

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Rodinný dům		Hodnocení budovy			
252 10 Trnová u Jíloviště		stávající stav	po realizaci doporučení		
Celková podlahová plocha: 227 m ²					
VELMI ÚSPORNÁ 0 A 50 51 B 97 98 C 142 143 D 191 192 E 240 241 F 286 >286 G MIMOŘÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ kWh/m² třída EN kWh/m² třída EN 41,5					
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² rok		41,5	-		
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		33,9	-		
Podíl dodané energie připadající na:					
Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a el. spotřebiče	Celkem
81,7%	0,0%	0,0%	9,4%	8,9%	100%
Doba platnosti průkazu		16. listopad 2022			
Průkaz vypracoval		Ing. Josef Seidl			
Osvědčení č.:		306			

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):	252 10 Trnová u Jíloviště
Účel budovy:	Rodinný dům
Kód obce:	-
Kód katastrálního území:	k.ú. Trnová u Jíloviště
Parcelní číslo:	139/248
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Martin Blažek a Ing. Radka Fišerová
Adresa:	152 00 Praha-Hlubočepy, Do Klukovic 1168/4e
IČ:	-
Tel./e-mail:	-
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	-
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

Ustřední vytápění teplovodní převážně podlahové. Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé pitné vody bude tepelné čerpadlo vzduch-voda. Ohřev teplé pitné vody bude proveden v zásobníku o objemu 210 l. Větrání objektu bude přirozené a bude závislé na uživatelích. Osvětlení objektu bude provedeno v souladu s platnými předpisy

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_{Lght})
☐ Mechanické větrání (vč. zvlhčování) ($EP_{Aux,Fans}$)	

d) Technické údaje budovy

1. Stručný popis budovy

Rodinný dům o jednom nadzemním podlaží bez podsklepení. Obvodové stěny z cihelných bloků Porotherm 36,5 P+D a kontaktní zateplovací systém tl. 100 mm. Střecha izolována izolací tl. 260 mm. Podlaha na zemi izolována polystyrenbetonem tl. 130 mm+systémová deska podlahového vytápění. Strop izolován izolací tl. 260 mm. Okna a dveře s trojitým izolačním sklem. Objekt je rozdělen na zónu 1-normový byt a zónu 2-garáž.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m^3]	772
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy [m^2]	666
Celková podlahová plocha budovy A_c [m^2]	227
Objemový faktor budovy A/V	0,86

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatická oblast (dtto teplotní oblast podle ČSN 730540 - 3)	klimatická oblast I
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ_i ($^{\circ}C$)	19,9
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θ_i ($^{\circ}C$)	23,8

4. Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

Ochlazovaná konstrukce	Plocha všech konstrukcí A [m^2]	Součinitel prostupu tepla U [$W/(m^2K)$]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H_T [W/K]
1 Obvodové stěny zóna 1	125,10	0,24	30,02
2 Okna zóna 1	25,30	0,90	26,19
3 Dveře zóna 1	21,80	0,90	22,56
4 Obvodové stěny zóna 2	25,70	0,24	6,17
5 Okna zóna 2	2,30	0,90	2,38
6 Dveře zóna 2	2,00	0,90	2,07
7 Vrata zóna 2	10,60	1,50	18,29
8 Střecha zóna 1	186,10	0,20	37,22
9 Střecha zóna 2	40,40	0,20	8,08
10 Podlaha-zem zóna 1	186,10	0,30	55,83
11 Podlaha-zem zóna 2	40,40	0,40	16,16
12 Příčka zóna 1-zóna 2	23,10	0,80	18,48
13 0,00	0,00	0,24	0,00
14 0,00	0,00	0,24	0,00
15 0,00	0,00	0,24	0,00
16 0,00	0,00	0,24	0,00
17 0,00	0,00	0,24	0,00
18 0,00	0,00	0,24	0,00
19 0,00	0,00	0,24	0,00

20	0,00	0,00	0,24	0,00
21	0,00	0,00	0,24	0,00
22	0,00	0,00	0,24	0,00
23	0,00	0,00	0,24	0,00
24	0,00	0,00	0,24	0,00
25	0,00	0,00	0,24	0,00
26	0,00	0,00	0,24	0,00
27	0,00	0,00	0,24	0,00
28	0,00	0,00	0,24	0,00
29	0,00	0,00	0,24	0,00
30	0,00	0,00	0,24	0,00
31	0,00	0,00	0,24	0,00
32	0,00	0,00	0,24	0,00
33	0,00	0,00	0,24	0,00
34	0,00	0,00	0,24	0,00
35	0,00	0,00	0,24	0,00
36	0,00	0,00	0,24	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,24	0,00
39	0,00	0,00	0,24	0,00
40	0,00	0,00	0,24	0,00
Tepelné vazby			pozn. nejsou li součástí U	
Celkem		688,90		

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.	ano	$R_{si,N}$ [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.	ano	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.	ano	$M_{c,N}$ [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.	ano	$i_{LV,N}$ [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})]
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.	ano	$\Delta\theta_{to,N}$ [°C]
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.	ano	$\Delta\theta_{v,N}$ (t) [°C]
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em} .	ano	$U_{em,N}$ [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	Teplovodní		
Jmenovitý tepelný výkon zdrojů tepla (systému vytápění)	do 0,4 MW		
Převažující regulace systému vytápění	Ekvitermní		
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	☐ Ano	☒ Ne	Pravidelná smluvní
Údržba zdroje energie (otopné soustavy)	☐ Není	☐ Pravidelná	
	☒ Výpočet	☐ Měření	
Stanovení průměrné účinnosti zdroje tepla (systému vytápění)	☒ Výpočet	☐ Měření	☒ Odhad
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy	Výborný		
Zdroj tepla č. 1	Tepelné čerpadlo vzduch-voda		
Typ zdroje tepla	Tepelné čerpadlo vzduch-voda		
Jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	11		
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	90,0%		

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

Dodaná energie na vytápění $Q_{\text{fuel,H}}$ [GJ/rok]	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{\text{Aux,H}}$ [GJ/rok]	27,3
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{\text{fuel,H}} + Q_{\text{Aux,H}}$ [GJ/rok]	0,4
	27,7

Mechanické větrání a úprava vzduchu			
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů			-
Údržba VZT systému	☐ Není	☐ Pravidelná smluvní	☒ Pravidelná
Charakteristika regulace systému úpravy vzduchu			-
Údržba systému vlhčení	☐ Není	☐ Pravidelná smluvní	☒ 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 kap
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 [m ³ /h]	-
Převažující regulace větrání	Ovládání snižující tok vzduchu nejméně na 40% maximální ka
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	☐ Měření	☐ Odhad
Stav tepelné izolace rozvodů chladu	-		

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)

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

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

Dodaná energie na chlazení $Q_{fuel,C}$ [GJ/rok]	Bilanční
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	46 m ³ /rok		
Charakteristika přípravy teplé vody	Nepřímotopný zásobník		
Celkový jmenovitý příkon pro ohřev teplé vody [kW]	6		
Objem zásobníku teplé vody (nebo počet a objem) [l]	210		
Údržba systému přípravy teplé vody	☒ Pravidelná smluvní		
	☐ Není	☐ Pravidelná	
Stanovení roční účinnosti systému přípravy teplé vody	☐ Výpočet	☐ Měření	☒ Odhad
Systém přípravy TV v budově č.1	Zásobníkový		
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

Dodaná energie na přípravu TV $Q_{fuel,DHW}$ [GJ/rok]	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	2,7
Energetická náročnost přípravy	0,5
TV $EP_{DHW} = Q_{fuel,DHW} + Q_{Aux,DHW}$ [GJ/rok]	3,2

13. Osvětlení

Typ osvětlovací soustavy	zářivkové
--------------------------	-----------

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče $Q_{fuel,L,E}$ [GJ/rok]	Bilanční
Dodaná energie osvětlení $Q_{fuel,ap,E}$ [GJ/rok]	3,0
Dodaná energie pro elektrické spotřebiče v bilanci $Q_{fuel,ar,E}$ [GJ/rok]	0,0

15. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy

Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	Bilanční
Maximální energetická náročnost referenční budovy Rrq [kWh/(m ² .rok)]	33,9
Minimální energetická náročnost referenční budovy Rrq [kWh/(m ² .rok)]	142
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	98
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	A
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	Mimořádně úsporná
	41,5

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]
Elektrická energie	33,86	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Celkem	33,86	-	-

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]	33,9
Třída energetické náročnosti	A
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	41,5

h) Další údaje

1. Doplnující údaje k hodnocené budově

Není vyplněno

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

Projekt stavební části a ústředního vytápění.

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do

Průkaz vypracoval

16. listopad 2022

Ing. Josef Seidl

Dne:

16. listopad 2012

Osvědčení č

306

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	Mimobádně nehospodárná

Energetická Náročnost Budov - Národní Kalkulační Nástroj

DODANÁ ENERGIE DO BUDOVY - HODNOCENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY - doplnění protokolu průkazu energetické náročnosti budovy

NKN

Budova:

Rodinný dům

Adresa:

232 10 Trnová u Jilaviště

Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok] -

34

GJ

Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m².rok)] -

41,5

kWh/(m².rok)

Třída energetické náročnosti hodnocené budovy (výřezka 148/2007 Sb.) -

A

Mimořádně úsporná

Dodaná energie do budovy pro dílčí energetické systémy

Dílčí dodaná energie

Měrná dílčí dodaná energie

Podíl na celkové dodané energii

Zdroje tepla (vč. kogenerace)

27 291 MJ

7 581 kWh

33,5 kWh/(m².rok)

80,6%

Zdroje chladu

0 MJ

0 kWh

0,0 kWh/(m².rok)

0,0%

Systémy vytápění

0 MJ

0 kWh

0,0 kWh/(m².rok)

0,0%

Systémy přípravy teplé vody

2 676 MJ

743 kWh

3,3 kWh/(m².rok)

7,9%

Osvětlení a elektrické spotřebiče

3 007 MJ

835 kWh

3,7 kWh/(m².rok)

8,9%

Pomocná energie

882 MJ

245 kWh

1,1 kWh/(m².rok)

2,6%

pozn. pomocná energie zahrnuje systém MaR, oběhová čerpadla, příkon ventilátoru systému VZT

Celková dodaná energie

33 856 MJ

9 405 kWh

41,5 kWh/(m².rok)

Produkce energie v budově dílčími energetickými systémy

Dílčí produkce energie

Měrná dílčí produkce energie

Termosolární systémy

0 MJ

0 kWh

0,0 kWh/(m².rok)

Fotovoltaika

0 MJ

0 kWh

0,0 kWh/(m².rok)

Kogenerace - elektrina

0 MJ

0 kWh

0,0 kWh/(m².rok)

Kogenerace - teplo

0 MJ

0 kWh

0,0 kWh/(m².rok)

pozn. výpočet předpokládá, že redukcí z nadprodukce tepla na uM

Celková roční dodaná energie do budovy s vlivem systémů využívající OZE a kogenerace [MJ]



CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE DO BUDOV PRO JEDNOTLIVÉ ENERGETICKÉ SYSTÉMY												
Dodaná energie pro:		leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad
Zdroje tepla (vč. kogenerace)	MJ	5 720	4 559	3 330	1 918	330	0	0	0	283	2 044	3 975
Zdroje chladu	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Systémy vytápění	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Systém přípravy teplé vody	MJ	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223
Osvětlení a spotřebiče	MJ	381	311	261	213	175	163	163	175	218	258	311
Pomocná energie	MJ	102	92	84	65	51	42	44	44	65	90	83
Dodaná energie do budovy	MJ	6 425	5 186	3 898	2 419	750	428	430	442	789	2 615	4 602
CELKOVÁ PRODUKCE VLASTNÍ ENERIE V BUDOVĚ ZE SOLÁRNÍCH SYSTÉMŮ A KOGENERACE												
Termosolární systémy	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fotovoltaika	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kogenerace (teplo + elektrina)	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM												27 291 MJ

Měrná roční dodaná energie do budovy s vlivem systémů využívající OZE a kogenerace

[kWh/(m².rok)]