

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení: Rodinný dům, typ A4-řadový vnitřní Adresa budovy: Obytné území Mírovice I.etapa, obec Mírovice 2506 Celková podlahová plocha A_c : 103.4 m ²		Hodnocení budovy		
		stávající stav	po realizaci doporučení	
<51				
51				
97				
98				
142				
143				
191				
192				
240				
241				
286				
>286				
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/(m ² .rok)		97	0	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		36,1	0,0	
Podíl dodané energie připadající na [%]:				
Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení
52,7	0,0	0,0	27,4	19,9
Doba platnosti průkazu :		10.09.2022		
Průkaz vypracoval		Jméno a příjmení : Josef Vídenský Osvědčení č. : 0601552 Datum vypracování : 10.09.2012		



Průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky 148/2007 Sb.

A Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Obytné území Mírovice I.etapa, obec Mírovice 250 63
Účel budovy:	rodinný dům, typ A4-vnitřní
Kód obce:	538965
Kód katastrálního území:	777757
Parcelní číslo:	zástavbová lokalita obce
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	LAMAR Invest, s.r.o.
Adresa:	Komunardů 1039, Praha 7, 170 00
IČ:	278 69 555
Tel./e-mail:	246 032 402, info@lamar-invest.cz
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	budoucí vlastník rodinného domu
Adresa:	
IČ:	
Tel./e-mail:	
Nová budova	Změna stávající budovy
Umístění na veřejně přístupném místě podle §6a odst. 6 zákona č. 406/2000 Sb. : Ne	

B1 Typ budovy		
RD - Rodinný dům	BD - Bytový dům	HR - Hotel a restaurace
AB - Administrativní	ZZ - Nemocnice, zdravotnická zařízení	VZ - Vzdělávací zařízení
SZ - Sportovní zařízení	OZ - Obchodní	
Jiný druh budovy - připojte jaký:		

B2 Druhy energie užívané v budově		
Elektrina	Tepelná energie	Zemní plyn
Hnědé uhlí	Černé uhlí	Koks
TTO	LTO	Nafta
Jiné plyny	Druhotná energie	Biomasa
Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké:		
Jiná paliva - připojte jaká:		

C1 Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Zdroj tepla - plynový, kondenzační, závěsný kotel
 Otopná soustava - teplovodní dvoutrubková
 Otopná tělesa - ocelová desková
 Regulace - programovatelným prostorovým regulátorem
 Větrání - přirozené
 Příprava teplé vody - plynový kotel / zásobní TV
 Osvětlení - kombinované, úsporné žárovky

C2 Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

Vytápění (EP_H)	Příprava teplé vody (EP_{DHW})
Chlazení (EP_C)	Osvětlení (EP_{Light})
Mechanické větrání (vč. zvihčování) ($EP_{Aux;Fans}$)	

D1 | **Stručný popis budovy**

Rodinný dům je dvoupodlažní, vnitřní v řadové zástavbě. Vnější půdorysné rozměry 11,00x5,70 m. Střecha je sedlová asymetrická. V 1.NP je zádveř, předsiň, obývací pokoj, kuchyně, WC, úložný prostor, technická místnost s kotlem. Ve 2.NP jsou ložnice a koupelna. Střecha krokrová s tepelnou izolací z minerální vlny v tl. 260 mm. Strop pod půdou je s tepelnou izolací z minerální vlny v tl. 260 mm. Obvodové zdivo Porotherm 300 broušená tvárnice kontaktní zateplovací systém EPS v tl. 140 mm. Podlahy s tepelnou izolací EPS 200 S v tl. 80 mm. Výplně otvorů - plastová, trojsklo, $U_w = 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$

D2	Geometrické charakteristiky budovy			
2.1	Objem budovy - vnější objem vytápěné budovy	V	m ³	387,0
2.2	Celková plocha obálky - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	A	m ²	177,4
2.3	Celková podlahová plocha budovy	A _c	m ²	103,4
2.4	Objemový faktor tvaru budovy	A/V	m ² /m ³	0,46

D3	Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota			
3.1	Klimatické místo	Praha (Karlovy)		
3.2	Venkovní návrhová teplota v topném období	Θ _e	°C	-13,0
3.3	Převažující vnitřní výpočtová teplota v topném období	Θ _i	°C	20,0

D4	Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy				
	Ochlazovaná konstrukce	Plocha AR[m ²]	Součinitel prostupu tepla U[W/(m ² .K)]	Redukční činitel b	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T [W/K]
SO1	Stěna ochlazovaná	43,0	0,185	1,00	7,9
OT3	Okno 335/235	7,9	0,960	1,15	8,7
DB1	Dveře balkonové 100/235	4,7	0,960	1,15	5,2
OT2	Okno 90/60	0,5	0,960	1,15	0,6
OT1	Okno 90/125	1,1	0,960	1,15	1,2
DO1	Dveře vstupní 100/235	2,4	1,800	1,15	4,9
STR1	Strop pod půdou	54,1	0,185	0,70	7,0
SCH1	Střecha šikmá	15,7	0,185	1,00	2,9
OZ1	Okno střešní 60/100	0,6	1,400	1,15	1,0
OZ2	Okno střešní 80/100	0,8	1,400	1,15	1,3
PDL1	Podlaha na terénu	62,7	0,412	0,67	17,2
	Celkem	193,5			57,9

D5	Tepelné technické vlastnosti budovy	Jednotka	Hodnocení
	Požadavek podle § 6a Zákona		
5.1	Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	$R_{si,N}$ [$m^2.KW$] $\Theta_{si,N}$ [$^{\circ}C$]	dle ČSN 73 0540
5.2	Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla.	U_N [$W/(m^2.K)$]	dle ČSN 73 0540
5.3	U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	$M_{c,N}$ [kg/m^2]	dle ČSN 73 0540
5.4	Fukční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	$I_{L,V,N}$ [$m^3/(s.m.Pa^{0,67})$]	dle ČSN 73 0540
5.5	Požadované konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty, zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu	$\Delta\Theta_{10,N}$ [$^{\circ}C$]	dle ČSN 73 0540
5.6	Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného ochlazování a přehřívání	$\Delta\Theta_{V,N(t)}$ [$^{\circ}C$]	dle ČSN 73 0540
5.7	Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em}	$U_{em,N}$ [$W/(m^2.K)$]	dle ČSN 73 0540

D6	Vytápění				
	Topný systém budovy				
6.1	Typ zdroje energie	Kotel plynový závěsný, kondenzační			
6.2	Použité palivo	zemní plyn			
6.3	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	kW	12,0		
6.4	Průměrná roční účinnost zdroje energie	%	100,0	Výpočet	Měření
6.5	Roční doba využití zdroje	hod/rok	5 040	Výpočet	Měření
6.6	Regulace zdroje energie	automatická			
6.7	Údržba zdroje energie	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není	
6.8	Převažující typ topné soustavy	teplovodní			
6.9	Převažující regulace topné soustavy	autom,atická			
6.10	Rozdělení topných větví podle orientace budovy	Ano		Ne	
6.11	Stav tepelné izolace rozvodů topné soustavy	předepsaný			

D7	Díličí hodnocení energetické náročnosti vytápění			
				Bilanční
7.1	Dodaná energie na vytápění	$Q_{fuel,H}$	GJ/rok	19,0
7.2	Spotřeba pomocné energie na vytápění	$Q_{Aux,H}$	GJ/rok	0,0
7.3	Energetická náročnost vytápění	$EP_H=Q_{fuel,H}+Q_{Aux,H}$	GJ/rok	19,0
7.5	Měrná spotřeba energie na vytápění vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{H,A}$	kWh/($m^2.rok$)	51,1

D8 Větrání a klimatizace				
<i>Mechanické větrání</i>				
8.1	Typ větracího systému			
8.2	Tepelný výkon	kW	0,0	
8.3	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	kW	0,0	
8.4	Jmenovité průtokové množství vzduchu	m ³ /hod	0,0	
8.5	Převažující regulace větrání			
8.6	Údržba větracího systému	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
<i>Zvlhčování vzduchu</i>				
8.7	Typ zvlhčovací jednotky			
8.8	Jmenovitý příkon systému zvlhčování	kW	0,0	
8.9	Použitě médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
8.10	Regulace klimatizační jednotky			
8.11	Údržba klimatizace	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.12	Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů			
<i>Chlazení</i>				
8.13	Druh systému chlazení			
8.14	Jmenovitý el.příkon pohonu zdroje chladu	kW	0,0	
8.15	Jmenovitý chladič výkon	kW	0,0	
8.16	Převažující regulace zdroje chladu			
8.17	Převažující regulace chlazeného prostoru			
8.18	Údržba zdroje chladu	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.19	Stav tepelné izolace rozvodů chladu			

D9 Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)				
				<i>Bilanční</i>
9.1	Spotřeba pomocné energie na mech. větrání	$Q_{Aux;Fans}$	GJ/rok	0,0
9.2	Dodaná energie na zvlhčování	$Q_{fuel, Hum}$	GJ/rok	0,0
9.3	Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	$EP_{Aux;Fans} = Q_{Aux;Fans} + Q_{Fuel, Hum}$	GJ/rok	0,0
9.5	Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Fans, A}$	kWh/(m ² .rok)	0,0

D10 Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení				
				<i>Bilanční</i>
10.1	Dodaná energie na chlazení	$Q_{fuel, C}$	GJ/rok	0,0
10.2	Spotřeba pomocné energie na chlazení	$Q_{Aux, C}$	GJ/rok	0,0
10.3	Energetická náročnost chlazení	$EP_C = Q_{fuel, C} + Q_{Aux, C}$	GJ/rok	0,0
10.5	Měrná spotřeba energie na chlazení vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{C, A}$	kWh/(m ² .rok)	0,0

D11 Příprava teplé vody (TV)				
11.1	Druh přípravy TV	Plynový kotel		
11.2	Systém přípravy TV v budově	Centrální	Lokální	Kombinovaný
11.3	Použitá energie	zemní plyn		
11.4	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	kW	12,00	
11.5	Průměrná roční účinnost zdroje přípravy	%	Výpočet	Měření
11.6	Objem zásobníku TV	litry	120	
11.7	Údržba zdroje přípravy TV	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
11.8	Stav tepelné izolace rozvodů TV	předepsaný		

D12 Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody				
				Bilanční
12.1	Dodaná energie na přípravu TV	$Q_{fuel,DHW}$	GJ/rok	9,9
12.2	Spotřeba pomocné energie na přípravu TV	$Q_{Aux,DHW}$	GJ/rok	0,0
12.3	Energetická náročnost přípravy TV	$EP_{DHW}=Q_{fuel,DHW}+Q_{Aux,DHW}$	GJ/rok	9,9
12.5	Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{DHW,A}$	kWh/(m ² .rok)	26,5

D13 Osvětlení				
13.1	Typ osvětlovač soustavy			
13.2	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy		W	0
13.3	Způsob ovládání osvětlovač soustavy			

D14 Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení				
				Bilanční
14.1	Dodaná energie na osvětlení	$Q_{fuel,Light,E}$	GJ/rok	7,2
14.2	Energetická náročnost osvětlení	$EP_{Light}=Q_{fuel,Light,E}$	GJ/rok	7,2
14.4	Měrná spotřeba energie na osvětlení vztážená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Light,A}$	kWh/(m ² .rok)	19,3

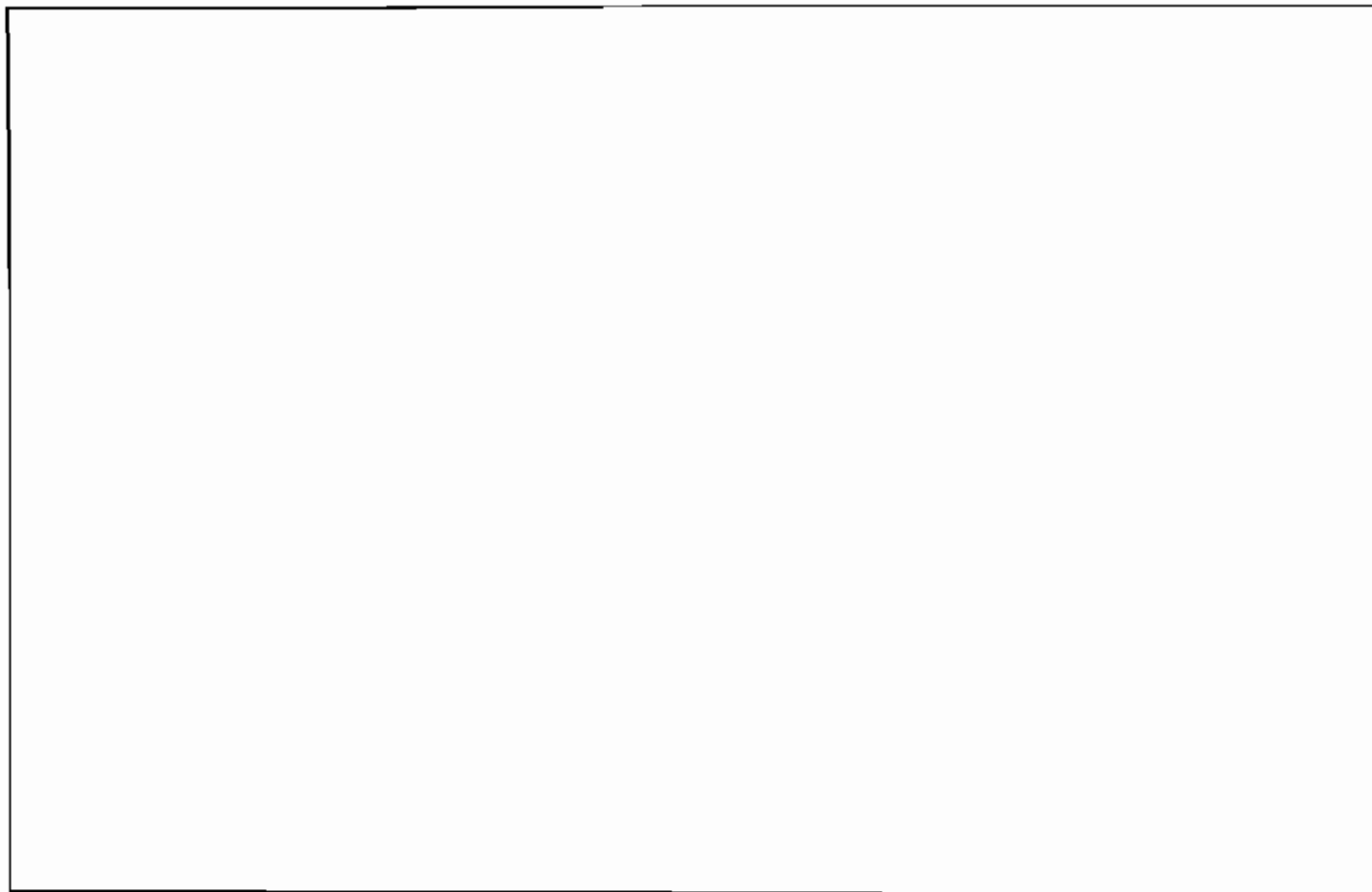
D15 Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy				
				Bilanční
15.1	Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	36,1
15.4	Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP_A	kWh/(m ² .rok)	96,9
15.5	Třída energetické náročnosti hodnocené budovy		Úsporná	B

E1 Dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením			
<i>Energonositel</i>	<i>Vypočtené množství dodané energie</i>	<i>Energie skutečně dodaná do budovy</i>	<i>Jednotková cena</i>
	<i>GJ/rok</i>	<i>GJ/rok</i>	<i>Kč/GJ</i>
<i>Zemní plyn</i>	<i>28,89</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Elektřina</i>	<i>7,19</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Celkem</i>	<i>36,08</i>	<i>0,00</i>	

E2 Energie vyrobená v budově	
<i>Druh zdroje energie</i>	<i>Vypočtené množství vyrobené energie</i>
	<i>GJ/rok</i>
<i>Celkem</i>	<i>0,0</i>

F1 Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1000 m²	
<i>Místní obnovitelný zdroj</i>	<i>Kogenerace</i>
<i>Dálkové vytápění nebo chlazení</i>	<i>Blokové vytápění nebo chlazení</i>
<i>Tepelné čerpadlo</i>	<i>Jiné</i>

F2 Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti techniky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie	



G1 Doporučená opatření			
<i>Popis opatření</i>	<i>Úspora energie (GJ)</i>	<i>Investiční náklady (tis. Kč)</i>	<i>Prostá doba návratnosti</i>
<i>Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	

G2 Hodnocení budovy po provedení doporučených opatření			
			<i>Bilanční</i>
<i>Energetická náročnost budovy</i>	<i>EP</i>	<i>GJ/rok</i>	<i>0,0</i>
<i>Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu</i>	<i>EP_A</i>	<i>kWh/(m².rok)</i>	<i>0,0</i>
<i>Třída energetické náročnosti</i>			

H1	Doplňující údaje k hodnocené budově

H2 Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

Projektová dokumentace pro stavební povolení, zpracovatel PROARCH s.r.o. Praha 4, Jeremenkova 88.
zák. č.406/2000 Sb. o hospodaření energií v úplném znění.
vyhl. č.148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov, včetně souvisejících technických norem.

Doba platnosti průkazu : 10.09.2022

Průkaz vypracoval : Josef Videnský

Osvědčení č.: 0601552

Datum vypracování : 10.09.2012

