

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Bytový dům		Hodnocení budovy			
Jankovcova 1193/31, 170 00 Praha 7		stávající stav	po realizaci doporučení		
Celková podlahová plocha: 1753 m ²					
VELMI ÚSPORNÁ MIMOŘÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ		kWh/m ² třída EN 240,0	kWh/m ² třída EN		
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² rok		240,0	-		
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		1514,9	-		
Podíl dodané energie připadající na:					
Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a el. spotřebiče	Celkem
72,4%	0,0%	0,0%	24,1%	3,5%	100%
Doba platnosti průkazu		29. březen 2023			
Průkaz vypracoval		Ing. Michael Poledník			
		Osvědčení č.:			

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován pomocí výpočetního nástroje NKN verze 2.066
Průkaz ENB splňuje požadavky §6a zákona č. 406/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 148/2007 Sb.



Průkaz energetické náročnosti budovy

(1) Protokol

a) Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, číslo, PSČ):	Jankovcova 1193/31, 170 00 Praha 7
Účel budovy:	Bytový dům
Kód obce:	554782
Kód katastrálního území:	730122
Parcelní číslo:	940
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Společenství vlastníků domu čp. 1193 v Praze 7
Adresa:	Jankovcova 1193/31, 170 00 Praha 7
IČ:	26507978
Tel./e-mail:	-
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	Společenství vlastníků domu čp. 1193 v Praze 7
Adresa:	Jankovcova 1193/31, 170 00 Praha 7
IČ:	26507978
Tel./e-mail:	-
☐ Nová budova	☒ Změna stávající budovy
☐ Umístění na veřejném místě podle § 6a, odst. 6 zákona 406/2000 Sb.	

b) Typ budovy

☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Hotel a restaurace
☐ Administrativní budova	☐ Nemocnice	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Sportovní zařízení	☐ Budova pro velkoobchod a maloobchod	
☐ Jiný druh budovy - připojte jaký:		

c) Užití energie v budově

1. Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Zdrojem tepla je plynová kotelná o výkonu 2x60kW, která zajišťuje i přípravu teplé vody v akumulačním zásobníku o objemu 400l. Otopná soustava je běžná dvoutrubková s nuceným oběhem. Větrání všech místností obytné části objektu je zajištěno přirozené a je závislé přímo na uživateli objektu. Osvětlovací soustava je řešena v souladu s hygienickými požadavky a není znám její příkon.

2. Druhy energie užívané v budově

☒ Elektrická energie	☐ Tepelná energie	☒ Zemní plyn
☐ Hnědý uhlí	☐ Černý uhlí	☐ Koks
☐ TTO	☐ LTO	☐ Nafta
☐ Jiné plyny	☐ Druhotná energie	☐ Biomasa
☐ Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké:		-
☐ Jiná paliva - připojte jaká:		-

3. Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

☒ Vytápění (EP _{It})	☒ Příprava teplé vody (EP _{DHW})
☐ Chlazení (EP _C)	☒ Osvětlení (EP _{Light})
☐ Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP _{AUX.FANS})	

d) Technické údaje budovy

1. Stručný popis budovy

Stávající bytový dům je postaven v ul. Jankovcova 1193/31, Praha 7, Holešovice. Jedná se o stavbu běžného bytového domu v souvislé zástavbě obce. Objekt má 7 nadzemních podlaží, obytnou půdu a suterén. Nachází se v Pražské památkové zóně. Bytový dům je vybaven stávajícími přípojkami elektro, plynu, vody a kanalizace z veřejných rozvodů.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m ³]	6448
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy [m ²]	1217
Celková podlahová plocha budovy A _c [m ²]	1753
Objemový faktor budovy V/V	0,19

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatická oblast (dle teplotní oblasti podle ČSN 730540 - 3)	Klimatická oblast I
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ _i (°C)	18,8
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θ _i (°C)	26,4

4. Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

Ochlazovaná konstrukce		Plocha všech konstrukcí A [m ²]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m. ² K)]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T [W/K]
1	stěna do ulice 1	155,88	1,40	218,23
2	stěna do ulice 2	6,47	2,29	14,82
3	stěna do ulice 2	155,09	2,29	355,16
4	stěna do ulice 1	27,72	1,40	38,81
5	stěna do ulice 2	37,37	2,29	85,58
6	stěna do ulice 1	121,77	1,40	170,48
7	stěna do ulice 2	103,11	2,29	236,12
8	stěna bez orientace	122,29	2,29	280,04
9	stěna mezi objekty	384,09	2,39	917,98
10	okna	38,26	2,40	91,82
11	dveře	14,72	2,30	33,86
12	balkonové dveře	43,68	2,40	104,83
13	okna	6,50	2,40	15,60
14	okna	6,50	2,40	7,80
15	okna	23,31	2,40	55,94
16	balkonové dveře	59,28	2,40	142,27
17	dveře	2,60	2,30	2,39
18	okna	9,42	1,20	11,30
19	okna	14,00	2,40	33,60

20	podlaha nad sklepem	225,98	0,97	219,20
21	podlaha lodžii	4,21	1,73	7,28
22	střecha	71,39	0,39	27,84
23	střecha	73,01	0,39	28,47
24	střecha	29,25	0,34	9,95
25	střecha	10,50	0,47	4,94
26	střecha	25,03	0,31	7,76
27	střecha	23,00	0,30	6,90
28	střešní okna	5,46	1,20	6,55
29	střecha	21,27	0,39	8,30
30	okno střešní	5,58	1,20	6,70
31	stěna mezi objekty	285,04	2,39	681,25
32	0,00	0,00	1,40	0,00
33	0,00	0,00	1,40	0,00
34	0,00	0,00	1,40	0,00
35	0,00	0,00	1,40	0,00
36	0,00	0,00	1,40	0,00
37	0,00	0,00	1,40	0,00
38	0,00	0,00	1,40	0,00
39	0,00	0,00	1,40	0,00
40	0,00	0,00	1,40	0,00
Tepelné vazby				pozn. nejsou li součástí U
Celkem		2111,78		

5. Tepelné technické vlastnosti budovy

Požadavek podle § 6a Zákona	Hodnocení	Jednotka
1. Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	vyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	$R_{si,N}$ [K/W] $\theta_{si,N}$ [°C]
2. Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a lineární a bodový činitel prostupu tepla.	nevyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	U_N [W/m ² K]
3. U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	vyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	$M_{e,N}$ [kg/m ²]
4. Funkční 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.	nevyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	$i_{i,v,N}$ [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})]
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímovostí a teplotou na vnitřním povrchu.	vyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	$\Delta\theta_{i0,N}$ [°C]
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.	vyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	$\Delta\theta_{v,N}(t)$ [°C]
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em} .	nevyhovuje požadavku ČSN73 0540-2007	$U_{em,N}$ [W/m ² K]

Pozn. Hodnoty uvedené podle 1. - 7. uvedeny v projektové dokumentaci podle vyhlášky 499/2006 Sb., o projektové dokumentaci staveb

6. Vytápění

Systém vytápění	
Charakteristika systému vytápění	dvoutrubková s nuceným oběhem
Jmenovitý tepelný výkon zdrojů tepla (systému vytápění)	do 0,4 MW
Převažující regulace systému vytápění	elektronická regulace otopného systému
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	☐ Ano ☒ Ne
Údržba zdroje energie (otopné soustavy)	☒ Pravidelná smluvní ☐ Není ☐ Pravidelná
Stanovení průměrné účinnosti zdroje tepla (systému vytápění)	☒ Výpočet ☐ Měření ☒ Odhad
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy	Izolace provedeny v souladu s vyhl. č. 151/2001Sb.
Zdroj tepla č. 1	plynový kotel
Typ zdroje tepla	plynový kotel
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	120
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	95,0%

Zdroj tepla č. 2		není zdroj tepla č.2
Typ zdroje tepla		-
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		-
Zdroj tepla č. 3		není zdroj tepla č.3
Typ zdroje tepla		-
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		-
Zdroj tepla č. 4		není zdroj tepla č.4
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		-
Zdroj tepla č. 5		není zdroj tepla č.5
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		-
Zdroj tepla č. 6		není zdroj tepla č.6
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		-

7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

	Bilanční
Dodaná energie na vytápění $Q_{fucl,H}$ [GJ/rok]	1095,2
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	0,9
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{fucl,H} + Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	1096,1

Mechanické větrání a úprava vzduchu			
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů			-
Údržba VZT systému	☐ Ne	☐ Pravidelná smluvní	
	☐ Ne	☒ Pravidelná	
Charakteristika regulace systému úpravy vzduchu			-
Údržba systému vlhčení	☐ Ne	☐ Pravidelná smluvní	
	☐ Ne	☒ Pravidelná	

Systém VZT zařízení č. 1		není systém VZT č.1
Typ větracího systému		-
Tepelný výkon [kW]		-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-
Převažující regulace větrání	Ovládání snižující tok vzduchu nejméně na 60% maximální kapacity	
Zvlhčování vzduchu		Ne
Typ zvlhčovací jednotky		-
Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-
Použité médium pro zvlhčování	☒ Pára	☐ Voda

Systém VZT zařízení č. 2		není systém VZT č.2
Typ větracího systému		-
Tepelný výkon [kW]		-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h]		-
Převažující regulace větrání	Ovládání snižující tok vzduchu nejméně na 40% maximální kapacity	
Zvlhčování vzduchu		Ne
Typ zvlhčovací jednotky		-
Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-
Použité médium pro zvlhčování	☒ Pára	☐ Voda

Systém VZT zařízení č. 3		není systém VZT č.3	
Typ větracího systému		-	
Tepelný výkon [kW]		-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-	
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy		
Zvlhčování vzduchu		Ne	
Typ zvlhčovací jednotky		-	
Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Použité médium pro zvlhčování	☒ Pára ☐ Voda		

Systém VZT zařízení č. 4		není systém VZT č.4	
Typ větracího systému		-	
Tepelný výkon [kW]		-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-	
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy		
Zvlhčování vzduchu		Ne	
Typ zvlhčovací jednotky		-	
Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Použité médium pro zvlhčování	☐ Pára ☒ Voda		

Systém VZT zařízení č. 5		není systém VZT č.5	
Typ větracího systému		-	
Tepelný výkon [kW]		-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-	
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy		
Zvlhčování vzduchu		Ne	
Typ zvlhčovací jednotky		-	
Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Použité médium pro zvlhčování	☒ Pára ☐ Voda		

Systém chlazení			
Charakteristika systému chlazení		-	
Charakteristika převažující regulace systému chlazení		-	
Charakteristika převažující regulace chlazeného prostoru		-	
Údržba systému chlazení	☐ Není ☒	Pravidelná smluvní	
Stanovení průměrné účinnosti systému chlazení	☒ Výpočet ☐	Pravidelná	
Stav tepelné izolace rozvodů chladu		Měření ☐ Odhad	

Zdroj chladu č.1		není zdroj chladu č.1	
Typ zdroje chladu		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Účinnost výroby energie zdrojem chladu (účinnost kompresoru)		-	
EER zdroje chladu [W/W]		-	

Zdroj chladu č.2		není systém chlazení č.2	
Typ zdroje chladu		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Účinnost výroby energie zdrojem chladu (účinnost kompresoru)		-	
EER zdroje chladu [W/W]		-	

Zdroj chladu č.3		není systém chlazení č.3	
Typ zdroje chladu		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Účinnost výroby energie zdrojem chladu (účinnost kompresoru)		-	
EER zdroje chladu [W/W]		-	

Zdroj chladu č.4		není systém chlazení č.4	
Typ zdroje chladu		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Účinnost výroby energie zdrojem chladu (účinnost kompresoru)		-	
EER zdroje chladu [W/W]		-	

Zdroj chladu č.5	není systém chlazení č.5
Typ zdroje chladu	-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]	-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]	-
Účinnost výroby energie zdrojem chladu (účinnost kompresoru)	-
EER zdroje chladu [W/W]	-

Zdroj chladu č.6	není systém chlazení č.6
Typ zdroje chladu	-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]	-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]	-
Účinnost výroby energie zdrojem chladu (účinnost kompresoru)	-
EER zdroje chladu [W/W]	-

9. Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)

	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na mech. větrání $Q_{Aux,Fans}$ [GJ/rok]	0,0
Dodaná energie na zvlhčování $Q_{Fuel,Hum}$ [GJ/rok]	0,0
Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) $EP_{Aux,Fans} = Q_{Aux,Fans} + Q_{Fuel,Hum}$ [GJ/rok]	0,0

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

	Bilanční
Dodaná energie na chlazení $Q_{Fuel,C}$ [GJ/rok]	0,0
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,0
Energetická náročnost chlazení $EPC = Q_{Fuel,C} + Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,0

11. Příprava teplé vody (TV)

Příprava teplé vody			
Systém přípravy TV v budově	☒ Centrální ☐ Lokální ☐ Kombinovaný		
Roční spotřeba teplé vody v budově		1400 m ³ /rok	
Charakteristika přípravy teplé vody	plynová kotelna		
Celkový jmenovitý příkon pro ohřev teplé vody [kW]		60	
Objem zásobníku teplé vody (nebo počet a objem) [l]		400	
Údržba systému přípravy teplé vody	☐ Není ☒ Pravidelná smluvní		
Stanovení roční účinnosti systému přípravy teplé vody	☐ Výpočet ☒ Měření ☐ Odhad		
Systém přípravy TV v budově č.1		akumulační zásobník 400l	
Systém přípravy TV v budově č.2		-	
Systém přípravy TV v budově č.3		-	
Systém přípravy TV v budově č.4		-	
Systém přípravy TV v budově č.5		-	
Systém přípravy TV v budově č.6		-	

12. Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody

	Bilanční
Dodaná energie na přípravu TV $Q_{Fuel,DHW}$ [GJ/rok]	364,1
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	1,4
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{DHW} = Q_{Fuel,DHW} + Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	365,4

13. Osvětlení

Typ osvětlovací soustavy	kombinované
--------------------------	-------------

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče $Q_{Fuel,LE}$ [GJ/rok]	53,3
Dodaná energie osvětlení $Q_{Fuel,ap,E}$ [GJ/rok]	24,5
Dodaná energie pro elektrické spotřebiče v bilanci $Q_{Fuel,ap,E}$ [GJ/rok]	28,8

Poznámka: Do celkové dodané energie na osvětlení je započtena elektrická energie spotřebičů vnitřního vybavení budovy které v celkové bilanci tvoří vnitřní tepelné zisky.

15. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	1514,9
Maximální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} [kWh/(m ² .rok)]	120
Minimální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} [kWh/(m ² .rok)]	83
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	F
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	Velmi ne hospodárná
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	240,0

Poznámka: Do celkové dodané energie na osvětlení je započtena elektrická energie spotřebičů vnitřního vybavení budovy které v celkové bilanci tvoří vnitřní tepelné zisky.

e) Energetická bilance budovy pro standardní užívání

1. dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením

Energonositel	Vypočtené množství dodané energie [GJ/rok]	Energie skutečně dodaná do budovy [GJ/rok]	Jednotková cena [Kč/GJ]
zemní plyn	1363,39	-	-
elektrická energie	151,49	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Celkem	1514,88	-	

2. energie vyrobená v budově

Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie [GJ/rok]
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Celkem	-

f) Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1 000 m²

☐ Místní obnovitelný zdroj energie	☐ Kogenerace
☐ Dálkové vytápění nebo chlazení	☐ Blokové vytápění nebo chlazení
☐ Tepelné čerpadlo	☐ Jiné

1. Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti technicky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie

g) Doporučená opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Úspora energie [GJ/rok]	Investiční náklady [tis. Kč]	Prostá doba návratnosti
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
synergických vlivů	-	-	-

1. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	1514,9
Třída energetické náročnosti	F
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	240,0

h) Další údaje

1. Doplnující údaje k hodnocené budově

Budova z 30-tých let 20. století

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

Původní dokumentace objektu
Projekt pro stavební povolení - Půdní vestavba bytu
Osobní prohlídka objektu

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do

Průkaz vypracoval

Osvědčení č

617

29. březen 2023
Ing. Michael Poledník

Dne:

29. březen 2013

Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti

Hranice třídy EN [kWh/(m ² .rok)]			Třída energetické náročnosti budovy		Slovní vyjádření energetické náročnosti budovy	
od		do				
A	0	42	A		Velmi úsporná	
B	43	82	B		Úsporná	
C	83	120	C		Vyhovující	
D	121	162	D		Nevyhovující	
E	163	205	E		Nehospodárná	
F	206	245		F		Velmi nehospodárná
G	245	-		G		Mimořádně nehospodárná

