0,37	0,8	ANO	-0,13	-2,58	52,5	0,6	-0,14	-4,54
PDL-42	8	2	podlaha ze 102 do 108	60,8	1,52	0,8	NE	-0,13	-12,27	60,8	0,6	-0,14	-5,26
STR-43	8	3	strop ze 103 do 108	30,4	1,87	0,6	NE	-0,26	-14,79	30,4	0,6	-0,27	-4,92
STR-44	8	4	strop ze 104 do 108	30,4	1,87	0,6	NE	-0,24	-13,52	30,4	0,6	-0,25	-4,52
VYP-47	8	2	dveře ze 102 do 108	3,2	1,4	4,7	ANO	-0,13	-0,59	3,2	3,5	-0,14	-1,59
celkem				516,5	-	-	-	-	-73,62	516,5	-	-	-71,31
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]					10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	-80,99	-	-	-	-60,98

Zóna 9 109 - nevytápěný půdní prostor				Hodnocená budova				Referenční budova					
				Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce	Měrná tepelná ztráta	Plocha konstrukce pro referenční požadavek	Referenční požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Referenční činitel teplotní redukce	Referenční měrná tepelná ztráta
					Vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce	Požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukce	Splněno						
Konstrukce obálky budovy - zóna 9				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
STR-38	9	ext	střecha ze 109	1053,5	3,19	bez požadavku	ANO	1	3360,67	1053,5	3,19	1	3360,67
celkem				1053,5	-	-	-	-	3360,67	1053,5	-	-	3360,67
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]				10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	3696,73	-	-	-	3381,74
Vnitřní dělicí konstrukce - zóna 9				A	U	U _N	ANO/NE	b	H _T	A _R	U _{N,20}	b _R	H _{T,R}
ozn.	z	do	název	[m²]	[W/m²K]	[W/m²K]		[-]	[W/K]	[m²]	[W/m²K]	[-]	[W/K]
STR-45	9	1	strop ze 101 do 109	940,9	0,44	0,3	NE	-0,88	-363,81	940,9	0,3	-0,91	-256,73
STR-46	9	2	strop ze 102 do 109	166,8	0,44	0,4	NE	-0,86	-63,27	166,8	0,3	-0,9	-44,89
celkem				1107,7	-	-	-	-	-427,08	1107,7	-	-	-301,61
Paušální přírážka na tepelné vazby (TV)				ΔU _{em} [%]				10	ΔU _{em,R} [W/m²K]			0,02	
Celkem s paušální přírážkou na TV				-	-	-	-	-	-469,79	-	-	-	-279,46

A2 Požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

zóna budovy	Převažující vnitřní návrhová teplota v zóně	Objem zóny z vnějších rozměrů	Redukční činitel požadované základní hodnoty průměrného součinitele prostupu tepla	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	Θ_{in}	V_f	f_R	$U_{em,R}$
	[°C]	[m³]	[-]	[W/m²K]
zóna 1 - 101 - obytné prostory	20	9731,3	1	0,45
zóna 2 - 102 - komunikační prostory	16	5553,2	1	0,6
zóna 3 - 103 - stravovací prostory	21	584,4	1	0,31
zóna 4 - 104 - kancelářské prostory	20	541,2	1	0,3
zóna 5 - 105 - prodejní plocha 1	20	153,5	1	0,32
zóna 6 - 106 - prodejní plocha 2	20	283,7	1	0,33
zóna 7 - 107 - ostatní prostory	16	293	1	0,41

zóna budovy	Vypočtená hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Splněno
	$U_{em} = \Sigma HT / \Sigma A$	$U_{em,R} = (\Sigma H_{T,R} / \Sigma A + \Delta U_{em,R}) \cdot f_R$	
	[W/m²K]	[W/m²K]	ANO / NE
zóna 1 - 101 - obytné prostory	0,52	0,45	NE
zóna 2 - 102 - komunikační prostory	0,75	0,6	NE
zóna 3 - 103 - stravovací prostory	0,4	0,31	NE
zóna 4 - 104 - kancelářské prostory	0,38	0,3	NE
zóna 5 - 105 - prodejní plocha 1	0,39	0,32	NE
zóna 6 - 106 - prodejní plocha 2	0,38	0,33	NE
zóna 7 - 107 - ostatní prostory	0,39	0,41	ANO
celá budova	$U_{em} = \Sigma (U_{em,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$	$U_{em,R} = \Sigma (U_{em,R,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$	ANO / NE
	[W/m²K]	[W/m²K]	
celá budova celkem	0,58	0,48	NE

B TECHNICKE SYSTÉMY**B1 Vytápění****B1 a) Požadavky na energetickou účinnost systému vytápění**

Hodnocená budova / zóna	Typ tepelného zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí dodané energie na vytápění tepelným zdrojem	Jmenovitý tepelný výkon tepelného zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
		-	-	$P_{H,gen}$	$\eta_{H,gen} (COP_{H,gen})$	$\eta_{H,st+dis} (\eta_{VH,dis+st})$	$\eta_{H,em} (\eta_{VH,em})$
		[typ]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80	85	80
Zóna 1	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
Zóna 2	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
Zóna 3	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87 (92)	88 (82)
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87 (92)	88 (82)
Zóna 4	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
Zóna 5	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
Zóna 6	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87 (92)	88 (82)
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87 (92)	88 (82)
Zóna 7	K 1 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88
	K 2 - Hydrotherm HEM - 150	zemní plyn	50	150	93	87	88

B1 b) Požadavky na tepelný zdroj systému vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ tepelného zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Referenční účinnost výroby energie zdrojem tepla	Splněno
		$\eta_{H,gen} (COP_{H,gen})$	$\eta_{H,gen,rq} (COP_{H,gen,rq})$	
		[%]	[%]	
Tepelný zdroj 1	Hydrotherm HEM - 150	93	80	ANO
Tepelný zdroj 2	Hydrotherm HEM - 150	93	80	ANO

B2 Chlazení**B2 a) Požadavky na energetickou účinnost systému chlazení**

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energonositel	Pokrytí dílčí dodané energie na chlazení zdrojem chladu	Jmenovitý chladicí výkon zdroje chladu	Účinnost výroby energie zdrojem chladu	Účinnost distribuce energie na chlazení	Účinnost sdílení energie na chlazení
		-	-	$P_{c,gen}$	$EER_{c,gen}$ (absorpční)	$\eta_{c,st+dis}$ ($\eta_{VC,dis+st}$)	$\eta_{c,em}$ ($\eta_{VC,em}$)
		[typ]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	270 (50)	85	85

B2 b) Požadavky na zdroj chladu systému chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje chladu	Účinnost výroby energie zdrojem chladu	Referenční účinnost výroby energie zdrojem chladu	Splněno ANO / NE
		$EER_{c,gen}$	$EER_{c,gen,rq}$	
		[%]	[%]	

B3 Větrání**B3 a) Požadavky na měrný příkon ventilátoru systému řízeného větrání**

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel (pro pohon VZT jednotky)	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému řízeného větrání
		-	-	-	-	$P_{el,V,vent}$	$V_{ahu,max}$	$P_{SFP,ahu}$
		[typ]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Zóna 2	VZT 1 - pouze odtahová	elektřina	0	0	100	0,7	0	0
Zóna 3	VZT 2 - přívodní s odtahem	elektřina	39	0	100	0,37	3050	436,7
Zóna 4	VZT 3 - pouze odtahová	elektřina	0	0	100	0,19	0	0
Zóna 6	VZT 4 - přívodní s odtahem	elektřina	16	0	100	0,47	600	2820
Zóna 7	VZT 5 - pouze odtahová	elektřina	0	0	100	0,21	0	0

B4 Úprava vlhkosti**B4 a) Požadavky na účinnost vlhčení**

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

B4 b) Požadavky na účinnost odvlhčení

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

B5 Příprava teplé vody (TV)**B5 a) Požadavky na energetickou účinnost systému přípravy TV**

Hodnocená potřeba TV	Systém přípravy TV	Energonositel	Pokrytí dílčí dodané energie na přípravu TV	Jmenovitý příkon tepelných zdrojů sloužících pro ohřev TV (ať už plně nebo částečně)	Účinnost zdroje tepla pro přípravu TV	Objem zásobníku TV	Měrná tepelná ztráta zásobníku TV vztahovaná k objemu zásobníku v litrech do 400 l (nad 400 l)	Měrná tepelná ztráta rozvodů TV vztahovaná k délce rozvodů TV
		-	-	-	$\eta_{W,gen}(COP_{W,gen})$	$V_{W,st}$	$Q_{W,st}$	$Q_{W,dis}$
		[typ]	[%]	[kW]	[%]	[l]	[Wh/lden]	[Wh/mden]
Referenční budova	x	x	x	x	85	x	7 (5)	150
TV - 1	TV _{sys} 1 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
	TV _{sys} 2 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
TV - 2	TV _{sys} 1 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
	TV _{sys} 2 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
TV - 3	TV _{sys} 1 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
	TV _{sys} 2 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
TV - 4	TV _{sys} 1 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
	TV _{sys} 2 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
TV - 5	TV _{sys} 1 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
	TV _{sys} 2 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
TV - 6	TV _{sys} 1 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			
	TV _{sys} 2 - zásobníkový	zemní plyn	25	88	80	280	2.6	185.7
		zemní plyn	25	88	80			

B5 b) Požadavky na tepelný zdroj systému přípravy TV

Hodnocená budova / zóna	Typ tepelné zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Referenční účinnost výroby energie zdrojem tepla	Splněno
		$\eta_{W,gen}(COP_{W,gen})$	$\eta_{W,gen,rq}(COP_{W,gen,rq})$	
		[%]	[%]	
Zdroj tepla 1	K 3 - Hydrotherm GSX 89	80	85	NE
Zdroj tepla 2	K 4 - Hydrotherm GSX 89	80	85	NE

B6 Umělé osvětlení

Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí dodané energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon umělého osvětlení zóny	Průměrný měrný příkon pro umělé osvětlení vztážená k osvětlenosti zóny
		-	P_N	$P_{L,ix}$
		[%]	[W]	[W/m ² lx]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	101 - obytné prostory	100	4088	0,05
Zóna 2	102 - komunikační prostory	100	721	0,05
Zóna 7	107 - ostatní prostory	100	73	0,05
Zóna 8	108 - nevytápěný prostor	100	167	0,05
Referenční budova	x	x	x	0,10
Zóna 3	103 - stravovací prostory	100	2441	0,1
Zóna 4	104 - kancelářské prostory	100	5572	0,1
Zóna 5	105 - prodejní plocha 1	100	976	0,1
Zóna 6	106 - prodejní plocha 2	100	1841	0,1

ENERGETICKÁ NÁROČNOST HODNOCENÉ BUDOVY

a) Seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova / zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Řízené větrání EP _V		Příprava teplé vody (TV) EP _W	Umělé osvětlení EP _L	Výroba OZE nebo kogenerace	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	Pro budovu i export
Zóna 1	<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"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Zóna 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

b) Dílčí dodané energie

ř.		Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti		Příprava teplé vody		Umělé osvětlení	
		Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova
jednotky		[kWh/rok]											
1	Potřeba energie	319926	344018	0	0	-	-	-	-	94059	94059	-	-
2	Vypočtená spotřeba energie	588100	498367	0	0	3972,9	2732,1	-	-	144751	155932	39889	39889
3	Pomocná energie	3026,2	2987,1	0	0	0	0	-	-	887,84	887,84		
4	Dílčí dodaná energie	591126	501354	0	0	3972,9	2732,1	-	-	145639	156820	39889	39889
jednotky		[kWh/m²rok]											
5	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu	107,2	90,92	0	0	0,72	0,5	-	-	26,41	28,44	7,23	7,23

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrozená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	-	-	-	-	-	-
jednotky	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} teplo	Budova					
	Export					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} elektrina	Budova					
	Export					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektrina	Budova					
	Export					
Solární termické systémy Q _{H,SC,sys} teplo	Budova		1,0	0,0		
	Export	-	-	-	-	-
Jiné	Budova					
	Export					

d) Rozdělení dílčích dodaných, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Energonositel	Dílčí dodaná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	-	-	-	-	-
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
elektrická energie	46496,41	3,2	3	148788,51	139489,23
zemní plyn	654298,88	1,1	1,1	719728,77	719728,77
celkem	700795,29	x	x	868517,28	859218

*Energie exportovaná mimo budovu se nazapočítává do celkové dodané energie do budovy. Započítává se pouze do celkové primární a celkové neobnovitelné primární energie dle podmínek v §5 vyhlášky 78/2013 Sb.

e) Požadavek na celkovou dodanou energii

6	Referenční budova	[kWh/rok]	780627,82	Splněno ANO/NE	ANO
7	Hodnocená budova		700795,29		
8	Referenční budova	[kWh/m²rok]	141,57		
9	Hodnocená budova		127,09		

f) Požadavek na neobnovitelnou primární energii

10	Referenční budova	[kWh/rok]	949465,65	Splněno ANO/NE	ANO
11	Hodnocená budova		859218		
12	Referenční budova	[kWh/m²rok]	172,19		
13	Hodnocená budova		155,83		

g) Primární energie hodnocené budovy

14	Celková primární energie	[kWh/rok]	868517,28
15	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	9299,28
16	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	1,07

ANALÝZA TECHNICKÉ, EKONOMICKÉ A EKOLOGICKÉ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE U NOVÝCH BUDOV A VĚTŠÍ ZMĚNY DOKONČENÝCH BUDOV

Alternativní systémy dodávky energie	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování teplem nebo chladem	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			
	energetický posudek je součástí analýzy			
	datum zpracování energetického posudku		-	
	zpracovatel energetického posudku		-	

DOPORUČENÁ TECHNICKY A EKONOMICKY VHODNÁ OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Popis opatření	Součástí doporučené varianty	Prostá doba návratnosti	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
jednotky	ANO / NE	[roky]	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Návrhová opatření v doporučené variantě celkem					
Doporučená varianta	-		-		

Opatření	Posouzení vhodnosti 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 doporučených opatření				
Energetický posudek	energetický posudek je součástí analýzy			-
	datum zpracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ ENERGETICKÉHO SPECIALISTY

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
- Splňuje požadavek § 6 odst. 1	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
- Splňuje požadavek § 6 odst. 2 písm. a)	-
- Splňuje požadavek § 6 odst. 2 písm. b)	-
- Splňuje požadavek § 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	C
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	-

INFORMACE K REFERENČNÍM POŽADAVKŮM HODNOCENÉ BUDOVY

Referenční požadavky na hodnocenou budovu z hlediska vyhodnocení v protokolu PENB

zóna	typ referenčního požadavku
zóna 1 - 101 - obytné prostory	dokončená budova a její změna
zóna 2 - 102 - komunikační prostory	dokončená budova a její změna
zóna 3 - 103 - stravovací prostory	dokončená budova a její změna
zóna 4 - 104 - kancelářské prostory	dokončená budova a její změna
zóna 5 - 105 - prodejní plocha 1	dokončená budova a její změna
zóna 6 - 106 - prodejní plocha 2	dokončená budova a její změna
zóna 7 - 107 - ostatní prostory	dokončená budova a její změna
zóna 8 - 108 - nevytápěný prostor	dokončená budova a její změna
zóna 9 - 109 - nevytápěný půdní prostor	dokončená budova a její změna

Referenční požadavky na hodnocenou budovu z hlediska zařazení do tříd v grafickém vyjádření PENB

zóna	typ referenčního požadavku
zóna 1 - 101 - obytné prostory	nová budova
zóna 2 - 102 - komunikační prostory	nová budova
zóna 3 - 103 - stravovací prostory	nová budova
zóna 4 - 104 - kancelářské prostory	nová budova
zóna 5 - 105 - prodejní plocha 1	nová budova
zóna 6 - 106 - prodejní plocha 2	nová budova
zóna 7 - 107 - ostatní prostory	nová budova
zóna 8 - 108 - nevytápěný prostor	nová budova
zóna 9 - 109 - nevytápěný půdní prostor	nová budova

Referenční požadavky na hodnocenou budovu z hlediska zatřídění U_{em} do tříd v grafickém vyjádření PENB

zóna budovy	Převažující vnitřní návrhová teplota v zóně	Objem zóny z vnějších rozměrů	Redukční činitel požadované základní hodnoty průměrného součinitele prostupu tepla	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	Θ_{in}	V_f	f_R	$U_{em,R}$
	[°C]	[m³]	[-]	[W/m²K]
zóna 1 - 101 - obytné prostory	20	9731,3	0,8	0,36
zóna 2 - 102 - komunikační prostory	16	5553,2	0,8	0,48
zóna 3 - 103 - stravovací prostory	21	584,4	0,8	0,25
zóna 4 - 104 - kancelářské prostory	20	541,2	0,8	0,24
zóna 5 - 105 - prodejní plocha 1	20	153,5	0,8	0,26
zóna 6 - 106 - prodejní plocha 2	20	283,7	0,8	0,26
zóna 7 - 107 - ostatní prostory	16	293	0,8	0,33

zóna budovy	Vypočtená hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$U_{em} = \Sigma HT / \Sigma A$	$U_{em,R} = (\Sigma H_{T,R} / \Sigma A + \Delta U_{em,R}) \cdot f_R$
	[W/m²K]	[W/m²K]
zóna 1 - 101 - obytné prostory	0,52	0,36
zóna 2 - 102 - komunikační prostory	0,75	0,48
zóna 3 - 103 - stravovací prostory	0,4	0,25
zóna 4 - 104 - kancelářské prostory	0,38	0,24
zóna 5 - 105 - prodejní plocha 1	0,39	0,26
zóna 6 - 106 - prodejní plocha 2	0,38	0,26
zóna 7 - 107 - ostatní prostory	0,39	0,33
celá budova	$U_{em} = \Sigma (U_{em,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$	$U_{em,R} = \Sigma (U_{em,R,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i = E_R$
	[W/m²K]	[W/m²K]
celá budova celkem	0,58	0,39

Hranice tříd pro vyhodnocení průměrného součinitele prostupu tepla		[W/m²K]
A	$0,65 \times E_R$	0,25
B	$0,8 \times E_R$	0,31
C	E_R	0,39
D	$1,5 \times E_R$	0,58
E	$2 \times E_R$	0,77
F	$2,5 \times E_R$	0,97
G	$> 2,50 \times E_R$	

Referenční požadavky na hodnocenou budovu z hlediska zatřídění dílčích dodaných energií do tříd v grafickém vyjádření PENB

ř.		Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti		Příprava teplé vody		Umělé osvětlení	
		Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova	Referenční budova	Hodnocená budova
jednotky		[kWh/rok]											
1	Potřeba energie	285327	-	0	-	-	-	-	-	94059	-	-	-
2	Vypočtená spotřeba energie	524498	-	0	-	3972,9	-	-	-	144751	-	39889	-
3	Pomocná energie	2984,8	-	0	-	0	-	-	-	887,84	-		
4	Dílčí dodaná energie	527482	-	0	-	3972,9	-	-	-	145639	-	39889	-
jednotky		[kWh/m²rok]											
5	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (E _n)	95,66	-	0	-	0,72	-	-	-	26,41	-	7,23	-

Hranice tříd energetické náročnosti dílčích ukazatelů		[kWh/m²rok]											
A	$0,5 \times E_R$	47,83	-	0	-	0,36	-	-	-	13,21	-	3,62	-
B	$0,75 \times E_R$	71,75	-	0	-	0,54	-	-	-	19,81	-	5,43	-
C	E_R	95,66	-	0	-	0,72	-	-	-	26,41	-	7,23	-
D	$1,5 \times E_R$	143,49	-	0	-	1,08	-	-	-	39,62	-	10,85	-
E	$2 \times E_R$	191,33	-	0	-	1,44	-	-	-	52,83	-	14,47	-
F	$2,5 \times E_R$	239,16	-	0	-	1,8	-	-	-	66,03	-	18,09	-
G	$> 2,50 \times E_R$		-		-		-	-	-		-		-

Referenční požadavky na hodnocenou budovu z hlediska zatřídění na celkovou dodanou energii do tříd v grafickém vyjádření PENB

6	Referenční budova	[kWh/rok]	716984,04
8	Referenční budova	[kWh/m²rok]	130,03


Referenční požadavky na hodnocenou budovu z hlediska zatřídění na celkovou neobnovitelnou primární energii do tříd v grafickém vyjádření PENB

10	Referenční budova	[kWh/rok]	879378,83
12	Referenční budova	[kWh/m²rok]	159,48

INFORMACE O POUŽITÉM VÝPOČETNÍM NÁSTROJI

Výpočetní nástroj	ENERGETIKA - Software pro stavební fyziku firmy DEK a.s.
Verze	2.1.0
Bližší informace na	www.stavebni-fyzika.cz

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ENERGETICKÉHO SPECIALISTY A DATUM VYPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

Datum zpracování průkazu:	31.10.2013
Identifikační číslo průkazu - nepovinné:	
Energetický specialista	
Jméno a příjmení:	Ing. Vlastimil Fabikovič
Číslo oprávnění MPO:	1079 
Podpis energetického specialisty:	