

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: **Váňova 3180, k.ú. 665061,**
p.č. 6440/47

PSČ, místo: **272 01, Kladno**

Typ budovy: **Administrativní budova**

Plocha obálky budovy: **6306.54** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.29** m²/m³

Celková energeticky vztázná plocha: **6481.58** m²

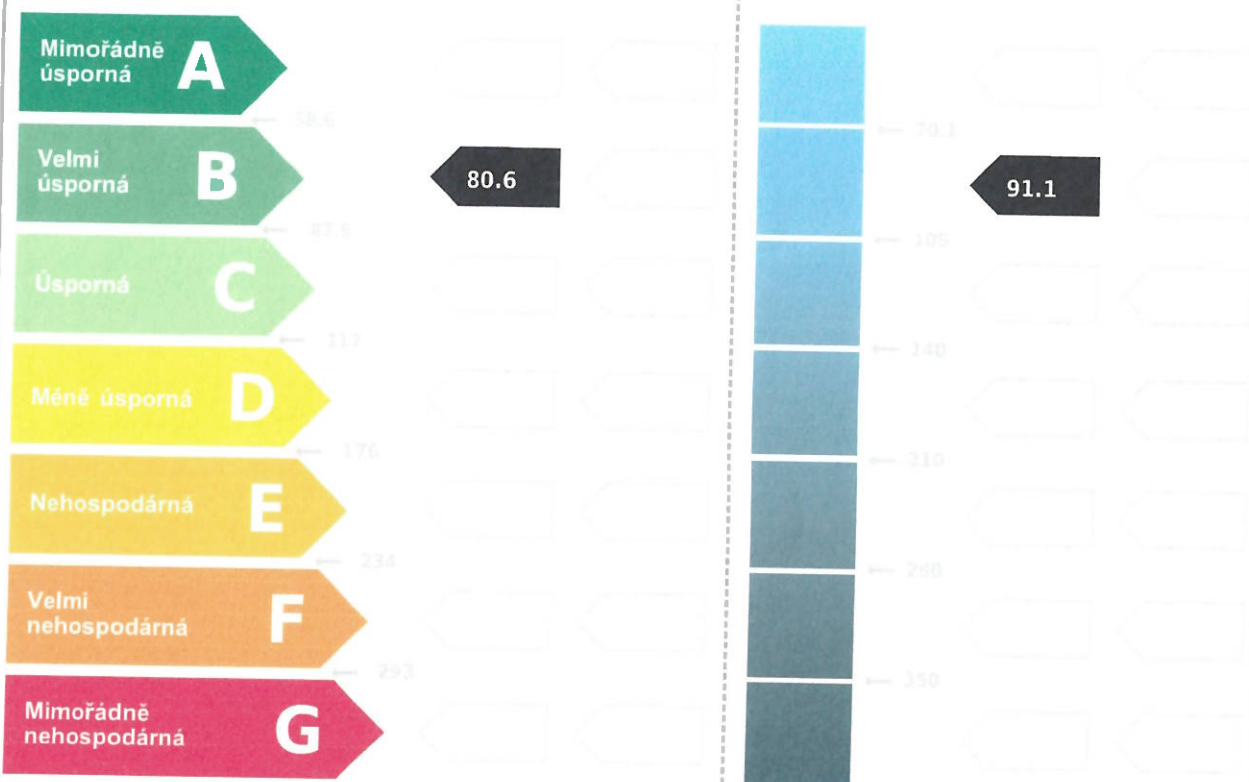


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

522.6

590.5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]

■ CO₂ - OZE ≈ 50%: 488.7
■ elektrická energie: 33.9

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: green; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: lightgreen; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: yellow; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: orange; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red;"></div> </div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 5px auto;">0.37</div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 5px auto;">66.2</div>				 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 5px auto;">9.2</div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 5px auto;">5.2</div>
Hodnoty pro celou budovu	429.0					59.6	33.9
	MWh/rok						

Zpracovatel: Ing. Zbyněk Khail Kontakt: Na Lysinách 457/20, 147 00, Praha 4 212242703 / info@vortexsystem.cz	Osvědčení č.: 1171 Vyhотовeno dne: 30.12.2014 Podpis:
---	---



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):	Kladno, Váňova 3180, 272 01
Katastrální území:	665061
Parcelní číslo:	6440/47
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1996
Vlastník nebo stavebník:	BIRD PRAGA s.r.o.
Adresa:	Novákových 380/18 180 00 Praha 8 - Libeň
IČ:	279 32 044
Tel./e-mail:	Maiko Mario Martin /

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input checked="" 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 ³]	21 915,8
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	6 306,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	6 481,6

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input checked="" 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			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-5 1-EXT Porotherm 38 -1	19,6	0,37	-	-	1,00	7,27
STR-36 1-EXT Střecha nad suterénem -1	58,3	0,29	-	-	1,00	16,92
STR-37 1-EXT Střecha rovná -1	11,6	0,35	-	-	1,00	4,06
VYP-44 1-EXT Okna SZ-1	2,0	1,20	-	-	1,00	2,40
VYP-45 1-EXT Okna JV-1	12,8	1,20	-	-	1,00	15,36
VYP-46 1-EXT Okna V-1	3,6	1,20	-	-	1,00	4,32
VYP-47 1-EXT Okna J-1	1,2	1,20	-	-	1,00	1,44
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	2,59
STN(z)-1 1-ZEM ŽB 350 mm + 50 mm Lignopor -1	50,9	0,65	-	-	0,69	384,26
STN(z)-2 1-ZEM ŽB 300 mm + 75 mm PPS -1	1,6	0,45	-	-		
STN(z)-6 1-ZEM Porotherm 38 k zemině -1	192,4	0,37	-	-		
PDL(z)-24 1-ZEM Podlaha na zemině -1	467,9	0,97	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		
STN-20 1-ADB Stěna sousední -1	69,2	2,13	-	-	-	-
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-

STN-13	1-3	40,6	2,12	-	-	-0,12	-10,12
Stěna mezi 1-3							
PDL-32	1-3	25,5	1,58	-	-	-0,12	-4,73
Podlaha mezi 1-3							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	-0,74
STN-14	1-5	419,0	2,12	-	-	-0,12	-104,51
Stěna mezi 1-5							
PDL-29	1-5	64,4	1,58	-	-	-0,12	-11,98
Podlaha mezi 1-5							
VYP-48	1-5	42,1	2,00	-	-	-0,12	-9,90
Dveře mezi 1-5							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	-6,32
STN-18	1-4	182,7	2,12	-	-	-0,12	-45,56
Stěna mezi 1-4							
PDL-28	1-4	313,1	1,58	-	-	-0,12	-58,19
Podlaha mezi 1-4							
VYP-49	1-4	3,6	2,00	-	-	-0,12	-0,86
Dveře mezi 1-4							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	-5,23
Celkem		1 982,2	-	-	-	-	199,67

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 (ZONA Z2)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Číselný koeficient 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-7 2-EXT Porotherm 38 -2	104,6	0,37	-	-	1,00	38,72
STR-38 2-EXT Střecha rovná -2	152,8	0,35	-	-	1,00	53,49
VYP-50 2-EXT Okna SZ-2	3,0	1,20	-	-	1,00	3,60
VYP-51 2-EXT Okna JV-2	12,0	1,20	-	-	1,00	14,40
VYP-52 2-EXT Okna JZ-2	3,5	1,20	-	-	1,00	4,14
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	5,72
STN-21 2-5 Stěna sousední -2	19,7	2,13	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
STN-15 2-5 Stěna mezi 2-5	59,6	2,12	-	-	0,00	0,00
PDL-31 2-5 Podlaha mezi 2-5	14,5	1,58	-	-	0,00	0,00
VYP-53 2-5 Dveře mezi 2-5	2,0	2,00	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
PDL-30 2-4 Podlaha mezi 2-4	133,7	1,58	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
Celkem	505,5	-	-	-	-	120,07

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-8 3-EXT Porotherm 38 -3	70,4	0,37	-	-	1,00	26,06
STR-39 3-EXT Střecha rovná -3	79,2	0,35	-	-	1,00	27,71
VYP-54 3-EXT Okna JV-3	32,9	1,20	-	-	1,00	39,43
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	4,66
PDL(z)-25 3-ZEM Podlaha na zemině -3	39,3	0,97	-	-	40,91	1 561,16
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		78,06
STN-13 3-1 Stěna mezi 1-3	40,6	2,12	-	-	0,12	10,12
PDL-32 3-1 Podlaha mezi 1-3	25,5	1,58	-	-	0,12	4,73
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,74
STN-16 3-4 Stěna mezi 3-4	663,2	2,12	-	-	0,00	0,00
PDL-33 3-4 Podlaha mezi 3-4	54,1	1,58	-	-	0,00	0,00
VYP-56 3-4 Dveře mezi 3-4	7,3	2,00	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
STN-17 3-5 Stěna mezi 3-5	257,3	2,12	-	-	0,00	0,00
PDL-34 3-5 Podlaha mezi 3-5	8,7	1,58	-	-	0,00	0,00
VYP-55 3-5 Dveře mezi 3-5	32,7	2,00	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
Celkem	1 311,2	-	-	-	-	1 752,68

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 Z4)	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-3 4-EXT ŽB 300 mm + 75 mm PPS -4	71,0	0,44	-	-	1,00	31,23
STN-9 4-EXT Porotherm 38 -4	1 139,6	0,37	-	-	1,00	421,66
STR-40 4-EXT Střecha rovná -4	451,9	0,33	-	-	1,00	149,12
STR-41 4-EXT Terasa -4	98,8	0,27	-	-	1,00	26,67
PDL-42 4-EXT Podlaha nad vzduchem -4	141,2	0,29	-	-	1,00	40,94
VYP-57 4-EXT Okna SZ-4	214,0	1,20	-	-	1,00	256,76
VYP-58 4-EXT Okna SV-4	3,6	1,20	-	-	1,00	4,36
VYP-59 4-EXT Okna JV-4	312,7	1,20	-	-	1,00	375,24
VYP-60 4-EXT Okna JZ-4	27,3	1,20	-	-	1,00	32,74
VYP-61 4-EXT Okna S-4	120,0	1,20	-	-	1,00	144,00
VYP-62 4-EXT Okna V-4	80,0	1,20	-	-	1,00	95,94
VYP-63 4-EXT Okna J-4	85,6	1,20	-	-	1,00	102,72
VYP-64 4-EXT Okna Z-4	64,0	1,20	-	-	1,00	76,80
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	87,91
STN(z)-10 4-ZEM Porotherm 38 k zemině -4	34,6	0,37	-	-	0,59	110,22
PDL(z)-26 4-ZEM Podlaha na zemině -4	179,4	0,97	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		5,51

STN-22	4-5	396,7	2,13	-	-	0,00	0,00
Stěna sousední -4							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	0,00
STN-16	4-3	663,2	2,12	-	-	0,00	0,00
Stěna mezi 3-4							
PDL-33	4-3	54,1	1,58	-	-	0,00	0,00
Podlaha mezi 3-4							
VYP-56	4-3	7,3	2,00	-	-	0,00	0,00
Dveře mezi 3-4							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	0,00
STN-18	4-1	182,7	2,12	-	-	0,12	45,56
Stěna mezi 1-4							
PDL-28	4-1	313,1	1,58	-	-	0,12	58,19
Podlaha mezi 1-4							
VYP-49	4-1	3,6	2,00	-	-	0,12	0,86
Dveře mezi 1-4							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	5,23
STN-19	4-5	1 382,3	2,12	-	-	0,00	0,00
Stěna mezi 4-5							
PDL-35	4-5	208,6	1,58	-	-	0,00	0,00
Podlaha mezi 4-5							
VYP-65	4-5	142,2	2,00	-	-	0,00	0,00
Dveře mezi 4-5							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	0,00
PDL-30	4-2	133,7	1,58	-	-	0,00	0,00
Podlaha mezi 2-4							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	0,00
Celkem		6 510,9	-	-	-	-	2 071,65

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 Z5)	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-4 5-EXT ŽB 300 mm + 75 mm PPS - 5	319,0	0,44	-	-	1,00	140,38
STN-11 5-EXT Porotherm 38 -5	253,5	0,37	-	-	1,00	93,78
STR-43 5-EXT Střecha rovná -5	181,5	0,33	-	-	1,00	59,90
VYP-66 5-EXT Okna SZ-5	87,3	1,20	-	-	1,00	104,75
VYP-67 5-EXT Okna JZ-5	24,0	1,20	-	-	1,00	28,78
VYP-68 5-EXT Okna S-5	22,0	1,20	-	-	1,00	26,42
VYP-69 5-EXT Okna V-5	4,0	1,20	-	-	1,00	4,80
VYP-70 5-EXT Vchodové dveře SZ-5	27,4	1,40	-	-	1,00	38,35
VYP-71 5-EXT Vchodové dveře JV-5	4,5	1,40	-	-	1,00	6,30
VYP-72 5-EXT Střecha polykarbonát SZ-5	65,0	1,70	-	-	1,00	110,43
VYP-73 5-EXT Střecha polykarbonát SV-5	33,3	1,70	-	-	1,00	56,58
VYP-74 5-EXT Střecha polykarbonát JV-5	31,7	1,70	-	-	1,00	53,85
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	36,22
STN(z)-12 5-ZEM Porotherm 38 k zemině -5	50,0	0,37	-	-	0,80	218,63
PDL(z)-27 5-ZEM Podlaha na zemině -5	262,5	0,97	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-		10,93
STN-23 5-S Stěna sousední -5	112,1	2,13	-	-	0,00	0,00

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
STN-14 5-1 Stěna mezi 1-5	419,0	2,12	-	-	0,12	104,51
PDL-29 5-1 Podlaha mezi 1-5	64,4	1,58	-	-	0,12	11,98
VYP-48 5-1 Dveře mezi 1-5	42,1	2,00	-	-	0,12	9,90
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	6,32
STN-15 5-2 Stěna mezi 2-5	59,6	2,12	-	-	0,00	0,00
PDL-31 5-2 Podlaha mezi 2-5	14,5	1,58	-	-	0,00	0,00
VYP-53 5-2 Dveře mezi 2-5	2,0	2,00	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
STN-17 5-3 Stěna mezi 3-5	257,3	2,12	-	-	0,00	0,00
PDL-34 5-3 Podlaha mezi 3-5	8,7	1,58	-	-	0,00	0,00
VYP-55 5-3 Dveře mezi 3-5	32,7	2,00	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
STN-19 5-4 Stěna mezi 4-5	1 382,3	2,12	-	-	0,00	0,00
PDL-35 5-4 Podlaha mezi 4-5	208,6	1,58	-	-	0,00	0,00
VYP-65 5-4 Dveře mezi 4-5	142,2	2,00	-	-	0,00	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	0,00
Celkem	4 111,2	-	-	-	-	1 122,80

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 $\theta_{i,m,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - Sklady	16,0	1743,43	0,16
zóna 2 - Byt	20,0	504,37	0,16
zóna 3 - WC	20,0	1706,20	0,50
zóna 4 - Kanceláře	20,0	12639,60	0,26
zóna 5 - Schodiště	20,0	5322,16	0,33

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 ² K)]	[W/(m ² K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,37	0,29	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 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
Z1	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	-	- / -	95	88
Z2	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	-	- / -	95	88
Z3	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	-	- / -	95	88
Z4	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	-	- / -	95	88
Z5	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	-	- / -	95	88

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)
Z1, Z2, Z3, Z4, Z5	CZT 1 - CZT	-	-	-

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	Ergo-nositel	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	Ergo-nositel	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]	[m ³ /h]	[Ws/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Ergo-nositel	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

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dls}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys1}	CZT - OZE<=50%	100	CZT-1 [-]	600.00 600.00	CZT-1 [-- -]	0.0050 0.0050	0.1500
TV2	TV _{sys1}	CZT - OZE<=50%	100	CZT-1 [-]	600.00 600.00	CZT-1 [-- -]	0.0050 0.0050	0.1500

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu, ²⁾ 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, TV2	CZT 1 - CZT	-	-	-

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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,x}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05 (0,10)
Zóna 1	Osvětlení skladů	100	6,84	0,10
Zóna 2	Osvětlení bytu	100	0,21	0,05
Zóna 3	Osvětlení WC	100	3,43	0,10
Zóna 4	Osvětlení kanceláří	100	168,01	0,10
Zóna 5	Osvětlení schodiště	100	10,34	0,10

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z5	<input checked="" 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]	355 306	347 961	0,00	0,00	-	-	-	-	37 949	37 949	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	653 135	429 094	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	67 983	59 573	38 492	33 944
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	653 135	429 094	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	67 983	59 573	38 492	33 944
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	100,77	66,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	10,49	9,19	5,94	5,24

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]
CZT - OZE ≤ 50%	488 666,65	1,1	1,0	537 533,31	488 666,65
elektrická energie	33 944,34	3,2	3,0	108 621,90	101 833,03
Celkem	522 610,99	x	x	646 155,21	590 499,68

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	759 610,91	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		522 610,99		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	117,20		
(9)	Hodnocená budova		80,63		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	908 707,63	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		590 499,68		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	140,20		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		91,10		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	646 155,21
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	55 655,53
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,61

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 energii 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]
<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	-	-	-	-
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	B
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Zbyněk Khail
Číslo oprávnění MPO	1171
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	30.12.2014
---------------------------	------------





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Zbyněk Khail

r. č. 530222/317

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 5.4.2013

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 1171**

V Praze dne 5. dubna 2013

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu