

# 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: **, k.ú. 743470, p.č. 1004/3**

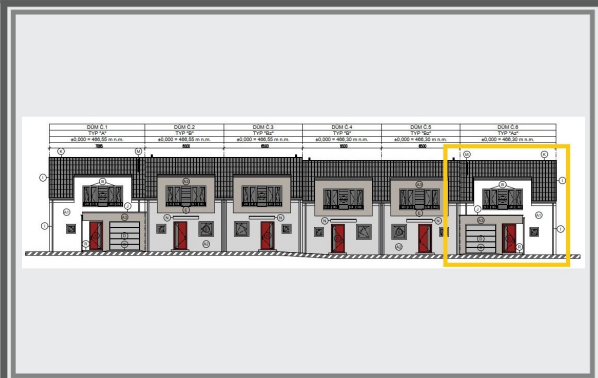
PSČ, místo: **, Rudolfov**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **389.67** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.73** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Celková energeticky vztažná plocha: **180.35** m<sup>2</sup>

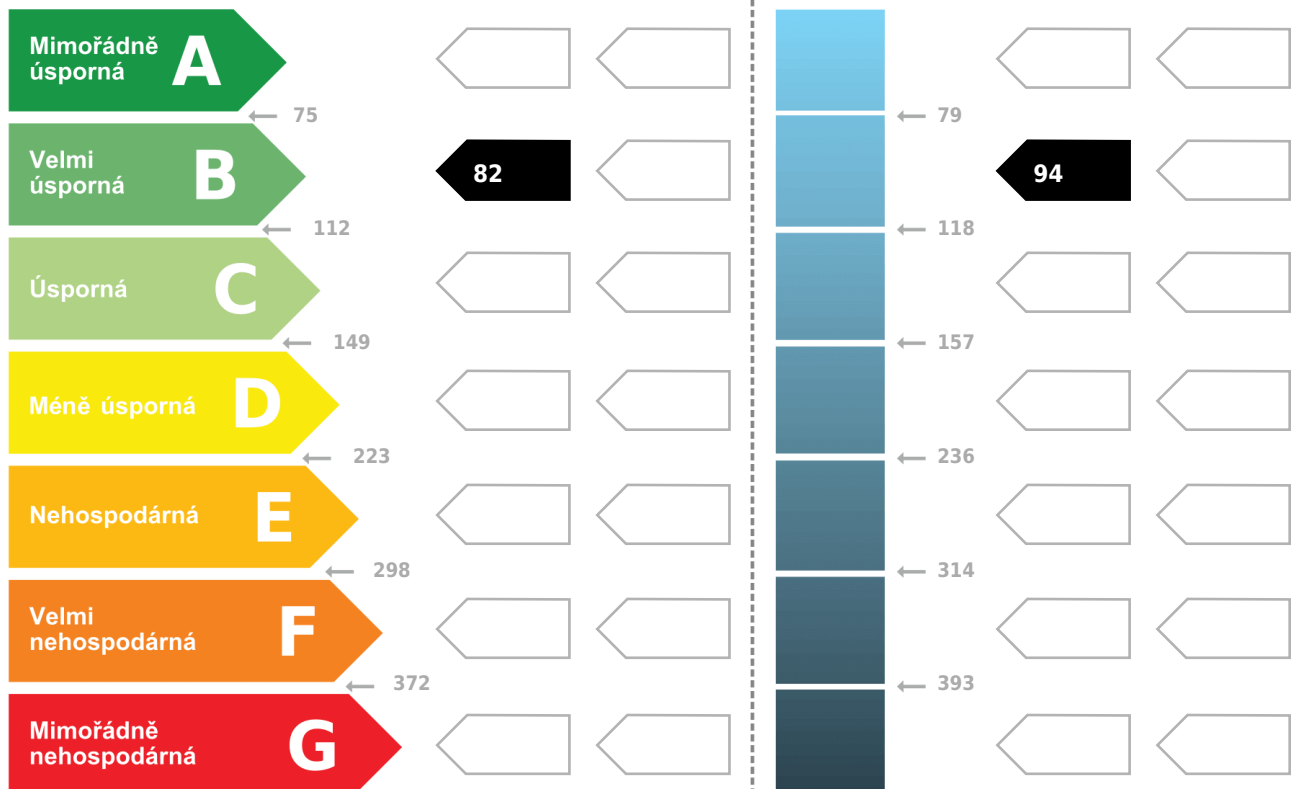


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

**14.8**

**16.9**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

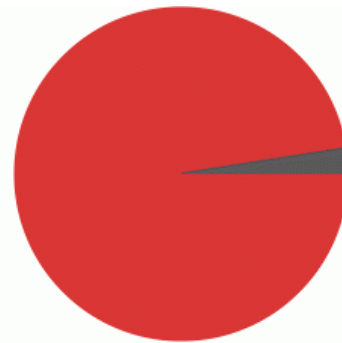
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

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

Doporučení

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ zemní plyn: 14.4  
■ elektrická energie: 0.4

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie				Měrné hodnoty	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Mimořádně úsporná	<b>A</b>						2.0
	<b>B</b>	0.22	61.2			18.6	
	<b>C</b>						
	<b>D</b>						
	<b>E</b>						
	<b>F</b>						
	<b>G</b>						
Mimořádně neekonomická							
<b>Hodnoty pro celou budovu</b>		<b>11.0</b>				<b>3.4</b>	<b>0.4</b>
MWh/rok							

Zpracovatel: **Tomáš Bernat**  
Kontakt: **Polní 942, 37006, Srubec**  
**723 523 623**

Osvědčení č.: **1711**  
Vyhотовeno dne: **26.05.2024**  
Podpis: .....

## PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

Evidenční číslo z databáze ENEX:

### Účel zpracování průkazu

<input checked="" 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 type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

### Typ nastaveného požadavku (referenční budovy)

typ referenční budovy:	období referenční budovy:
<input type="checkbox"/> dokončená budova a její změna	<input type="checkbox"/> do 31.12.2014
<input type="checkbox"/> nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> po 1.1.2015
<input checked="" type="checkbox"/> budova s téměř nulovou spotřebou energie	

### Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Rudolfov, ,
Katastrální území:	743470
Parcelní číslo:	1004/3
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2025
Vlastník nebo stavebník:	Ing. Pavel Čurda
Adresa:	Jablonského 585 37901 Třeboň
IČ:	65951140
Tel./e-mail:	/

Typ budovy		
<input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům	<input 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 budovy:		



## Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

### A) stavební prvky a konstrukce

#### a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1)	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-1 1-EXT Z1 okna 1NP S	0,6	0,80	-	-	1,00	0,45
VYP-2 1-EXT Z1 okna 1NP J	8,7	0,80	-	-	1,00	6,96
VYP-3 1-EXT Z1 okna 1NP V	3,8	0,80	-	-	1,00	3,00
VYP-4 1-EXT Z1 dveře vstupní S	2,6	1,00	-	-	1,00	2,58
VYP-5 1-EXT Z1 okna 2NP S	4,5	0,80	-	-	1,00	3,57
VYP-6 1-EXT Z1 okna 2NP J	4,5	0,80	-	-	1,00	3,57
VYP-7 1-EXT Z1 okna 2NP V	3,5	0,80	-	-	1,00	2,80
STN-8 1-EXT Z1 VPC blok 250 + EPS 200 1NP S	10,4	0,15	-	-	1,00	1,52
STN-9 1-EXT Z1 VPC blok 250 + EPS 200 1NP J	12,8	0,15	-	-	1,00	1,87
STN-10 1-EXT Z1 VPC blok 250 + EPS 200 2NP S	13,3	0,15	-	-	1,00	1,94
STN-11 1-EXT Z1 VPC blok 250 + EPS 200 2NP J	13,3	0,15	-	-	1,00	1,94
STN-12 1-EXT Z1 stěna boku vikýře Z	4,0	0,17	-	-	1,00	0,69
STN-13 1-EXT Z1 stěna boku vikýře V	4,0	0,17	-	-	1,00	0,69

STN-14	1-EXT						
Z1 VPC blok 250 + EPS 160 2NP S		1,4	0,18	-	-	1,00	0,25
STN-15	1-EXT						
Z1 VPC blok 250 + EPS 160 2NP J		1,4	0,18	-	-	1,00	0,25
STN-16	1-EXT						
Z1 VPC blok 250 + EPS 160 1NP J		3,1	0,18	-	-	1,00	0,55
STN-17	1-EXT						
Z1 VPC blok 250 + EPS 220 1NP+2NP V		54,6	0,13	-	-	1,00	7,32
STR-19	1-EXT						
Z1 střecha šikmá S		11,1	0,11	-	-	1,00	1,22
STR-20	1-EXT						
Z1 střecha šikmá J		11,1	0,11	-	-	1,00	1,22
STR-21	1-EXT						
Z1 střecha vikýře S		13,8	0,08	-	-	1,00	1,08
STR-22	1-EXT						
Z1 střecha vikýře J		13,8	0,08	-	-	1,00	1,08
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	3,92
PDL(z)-18	1-ZEM						
Z1 podlaha na terénu		83,8	0,36	-	-	0,61	17,95
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	1,68
STR-23	1-3						
Z1/Z3 strop do nevytápěné půdy		50,8	0,26	-	-	0,40	5,35
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	0,41
STN-35	1-S						
Z1/sousední vytápěný prostor		0,0	0,66	-	-	-	-
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	-
STR-24	1-2						
Z1/Z2 podlaha do temperované garáže		8,5	0,50	-	-	0,27	1,14
STN-31	1-2						
Z2/Z1 stěna do vytápěného bytu		15,0	1,27	-	-	0,27	5,16

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	0,13
<b>Celkem</b>	<b>354,3</b>	-	-	-	-	<b>80,28</b>

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-25 2-EXT Z2 garážová vrata S	6,2	1,20	-	-	1,00	7,49
STN-26 2-EXT Z2 VPC blok 250 + EPS 100 S	5,0	0,15	-	-	1,00	0,72
STN-27 2-EXT Z2 VPC blok 250 + EPS 100 Z	8,2	0,15	-	-	1,00	1,20
STN-28 2-EXT Z2 VPC blok 250 + EPS 100 V	8,2	0,15	-	-	1,00	1,20
STR-30 2-EXT Z2 střecha garáže	11,4	0,17	-	-	1,00	1,96
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	0,78
PDL(z)-29 2-ZEM Z2 podlaha garáže	19,8	0,65	-	-	0,51	6,40
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-		0,40
STR-24 2-1 Z1/Z2 podlaha do temperované garáže	8,5	0,50	-	-	-0,27	-1,14
STN-31 2-1 Z2/Z1 stěna do vytápěného bytu	15,0	1,27	-	-	-0,27	-5,16
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-0,13
<b>Celkem</b>	<b>82,4</b>	-	-	-	-	<b>13,72</b>

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3)	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Číselník teplotní redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-32 3-EXT Z3 VPC blok 250 + EPS 220 V	5,9	0,13	-	-	1,00	0,79
STR-33 3-EXT Z1 střecha šikmá S	23,5	0,11	-	-	1,00	2,59
STR-34 3-EXT Z1 střecha šikmá J	23,5	0,11	-	-	1,00	2,59
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	1,06
STR-23 3-1 Z1/Z3 strop do nevytápěné půdy	50,8	0,26	-	-	-0,40	-5,35
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	-	-	-	-	-	-0,41
<b>Celkem</b>	<b>103,7</b>	-	-	-	-	<b>1,27</b>

## a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny $V_j$	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m <sup>3</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]
zóna 1 - Z1 obytné prostory	20,0	471,26	0,27
zóna 2 - Z2 temperovaná garáž	10,0	62,86	0,27

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ )	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$ )	Splněno
	[W/(m <sup>2</sup> K)]	[W/(m <sup>2</sup> K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,22	0,27	ANO

**Poznámka:** Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).



## 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 <sup>2)</sup> $\eta_{H,gen}$ / $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	100,0	21.8	99 / -	93	83
Z2	K 1	zemní plyn	0,0	21.8	99 / -	92	88

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,  
<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

### 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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1, Z2	K 1 - Plynový kondenzační kotel	108	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

### b.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladič výkon	Chladič faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

### b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(ANO/NE)

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

### b.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Ws/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

### b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-

#### b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	-	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-	-

#### b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	System 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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV <sub>sys</sub> 1	zemní plyn	100,0	K-1 [21,8]	180.00	K-1 [99/-]	0.0070	0.0309 0.0309

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

#### 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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Z1)	K 1 - Plynový kondenzační kotel	108	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

### 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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	LED soustava	100,0	$P_n = 0,264$	0,027
Zóna 2	Referenční - NZ	100,0	$P_n = 0,021$	0,030

### Energetická náročnost hodnocené budovy

#### a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná $EP_H$	Chlazení $EP_C$	Nucené větrání $EP_F$		Příprava teplé vody $EP_W$	Osvětlení $EP_L$	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	9 893,4	8 434,8	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	2 364,8	2 364,8	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	18 186	11 038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 952,8	3 352,2	1 019,9	363,40
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	18 186	11 038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 952,8	3 352,2	1 019,9	363,40
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup>	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	100,84	61,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,46	18,59	5,65	2,01

**c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo 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> elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina	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]
elektrická energie	363,40	3,2	3,0	1 162,89	1 090,21
zemní plyn	14 389,94	1,1	1,1	15 828,93	15 828,93
<b>Celkem</b>	<b>14 753,34</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>16 991,83</b>	<b>16 919,15</b>

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	24 159,05	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		14 753,34		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	133,96		
(9)	Hodnocená budova		81,80		

**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	21 440,48	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		16 919,15		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	118,88		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		93,81		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	16 991,83
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	72,68
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	0,43

**Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov**

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekonomická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekologická proveditelnost	ANO	ANO	NE	ANO
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	Analýza alternativních systémů byla provedena. Lze doporučit ke zvážení instalaci fotovoltaické elektrárny na střechu objektu a tepelné čerpadlo pro vytápění a ohřev teplé vody.			
<b>Datum zpracování analýzy</b>	26.05.2024			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	Tomáš Bernat			
<b>Energetický posudek</b>	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

### Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>			
-	-	-	-
<b>Celkově</b>	<b>14,75</b>	-	-

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>				
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>				
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			-
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			



### **Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	ANO
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
<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	Tomáš Bernat
Číslo oprávnění MPO	1711
Podpis energetického specialisty	

### **Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	26.05.2024
---------------------------	------------

### **Zdroj informací**

Zdroj informací	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/</a>
-----------------	---