

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: **2356/1, 2356/21, 2356/31**

PSČ, místo: **170 00 Praha 7**

Typ budovy: **Bytový dům A**

Plocha obálky budovy: **5274,16 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,24 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **6813,00 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

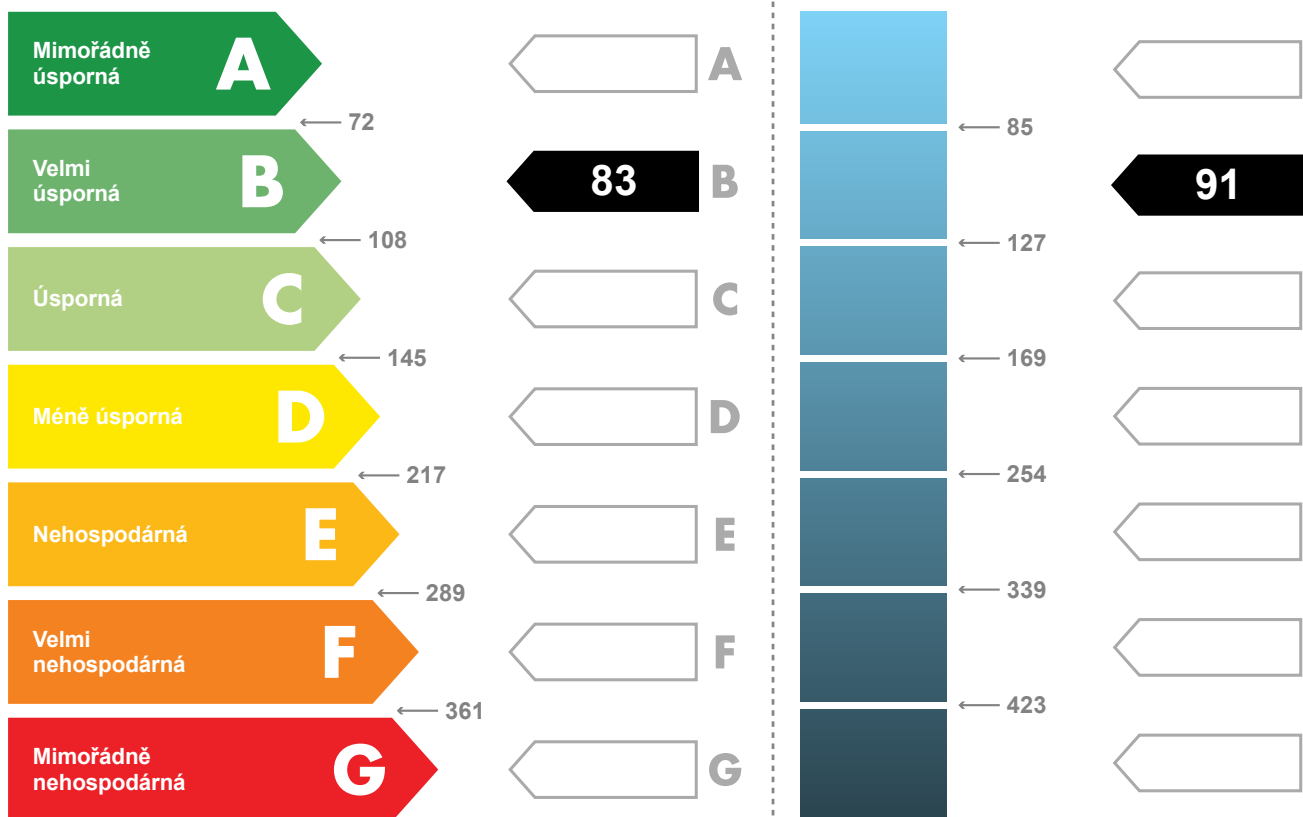
Celková dodaná energie

(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

563,4

622,0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

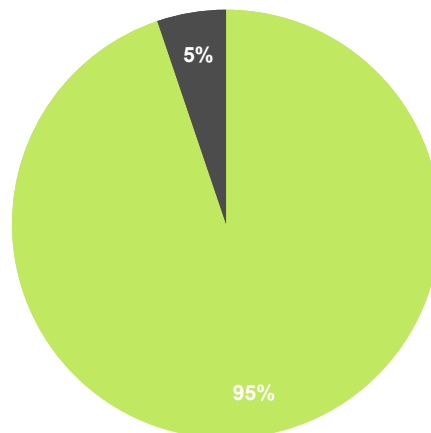
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☒
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☒
Jiné:	☒

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



■ CZT do 50% OZE - 534,1
■ Elektřina ze sítě - 29,3

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)					
Mimořádně úsporná							
A				0			
B		45				34	
C	0,46						
D							4
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		304,1		2,9		231,3	25,1

Zpracovatel: Ing. Josef Kohout

Kontakt: jos.kohout@seznam.cz

+420 775 103 918

Osvědčení č.: 1548

Vyhotoveno dne: 04.04.2017

Podpis:

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	☐ Žádost o poskytnutí dotace
☐ Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	PRAGUE MARINA Budova A
Katastrální území :	Holešovice [730122]
Parcelní číslo :	2356/1, 2356/21, 2356/31, 2356/34
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2017
Vlastník nebo stavebník :	PM Riverbank s.r.o.
Adresa :	Jankovcova 1595/14 170 00 Praha 7
IČ :	27884201
Telefon :	
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
☐ 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]	21 839,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	5 274,2
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,242
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	6 813,0

Druhy energie (energonositel) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan / LPG
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí : <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
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	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]
SO2 SO-F.02-200ZB+200IZO	2 587,0	0,25	0,30 / 0,25	-	1,00	641,1
OZ13 OZ 383/242	74,3	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	66,9
OZ12 OZ 293/245	57,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	51,7
OZ10 OZ 432/225	77,7	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	69,9
OZ10 OZ 432/225	87,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	78,6
OZ10 OZ 432/225	9,7	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	8,7
OZ4 OZ 303/242	73,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	66,0
OZ4 OZ 303/242	58,7	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	52,8
OZ4 OZ 303/242	7,3	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	6,6
OZ9 OZ 312/225	70,1	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	63,1
OZ9 OZ 312/225	7,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	6,3
OZ9 OZ 312/225	7,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	6,3
OZ6 OZ 481/225	97,3	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	87,6
OZ6 OZ 481/225	86,5	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	77,8
OZ7 OZ 100/225	36,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	32,4
OZ7 OZ 100/225	40,5	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	36,5
OZ7 OZ 100/225	36,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	32,4
OZ7 OZ 100/225	42,8	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	38,5
OZ8 OZ 100/153	24,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	22,0
OZ8 OZ 100/153	24,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	22,0
OZ5 OZ 337/225	83,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	75,1
OZ5 OZ 337/225	7,6	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	6,8
OZ2 OZ 232/225	41,8	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	37,6
OZ1 OZ 546/242	105,8	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	95,2
OZ11 OZ 207/225	37,3	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	33,5
OZ11 OZ 207/225	4,7	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
OZ11 OZ 207/225	4,7	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
PL1 PE_PODLAHA NAD EXTERIEREM	11,0	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	2,6
SCH1 SA-střecha	637,5	0,15	0,24 / 0,16	-	1,00	98,5
OZ23 OZ 162/222	3,6	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
OZ24 OZ 584/220	12,8	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	11,6
OZ25 OZ 256/245	12,5	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	11,3

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	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]
OZ26 OZ 246/243	12,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	10,8
OZ28 OZ 100/243	17,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	15,3
OZ28 OZ 100/243	2,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	2,2
OZ27 OZ 100/113	1,1	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	1,0
OZ29 OZ 584/243	28,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	25,5
OZ17 OZ 109/280	9,2	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	8,2
OZ18 OZ 310/280	8,7	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	7,8
OZ18 OZ 310/280	26,0	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	23,4
OZ18 OZ 310/280	17,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	15,6
PDL1 PDL1.np	75,3	0,25	0,60 / 0,40	-	1,00	18,5
PDL1 PDL1.np	385,0	0,25	0,60 / 0,40	-	1,00	94,2
PDL1 PDL1.np	136,0	0,25	0,60 / 0,40	-	1,00	33,4
OZ22 OZ 343/280	9,6	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	8,6
OZ14 OZ 100/280	5,6	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	5,0
OZ14 OZ 100/280	2,8	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ15 OZ 548/280	15,3	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	13,8
OZ16 OZ 230/280	6,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
OZ20 OZ 481/280	13,5	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	12,1
OZ20 OZ 481/280	13,5	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	12,1
OZ21 OZ 200/70	1,4	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
OZ19 OZ 337/300	10,1	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	9,1
OZ19 OZ 337/300	10,1	0,90	1,50 / 1,20	-	1,00	9,1
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	5 274,2	0,050	-	-	1,00	263,7
Celkem	5 274,2					2 450,0

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$Q_{m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - BD-BYTY	20,0	17 463,0	0,48
Zóna 2 - BD-Chodby	15,0	2 314,0	0,57
Zóna 3 - byty_1np	20,0	1 482,0	0,50
Zóna 4 - BD-Recepce	20,0	580,0	0,45

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,465	0,508	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 $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
BD-BYTY	výměňiková stanice CZT	CZT do 50% OZE	100,0	289,0	99,0	85,0	80,0
BD-Chodby	výměňiková stanice CZT	CZT do 50% OZE	100,0	289,0	99,0	85,0	80,0
byty_1np	výměňiková stanice CZT	CZT do 50% OZE	100,0	289,0	99,0	85,0	80,0
BD-Recepce	výměňiková stanice CZT	CZT do 50% OZE	100,0	289,0	99,0	85,0	80,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
BD-BYTY	výměňiková stanice CZT	99,0	80,0	ANO
BD-Chodby	výměňiková stanice CZT	99,0	80,0	ANO
byty_1np	výměňiková stanice CZT	99,0	80,0	ANO
BD-Recepce	výměňiková stanice CZT	99,0	80,0	ANO

Poznámka

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

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m³/hod]	[W·s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Budova celkem			0,0	0,0	0	3 958,3	28 500	

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP _{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m³/hod]	[W·s/m³]
BD-BYTY	Koupelny	El.energie	0,0	0,0	0	1187,5	8550	500
BD-BYTY	Digestoře	El.energie	0,0	0,0	0	2770,8	19950	500
Budova celkem			0,0	0,0	0	3 958,3	28 500	

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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
CTZ	Centrální	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	2 000	99,0	3,1	42,1

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 $h_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
CTZ	Centrální	99,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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 vztahovaný k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m²·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
BD-BYTY	Byty	100,0	8,108	0,05
BD-Chodby	chodby	100,0	0,581	0,05
byty_1np	Byty 1np	100,0	0,561	0,05

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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
BD-Recepce	Recepce	100,0	0,184	0,05
Budova celkem			9,433	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	☒	☐	☐		☐	☒	☐	☐
Zóna 2	☒	☐	☐		☐	☒	☐	☐
Zóna 3	☒	☐	☐		☐	☒	☐	☐
Zóna 4	☒	☐	☐		☐	☒	☐	☐

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	318 149	584 833	1 237	586 070	86,0
	Hodnocená	196 324	291 628	545	292 172	42,9
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			10 114	10 114	1,5
	Hodnocená			2 890	2 890	0,4
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	195 288	362 868	1 314	364 182	53,5
	Hodnocená	195 288	230 590	710	231 299	33,9
Osvětlení	Referenční	24 309	24 309	0	24 309	3,6
	Hodnocená	25 137	25 137	0	25 137	3,7

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na 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 Q _{H,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]
Elektřina ze sítě	29 281	3,2	3,0	93 699	87 843
CZT do 50% OZE	522 217	1,1	1,0	574 439	522 217
Celkem	551 498	x	x	668 138	610 060

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	984 674,4	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		551 498,1		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	144,5		
(9)	Hodnocená budova		80,9		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 153 391,4	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		610 060,1		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	169,3		
(13)	Hodnocená budova		89,5		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	668 138,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	58 077,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

**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	Ano	Ano	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ano	Ano	Ano	Ano
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Posouzení vhodnosti alternativních systémů: Řešený BD je na systém zásobování teplem napojen. Systémy dodávky energie z OZE - instalace solárních kolektorů pro ohřev teplé vody je v daném případě s ohledem na typickou spotřebu budovy pro bydlení reálná. Je možné toto řešení doporučit, pro ohřev vody v letních měsících (standardně dimenzovat na 60 % roční spotřeby TV). Pro daný objekt by bylo nutno instalovat např. do technických prostor dostatečně nadimenzované a tepelně izolované akumulční nádrže na TV. Nicméně především z předpokládanému nárazovému odběru TUV ve večerních a ranních hodinách a předpokládaným dlouhým trasám rozvodu TUV a cirkulačního potrubí, nevychází toto řešení ekonomicky příznivě. Proto lze doporučit jen jako doplňkový zdroj přípravy teplé vody. Fotovoltaické panely pro výrobu el. energie - lze teoreticky technicky realizovat na střeše na pokrytí jak vlastní spotřeby, tak prodeje do el. sítě. Nicméně s ohledem na zrušení příspěvku na OZE na tento zdroj energie od roku 2014 a nejistotě vývoje v daném odvětví, lze případně instalaci FVE doporučit při dimenzování maximálního výkonu na pokrytí základní spotřeby elektřiny. Popř. lze tento systém doporučit až v budoucnu pro vyšší výkony, za předpokladu, že dojde ještě k výraznějšímu snížení investičních nákladů při prosté návratnosti kratší než doba životnosti systémů a bez příspěvku na OZE. Tepelné čerpadlo např. země/voda je možné využít, nicméně především z ekonomického pohledu v porovnání se zdrojem tepla o vyšších parametrech topné vody nevychází toto řešení ekonomicky příznivě. Rovněž s ohledem na spotřebu neobnovitelné energie by tímto zdrojem nedošlo k výraznému snížení této energie. Kombinovanou výrobu elektřiny a tepla je teoreticky možno využít při dimenzování na spotřebu instalovaných systémů. Provoz KGJ je možný využít zejména v zimních měsících. KGJ lze teoreticky umístit do technických prostor v suterénu. Instalace kotle na biomasu je vzhledem k charakteru objektu, umístění objektu a rozsahu technologie			
Datum vypracování analýzy	4.4.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Josef Kohout			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ano	Ano	Ano
Funkční vhodnost	Ne	Ano	Ano	Ano
Ekonomická vhodnost	Ne	Ano	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	doporučené opatření: TUV: Regulace cirkulace TUV v závislosti na teplotě vratné vody z cirkulačního potrubí Instalace výtokových armatur s omezeným průtokem vody (perlátory apod.) Osvětlení: Instalace úsporných svítidel (doporučená LED technologie) Vytápění: Vyhodnocovat spotřeby tepla v závislosti na venkovní teplotě a na základě tohoto vyhodnocení upravovat ekvitermní křivku otopné vody.			
Datum vypracování doporučených opatření	4.4.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Josef Kohout			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	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	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Josef Kohout
Číslo oprávnění MPO	1548
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	76127.0
----------------------	---------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	04.04.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---

Název	Popis budovy a její technické vybavení
Text	Navrhovaná stavba je soubor 5-ti bytových domů se šachovnicovým uspořádáním, s orientací východ – západ. Tři obytné domy na břehu Vltavy jsou vysoké cca 32,25 m = 9 nadzemních podlaží – 8 pater. Dva ustupující domy blíže středu území jsou vysoké cca 39,55 m = 12 nadzemních podlaží – 11 pater. Konstrukční výška jednotlivých podlaží je navržena zpravidla 3,15 m. Domy mají 2 suterénní podlaží, ve kterých jsou umístěny garáže a technické místnosti. Suterény jsou dilatačně děleny na 3 části. Navrhovaná stavba PRAGUE MARINA – II. fáze- 5 bytových domů se nachází na levém vltavském břehu v blízkosti Libeňského mostu, na pozemcích bývalého Holešovického přístavu v Praze 7. Navrhované objekty budou umístěny na území, které je vymezeno na jihu Libeňským mostem, na západě pozemkem areálu AUTOVAR, na východě břehem Vltavy, na severu je ukončeno v úrovni konce přístavu – plochy lodního výtahu. Objekty jsou navrhované jako bytové domy. Prostor suterénů - 1. PP a 2. PP – je určen pro garáže a technické zázemí objektů. V nadzemních podlažích 1.-12. NP (objekty A, B), 1.-9. NP (objekty C, D, E) budou bytové jednotky. Tento průkaz energetické náročnosti je vypracován pro budovu A POPIS TECHNICKÉHO VYBAVENÍ: A) VYTÁPĚNÍ Zdrojem tepla pro vytápění komplexu budov budou 2 horkovodní výměňkové stanice napojené na rozvody CZT, které vedou v okolí stavby. Výměňková stanice pro obj. A,C,D - přípojná hodnota je cca 791 kW Výměňková stanice pro obj. B, E - přípojná hodnota je cca 590 kW. Zdroj tepla bude zásobovat následující systémy: Primár horkovod 130/70 (zima), 80/50 (léto) Sekundár Otopná tělesa 65 / 50°C; regulována Budova bude vytápěna pomocí deskových otopných, podlahových konvektorů popř. podlahové vytápění. Otopná tělesa budou osazena regulačními ventily s termostatickou hlavicí. B) VZDUCHOTECHNIKA - Je uvažováno s lokálním odtahem vzduchu v koupelnách a WC. Ventilátory budou spouštěny zvláštním vypínačem nebo společně s osvětlením a budou vybaveny časovým doběhem. C) Příprava TUV Ohřev TUV je prováděn v horkovodní výměňkové stanici. Pro pokrytí špiček jsou navrženy v každé VS nerezové zásobníky TUV o objemu 2x2000 litů. D) CHLAZENÍ Případné chlazení bytových jednotek není uvažováno v této části dokumentace stavby. E) OSVĚTLENÍ V budově je uvažováno se sdruženou osvětlovací soustavou s maximálním využitím denního světla.

Název	Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy
Text	Dokumentace stavebního a technického řešení objektu - Dokumentace pro stavební povolení 12/2008 (HIP - projekční kancelář AED Project a.s.) Dokumentace pro změnu stavby před dokončením - AED 03/2014 skladby konstrukcí pro výpočet tepelných ztrát ostatní požadavky předal investor (zástupce) ústně vnitřní teploty v místnostech dle ČSN 73 0540 a ČSN 06 0210 samostatně stojící budova tepelné charakteristiky konstrukcí dle ČSN 73 0540-2 (vyhovují) platné ČSN a příslušné předpisy z oboru ústředního vytápění (ČSN 06 0210, ČSN 06 0310, ČSN 73 0540, ČSN 06 0830)



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 20. srpna 2015

č. j.: MPO 13397/15/32100/32000

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“) jako správní orgán příslušný podle § 11 odst. 1 písm. i) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), na základě žádosti pana **Ing. Josefa Kohouta, bytem Zduchovice 96, 262 63 Kamýk nad Vltavou, narozeného dne 25. 9. 1982** (dále jen „žadatel“) **rozhodlo** podle § 10 odst. 2 zákona ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), **takto:**

Žadateli je uděleno oprávnění č. 1548 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 písm. b), c) a d) zákona.

Odůvodnění

Výše jmenovaný předložil žádost o udělení oprávnění energetického specialisty dle § 10 zákona, přičemž odbornou způsobilost prokázal ve smyslu § 10 odst. 4 zákona. Na základě žádosti byl žadatel pozván k absolvování odborné zkoušky, která je jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Podle § 10a odst. 1 písm. a) zákona se odborná zkouška skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven prováděcím právním předpisem (vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech (dále jen „vyhláška“)). Podle § 2 odst. 2 vyhlášky se písemná část provádí formou písemného testu a její úspěšné složení je podmínkou pro absolvování ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 2 odst. 5 písm. a), b) vyhlášky definované % správných odpovědí. Dle § 10a odst. 1 zákona **jmenovaný úspěšně absolvoval odbornou zkoušku pro všechny oblasti činnosti energetického specialisty dne 29. 7. 2015**, čímž splnil všechny podmínky pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad podle § 152 odst. 1 správního řádu, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí žadateli.

Ing. Pavel Šolc
náměstek ministra

