

ENERGO-DIALOG

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

AKCE:
Polyfunkční dům Křídlovická“,
ulice Křídlovická, Brno



Zhotovitel:
ENERGO-DIALOG s.r.o.

Milady Horákové 1954/7
602 00 Brno - Černá pole
IČ: 293 64 85
Web: www.energo-dialog.cz
Email: info@energo-dialog.cz
Tel: (+420) 603 916 478

Datum vypracování:
18. 3. 2019

Označení: 791900020



Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova	<input 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"/> 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)	POLYFUNKČNÍ DŮM KŘÍDLOVICKÁ Křídlovická, Brno
Katastrální území:	Staré Brno (610089)
Parcelní číslo:	1551, 1550, 1547/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2021
Vlastník nebo stavebník:	IMOS development otevřený podílový fond
Adresa:	Pobřežní 620/3 186 00 Praha 8
IČ:	75160013
Tel./e-mail:	-

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input 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 checked="" type="checkbox"/> Jiný druh budovy: Polyfunkční dům		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	10133,3
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3804,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	3147,9

Druhy energie (energonositele) 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	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Číselník tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 1: 7NP						
Obvodová stěna	245,80	0,170			1,00	41,8
Střecha	305,81	0,141			1,00	43,1
Otvorová výplň	81,02	1,207			1,00	97,8
Konstrukce u nevyt. prostoru	3,61	0,125			0,49	0,2
Tepelné vazby						12,7
----- ZÓNA č. 2: 6NP						
Obvodová stěna	222,77	0,170			1,00	37,9
Střecha	247,55	0,141			1,00	34,9
Otvorová výplň	108,48	1,202			1,00	130,4
Konstrukce u nevyt. prostoru	129,37	0,500			0,71	45,9
Tepelné vazby						14,2
----- ZÓNA č. 3: 5NP						
Obvodová stěna	188,69	0,170			1,00	32,1
Otvorová výplň	108,48	1,202			1,00	130,4
Konstrukce u nevyt. prostoru	129,37	0,500			0,71	45,9
Tepelné vazby						8,5
----- ZÓNA č. 4: 4NP; 3NP						
Obvodová stěna	377,39	0,215			1,00	81,1
Otvorová výplň	216,96	1,202			1,00	260,7
Konstrukce u nevyt. prostoru	258,74	0,500			0,71	91,9
Tepelné vazby						17,1
----- ZÓNA č. 5: 2NP						
Obvodová stěna	224,04	0,213			1,00	47,7
Střecha	18,87	0,139			1,00	2,6
Otvorová výplň	89,17	1,206			1,00	107,6

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
Konstrukce u nevyt. prostoru	671,27	0,199			0,62	82,5
Tepelné vazby						20,1
----- ZÓNA č. 6: 1NP						
Obvodová stěna	23,85	0,230			1,00	5,5
Otvorová výplň	17,23	1,313			1,00	22,6
Konstrukce u nevyt. prostoru	136,41	0,326			0,49	21,8
Tepelné vazby						3,5
Celkem	3 804,9	x	x	x	x	1 440,4

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
7NP	20,0	1 039,8	0,31	322,34
6NP	20,0	1 728,8	0,35	605,08
5NP	20,0	1 698,8	0,46	781,45
4NP; 3NP	20,0	3 397,6	0,46	1 562,90
2NP	20,0	2 060,0	0,31	638,60
1NP	20,0	208,3	0,31	64,57
Celkem	x	10 133,3	x	3 974,94

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 jako celek	0,38	0,40	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	Energo- nositel	Pokrytí dílní potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
7NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	185	98		85	88
6NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	185	98		85	88
5NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	185	98		85	88
4NP; 3NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	185	98		85	88
2NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	185	98		85	88
1NP	elektrický ohřev ve VZT	elektrina ze sítě	100,0	17	96		89	90

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
	[-]	[%]	[%]	[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) technické systémy

b.2.a) chlazení

	SPLIT systémem		100,0	1 do 10			
	SPLIT systémem		100,0	1 do 10			
	SPLIT systémem		100,0	1 do 10			

B) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Ergonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Hodnocená budova/zóna:								
7NP	přirozené větrání							
6NP	přirozené větrání							
5NP	přirozené větrání							
4NP; 3NP	přirozené větrání							
2NP	přirozené větrání							
1NP	VZT jednotky	elektřina ze sítě	17	-	100,0	tab	170,00	500

B) technické systémy

b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	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	
Hodnocená budova/zóna:						
	není navrženo					

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmen. elektr. příkon	Jmen. tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmen. chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:							
	není navrženo						

B) technické systémy

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
						[-]	[-]		
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
7NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	120		98			
6NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	120		98			
5NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	120		98			
4NP; 3NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	120		98			
2NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	120		98			
1NP	Horkovodní předávací stanice	soustava CZT využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0	120		98			

Poznámka: ¹⁾ 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
	[-]	[%]	[%]	[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) technické systémy**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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
7NP	Předpoklad úsporné zářivky	100	1,3	0,05
6NP	Předpoklad úsporné zářivky	100	2,5	0,05
5NP	Předpoklad úsporné zářivky	100	2,5	0,05
4NP; 3NP	Předpoklad úsporné zářivky	100	4,9	0,05
2NP	Předpoklad úsporné zářivky	100	2,6	0,05
1NP	Předpoklad úsporné zářivky	100	0,7	0,05

Energetická náročnost hodnocené budovy**a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova/zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
7NP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6NP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5NP	<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"/>
4NP; 3NP	<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"/>
2NP	<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"/>
1NP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) díčí dodané energie

(5) Měrná díčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ² [kWh/(m2.rok)]	(4) Díčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) [MWh/rok]	(3) Pomocná energie [MWh/rok]	(2) Vypočtená spotřeba energie [MWh/rok]	(1) Potřeba energie [MWh/rok]	ř.	
					Ref. budova	Hod. budova
99	312,642	0,741	311,901	169,674	Ref. budova	Vytápění
67	209,774	1,263	208,510	153,003	Hod. budova	
					Ref. budova	Chlazení
2	5,913	0,264	5,649	9,669	Hod. budova	
0	0,461		0,461	x	Ref. budova	Větrání
0	0,135		0,135	x	Hod. budova	
					Ref. budova	Úprava vlhkosti vzduchu
					Hod. budova	
21	65,047		65,047	55,290	Ref. budova	Příprava teplé vody
18	56,418		56,418	55,290	Hod. budova	
5	14,319		14,319	x	Ref. budova	Osvětlení
5	14,319		14,319	x	Hod. budova	

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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						

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	368,967	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		338,566		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	117		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		108		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	369,823
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	31,257
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,5

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	420,472	
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	492,056	
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,44	
	Dílní dodané energie:	vytápění	[MWh/rok]	340,633
		chlazení	[MWh/rok]	
		větrání	[MWh/rok]	0,472
		úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	65,047	
	osvětlení	[MWh/rok]	14,319	
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.				

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

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energii	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Ekologická proveditelnost	ano	ne	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Nižší hodnoty celkové dodané energie lze docílit přidáním solárních, fotovoltaických panelů nebo tepelného čerpadla, resp. vhodnou kombinací uvedených zařízení - nutná změna technologického systému v objektu.</p> <p>EP není nutné zpracovávat - je již navržen alternativní systém dodávek energie - CZT.</p>			
Datum vypracování analýzy	18.03.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Radim Smolka			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek	ne		
	Energetický posudek je součástí analýzy	ne		
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření		Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
		[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>						
zachováno		0,38	x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>						
vytápění:	zachováno	x	208,510	217,256	0,000	0,000
chlazení:	zachováno	x	5,649	16,946	0,000	0,000
větrání:	zachováno	x	0,135	0,406	0,000	0,000
úprava vlhkosti vzduchu:	-	x				
příprava teplé vody:	zachováno	x	56,418	56,418	0,000	0,000
osvětlení:	zachováno	x	14,319	42,957	0,000	0,000
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>						
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení		x	1,527	4,582	0,000	0,000
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>						
		x	x	x		
Celkově		x	286,558	235,300	0,000	103,267

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	ne	ne	ne	
Funkční vhodnost	ne	ne	ne	
Ekonomická vhodnost	ne	ano	ne	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Stavební systém je zachován.</p> <p>Je navrženo 200m2 FVE střešních panelů zapojených do veřejné sítě.</p> <p>Hodnocená část po provedených opatřeních bude v kategorii B - velmi úsporná.</p> <p>Navržené opatření není závazné!</p> <p>Navržené opatření nemá vliv na zhodnocení stávajícího stavu!</p> <p>Navržené opatření nemění stávající dispoziční řešení objektu.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	18.03.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Radim Smolka			
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. Radim Smolka	+
Číslo oprávnění MPO	1060	+
Podpis energetického specialisty		

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	18.03.2019
---------------------------	------------

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

Poznámky

<p>Byla použita projektová dokumentace „Polyfunkční dům Křídlovická“, ulice Křídlovická, Brno dotčené parc. č.: 1551, 1550, 1547/1 (kat. ú. Staré Brno), sousedící parc. č.: 1382/1, 1552/1, 1552/2, 1553, 1554/1, 1554/2 1548/1, 1549 (kat. ú. Staré Brno), kterou zpracoval Atelier RAW s.r.o., z 1/2019. Informace od vybraných specializací - VYTÁPĚNÍ, ZTI - bez upřesnění přesného druhu technických systémů.</p> <p>Dále zpřesňující informace a dodatky.</p> <p>Evidenční číslo: 207715.0</p>

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: Křídlovická

PSČ, místo: Brno

Typ budovy: Polyfunkční dům Křídlovická

Plocha obálky budovy: 3804,9 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,38 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 3147,9 m²

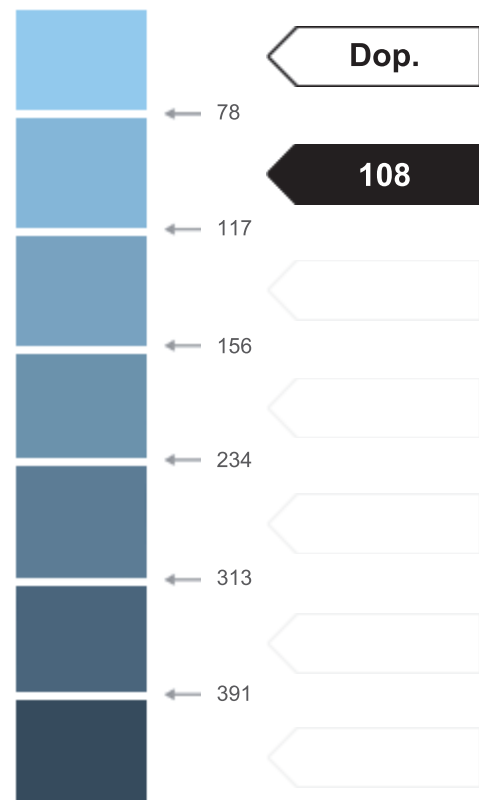


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

286,559

338,566

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: 200m2 FVE	<input checked="" type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGOŠETELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektrina ze sítě: 26
Dálkové teplo: 260,6

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná	A			0 / Dop.			
	B	67 / Dop.					
	C	0,38 / Dop.				18 / Dop.	5 / Dop.
	D						
	E						
	F						
Mimořádně neekonomická	G						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		209,77	5,91	0,14		56,42	14,32

Zpracovatel: Ing. Radim Smolka
Kontakt: ENERGO-DIALOG s.r.o.
603 916 479

Osvědčení č.: 1060
Vyhotoveno dne: 18.03.2019
Podpis: