

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: **Vídeňská ul., č.p. 2761**

PSČ, místo: **390 05, Tábor**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2135,88 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,47 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **1540,12 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

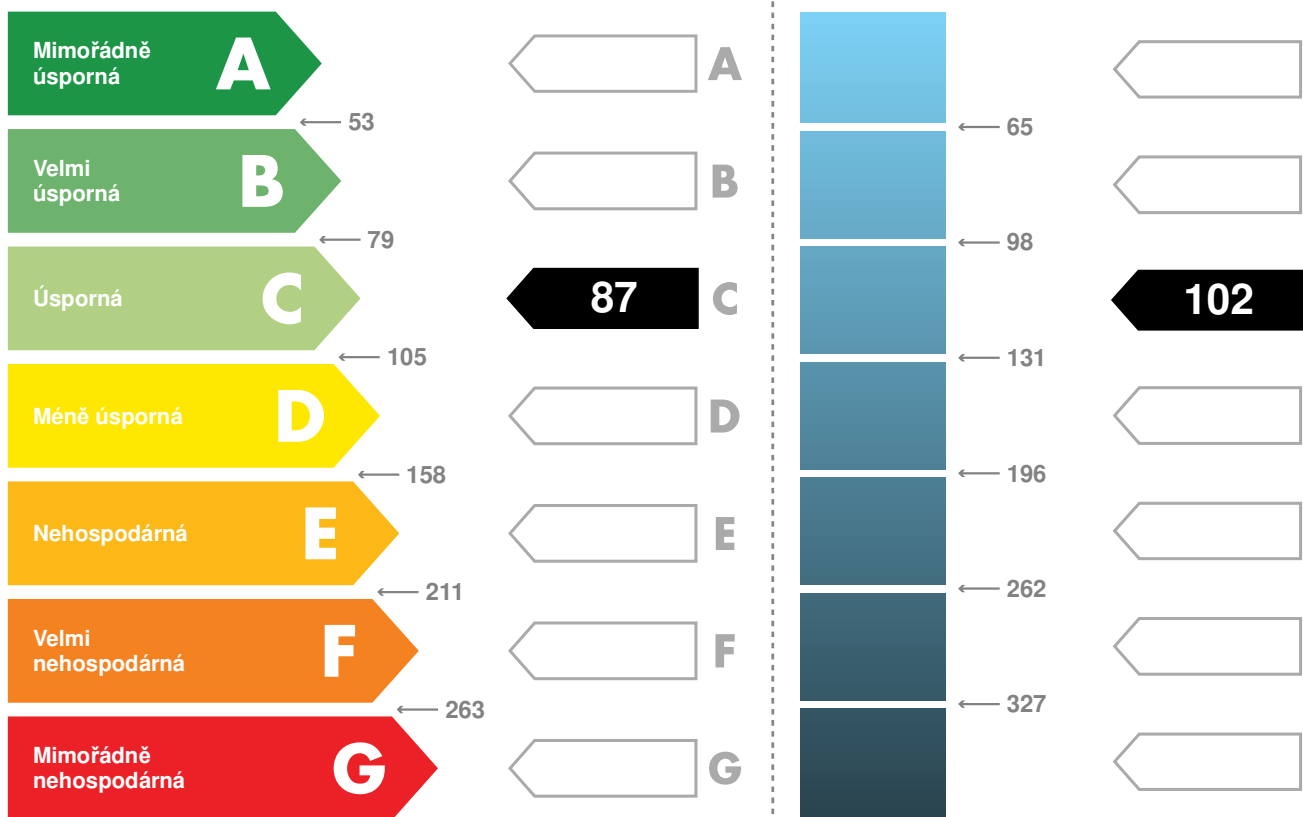
Celková dodaná energie

(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie

(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

134,1

157,5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

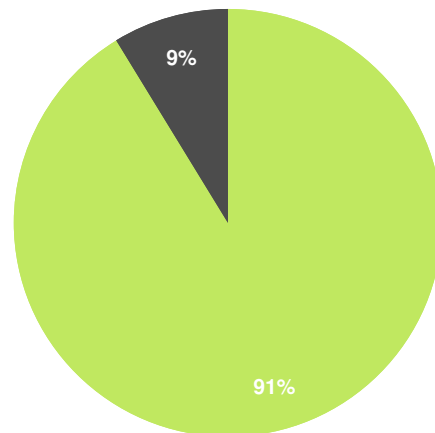
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 ENERGOŠETELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ CZT do 50% OZE - 122,4
■ Elektřina ze sítě - 11,7

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								
Mimořádně nevhodná								
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		84,3				38,8	10,9	

Zpracovatel: Ing. Pavel Primas

Kontakt: mob: 776 738 438

mail: pavel_primas@seznam.cz

Osvědčení č.: MPO 1288

Vyhotoveno dne: 12.06.2019

Podpis:

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"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Vídeňská ul., č.p. 2761 390 05, Tábor
Katastrální území :	Tábor [764701]
Parcelní číslo :	5917/2
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1980
Vlastník nebo stavebník :	Město Tábor
Adresa :	Žižkovo nám. 2/2, 390 01 Tábor
IČ :	00253014
Telefon :	
email :	

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input checked="" 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 :		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	4 516,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 135,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,473
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	1 540,1

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 / LPG
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
<input type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input checked="" 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 A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 STĚNA 450mm+EPS160mm	95,4	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	16,8
SO1A STĚNA 450mm+MV160mm	11,4	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	2,1
SO1B STĚNA 450mm+XPS120mm	7,0	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	1,3
SO2 STĚNA 350mm+EPS160mm	204,4	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	39,1
OZ1 60/160	2,9	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,5
OZ1 60/160	1,9	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OZ7 60/155	3,7	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,5
OZ8 210/155	22,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	38,7
OZ8 210/155	19,5	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	33,2
OZ3 210/160	10,1	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	17,1
OZ3 210/160	13,4	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	22,8
OZ9 150/155	7,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,4
OZ9 150/155	2,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OZ9 150/155	2,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OZ10 2,62	2,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,1
OZ10 2,62	2,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,1
SO2A STĚNA 350mm+MV160mm	5,5	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	1,1
SO2B STĚNA 350mm+XPS120mm	4,3	0,21	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	0,9
SO3 STĚNA VIKÝŘ 250mm+EPS160mm	34,4	0,21	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	7,1
OZ12 179/115	2,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ12 179/115	2,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,5
OZ11 210/203	25,6	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	43,5
SO4 BOČNÍ STĚNA VIKÝŘ+DVD140mm	26,8	0,26	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	7,0
SO5 STĚNA 300mm (DO E4)	29,5	0,67	0,60	0,60 / 0,40	-	0,88	17,5
SO5A STĚNA 300mm+MV160mm (DO E4)	7,7	0,20	0,60	0,60 / 0,40	-	0,88	1,4
SO5B STĚNA 300mm+MV60mm (DO E4)	3,0	0,32	0,60	0,60 / 0,40	-	0,88	0,8

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO5C STĚNA 300mm+EPS160mm	1,7	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	0,3
SO6 STĚNA 250mm (DO E4)	3,6	0,79	0,60	0,60 / 0,40	-	0,88	2,5
SO6A STĚNA 250mm+MV160mm (DO E4)	21,8	0,21	0,60	0,60 / 0,40	-	0,88	4,1
PDL1 PODLAHA (NA TERÉNU)	51,1	0,80	0,45	0,45 / 0,30	-	0,32	13,0
STR1 ZAT. STROP NAD 2.NP (DO E4)	146,7	0,29	0,60	0,60 / 0,40	-	0,88	37,7
STR1A STROP NAD 2.NP (DO E4)	44,6	0,14	0,30	0,30 / 0,20	-	0,88	5,6
STR2 STROP NAD 3.NP (DO E5)	160,6	0,16	0,30	0,30 / 0,20	-	0,98	25,1
SCH1 STŘECHA ŠIKMÁ	134,6	0,36	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	48,8
OZ13 78/98	4,6	1,30	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	6,0
SCH2 STŘECHA (BALKON)	37,0	0,26	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	9,5
SO21 STĚNA 450mm+EPS160mm	7,0	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	1,2
OZ4 70/160	1,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
SO21A STĚNA 450mm+MV160mm	1,0	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	0,2
SO21B STĚNA 450mm+XPS120mm	0,8	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	0,2
SO22 STĚNA 350mm+EPS160mm	46,7	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	8,9
DO1 183/241	4,4	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	7,5
OZ5 150/160	4,8	1,70	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,2
SO22A STĚNA 350mm+MV160mm	15,7	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	3,1
SO22B STĚNA 350mm+XPS120mm	12,0	0,21	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	2,5
SO23 STĚNA 300mm+EPS160mm	1,7	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	0,3
SO25 STĚNA 300mm (DO E4)	70,4	0,67	0,60	0,60 / 0,40	-	0,92	43,3
DO3 80/197	3,2	2,00	1,70	1,70 / 1,20	-	0,92	5,8
SO26 STĚNA SVĚTLÍKY (DO E5)	1,4	4,30	0,30	0,30 / 0,20	-	0,99	6,1
PDL21 PODLAHA (NA TERÉNU)	201,6	0,80	0,45	0,45 / 0,30	-	0,32	51,2
STR21 ZAT. STROP NAD 2.NP (DO E4)	2,4	0,29	0,60	0,60 / 0,40	-	0,92	0,6
STR22 STROP NAD 3.NP (DO E5)	34,7	0,16	0,30	0,30 / 0,20	-	0,99	5,5
DO4 67/110	1,5	2,00	1,70	1,70 / 1,20	-	0,99	2,9
SCH21 STŘECHA ŠIKMÁ	49,2	0,36	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	17,8

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO31 STĚNA 450mm+EPS160mm	18,9	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	3,3
DO2 195/240	4,7	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	8,0
OZ6 110/160	1,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
SO31A STĚNA 450mm+MV160mm	10,5	0,18	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	1,9
SO31B STĚNA 450mm+XPS120mm	6,9	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	1,3
SO32 STĚNA 350mm+EPS160mm	58,1	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	11,1
OZ2 210/160	6,7	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,1
OZ2 210/160	10,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,1
SO32A STĚNA 350mm+MV160mm	35,8	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	7,1
SO32B STĚNA 350mm+XPS120mm	28,6	0,21	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	6,0
PDL31 PODLAHA (NA TERÉNU)	337,6	0,80	0,45	0,45 / 0,30	-	0,32	85,8
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 135,9	0,050		-	-	1,00	106,8
Celkem	2 135,9						858,9

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Obytná část	20,0	2 371,6	0,43
Zóna 2 - Společné prostory	16,0	1 128,2	0,54
Zóna 3 - ADMIN. ČÁST A	20,0	605,2	0,36
Zóna 4 - ADMIN. ČÁST B	20,0	247,7	0,35
Zóna 5 - ADMIN. ČÁST C	20,0	85,0	0,31
Zóna 6 - ADMIN. ČÁST D	20,0	78,3	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,402	0,441	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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Obytná část	DPS v objektu	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	99,0	85,0	88,0
Společné prostory	DPS v objektu	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	99,0	85,0	88,0
ADMIN. ČÁST A	DPS v objektu	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	99,0	85,0	88,0
ADMIN. ČÁST B	DPS v objektu	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	99,0	85,0	88,0
ADMIN. ČÁST C	DPS v objektu	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	99,0	85,0	88,0
ADMIN. ČÁST D	DPS v objektu	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	99,0	85,0	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]
Obytná část	DPS v objektu	99,0	80,0	ANO
Společné prostory	DPS v objektu	99,0	80,0	ANO
ADMIN. ČÁST A	DPS v objektu	99,0	80,0	ANO
ADMIN. ČÁST B	DPS v objektu	99,0	80,0	ANO
ADMIN. ČÁST C	DPS v objektu	99,0	80,0	ANO
ADMIN. ČÁST D	DPS v objektu	99,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.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
DPS v objektu	centrální	CZT do 50% OZE	80,6	100,0	400	99,0	3,1	130,7
DPS v objektu	centrální	CZT do 50% OZE	19,4	100,0	400	99,0	3,1	130,7

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]
DPS v objektu	centrální	99,0	85,0	ANO
DPS v objektu	centrální	99,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Obytná část	Obytná část	100,0	1,148	0,05
Společné prostory	Společné prostory	100,0	0,470	0,05
ADMIN. ČÁST A	ADMIN. ČÁST A	100,0	1,589	0,05
ADMIN. ČÁST B	ADMIN. ČÁST B	100,0	0,651	0,05
ADMIN. ČÁST C	ADMIN. ČÁST C	100,0	0,217	0,05
ADMIN. ČÁST D	ADMIN. ČÁST D	100,0	0,185	0,05
Budova celkem			4,261	

Energetická náročnost hodnocené budovy**a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova zóna	Vytápění 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	
			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"/>
Zóna 3	<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 4	<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 5	<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 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáženou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	55 259	128 549	449	128 998	83,8
	Hodnocená	60 784	84 117	233	84 350	54,8
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	21 775	48 359	701	49 060	31,9
	Hodnocená	21 775	38 255	582	38 836	25,2
Osvětlení	Referenční	11 060	11 060	0	11 060	7,2
	Hodnocená	10 883	10 883	0	10 883	7,1

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 _{CHP} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} - 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]
Elektřina ze sítě	11 697	3,2	3,0	37 430	35 090
CZT do 50% OZE	122 372	1,1	1,0	134 609	122 372
Celkem	134 069	x	x	172 039	157 462

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	189 139,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		134 068,9		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	122,8		
(9)	Hodnocená budova		87,1		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	224 354,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		157 462,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	145,7		
(13)	Hodnocená budova		102,2		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	172 039,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	14 576,6
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,5

**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	Ano	Ne
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Objekt je v současné době zásobován teplem z centrálního zdroje tepla v lokalitě. Zdrojem je Teplárna Tábor, která vyrábí teplo v KVET. Z tohoto zdroje je zároveň zajištěn i ohřev TUV v objektu. Vzhledem k těmto skutečnostem je návratnost investice do místního systému dodávky energie využívajícího energii z OZE (solární ohřev vody v objektu) příliš dlouhá.			
Datum vypracování analýzy	12.06.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Pavel Primas			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Tento průkaz zohledňuje navrhovaná opatření ve zpracované projektové dokumentaci snížení energetické náročnosti objektu. V budoucnu je uvažováno, v souladu se zpracovanou projektovou dokumentací, s provedením doporučených opatření, která spočívají v zateplení obvodového pláště objektu, zateplení stropních konstrukcí pod nevytápěným půdním a podstřešním prostorem, zateplení střešní konstrukce objektu (půdní prostor) a výměně části stávajících výplní okenních a dveřních otvorů. Dále bude provedena oprava a zateplení stávajících teras v úrovni 3.NP objektu. Průkaz energetické náročnosti je zhotoven v souladu s těmito opatřeními z PD zateplení obvodového pláště objektu.			
Datum vypracování doporučených opatření	12.06.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Pavel Primas			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)	ANO
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
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavel Primas
Číslo oprávnění MPO	MPO 1288
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	223666.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	12.06.2019
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---

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.)		Ostatní budovy	
102	Způsob hodnocení (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)		Dokončená budova a její změna	
103	Klimatická data		TNI 73 0331:2013	
104	Typ výpočtu		měsíční	
105	Energeticky vztažná plocha	AE	1 540	m ²

		Energie		Hodnocená budova	Referenční budova	Třída	
111	Vytápění	Potřeba	QH,nd	60 784	55 259		kWh/rok
112		Spotřeba	Qfuel,H	84 117	101 580		kWh/rok
113		Pomocná	QAux,H	233	449		kWh/rok
114		Dodaná	EP,H	84 350	102 029	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	21 775	21 775		kWh/rok
152		Spotřeba	Qfuel,W	38 255	48 359		kWh/rok
153		Pomocná	QAux,W	582	701		kWh/rok
154		Dodaná	EP,W	38 836	49 060	C	kWh/rok
161	Osvětlení	Potřeba	QL,nd	10 883	11 060		kWh/rok
162		Spotřeba	Qfuel,L	10 883	11 060		kWh/rok
163		Pomocná	QAux,L	0	0		kWh/rok
164		Dodaná	EP,L	10 883	11 060	C	kWh/rok

			Hodnocená budova	Referenční budova	Třída	Splnění §6	
191	Průměrný součinitel prostupu tepla	U _{em}	0,402	0,441	D	ANO	W/(m ² .K)
192	Celková dodaná energie	EP,tot	134 068,9	189 139,5	C	ANO	kWh/rok
193	Neobnovitelná primární energie od r.2015	NePrE	157 462,4	195 517,3	C	ANO	kWh/rok
194	Celková primární energie	CPrE	172 039,0	201 564,2			kWh/rok

Parametry technických zařízení budovy

Stavba: Bytový dům

Místo: Vídeňská 2761, Tábor

Investor: BYTES Tábor

Parametry technických zařízení budovy

	Zdroj tepla 1		
101.1	Účel - Vytápění - Příprava TV - Vytápění a příprava TV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
102.1	Typ zdroje tepla - Kotel, topidla, jiný - Tepelné čerpadlo - Kogenerační jednotka	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
103.1	Popis	DPS v objektu	
104.1	Energonositel	CZT do 50% OZE	
105.1	Účinnost zdroje tepla na - vytápění - přípravu TV	99,0 99,0	% %
106.1	Podíl zdroje na - vytápění objektu	600	%
107.1	Akumulační zásobník pro vytápění	ANO	
108.1	Objem zásobníku	400	l
109.1	Měrná tepelná ztráta	2,3	Wh/(l.den)

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	88,0	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	85,0	%
	Teplovzdušné vytápění		
115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	88,0	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	85,0	%
	Teplovzdušné vytápění		
115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	88,0	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	85,0	%
	Teplovzdušné vytápění		
115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	88,0	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	85,0	%
	Teplovzdušné vytápění		

038560 - Ing. Pavel Primas - Tábor

Zakázka: 11 BYTES TÁBOR - ZATEPLENÍ BD 2761 - TÁBOR (NOVÝ STAV DLE PD)

115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	88,0	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	85,0	%
	Teplovzdušné vytápění		
115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Otopná soustava teplovodní		
111	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru	88,0	%
112	Účinnost systému distribuce energie na vytápění	85,0	%
	Teplovzdušné vytápění		
115	Podíl VZT na vytápění		%
116	Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru		%
117	Účinnost systému distribuce energie na vytápění		%

	Příprava teplé vody 1		
121.1	Podíl zdroje na přípravě TV	100	%
122.1	Ohřev zajišťuje zdroj	DPS v objektu	
123.1	Roční objem ohřáté vody	335,8	m ³ /rok
124.1	Potřeba tepla na přípravu teplé vody	17 529	kWh/rok
125.1	Teplota studené vody	10	°C
126.1	Teplota ohřáté vody	55	°C
	Akumulační zásobník teplé vody		
127.1	Objem zásobníku	400	l
128.1	Měrná ztráta zásobníku	3,1	Wh/(l.den)
129.1	Zdroj pokrývá ztráty zásobníků z	100	%

	Rozvody teplé vody		
131.1	Délka rozvodů	251,9	m
132.1	Měrná tepelná ztráta rozvodů	130,7	Wh/(m.den)
133.1	Zdroj pokrývá ztráty rozvodů z	100	%

	Příprava teplé vody 2		
121.2	Podíl zdroje na přípravě TV	100	%
122.2	Ohřev zajišťuje zdroj	DPS v objektu	
123.2	Roční objem ohřáté vody	81,0	m ³ /rok
124.2	Potřeba tepla na přípravu teplé vody	4 228	kWh/rok
125.2	Teplota studené vody	10	°C
126.2	Teplota ohřáté vody	55	°C
	Akumulační zásobník teplé vody		
127.2	Objem zásobníku	400	l
128.2	Měrná ztráta zásobníku	3,1	Wh/(l.den)
129.2	Zdroj pokrývá ztráty zásobníků z	100	%

	Rozvody teplé vody		
131.2	Délka rozvodů	98,5	m
132.2	Měrná tepelná ztráta rozvodů	130,7	Wh/(m.den)
133.2	Zdroj pokrývá ztráty rozvodů z	100	%

Rozdělení dodané energie podle energonositelů a neobnovitelná primární energie

Stavba: Bytový dům

Místo: Vídeňská 2761, Tábor

Investor: BYTES Tábor

Návrhový stav - NZÚ 2014

	f.CPrE	f.NePrE	Vytápění a větrání	TV	Chlazení	Úprava vzduchu	Osvětlení	Pomocné energie	Příspěvek a export	Celkem	EpN
			kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok
Elektřina ze sítě	3,2	3,0	0	0	0	0	10 883	814	0	11 697	35 090
CZT do 50% OZE	1,1	1,0	84 117	38 255	0	0	0	0	0	122 372	122 372
Součet			84 117	38 255	0	0	10 883	814		134 069	157 462
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 přírážek.