

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Rodinný dům		Hodnocení budovy	
Na Říháku 1132/4, Praha Radotín		stávající stav	po realizaci doporučení
Celková podlahová plocha: 296 m ²			
VELMI ÚSPORNÁ 0 A 50 B 51 C 97 D 98 E 142 F 143 G 191 192 240 241 286 >286 MIMOŘÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ		kWh/m² třída EN 88,0	kWh/m² třída EN
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² rok		88,04	-
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		93,72	-
Podíl dodané energie připadající na:			
Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda
59,8%	0,0%	0,5%	30,6%
Osvětlení a další spotřeba el.		Celkem	
9,1%		100%	
Doba platnosti průkazu		15. leden 2023	
Průkaz vypracoval		Jan Šťastný	
Osvědčení č.:		500	

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován pomocí výpočetního nástroje NKN verze 2.06
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):	Na Říháků 1132/4, Praha Radotín
Účel budovy:	Rodinný dům
Kód obce:	-
Kód katastrálního území:	-
Parcelní číslo:	1132/4
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	MuDr. Ondřej Cinek
Adresa:	Na Říháků 1132/4, Praha Radotín
IČ:	-
Tel./e-mail:	-
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	MuDr. Ondřej Cinek
Adresa:	-
IČ:	-
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

Objekt je vybaven klasickým teplovodním vytápěním s tepelným spádem 50/40°C. Topná soustava je navržena jako dvouokružová s nuceným oběhem topné vody čerpadly na rozdělovači topné vody (potrubí plastové). Na rozvod topné vody jsou napojeny topné radiátory Radik PLAN, topné stěny Koratherm a koupelnové žebříky Koralux. Zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel Vaillant VC 186/5 ecoTEC o jm. výkonu 5-18 kW. Dle projektu tepelné techniky je tepelná ztráta objektu 10,9 kW (počítáno dle ČSN 060210). Větrání objektu je nucené VZT jednotkou Atrea s rekuperací. Jednotka nemá dohřev přiváděného vzduchu; ohřev zajistí odváděný vzduch. Distribuce vzduchu v podlahách a stropních konstrukcích. Osvětlení objektu je řešeno v souladu s hygienickými předpisy a není znám příkon osvětlovací soustavy. Ohřev TUV je řešen zásobníkovým akumulacním ohřevem o objemu 150 ltr. Spotřeba TUV je počítána pro 4 osoby se spotřebou 60 ltr / os / den

2. Druhy energie užívané v budově

☒ Elektrická energie	☐ 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:		-

3. Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

☒ Vytápění (EP _H)	☒ 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

Jedná se o rekonstruovaný stávající rodinný dům, dvě obytná podlaží + technický prostor v 1. NP s garáží a hobby prostorem. 1.NP je částečně zapuštěno v terénu. Objekt splňuje veškeré požadavky současně platných norem a vyhlášek. Součinitele prostupu tepla U jednotlivých konstrukcí včetně oken a dveří splňují požadavky ČSN 730540.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m ³]	1076
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy [m ²]	673
Celková podlahová plocha budovy A _c [m ²]	296
Objemový faktor budovy A/V	0,63

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatická oblast (dtto teplotní oblast podle ČSN 730540 - 3)	Klimatická oblast OBLAST I
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ _i (°C)	20,0
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θ _i (°C)	23,5

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	zóna 1 - PDL k zemině	68,75	0,60	41,25
2	zóna 2 - PDL k zemině	77,00	0,60	46,20
3	zóna 1 - SO k zemině	1,85	0,45	0,83
4	zóna 2 - SO k zemině	49,65	0,45	22,34
5	zóna 1 - SO	212,80	0,17	36,18
6	zóna 1 - otvory	45,60	1,70	89,15
7	zóna 1 - střecha	152,80	0,24	36,67
8	zóna 1 - otvory SCH	13,00	1,70	25,42
9	zóna 2 - SO	33,55	0,17	5,70
10	zóna 2 - otvory	3,75	1,70	7,33
11	zóna 2 - SCH	14,00	0,24	3,36
12	0,00	0,00	0,17	0,00
13	0,00	0,00	0,17	0,00
14	0,00	0,00	0,17	0,00
15	0,00	0,00	0,17	0,00
16	0,00	0,00	0,17	0,00
17	0,00	0,00	0,17	0,00

18	0,00	0,00	0,17	0,00
19	0,00	0,00	0,17	0,00
20	0,00	0,00	0,17	0,00
21	0,00	0,00	0,17	0,00
22	0,00	0,00	0,17	0,00
23	0,00	0,00	0,17	0,00
24	0,00	0,00	0,17	0,00
25	0,00	0,00	0,17	0,00
26	0,00	0,00	0,17	0,00
27	0,00	0,00	0,17	0,00
28	0,00	0,00	0,17	0,00
29	0,00	0,00	0,17	0,00
30	0,00	0,00	0,17	0,00
31	0,00	0,00	0,17	0,00
32	0,00	0,00	0,17	0,00
33	0,00	0,00	0,60	0,00
34	0,00	0,00	0,17	0,00
35	0,00	0,00	0,17	0,00
36	0,00	0,00	0,17	0,00
37	0,00	0,00	0,17	0,00
38	0,00	0,00	0,17	0,00
39	0,00	0,00	0,17	0,00
40	0,00	0,00	0,17	0,00
Tepelné vazby				pozn. nejsou li součástí U
Celkem		672,75		

5. Tepelně 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.	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	$R_{s,N}$ [K/W] $\theta_{s,N}$ [°C]
2. Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a lineární a bodový činitel prostupu tepla.	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	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.	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	$M_{e,N}$ [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 požadovanou nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	$i_{L,N}$ [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})]
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	$\Delta\theta_{10,N}$ [°C]
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	$\Delta\theta_{V,N}$ (t) [°C]
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em} .	je splněn požadavek ČSN 73 0540-2, viz projekt stavby	$U_{em,N}$ [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

Otopný systém budovy - popis otopné soustavy		teplovodní vytápění	
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy		odpovídající vyhl. 193/2007	
Převažující regulace otopné soustavy		vnitřní termostat, termostatické hlavice	
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy		☐ Ano	☒ Ne
Zdroj tepla č. 1		Plynový kondenzační kotel 18 kW	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		Plynový kondenzační kotel 18 kW	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		102% ☐ Výpočet ☐ Měření ☒ Odhad	
Regulace zdroje energie		Automatická	
Údržba zdroje energie		☐ Pravidelná smluvní	
		☐ Není ☒ Pravidelná	
Zdroj tepla č. 2		není zdroj tepla č. 2	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]		☒ Výpočet ☐ Měření ☐ Odhad	
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie		☐ Pravidelná smluvní	
		☐ Není ☒ Pravidelná	

Zdroj tepla č. 3		není zdroj tepla č.3	
Typ zdroje energie		-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	☐ Výpočet	☒ Měření ☐ Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 4		není zdroj tepla č.4	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	☐ Výpočet	☒ Měření ☐ Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 5		není zdroj tepla č.5	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	☒ Výpočet	☐ Měření ☐ Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 6		není zdroj tepla č.6	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	☐ Výpočet	☐ Měření ☒ Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní Pravidelná

7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

	Bilanční
Dodaná energie na vytápění $Q_{\text{fuel,H}}$ [GJ/rok]	55,51
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{\text{aux,H}}$ [GJ/rok]	0,58
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{\text{fuel,H}} + Q_{\text{aux,H}}$ [GJ/rok]	56,09
Měrná spotřeba energie na vytápění $E_{\text{PH,A}}$ [kWh/(m ² ·rok)]	52,14

8. Větrání a klimatizace

Mechanické větrání			
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů odpovídající			
Systém VZT zařízení č. 1		VZT jednotka s rekuperací	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]		VZT jednotka s rekuperací	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		0,22	
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]		363,00	
Převažující regulace větrání		Všechny ostatní případy	
Údržba větracího systému	☒	☐	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		☐	
Použité médium pro zvlhčování	☒ Pára	☐ Voda	
Regulace klimatizační jednotky		-	
Údržba klimatizace	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní Pravidelná
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 [m ³ /h]		0,00	
Převažující regulace větrání		řádný snižující tok vzduchu nejméně na 40% maximální kapacity	
Údržba větracího systému	☒	☐	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		☒	
Použité médium pro zvlhčování	☒ Pára	☐ Voda	
Regulace klimatizační jednotky		-	
Údržba klimatizace	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní Pravidelná

Systém VZT zařízení č. 3		není systém VZT č.3	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]		-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-	
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h]		0,00	
Převažující regulace větrání		Všechny ostatní případy	
Údržba větracího systému	☒ Není	☐	Pravidelná smluvní
		☐	Pravidelná
Zvlhčování vzduchu		Ne	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	☒	☐	
Použité médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
Regulace klimatizační jednotky		-	
Údržba klimatizace		☒	Pravidelná smluvní
	☐ Není	☐	Pravidelná
Systém VZT zařízení č. 4		není systém VZT č.4	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]		-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-	
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h]		0,00	
Převažující regulace větrání		Všechny ostatní případy	
Údržba větracího systému	☒ Není	☐	Pravidelná smluvní
		☐	Pravidelná
Zvlhčování vzduchu		Ne	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	☐	☒	
Použité médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
Regulace klimatizační jednotky		-	
Údržba klimatizace		☒	Pravidelná smluvní
	☐ Není	☐	Pravidelná
Systém VZT zařízení č. 5		není systém VZT č.5	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]		-	
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]		-	
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m³/h]		0,00	
Převažující regulace větrání		Všechny ostatní případy	
Údržba větracího systému	☐ Není	☒	Pravidelná smluvní
		☒	Pravidelná
Zvlhčování vzduchu		Ne	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]		-	
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	☒	☐	
Použité médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
Regulace klimatizační jednotky		-	
Údržba klimatizace		☒	Pravidelná smluvní
	☐ Není	☐	Pravidelná
Zdroj chladu č.1		není zdroj chladu č.1	
Druh systému chlazení		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Převažující regulace zdroje chladu		-	
Převažující regulace chlazeného prostoru		-	
Údržba zdroje chladu	☒ Není	☐	Pravidelná smluvní
		☐	Pravidelná
Zdroj chladu č.2		není systém chlazení č.2	
Druh systému chlazení		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Převažující regulace zdroje chladu		-	
Převažující regulace chlazeného prostoru		-	
Údržba zdroje chladu	☒ Není	☐	Pravidelná smluvní
		☐	Pravidelná
Zdroj chladu č.3		není systém chlazení č.3	
Druh systému chlazení		-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]		-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]		-	
Převažující regulace zdroje chladu		-	
Převažující regulace chlazeného prostoru		-	
Údržba zdroje chladu	☒ Není	☐	Pravidelná smluvní
		☐	Pravidelná

Zdroj chladu č.4	není systém chlazení č.4	
Druh systému chlazení	-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]	-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]	-	
Převažující regulace zdroje chladu	-	
Převažující regulace chlazeného prostoru	-	
Údržba zdroje chladu	☐	Pravidelná smluvní
	☒ Není	☐ Pravidelná
Zdroj chladu č.5	není systém chlazení č.5	
Druh systému chlazení	-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]	-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]	-	
Převažující regulace zdroje chladu	-	
Převažující regulace chlazeného prostoru	-	
Údržba zdroje chladu	☐	Pravidelná smluvní
	☒ Není	☐ Pravidelná
Zdroj chladu č.6	není systém chlazení č.6	
Druh systému chlazení	-	
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]	-	
Jmenovitý chladicí výkon [kW]	-	
Převažující regulace zdroje chladu	-	
Převažující regulace chlazeného prostoru	-	
Údržba zdroje chladu	☐	Pravidelná smluvní
	☒ Není	☐ Pravidelná
Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁴	-	

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

	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na mech. větrání $Q_{AuxFans}$ [GJ/rok]	0,50
Dodaná energie na zvlhčování $Q_{fuelHum}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	
$EP_{AuxFans} = Q_{AuxFans} + Q_{fuelHum}$ [GJ/rok]	0,50
Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{Fans,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	0,47

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

	Bilanční
Dodaná energie na chlazení $Q_{fuel,C}$ [GJ/rok]	0,00
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost chlazení $EPC = Q_{fuel,C} + Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,00
Měrná spotřeba energie na chlazení vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{C,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	Nehodnoceno

11. Příprava teplé vody (TV)

Systém přípravy TV v budově	☒ Centrální	☐ Lokální
	☐ Kombinovaný	
Systém přípravy TV v budově č.1	zásobníkový	
Typ přípravy TV	zásobníkový	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	18,00	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	☐ Výpočet	☐ Měření ☒ Odhad
Objem zásobníku TV [l]	150	
Údržba zdroje přípravy TV	☒ Pravidelná	☐ Pravidelná smluvní
	☐ Není	
Systém přípravy TV v budově č.2	není systém přípravy TV č.2	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	☒ Výpočet	☐ Měření ☐ Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Údržba zdroje přípravy TV	☒ Pravidelná	☐ Pravidelná smluvní
	☐ Není	
Systém přípravy TV v budově č.3	není systém přípravy TV č.3	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	☒ Výpočet	☐ Měření ☐ Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Údržba zdroje přípravy TV	☒ Pravidelná	☐ Pravidelná smluvní
	☐ Není	

Systém přípravy TV v budově č.4		není systém přípravy TV č.4	
Typ přípravy TV		-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	☒ Výpočet ☐ Měření ☐ Odhad		
Objem zásobníku TV [l]		-	
Údržba zdroje přípravy TV	☒ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní ☐ Není		

Systém přípravy TV v budově č.5		není systém přípravy TV č.5	
Typ přípravy TV		-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	☒ Výpočet ☐ Měření ☐ Odhad		
Objem zásobníku TV [l]		-	
Údržba zdroje přípravy TV	☒ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní ☐ Není		

Systém přípravy TV v budově č.6		není systém přípravy TV č.6	
Typ přípravy TV		-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]		-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	☒ Výpočet ☐ Měření ☐ Odhad		
Objem zásobníku TV [l]		-	
Údržba zdroje přípravy TV	☒ Pravidelná ☐ Pravidelná smluvní ☐ Není		

12. Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody

	Bilanční
Dodaná energie na přípravu TV $Q_{\text{fuel,DHW}}$ [GJ/rok]	27,38
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{\text{aux,DHW}}$ [GJ/rok]	1,26
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{\text{DHW}} = Q_{\text{fuel,DHW}} + Q_{\text{aux,DHW}}$ [GJ/rok]	28,64
Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{DHW,A}}$ [kWh/(m ² .rok)]	25,72

13. Osvětlení

Typy osvětlovacích soustav	
Celkový elektrický příkon osvětlení budovy [W]	Není zadáno

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče $Q_{\text{fuel,L,E}}$ [GJ/rok]	8,49
Dodaná energie osvětlení $Q_{\text{fuel,ap,E}}$ [GJ/rok]	3,91
Dodaná energie pro elektrické spotřebiče v bilanci $Q_{\text{fuel,ap,E}}$ [GJ/rok]	4,58
Měrná spotřeba dodané energie na osvětlení a spotřebiče v bilanci vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{L,ht,A}}$ [kWh/(m ² .rok)]	7,98

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]	93,72
Maximální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} [kWh/(m ² .rok)]	142
Minimální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} [kWh/(m ² .rok)]	98
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	B
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	Úsporná
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	88,04

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	93,72	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Celkem	93,72	-	-

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
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	-	-	-

1. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	93,72
Třída energetické náročnosti	B
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy	Úsporná
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	88,04

h) Další údaje

1. Doplňující údaje k hodnocené budově

Není vyplněno

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

výkresová dokumentace stavební části, projektu tepelné techniky, VZT a ZTI

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do

15. leden 2023

Průkaz vypracoval

Jan Štastný

Osvědčení č

500

Dne:

15. leden 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	50	A	Velmi úsporná
B	51	97	B	Úsporná
C	98	142	C	Vyhovující
D	143	191	D	Nevyhovující
E	192	240	E	Nehospodárná
F	241	286	F	Velmi nehospodárná
G	286	-	G	Mimořádně nehospodárná



[Handwritten signature]