

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: **Mírová, 131**

PSČ, místo: **471 24, Mimoň**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **604.41** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.54** m²/m³

Energetická vztažná plocha: **368** m²

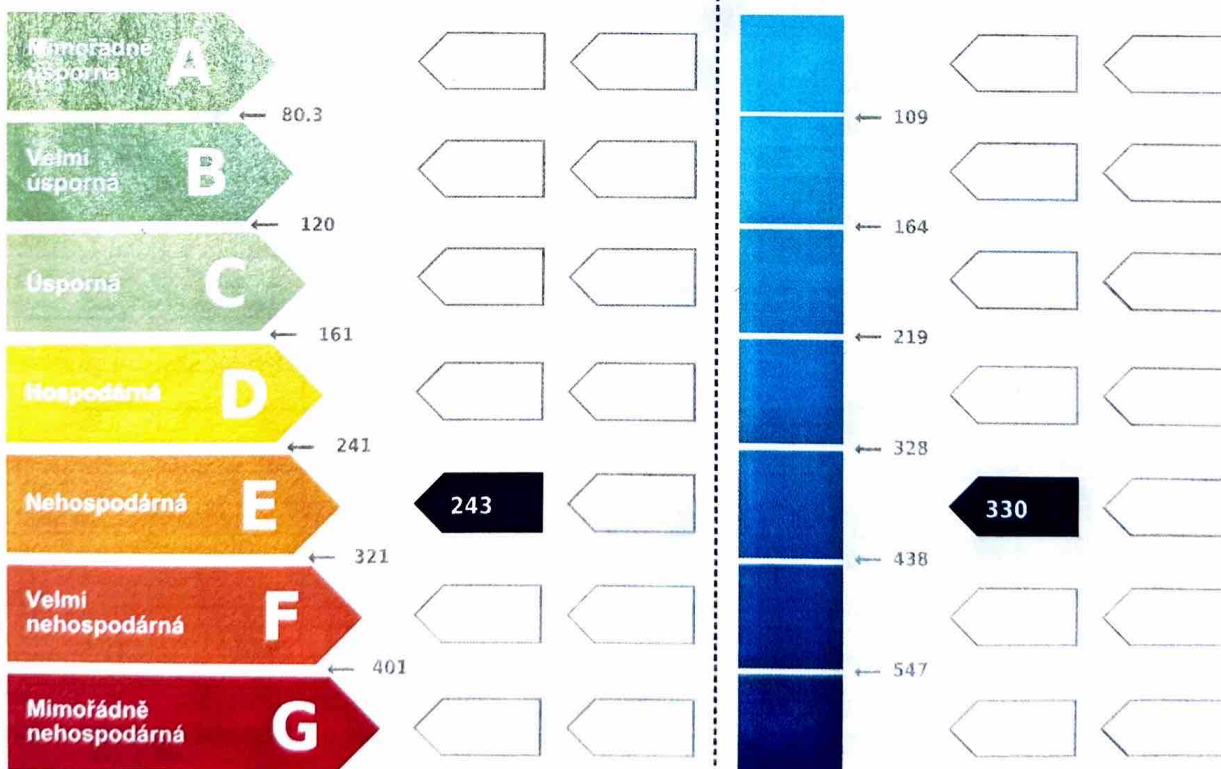


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

89.5

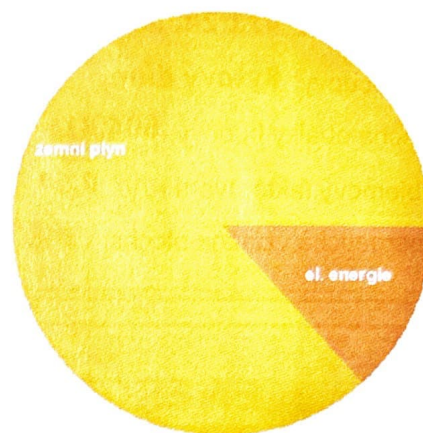
121

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 ENERGOONOSITELŮ
NA DODANÉ ENERGIIHodnoty pro celou budovu
MWh/rok

☐ elektrická energie
☐ zemní plyn



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$\dot{Q}_{\text{ext}} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Měřítko úspornosti							
A						12.7	
B							
C							20.4
D							
E		209					
F	0.88						
G							
Měřítko úspornosti							
Hodnoty pro celou budovu		77.2				4.7	7.5
MWh/rok							

Zpracovatel: **Ing. Stanislav Bělka**
 Kontakt: **Holečkova, 789/49**
150 00, Praha 5 - Smíchov

Osvědčení č.: 0456

Vyhотовeno dne: 27. 05. 2013

Podpis:



PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

ÚČEL ZPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

☐ Nová budova	☐ Větší nebo jiná změna dokončené budovy
☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci	☒ Prodej budovy nebo její části
☐ Pronájem budovy nebo její části	☐ Jiný účel zpracování:

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O HODNOCENÉ BUDOVĚ

- Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Mírová 131, 471 24 Mimoň
Katastrální území:	Mimoň [695254]
Parcelní číslo:	210
Datum uvedení do provozu (předpokládané uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Mírová 131, 471 24 Mimoň III.
IČO:	
Tel./email:	736 767 216; kacr.ouhrabkova@seznam.cz
Provozovatel:	
Adresa provozovatele (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	
IČO:	
Tel./email:	;

- Typ budovy

☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ 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]	1113
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy)	[m ²]	604.41
Objemový faktor tvaru budovy A/V_i	[m ² /m ³]	0.54
Celková energeticky vztažná plocha budovy A_v	[m ²]	368

- Druhy energie (energonositelé) užívané v budově

☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí	☐ Koks
☐ LTO	☐ TTO	☐ Nafta
☒ Zemní plyn	☒ El. energie z distribuční sítě	☐ Mazut
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo) podíl OZE: ☐ do 50 % včetně ☐ nad 50 do 80 % ☐ nad 80 %		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) účel: ☐ na vytápění ☐ pro přípravu teplé vody ☐ na výrobu elektrické energie		
☐ Tepelné čerpadlo - typ:		
☐ Biomasa - typ:		
☐ Ostatní obnovitelné zdroje - typ:		
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování - typ:		

- Druhy energie dodávané mimo budovu

☐ Elektrina	☐ Teplo	☒ Žádné
------------------------------------	--------------------------------	---

INFORMACE O STAVEBNÍCH PRVCÍCH A KONSTRUKCÍCH A TECHNICKÝCH SYSTÉMECH

A STAVEBNÍ KONSTRUKCE

A1 Požadavky na součinitel prostupu tepla

Zóna 1 nebytové 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]	
STN-1	1	ext	CP 500mm	8.45	1.15	0.3	NE	1	9.72	8.45	0.3	1	2.53
STN-2	1	ext	CP 600mm	25.24	1	0.3	NE	1	25.24	25.24	0.3	1	7.57
STN-3	1	ext	CP 700mm	40.11	0.88	0.3	NE	1	35.3	40.11	0.3	1	12.03
STN-4	1	ext	CP 750mm	12.99	0.83	0.3	NE	1	10.78	12.99	0.3	1	3.9
VYP-5	1	ext	okna dřevěná špaletová - Z	6.66	2.35	1.5	NE	1	15.65	6.66	1.5	1	9.99
VYP-7	1	ext	dveře dřevěné - Z	4.64	2.3	1.5	NE	1	10.67	4.64	1.5	1	6.96
PDL(z)-8	1	zem	podlaha na zemině	189.38	0.76	0.45	NE	0.45	65.42	189.38	0.45	0.45	38.74
STR-9	1	ext	stropy	13.26	0.72	0.3	NE	1	9.55	13.26	0.3	1	3.98
VYP-11	1	ext	okna dřevěná špaletová - J	1.28	2.35	1.5	NE	1	3.01	1.28	1.5	1	1.92
VYP-12	1	ext	okna dřevěná špaletová - V	5.13	2.35	1.5	NE	1	12.06	5.13	1.5	1	7.7
VYP-13	1	ext	dveře dřevěné - J	1.71	2.3	1.5	NE	1	3.93	1.71	1.5	1	2.57
celkem			308.85	-	-	-	-	201.32	308.85	-	-	97.88	
Pausální přírážka na tepelné vazby (TV)			Δu _{em} [%]					12	ΔU _{em,R} [W/m2K]			0,02	
Celkem s pausální přírážkou na TV			-	-	-	-	-	225.48	-	-	-	-	

Zóna 2 bytové 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 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]
STN-1	2	ext	CP 500mm	102.05	1.15	0.3	NE	1	117.36	102.05	0.3	1	30.62
VYP-6	2	ext	okna plastová, izolační dvojsklo - Z	7.8	1.1	1.5	ANO	1	8.58	7.8	1.5	1	11.7
STR-9	2	ext	stropy	176.12	0.72	0.3	NE	1	126.81	176.12	0.3	1	52.84
VYP-11	2	ext	okna dřevěná špaletová - J	5.64	2.35	1.5	NE	1	13.25	5.64	1.5	1	8.46
VYP-12	2	ext	okna dřevěná špaletová - V	3.95	2.35	1.5	NE	1	9.28	3.95	1.5	1	5.93
celkem				295.56	-	-	-	-	275.28	295.56	-	-	109.54
Pausální přírůstek na tepelné ztráty (TV)				Δu _{em} [%]					12	ΔU _{em,R} [W/m2K]			0,02
Celkem s pausální přírůstkou na TV				-	-	-	-	-	308.31	-	-	-	-

A2 Požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

zóna budovy	Převažující vnitřní návrhová teplota v zóně	Objem zóny z vnějších rozměrů	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	Θ _{in}	V _f	U _{em,R}
	[°C]	[m³]	[W/m²K]
zóna 1 - nebytové prostory	20	582	0.34
zóna 2 - bytové prostory	20	531	0.39

zóna budovy	Vypočtená hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Splněno
	U _{em} = ΣHT / ΣA	U _{em,R} = (ΣH _{T,R} / ΣA + ΔU _{em,R}) · f _R	
	[W/m²K]	[W/m²K]	
zóna 1 - nebytové prostory	0.73	0.34	NE
zóna 2 - bytové prostory	1.04	0.39	NE
celá budova	U _{em} = Σ (U _{em,i} · V _i) / ΣV _i	U _{em,R} = Σ (U _{em,R,i} · V _i) / ΣV _i	ANO / NE
	[W/m²K]	[W/m²K]	
celá budova celkem	0.88	0.36	NE

B TECHNICKÉ 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 - plynový kotel Junkers	zemní plyn	100	24	88	85	88
Zóna 2	K 1 - plynový kotel Junkers	zemní plyn	100	24	88	85	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
		$\eta_{H,gen} (COP_{H,gen})$	$\eta_{H,gen,rq} (COP_{H,gen,rq})$	
		[%]	[%]	ANO / NE
Tepelný zdroj 1	plynový kotel Junkers	88	80	ANO
Tepelný zdroj 2	el. ohřivač	99	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 tepla	Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
		-	-	$P_{C,gen}$	$EER_{C,gen} (absorpční)$	$\eta_{C,st+dis} (\eta_{VC,dis+st})$	$\eta_{C,em} (\eta_{VC,em})$
		[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
		$EER_{C,gen}$	$EER_{C,gen,rq}$	
		[%]	[%]	ANO / NE

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
		-	-	-	-	$P_{el,V,vent} (EERC_{gen,year})$	$V_{ahu,max}$	$PSFP_{ahu}$
		[typ]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

B3 b) Požadavky na účinnost rekuperace, pakliže je instalována**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
		-	-	-	-	η_{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	Energonošitel	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	Energonošitel	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 vztažená k objemu zásobníku v litrech do 400 l (nad 400 l)	Měrná tepelná ztráta rozvodů TV vztažená 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	85	x	7 (5)	150	
TV - 1	TV _{sys} 1 - průtočný	zemní plyn	100	24	88	-		
TV - 2	TV _{sys} 2 - průtočný	elektrická energie	100	10	99	-		

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
		$\eta_{W,gen} (COP_{W,gen})$	$\eta_{W,gen,rq} (COP_{W,gen,rq})$	ANO / NE
		[%]	[%]	
Zóna 1	K 1 - plynový kotel Junkers	88	85	ANO
Zóna 2	K 2 - el. ohřívač	99	85	ANO

B5 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 vztažená k osvětlenosti zóny
		-	P_N	$P_{L,lx}$
		[%]	[W]	[W/m²lx]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 2	žárovkové - úsporné	100	224.19019	0.05
Referenční budova	x	x	x	0,10
Zóna 1	žárovkové - úsporné	100	4891.5	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 _I	Výroba OZE nebo kogenerace	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	Pro budovu i export
Zóna 1	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Zóna 2	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐

b) Dílčí dodané energie

č. 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
1	Potřeba energie	[kWh/rok]	20710.13	48893.81	0	0	-	-			3905.16	3905.16	-	-
2	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	38070.09	76576.92	0	0	0	0			13083.18	4699.65	7526.84	7526.84
3	Pomocná energie	[kWh/rok]	552.75	665.32	0	0	0	0			0	0		
4	Dílčí dodaná energie	[kWh/rok]	38622.84	77242.24	0	0	0	0			13083.18	4699.65	7526.84	7526.84
5	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu	[kWh/m²rok]	104.69	209.37	0	0	0	0			35.46	12.74	20.4	20.4

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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} elektřina	Budova					
	Export					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina	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	12117.12	3.2	3	38774.78	36351.35
zemní plyn	77351.61	1.1	1.1	85086.77	85086.77
celkem	89468.73	x	x	123861.55	121438.12

e) Požadavek na celkovou dodanou energii

6	Referenční budova	[kWh/rok]	59232.86	Splněno ANO/NE	NE
7	Hodnocená budova		89468.73		
8	Referenční budova	[kWh/m²rok]	160.55		
9	Hodnocená budova		242.51		

f) Požadavek na neobnovitelnou primární energii

10	Referenční budova		80507.36	Splněno ANO/NE	NE
11	Hodnocená budova	[kWh/rok]	121438.12		
12	Referenční budova		218.77		
13	Hodnocená budova	[kWh/m²rok]	329.99		

g) Primární energie hodnocené budovy

14	Celková primární energie	[kWh/rok]	123861.55
15	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	0
16	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0

ANALÝZA TECHNICKÉ, EKONOMICKÉ A EKOLOGICKÉ PRAVIDITELNOSTI 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 VHDNÁ 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	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

INFORMACE O POUŽITÉM VÝPOČETNÍM NÁSTROJI

Výpočetní nástroj	ENERGETIKA - Software pro stavební fyziku firmy DEK a.s.
Verze	1.1.0
Bližší informace na	www.stavebni-fyzika.cz

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ENERGETICKÉHO SPECIALISTY A DATUM VYPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

Datum zpracování průkazu:	24.květen 2013
Identifikační číslo průkazu - nepovinné:	
Energetický specialista	
Jméno a příjmení:	Ing. Stanislav Bělka
Číslo oprávnění MPO:	0456
Podpis energetického specialisty:	

