

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY REVIZE Č.2 ke dni 20.5.2019

EVIDENČNÍ ČÍSLO 220680.0

Název stavby: **Rezidence Červený Dvůr**

Místo Stavby: na pozemcích p.č. 1437, 1438/3 a 1438/4, k.ú. Praha- Strašnice
Ulice K Červenému dvoru a Pod Třebešínem

Stavebník: **Rezidence Červený dvůr s.r.o.**
Korunní 810/104
101 00, Praha 10

Zpracovatel: **MS architekti s.r.o.**
U Nikolajky 1085/15
150 03, Praha 5



Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován pomocí výpočtového nástroje ENERGIE 2016
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické
náročnosti budov v platném znění

OBSAH

1. Úvod
2. Popis budovy
3. Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy
4. Grafické znázornění průkazu ENB
5. Osvědčení

1. Úvod

Revize č. 2 průkazu ENB byla vypracována na podkladu projektové dokumentace stupně- skutečné provedení stavby. V rámci revize č. 1 došlo pouze k záměně zdroje přípravy teplé vody. Místo solárních panelů bude použito vysokoteplotní tepelné čerpadlo s chladivem CO₂ (vzduch- voda).

V rámci revize č. 2 došlo ke změně součinitelů prostupu tepla u následujících částí obálky budovy:

-na terasách (Střecha- 0,134W/m²K, Terasa 2NP- 0,144W/m²K, Terasa 5NP západ- 0,148W/m²K, Terasa 5NP zbytek+4NP-0,144W/m²K, zelené střechy- 0,121W/m²K)

-severní a jižní vstupní dveře do objektu- změna U na 1,2 W/m²K

-střešní výlez- změna na 0,35W/m²K

-záměna tepelné izolace stropu nad garážemi z minerální izolace tl. 200mm na kamennou vlnu tl. 180mm.

Tepletný odpor konstrukce se změnil z 6,855 m²K/W na 6,954m²K/W.

2. Popis budovy

Předmětem projektové dokumentace je výstavba bytového domu Červený dvůr.

Stavba se nachází v oblasti s venkovní výpočtovou teplotou -13°C. Objekt je pětipodlažní s jedním podzemním podlažím, osaměle stojící a nechráněný.

Skladba stavebních konstrukcí byla převzata z předaného stavebního projektu. Viz. příloha.

Jako zdroj tepla jsou pro vytápění objektu jsou navrženy dva plynové kondenzační kotle.

Teplá voda je připravována pomocí vysokoteplotního tepelného čerpadla s chladivem CO₂ (90% potřeby) a plynových kondenzačních kotlů (10% potřeby). Viz část UT.

Byty jsou nuceně větrány.

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov v platném znění.

V Praze, 20. 5. 2019

Zpracoval: Ing. Petra Sýkorová

MS architekti s.r.o.

U Nikolajky 1085/15, 150 03, Praha 5



.....

3. Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy
4. Grafické znázornění průkazu ENB
5. Osvědčení

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

evidenční číslo: 220680.0

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 checked="" type="checkbox"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Rezidence Červený Dvůr ulice K Červenému dvoru a Pod Třebešínem 100 00 Praha Strašnice par.č.1437, 1438/3, 1438/4
Katastrální území:	Praha- Strašnice
Parcelní číslo:	1437, 1438/3, 1438/4
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	09/2017
Vlastník nebo stavebník:	Rezidence Červený Dvůr s.r.o.
Adresa:	Korunní 810/104 101 00 Praha 10
IČ:	02935546
Tel./e-mail:	Ing. Michal Máša, masa@jrd.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> 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]	6 638,2
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 504,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	2 025,3

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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50 % včetně, <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 %	
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <u>účel:</u> <input checked="" type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" 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]
Obvodová stěna	1 098,4	0,15	0,30 (0,25)	ano	1,00	164,8
Střecha	237,7	0,13	0,24 (0,16)	ano	1,00	30,9
Podlaha	497,0	0,14	0,60 (0,40)	ano	0,85	59,1
Otvorová výplň	401,0	0,80	1,50 (1,20)	ano	1,00	320,8
Terasa-2NP	10,9	0,14	0,24 (0,16)	ano	1,00	1,5
Terasa-5NP-západ	39,7	0,15	0,24 (0,16)	ano	1,00	6,0
Dveře-jih	5,0	1,20	1,70 (1,20)	ano	1,00	6,0
Dveře-sever	6,1	1,20	1,70 (1,20)	ano	1,00	7,3
Terasa-5NPzbytek+4NP	167,2	0,14	0,24 (0,16)	ano	1,00	23,4
Zelené střechy	40,4	0,12	0,24 (0,16)	ano	1,00	4,8
Výlez	0,9	0,35	1,40 (1,10)	ano	1,00	0,3
Tepelné vazby	-	-	-	-	-	50,1
Celkem	2 504,3	x	x	x	x	675,0

(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 $U_{em,R,j}$	Součin
	$\theta_{im,j}$	V_j		$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Bytový dům	20,0	6 638,2	0,40	2 655,28
Celkem	x	6 638,2	x	2 655,28

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	0,27	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 dílčí potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Bytový dům	plynový kotel	zemní plyn	100,0	2 x 35	94	-	85	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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Není požadováno	-	-	-	-

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 systému chlazení	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlaze- ní	Jmeno- vitý chladičí výkon	Chladi- cí faktor zdroje chladu	Účinnost distri- buce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
					$EER_{C,gen}$		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x			
Hodnocená budova/zóna:							
Není instalováno	-	-	-	-	-	-	-

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]
Není požadováno	-	-	-	-

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	Energonošitel	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:								
Bytový dům	rovnotlaký s VZT jednotkami	elektrina	5	-	100,0	9	2500,00	250

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energonošitel	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 instalováno	-	-	-	-	-	-

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 instalováno	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	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	--	5,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Bytový dům	plynový kotel	zemní plyn	10,0	21	1000	94	-	3,9	154,8
Bytový dům	tepelné čerpadlo	zemní plyn + energie prostředí	90,0	-	1000	-	3,0	3,9	154,8

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]
Není požadováno	-	-	-	-

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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
Bytový dům	Zářivková	100,0	8,5	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
Bytový dům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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	[MWh/rok]	56,489	31,210	-	-	x	x	-	-	39,315	39,315	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	103,841	44,388	-	-	14,904	2,129	-	-	59,995	51,234	25,549	23,883
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,106	0,091	-	-	0,788	0,788	-	-	0,071	0,071	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	103,947	44,479	-	-	15,692	2,917	-	-	60,066	51,305	25,549	23,883
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	51	22	-	-	8	1	-	-	30	25	13	12

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	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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	26,963	3,2	3,0	86,282	80,889
zemní plyn	65,076	1,1	1,1	71,584	71,584
Slunce a jiná energie prostředí	30,546	1,0	0,0	30,546	0,000
Celkem	122,585	x	x	188,412	152,473

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	205,254	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		122,585		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	101		
(9)	Hodnocená budova		61		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	274,026	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		152,473		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	135		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		75		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	188,412
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	35,939
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	19,1

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají hodnoty:	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	205,254
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	304,474
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/(m ² .K)]	0,40
	Dílčí dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	103,946
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	15,693
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	60,066
osvětlení	[MWh/rok]	25,549	

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	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Nehodnoceno	Ne	Ano
Ekologická proveditelnost	Ano	Nehodnoceno	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Centrální zásobování teplem v lokalitě je možné, ale finančně základné. Nutnost napojení cca 100m pod komunikací.</p> <p>Možnost instalace a využití kombinované výroby elektřiny a tepla pro daný objekt nebylo, vzhledem k investičním nákladům a nízké potřebě tepla pro vytápění a ohřev TV a zadané koncepci vytápění bytových jednotek, uvažováno s kogenerační jednotkou. Výroba tepla z kogenerační jednotky by zhoršila energetickou náročnost budovy.</p> <p>Oproti původnímu PENB došlo na přání investora k záměně solárních panelů pro přípravu teplé vody za tepelné čerpadlo vzduch-voda. V současné revizi došlo pouze ke změně součinitelů prostupu tepla konstrukcí dle realizace.</p> <p>Dostupnost zdroje geotermální energie není k dispozici.</p>			
Datum vypracování analýzy	20.5.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Petra Sýkorová			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek	Ne		
	Energetický posudek je součástí analýzy	-		
	Datum vypracování energetického posudku	-		
	Zpracovatel energetického posudku	-		

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

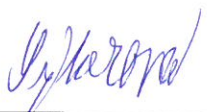
Popis opatření	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>					
Doporučená opatření ve stavební části nejsou navržena, protože ochlazované konstrukce dle projektové dokumentace splňují doporučené hodnoty pro pasivní budovy dle ČSN 73 05 40-2 platné od listopadu 2011.	-	x	x	-	-
<u>Technické systémy budovy:</u>					
vytápění:	-	x	-	x	-
chlazení:	-	x	-	x	-
větrání:	-	x	-	x	-
úprava vlhkosti vzduchu:	-	x	-	x	-
příprava teplé vody:	-	x	-	x	-
osvětlení:	-	x	-	x	-
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>					
-	x	x	x	-	-
<u>Ostatní – uveďte jaké:</u>					
-	x	x	x	-	-
Celkově	x	-	-	-	-

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uveďte jaké:
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučená opatření ve stavební části nejsou navržena, protože ochlazované konstrukce dle projektové dokumentace splňují doporučené hodnoty pro pasivní budovy dle ČSN 73 05 40-2 platné od listopadu 2011			
Datum vypracování doporučených opatření	20.5.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Petra Sýkorová			
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. Petra Sýkorová
Číslo oprávnění MPO	1294
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	20.5.2019
Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
 evid. č.: 220680.0

Ulice, číslo: parc. č. 1437, 1438/3 a 1438/4
 Ulice K Červenému Dvoru a Pod Třebešínem

PSČ, místo: 100 00 Praha 10

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 2 504,7 m²

Objemový faktor tvaru AV: 0,38 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 2 025,3 m²

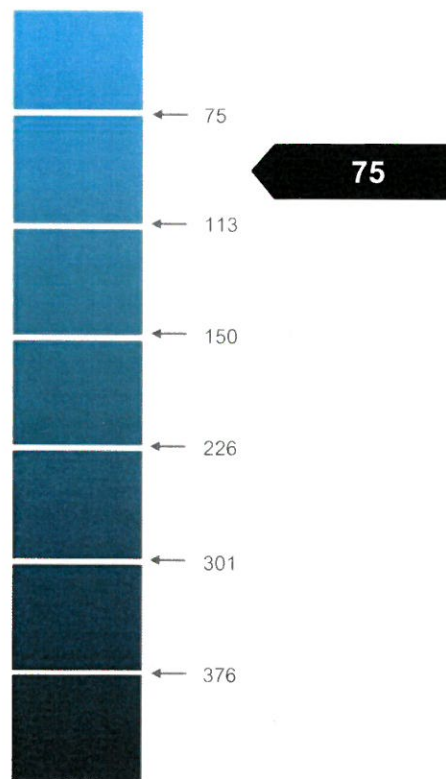
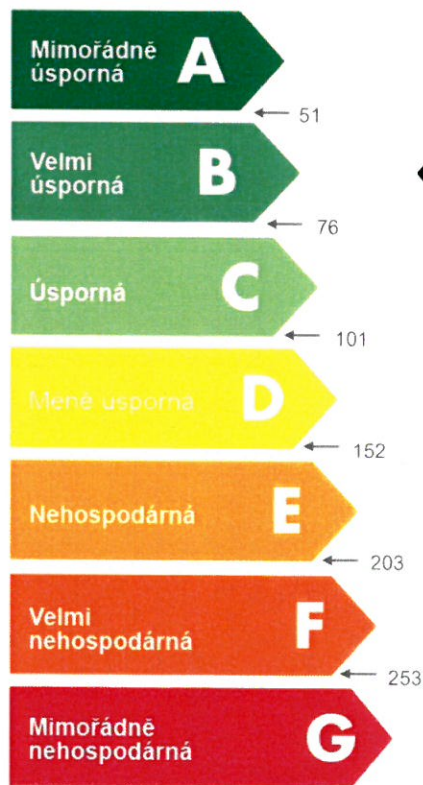


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

122,585

152,473

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

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

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou **Doporučení**

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



	Elektrina ze sítě: 27,0		---
	Zemní plyn: 65,1		Slunce a energie prostředí: 30,5
	---		---
	---		---
	---		---

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							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		44,47		2,91		51,30	23,88

Zpracovatel: Ing. Petra Sýkorová
Kontakt: petsy@email.cz
+420 721 971 896

Osvědčení č.: 1294
Vyhotoveno dne: 20.5.2019
Podpis:



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Petra Sýkorová

r. č. 825409/5773

je oprávněna

zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 26.2.2014

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 1294**

V Praze dne 28. 2. 2014

  
**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu

