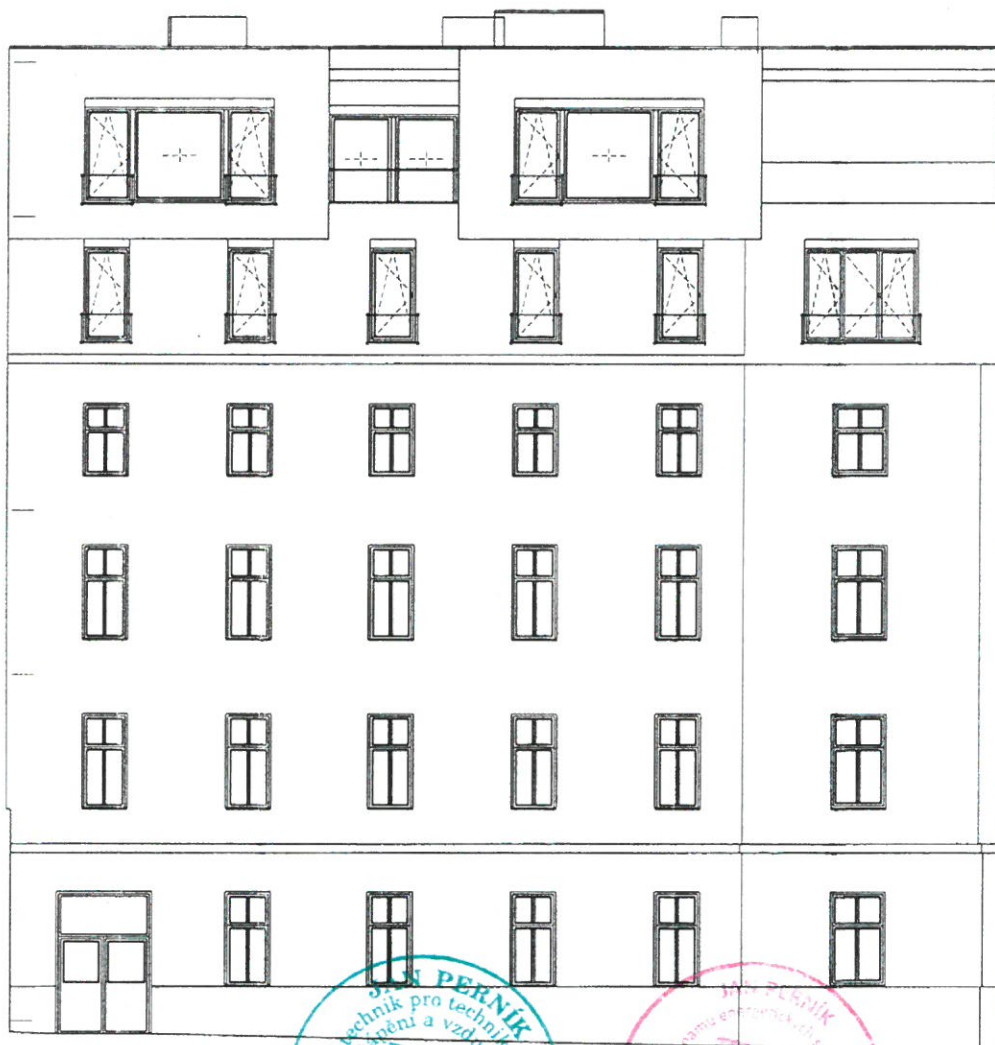


PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT	ČÍSLO AUTORIZACE	ČÍSLO OPRAVNĚNÍ	Jan Perník projektová činnost ve výstavbě Plešivec-Věncova č.350, Č.Krumlov kancelář: U Poráků č. 512 381 01 Český Krumlov IČ:73565628, tel.777 341 523	
Jan Perník	Jan Perník	ČKAIT - 0101877	MPO - 1036		
VLASTNÍK				DATUM	11.03.2015
REMONTA NOVA spol. s r.o. Žitomířská č.p. 2 10100 Praha 10				ČÍS. ZAK.	013b-2015
AKCE Průkaz energetické náročnosti budovy BYTOVÝ DŮM Kotlaska 417/20, parc.č.2969, k.ú. Libeň 18000 Praha 8 - Libeň				ČÍS. PARÉ	3

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Kotlaska č.p. 417/20**

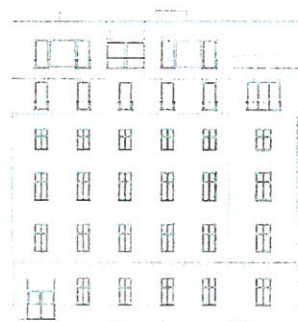
PSČ, místo: **180 00 Praha 8 - Libeň**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2376,15 m²**

Objemový faktor tvaru AV: **0,32 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2077,00 m²**

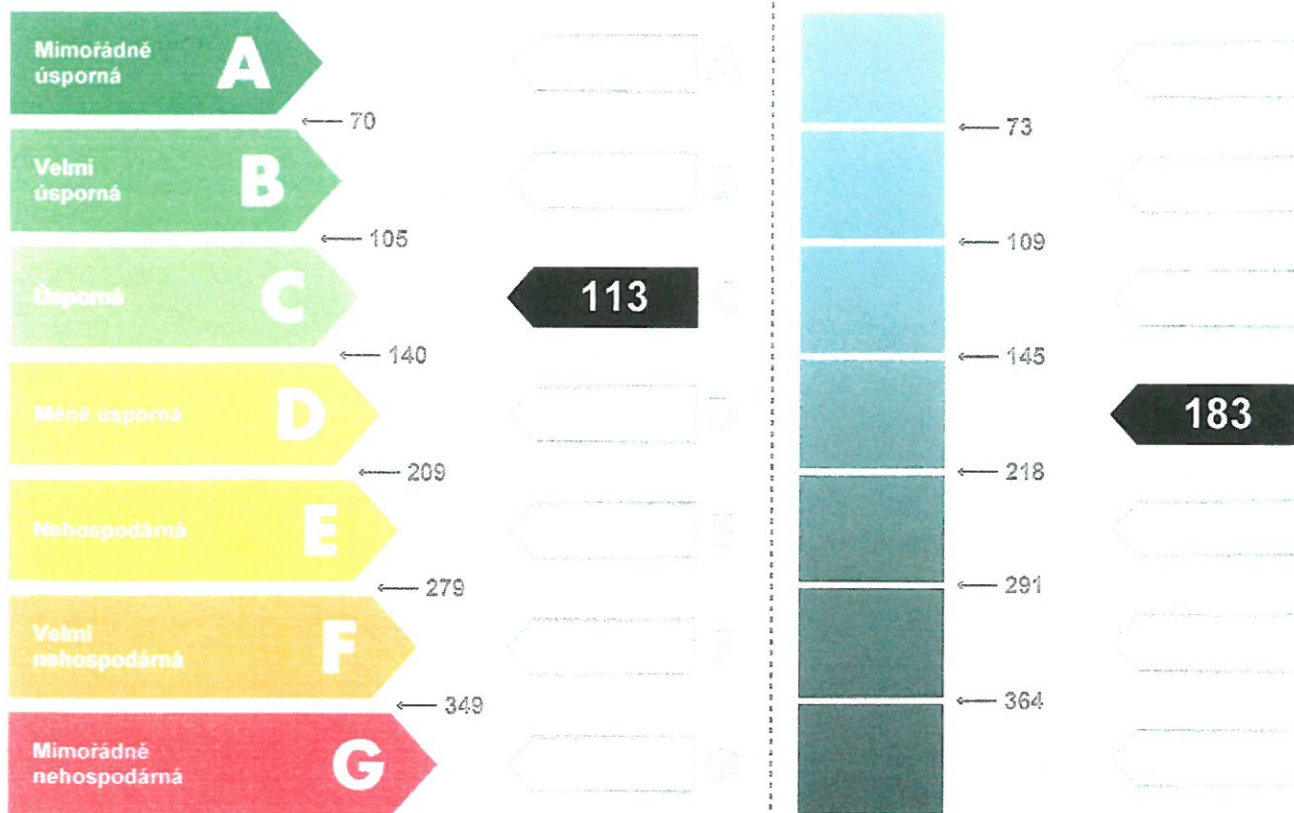


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



113

183

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

235,3

380,3

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

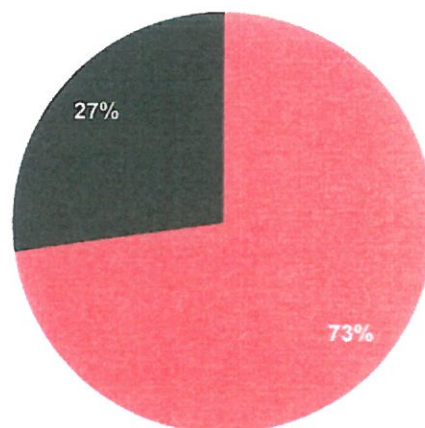
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	
Okna a dveře:	
Střechu:	
Podlahu:	
Vytápění:	
Chlazení / klimatizaci:	
Větrání:	
Přípravu teplé vody:	
Osvětlení:	
Jiné:	

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

Doporučení

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 171,4
■ Elektřina ze sítě - 63,9

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
	U_{em} W/(m ² ·K)	Díličí dodané energie					Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná								
A								
B						25		
C		85					4	
D	0,40							
E								
F								
G								
Mimořádně nevhodná								
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		175,8				51,3	8,1	

Zpracovatel: Jan Perník

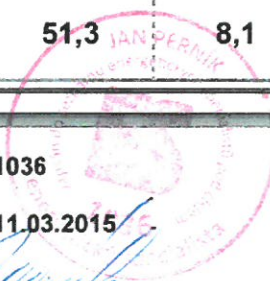
Kontakt: U Poráků č. 512, č.t.: 777 341 523

381 01 Český Krumlov

Osvědčení č.: 1036

Vyhotoveno dne: 11.03.2015

Podpis:





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Jan Perník

r. č. 511110/034

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 16.5.2012

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 1036**

V Praze dne 16. května 2012

**Ing. František Pazdera, CSc.**

náměstek ministra průmyslu a obchodu

## PROTOKOL PRŮKAZU

### Účel zpracování průkazu

- |                                                                  |                                                                |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input 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 checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | <input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy |
| <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :                  |                                                                |

### Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy                                            |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :                    | Praha 8-Libeň, Kotlaska č.p. 417/20<br>18000 |
| Katastrální území :                                                   | Libeň                                        |
| Parcelní číslo :                                                      | 2969                                         |
| Datum uvedení do provozu<br>(nebo předpokládané uvedení do provozu) : |                                              |
| Vlastník nebo stavebník :                                             | REMONTA NOVA spol. s r.o.                    |
| Adresa :                                                              | Žitomířská č.p.2, Praha 10<br>10100          |
| IČ :                                                                  | 61246131                                     |
| Telefon :                                                             |                                              |
| email :                                                               |                                              |

| 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 budov:      |                                                    |                                                            |

| Geometrické charakteristiky budovy                                                                                         |                                   |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| Parametr                                                                                                                   | jednotky                          | hodnota |
| Objem budovy V<br>(objem částí budovys upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m <sup>3</sup> ]                 | 7 472,5 |
| Celková plocha obálky A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                                | [m <sup>2</sup> ]                 | 2 376,2 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V                                                                                           | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,318   |
| Celková energeticky vztažná plocha A <sub>c</sub>                                                                          | [m <sup>2</sup> ]                 | 2 077,0 |

| Druhy energie (energonositelé) užívané v budově                                                                                                            |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hnědé uhlí                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Černé uhlí           |
| <input type="checkbox"/> Topný olej                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Propan - butan       |
| <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"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:                                                                                             |                                               |
| <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 type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :                                                                                                      |                                               |
| <u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie |                                               |
| 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<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Činitel<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná<br>ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|                                             |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                         |                                                    |
|                                             | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]       | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]               | (ano/ne) | [-]                                     | [W/K]                                              |
| SO44 Z1 Porotherm 300+iz 140                | 226,5             | 0,22                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 50,0                                               |
| OT2 Z1 102/214                              | 17,5              | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 12,2                                               |
| OT1 Z1 262/214                              | 11,2              | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 7,8                                                |
| OT1 Z1 262/214                              | 5,6               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,9                                                |
| OT7 Z1 112/214                              | 12,0              | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 8,4                                                |
| OT3 Z1 117/214                              | 7,5               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 5,3                                                |
| OT3 Z1 117/214                              | 7,5               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 5,3                                                |
| OT8 Z1 117/70                               | 2,5               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,7                                                |
| OZ6 Z1 120/150                              | 3,6               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,0                                                |
| OT5 Z1 137/70                               | 1,9               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,3                                                |
| OT4 Z1 82/138                               | 2,3               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,6                                                |
| SCH1 Z1 5.NP SCH1                           | 45,0              | 0,13                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 6,0                                                |
| SO33 Z1 SOZ+iz                              | 155,5             | 0,16                          | 0,30 / 0,20                           | -        | 1,00                                    | 25,2                                               |
| OT13 Z1 302/214                             | 25,9              | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 18,1                                               |
| OT9 Z1 106/214                              | 6,8               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,8                                                |
| OT9 Z1 106/214                              | 2,3               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,6                                                |
| OT12 Z1 427/214                             | 18,3              | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 12,8                                               |
| OT11 Z1 297/214                             | 6,4               | 0,50                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,2                                                |
| SO39 Z1 Ytong 240+iz140                     | 34,6              | 0,23                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 7,9                                                |
| OT10 Z1 182/214                             | 3,9               | 0,70                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,7                                                |
| SCH2 Z1 SCH2                                | 309,0             | 0,13                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 41,5                                               |
| SO600 Z2 CP 58 cm+iz12                      | 274,7             | 0,27                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 74,2                                               |
| OZ14 Z2 110/210                             | 46,2              | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 64,7                                               |
| OZ14 Z2 110/210                             | 13,9              | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 19,4                                               |
| OZ14 Z2 110/210                             | 20,8              | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 29,1                                               |
| OZ14 Z2 110/210                             | 9,2               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 12,9                                               |
| OZ15 Z2 120/210                             | 7,6               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,6                                               |
| OZ15 Z2 120/210                             | 7,6               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,6                                               |
| OZ15 Z2 120/210                             | 5,0               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 7,1                                                |
| OZ114 Z2 výměna 110/210                     | 18,5              | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 20,3                                               |
| OZ114 Z2 výměna 110/210                     | 9,2               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 10,2                                               |
| OZ114 Z2 výměna 110/210                     | 4,6               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 5,1                                                |



| a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla |                   |                               |                                       |          |                                         |                                                    |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Konstrukce obálky budovy                    | Plocha<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Činitel<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná<br>ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|                                             |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                         |                                                    |
|                                             | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]       | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]               | (ano/ne) | [-]                                     | [W/K]                                              |
| DO1 Z2 210/310                              | 6,5               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 11,1                                               |
| DO2 Z2 210/310                              | 6,5               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 11,1                                               |
| OZ13 Z2 70/210                              | 1,5               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,1                                                |
| OZ13 Z2 70/210                              | 2,9               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,1                                                |
| DO3 Z2 100/200                              | 2,0               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,4                                                |
| PDL1 Z2 PDL                                 | 353,7             | 0,88                          | 0,45 / 0,30                           | -        | 0,34                                    | 106,8                                              |
| SO530 Z2 CP 50 cm+iz12                      | 235,5             | 0,28                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 65,0                                               |
| OZ115 Z2 výměna 120/210                     | 2,5               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,8                                                |
| OZ113 Z2 výměna 70/210                      | 1,5               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,6                                                |
| SO460 Z2 CP 46 cm+iz12                      | 223,4             | 0,28                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 62,6                                               |
| SO450 Z2 CP 45 cm+iz12                      | 177,8             | 0,28                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 50,0                                               |
| OZ116 Z2 výměna 120/160                     | 1,9               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,1                                                |
| OZ116 Z2 výměna 120/160                     | 1,9               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,1                                                |
| OZ12 Z2 110/160                             | 14,1              | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 19,7                                               |
| OZ12 Z2 110/160                             | 1,8               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,5                                                |
| OZ12 Z2 110/160                             | 3,5               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 4,9                                                |
| OZ112 Z2 výměna 110/160                     | 8,8               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,7                                                |
| OZ112 Z2 výměna 110/160                     | 5,3               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 5,8                                                |
| OZ11 Z2 45/160                              | 2,2               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,0                                                |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi             | 2 376,2           | 0,039                         | -                                     | -        | 1,00                                    | 91,6                                               |
| <b>Celkem</b>                               | <b>2 376,2</b>    |                               |                                       |          |                                         | <b>951,4</b>                                       |

## Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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<br>návrhová<br>vnitřní teplota | Objem<br>zóny              | Referenční hodnota<br>průměrného součinitele<br>prostupu tepla zóny |
|                                                      | $\Theta_{im,j}$<br>[°C]                    | $V_j$<br>[m <sup>3</sup> ] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]                             |
| Zóna 1 - Nástavba BD                                 | 20,0                                       | 2 266,0                    | 0,38                                                                |
| Zóna 2 - Bytový dům                                  | 20,0                                       | 5 206,5                    | 0,47                                                                |



| a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla |                   |                               |                                       |          |                                          |                                                    |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Konstrukce obálky budovy                    | Plocha<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Číselník<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná<br>ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|                                             |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                          |                                                    |
|                                             | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]       | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]               | (ano/ne) | [-]                                      | [W/K]                                              |
| DO1 Z2 210/310                              | 6,5               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 11,1                                               |
| DO2 Z2 210/310                              | 6,5               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 11,1                                               |
| OZ13 Z2 70/210                              | 1,5               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 2,1                                                |
| OZ13 Z2 70/210                              | 2,9               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 4,1                                                |
| DO3 Z2 100/200                              | 2,0               | 1,70                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 3,4                                                |
| PDL1 Z2 PDL                                 | 353,7             | 0,88                          | 0,45 / 0,30                           | -        | 0,34                                     | 106,8                                              |
| SO530 Z2 CP 50 cm+iz12                      | 235,5             | 0,28                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                     | 65,0                                               |
| OZ115 Z2 výměna 120/210                     | 2,5               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 2,8                                                |
| OZ113 Z2 výměna 70/210                      | 1,5               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 1,6                                                |
| SO460 Z2 CP 46 cm+iz12                      | 223,4             | 0,28                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                     | 62,6                                               |
| SO450 Z2 CP 45 cm+iz12                      | 177,8             | 0,28                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                     | 50,0                                               |
| OZ116 Z2 výměna 120/160                     | 1,9               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 2,1                                                |
| OZ116 Z2 výměna 120/160                     | 1,9               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 2,1                                                |
| OZ12 Z2 110/160                             | 14,1              | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 19,7                                               |
| OZ12 Z2 110/160                             | 1,8               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 2,5                                                |
| OZ12 Z2 110/160                             | 3,5               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 4,9                                                |
| OZ112 Z2 výměna 110/160                     | 8,8               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 9,7                                                |
| OZ112 Z2 výměna 110/160                     | 5,3               | 1,10                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 5,8                                                |
| OZ11 Z2 45/160                              | 2,2               | 1,40                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                     | 3,0                                                |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi             | 2 376,2           | 0,039                         | -                                     | -        | 1,00                                     | 91,6                                               |
| <b>Celkem</b>                               | <b>2 376,2</b>    |                               |                                       |          |                                          | <b>951,4</b>                                       |

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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<br>návrhová<br>vnitřní teplota | Objem<br>zóny              | Referenční hodnota<br>průměrného součinitele<br>prostupu tepla zóny |
|                                                      | $\Theta_{im,j}$<br>[°C]                    | $V_j$<br>[m <sup>3</sup> ] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]                             |
| Zóna 1 - Nástavba BD                                 | 20,0                                       | 2 266,0                    | 0,38                                                                |
| Zóna 2 - Bytový dům                                  | 20,0                                       | 5 206,5                    | 0,47                                                                |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy             |                                                                                   |          |
|--------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        | Vypočtená hodnota<br>$U_{em}$<br>( $U_{em} = H_T/A$ ) | Referenční hodnota<br>$U_{em,R}$<br>( $U_{em,R} = \sum(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$ ) | Splněno  |
|        | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]                               | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]                                                           | (ano/ne) |
|        | 0,400                                                 | 0,445                                                                             | ANO      |

**B) technické systémy**

| b.1.a) vytápění        |                                   |                   |                                           |                         |                                                                                   |                                                           |                                                       |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Hodnocená budova/ zóna | Typ zdroje                        | Energonositel     | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla<br>$\eta_{H,gen}$ nebo COP <sub>H,gen</sub> | Účinnost distribuce energie na vytápění<br>$\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění<br>$\eta_{H,em}$ |
|                        | [-]                               | [-]               | [%]                                       | [kW]                    | [%]/[-]                                                                           | [%]                                                       | [%]                                                   |
| Referenční budova      | x                                 | x                 | x                                         | x                       | 80,0                                                                              | 85,0                                                      | 80,0                                                  |
| Nástavba BD            | 18. B.J.č.18<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 12,0                                      | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 19. B.J.č.19<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 9,0                                       | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 20. B.J.č.20<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 16,0                                      | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 21. B.J.č.21<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 18,0                                      | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 22. B.J.č.22<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 24,0                                      | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 23. B.J.č.23<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 7,0                                       | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 24. B.J.č.24<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 7,0                                       | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Nástavba BD            | 25. B.J.č.25<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 7,0                                       | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 1. B.J.č.1 -PI.kotel              | Zemní plyn        | 5,0                                       | 24,0                    | 74,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 2. B.J.č.2 -WAW                   | Zemní plyn        | 6,0                                       | 4,5                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 3. B.J.č.3 -PI.kotel              | Zemní plyn        | 10,0                                      | 24,0                    | 74,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 4. B.J.č.4 -WAW                   | Zemní plyn        | 1,0                                       | 1,5                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 5. B.J.č.5 -PI.kotel              | Zemní plyn        | 9,0                                       | 24,0                    | 74,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 6. B.J.č.6 -WAW                   | Zemní plyn        | 3,0                                       | 7,8                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 7. B.J.č.7 -WAW                   | Zemní plyn        | 6,0                                       | 8,0                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 8. B.J.č.8 -WAW                   | Zemní plyn        | 10,0                                      | 8,0                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 9. B.J.č.9 -WAW                   | Zemní plyn        | 4,0                                       | 3,9                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 10. B.J.č.10<br>-EL.kotel+ TV     | Elektrina ze sítě | 5,0                                       | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 11. B.J.č.11 -WAW                 | Zemní plyn        | 3,0                                       | 8,5                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 12. B.J.č.12<br>-EL.kotel+ TV     | Elektrina ze sítě | 16,0                                      | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 13. B.J.č.13 -WAW                 | Zemní plyn        | 7,0                                       | 8,5                     | 75,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 14. B.J.č.14<br>-EL.kotel+ TV     | Elektrina ze sítě | 6,0                                       | 24,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 15. B.J.č.15<br>-PI.kondenz.kotel | Zemní plyn        | 5,0                                       | 17,0                    | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |
| Bytový dům             | 16. B.J.č.16<br>-EL.kotel         | Elektrina ze sítě | 3,0                                       | 9,0                     | 94,0                                                                              | 87,0                                                      | 88,0                                                  |

| b.1.a) vytápění         |                             |                   |                                           |                          |                                                                         |                                                         |                                                    |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje                  | Ergo-nositel      | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmeno-vitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost distribu-ce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$ |
|                         | [-]                         | [-]               | [%]                                       | [kW]                     | [%]/[-]                                                                 | [%]                                                     | [%]                                                |
| Bytový dům              | 17. B.J.č.17 -EL.kotel + TV | Elektřina ze sítě | 1,0                                       | 21,0                     | 94,0                                                                    | 87,0                                                    | 88,0                                               |

| b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění |                                |                                                                         |                                                                                        |                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Hodnocená budova / zóna                                     | Typ zdroje                     | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|                                                             | [-]                            | [%]/[-]                                                                 | [%]/[-]                                                                                | [ano/ne]         |
| Nástavba BD                                                 | 18. B.J.č.18 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 19. B.J.č.19 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 20. B.J.č.20 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 21. B.J.č.21 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 22. B.J.č.22 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 23. B.J.č.23 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 24. B.J.č.24 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Nástavba BD                                                 | 25. B.J.č.25 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Bytový dům                                                  | 1. B.J.č.1 -PI.kotel           | 74,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 2. B.J.č.2 -WAW                | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 3. B.J.č.3 -PI.kotel           | 74,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 4. B.J.č.4 -WAW                | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 5. B.J.č.5 -PI.kotel           | 74,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 6. B.J.č.6 -WAW                | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 7. B.J.č.7 -WAW                | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 8. B.J.č.8 -WAW                | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 9. B.J.č.9 -WAW                | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 10. B.J.č.10 -EL.kotel + TV    | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Bytový dům                                                  | 11. B.J.č.11 -WAW              | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 12. B.J.č.12 -EL.kotel + TV    | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Bytový dům                                                  | 13. B.J.č.13 -WAW              | 75,0                                                                    | 80,0                                                                                   | NE               |
| Bytový dům                                                  | 14. B.J.č.14 -EL.kotel + TV    | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Bytový dům                                                  | 15. B.J.č.15 -PI.kondenz.kotel | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Bytový dům                                                  | 16. B.J.č.16 -EL.kotel         | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |
| Bytový dům                                                  | 17. B.J.č.17 -EL.kotel + TV    | 94,0                                                                    | 80,0                                                                                   | ANO              |



| b.5.a) příprava teplé vody (TV) |                             |                   |                                                      |                               |                    |                                                                                 |                                                      |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Hodnocená budova / zóna         | Systém přípravy TV v budově | Energonositel     | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmenovitý příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|                                 | [-]                         | [-]               | [%]                                                  | [kW]                          | [litry]            | [%]/[-]                                                                         | [Wh/(l-den)]                                         | [Wh/(m-den)]                                        |
| Referenční budova               | x                           | x                 | x                                                    | x                             | x                  | 85                                                                              | 7                                                    | 150                                                 |
| 18. B.J.č. 18 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 19. B.J.č. 19 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 20. B.J.č. 20 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 21. B.J.č. 21 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 22. B.J.č. 22 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 23. B.J.č. 23 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 24. B.J.č. 24 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 25. B.J.č. 25 Vest.ohř.TV 60 l  | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 1. B.J.č. 1 Vest.ohř.TV 60 l    | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 74,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 26. B.J.č. 2 OKCE 125 l         | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 125                | 94,0                                                                            | 1,6                                                  | 29,0                                                |
| 3. B.J.č. 3 Vest.ohř.TV 60 l    | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 74,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 27. B.J.č. 4 OKCE 80 l          | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 80                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 5. B.J.č.5 Vest.ohř.TV 60 l     | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 74,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 28. B.J.č. 6 OKCE 80 l          | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 80                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 29. B.J.č. 7 OKCE 80 l          | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 80                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 30. B.J.č. 8 pl.KARMA           | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 16,0                          | 120                | 74,0                                                                            | 1,4                                                  | 51,5                                                |
| 31. B.J.č. 9 OKCE 80 l          | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 80                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 10. B.J.č. 10 El.kotel+TV60 l   | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 32. B.J.č. 11 OKCE 80 l         | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 80                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 12. B.J.č. 12 El.kotel+TV60 l   | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |

| b.5.a) příprava teplé vody (TV) |                             |                   |                                                      |                               |                    |                                                                                 |                                                      |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Hodnocená budova/ zóna          | Systém přípravy TV v budově | Energonositel     | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmenovitý příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,sl}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
|                                 | [-]                         | [-]               | [%]                                                  | [kW]                          | [litry]            | [%]/[-]                                                                         | [Wh/(l·den)]                                         | [Wh/(m·den)]                                        |
| 33. B.J.č. 13 pl.přítok         | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 16,0                          | 0                  | 74,0                                                                            | 0,0                                                  | 51,5                                                |
| 14. B.J.č. 14 El.kotel+TV60 l   | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 24,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 15. B.J.č.15 Vest.ohř.TV 60 l   | lokální                     | Zemní plyn        | 100,0                                                | 17,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 34. B.J.č. 16 OKCE 80 l         | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 2,0                           | 80                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |
| 17. B.J.č. 17 El.kotel+TV60 l   | lokální                     | Elektřina ze sítě | 100,0                                                | 21,0                          | 60                 | 94,0                                                                            | 1,1                                                  | 29,0                                                |

| 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]         |
| 18. B.J.č. 18 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 19. B.J.č.19 Vest.ohř.TV 60 l                                          | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 20. B.J.č. 20 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 21. B.J.č. 21 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 22. B.J.č. 22 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 23. B.J.č. 23 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 24. B.J.č. 24 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 25. B.J.č. 25 Vest.ohř.TV 60 l                                         | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 1. B.J.č. 1 Vest.ohř.TV 60 l                                           | lokální                           | 74,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 26. B.J.č. 2 OKCE 125 l                                                | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 3. B.J.č. 3 Vest.ohř.TV 60 l                                           | lokální                           | 74,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 27. B.J.č. 4 OKCE 80 l                                                 | lokální                           | 94,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |
| 5. B.J.č.5 Vest.ohř.TV 60 l                                            | lokální                           | 74,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |

| 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 <sub>W,gen</sub> | Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo COP <sub>W,gen</sub> | Požadavek splněn |
|                                                                        | [-]                               | [%]/[-]                                                                                | [%]/[-]                                                                                                | [ano/ne]         |
| 28. B.J.č. 6 OKCE 80 I                                                 | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 29. B.J.č. 7 OKCE 80 I                                                 | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 30. B.J.č. 8 pl.KARMA                                                  | lokální                           | 74,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 31. B.J.č. 9 OKCE 80 I                                                 | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 10. B.J.č. 10 El.kotel+TV 60 I                                         | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 32. B.J.č. 11 OKCE 80 I                                                | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 12. B.J.č. 12 El.kotel+TV 60 I                                         | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 33. B.J.č. 13 pl.průtok                                                | lokální                           | 74,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 14. B.J.č. 14 El.kotel+TV 60 I                                         | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 15. B.J.č. 15 Vest.ohř.TV 60 I                                         | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 34. B.J.č. 16 OKCE 80 I                                                | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |
| 17. B.J.č. 17 El.kotel+TV 60 I                                         | lokální                           | 94,0                                                                                   | 85,0                                                                                                   | ANO              |

| 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 vztahovaný k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$ |
|                         | [-]                      | [%]                                        | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> ·lx)]                                                      |
| Referenční budova       | x                        | x                                          | x                                          | 0,05                                                                          |
| Nástavba BD             | Úsporné žárovky          | 100,0                                      | 0,959                                      | 0,05                                                                          |
| Bytový dům              | Úsporné žárovky          | 100,0                                      | 1,954                                      | 0,05                                                                          |
| Budova celkem           |                          |                                            | 2,913                                      |                                                                               |

**Energetická náročnost hodnocené budovy**

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

| Hodnocená budova zóna | Vytápění EP <sub>H</sub>            | Chlazení EP <sub>C</sub> | Nucené větrání EP <sub>F</sub> |     | Příprava teplé vody EP <sub>W</sub> | Osvětlení EP <sub>L</sub>           | Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla |                          |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|                       |                                     |                          | NV1                            | NV2 |                                     |                                     | OZE I                                                  | OZE E                    |
| Zóna 1                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/> |
| Zóna 2                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/> |

b) dílčí dodané energie

|                | Budova     | Potřeba energie | Vypočtená spotřeba energie | Pomocná energie | Dílčí dodaná energie | Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE |
|----------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                |            | [kWh/rok]       | [kWh/rok]                  | [kWh/rok]       | [kWh/rok]            | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                                         |
| Vytápění       | Hodnocená  | 112 080         | 175 401                    | 439             | 175 839              | 84,7                                                                |
|                | Referenční | 114 950         | 211 305                    | 639             | 211 944              | 102,0                                                               |
| Chlazení       | Hodnocená  | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Referenční | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Větrání        | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Úprava vzduchu | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Příprava TV    | Hodnocená  | 41 194          | 51 318                     | 0               | 51 318               | 24,7                                                                |
|                | Referenční | 41 194          | 69 631                     | 0               | 69 631               | 33,5                                                                |
| Osvětlení      | Hodnocená  | 8 148           | 8 148                      | 0               | 8 148                | 3,9                                                                 |
|                | Referenční | 8 213           | 8 213                      | 0               | 8 213                | 4,0                                                                 |



c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

| Typ výroby                                             | Využitelnost vyrobené energie | Vyrobená energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| jednotky                                               |                               | [kWh/rok]        | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> - teplo         | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> - elektrina     | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> - elektrina      | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Solární termické systémy Q <sub>H,sc,sys</sub> - teplo | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Jiné                                                   | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

| Ergonositel       | Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                   | [kWh/rok]                                         | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Zemní plyn        | 171 380                                           | 1,1                             | 1,1                                   | 188 518                  | 188 518                        |
| Elektrina ze sítě | 63 925                                            | 3,2                             | 3,0                                   | 204 561                  | 191 776                        |
| <b>Celkem</b>     | <b>235 306</b>                                    | <b>x</b>                        | <b>x</b>                              | <b>393 079</b>           | <b>380 294</b>                 |

## e) požadavek na celkovou dodanou energii

|     |                   |                             |           |                     |     |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 313 584,3 | Splněno<br>(ano/ne) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova  |                             | 235 305,5 |                     |     |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 151,0     |                     |     |
| (9) | Hodnocená budova  |                             | 113,3     |                     |     |

## f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

|      |                   |                             |           |                     |    |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 325 611,4 | Splněno<br>(ano/ne) | NE |
| (11) | Hodnocená budova  |                             | 380 294,4 |                     |    |
| (12) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 156,8     |                     |    |
| (13) | Hodnocená budova  |                             | 183,1     |                     |    |

## g) primární energie hodnocené budovy


|      |                                                                  |           |           |
|------|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| (14) | Celková primární energie                                         | [kWh/rok] | 393 079,4 |
| (15) | Obnovitelná primární energie                                     | [kWh/rok] | 12 785,1  |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%]       | 3,3       |

### Závěrečné hodnocení energetického specialisty

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>     |     |
| Splňuje požadavek podle §6 odst. 1                                   |     |
| Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii     |     |
| <b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b> |     |
| Splňuje požadavek podle §6 odst. 2 písm. a)                          | NE  |
| Splňuje požadavek podle §6 odst. 2 písm. b)                          | ANO |
| Splňuje požadavek podle §6 odst. 2 písm. c)                          |     |
| Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje      |     |
| Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii     | C   |
| <b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>                           |     |
| Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii     |     |
| <b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>                   |     |
| Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii     |     |
| <b>Jiný účel zpracování průkazu</b>                                  |     |
| Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii     |     |

### Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

|                                  |                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Jméno a příjmení                 | Jan Perník                                                                          |
| Číslo oprávnění MPO              | 1036                                                                                |
| Podpis energetického specialisty |  |



### Datum vypracování průkazu

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 11.03.2015 |
|---------------------------|------------|



## Rozdělení dodané energie podle energonositelů a neobnovitelná primární energie

Tisk zobrazuje výsledek pro stávající stav budovy

|                   | f.CPrE | f.NePrE | Vytápění<br>a větrání | TV      | Chlazení | Úprava<br>vzduchu | Osvětlení | Pomocné<br>energie | Příspěvek<br>a export | Celkem  | EpN     |
|-------------------|--------|---------|-----------------------|---------|----------|-------------------|-----------|--------------------|-----------------------|---------|---------|
|                   |        |         | kWh/rok               | kWh/rok | kWh/rok  | kWh/rok           | kWh/rok   | kWh/rok            | kWh/rok               | kWh/rok | kWh/rok |
| Zemní plyn        | 1,1    | 1,1     | 138 728               | 32 652  | 0        | 0                 | 0         | 0                  | 0                     | 171 380 | 188 518 |
| Elektrina ze sítě | 3,2    | 3,0     | 36 672                | 18 666  | 0        | 0                 | 8 148     | 439                | 0                     | 63 925  | 191 776 |
| Součet            |        |         | 175 401               | 51 318  | 0        | 0                 | 8 148     | 439                |                       | 235 306 | 380 294 |
| Solární podíl f   |        |         | 0,000                 | 0,000   |          |                   |           |                    |                       |         |         |

## Poznámka

Ve sloupci Vytápění a ve sloupci TV odpovídá součet energonositelů Spotřebě energie. Solární podíl f vyjadřuje podíl solární energie na Spotřebě energie. Při výpočtu Solárního podílu f jsou použity hodnoty tepelných ztrát ztrát rozvodů a akumulací nádrže vypočítané na základě vstupních údajů podle Metodických pokynů SFŽP. Hodnota Solárního podílu f se tedy může i výrazně lišit od hodnoty Solárního podílu f zobrazovaného v dokumentu Bilance solárních termických systémů pro potřeby programu NZÚ, kde jsou ztráty akumulací nádrže a ztráty rozvodů započítány podle TNI 73 0302:2014, formou přírůžek.



## Souhrnné údaje

Výpočet energetické náročnosti budov podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

Použité normy : ČSN 73 0540-2, EN ISO 13790, EN ISO 13789, EN ISO 13370

|     |                                              |    |                  |                |
|-----|----------------------------------------------|----|------------------|----------------|
| 101 | Funkce budovy (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)    |    | Bytový dům       |                |
| 102 | Způsob hodnocení (podle vyhl. č.78/2013 Sb.) |    | Nová budova      |                |
| 103 | Klimatická data                              |    | TNI 73 0331:2013 |                |
| 104 | Typ výpočtu                                  |    | měsíční          |                |
| 105 | Energeticky vztažná plocha                   | AE | 2 077            | m <sup>2</sup> |

|     |                 | Energie  |          | Hodnocená budova | Referenční budova | Třída |         |
|-----|-----------------|----------|----------|------------------|-------------------|-------|---------|
| 111 | Vytápění        | Potřeba  | QH,nd    | 112 080          | 114 950           |       | kWh/rok |
| 112 |                 | Spotřeba | Qfuel,H  | 175 401          | 211 305           |       | kWh/rok |
| 113 |                 | Pomocná  | QAux,H   | 439              | 639               |       | kWh/rok |
| 114 |                 | Dodaná   | EP,H     | 175 839          | 211 944           | C     | kWh/rok |
| 121 | Chlazení        | Potřeba  | QC,nd    | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 122 |                 | Spotřeba | Qfuel,C  | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 123 |                 | Pomocná  | QAux,C   | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 124 |                 | Dodaná   | EP,C     | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 131 | Úprava vlhkosti | Potřeba  | QRH,nd   | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 132 |                 | Spotřeba | Qfuel,RH | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 133 |                 | Pomocná  | QAux,RH  | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 134 |                 | Dodaná   | EP,RH    | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 141 | Větrání         | Potřeba  |          | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 142 |                 | Spotřeba |          | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 143 |                 | Pomocná  | QAux,F   | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 144 |                 | Dodaná   | EP,F     | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 151 | Příprava TV     | Potřeba  | QW,nd    | 41 194           | 41 194            |       | kWh/rok |
| 152 |                 | Spotřeba | Qfuel,W  | 51 318           | 69 631            |       | kWh/rok |
| 153 |                 | Pomocná  | QAux,W   | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 154 |                 | Dodaná   | EP,W     | 51 318           | 69 631            | B     | kWh/rok |
| 161 | Osvětlení       | Potřeba  | QL,nd    | 8 148            | 8 213             |       | kWh/rok |
| 162 |                 | Spotřeba | Qfuel,L  | 8 148            | 8 213             |       | kWh/rok |
| 163 |                 | Pomocná  | QAux,L   | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 164 |                 | Dodaná   | EP,L     | 8 148            | 8 213             | C     | kWh/rok |

|     |                                          |                 | Hodnocená budova | Referenční budova | Třída | Splnění §6 |                       |
|-----|------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------|------------|-----------------------|
| 191 | Průměrný součinitel prostupu tepla       | U <sub>em</sub> | 0,400            | 0,445             | D     | ANO        | W/(m <sup>2</sup> .K) |
| 192 | Celková dodaná energie                   | EP,tot          | 235 305,5        | 313 584,3         | C     | ANO        | kWh/rok               |
| 193 | Neobnovitelná primární energie           | NePrE           | 380 294,4        | 325 611,4         | D     | NE         | kWh/rok               |
| 194 | Celková primární energie                 | CPrE            | 393 079,4        | 335 585,8         |       |            | kWh/rok               |
| 195 | Neobnovitelná primární energie od r.2015 | NePrE           | 380 294,4        | 302 027,2         | D     | NE         | kWh/rok               |