

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

BD Třeština
Třeština -/-
78973, Třeština
katastrální území Třeština [770795]
parc. č. 197/2



Energetický specialista

Ing. Pavel Dvořák
Číslo oprávnění: 1564

Evidenční číslo

549325.0

Datum vydání

29.11.2023

Verze dokumentu

1.0

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Třeština, - / -
PSČ, místo: 78973, Třeština
K.ú., parcelní č.: Třeština (770795), 197/2
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 499

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m²·rok)

Mimořádně
úsporná

A

58.9

Velmi
úsporná

B

88.3

Úsporná

C

118

Méně úsporná

D

169

Nehospodárná

E

221

Velmi
nehospodárná

F

272

Mimořádně
nehospodárná

G

B

78.9

Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

NEJSOU splněny

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 35.2
■ elektřina: 1.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.20 W/(m²·K)

B



Měrná potřeba tepla
na vytápění

29.7 kWh/(m²·rok)



Vytápění

39.1 kWh/(m²·rok)

B



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

31.4 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

3.22 kWh/(m²·rok)

B

Energetický specialista: Ing. Pavel Dvořák

Osvědčení č.: 1564

Kontakt: dvorak@tepelnaztrata.cz



Ev. č. průkazu: 549325.0

Vyhotoveno dne: 29.11.2023

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Třeština	Část obce:	Třeština
Ulice:	Třeština	Č.p / č. or. (č.ev.)	-/-
Katastrální území:	Třeština (770795)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	197/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	Památková ochrana území:	Památková zóna

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Stavba je dvoupodlažní. Je obdélníkového půdorysného tvaru o maximálních rozměrech 20,00 x 14,85 m se sedlovou střechou se sklonem 15° a výškou hřebene 8,33 m.

Stavba je navržena jako samostatně stojící objekt z keramických tvárníc s kontaktním zateplovacím systémem EPS Gray Wall s povrchovou úpravou silikonových omítek v barvě bílé. Založení stavby je na betonových základových pasech doplněných o soklový EPS izolant s povrchovou úpravou soklové omítky v barvě šedé. Krov je řešen z příhradových vazníků se sedlovou střechou se sklonem 15°. Střešní krytina je z falcovaného plechu v barvě antracitu. Dešťové vody ze střech budou svedeny vnějšími dešťovými svody a žlaby v barvě antracitu. Okenní a dveřní otvory budou dřevěné v barvě hnědé. Předsazené balkony budou doplněny kovovým zábradlím v barvě šedé s kalenými skleněnými výplněmi, doplněné o madlo. Samostatná stavba kójí je řešena keramických tvárníc s povrchovou úpravou z akrylátových omítek v barvě bílé. Založení stavby je na betonových základových pasech se soklovou omítkou v barvě šedé. Krov je řešen jako vazníková sedlová konstrukce se sklonem 15°. Střešní krytina je z falcovaného plechu v barvě antracitu. Dešťové vody ze střech budou svedeny vnějšími dešťovými svody a žlaby v barvě antracitu. Okenní a dveřní otvory budou nové dřevěné typ EURO v barvě hnědé. Dešťové vody ze střech budou vsakovány na pozemku investora ve vsakovacím tělese.

Stručný popis technických systémů:

Každá bytová jednotka bude vytápěna plynovým kondenzačním kotlem o výkonu 1,7-13 kW Vitodens 222-W s uzávěrem KK DN 15. V kotli je integrovaný nabíjený zásobník z ušlechtilé oceli s objemem 46 litrů.

Odkouření trubka koaxiální PPS/AL DN 80/125 mm, systém odkouření s vnitřní polypropylenovou trubicí 80 mm a vzduch pro spalování se nasává plechovou lakovanou trubicí 125 mm.

Vytápění bude vesměs vodní podlahové, popřípadě doplněno sálavými otopnými tělesy - žebříky v koupelnách.

Stávající objekt je větrán přirozeně okny.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 445,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	916,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,63
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	498,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,6

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Vytápěná	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	498,5
NZ2	Chodby a zázemí	-	☐	☐	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektřina	---	---	---	---	---	4,4%	---	4,4%
	---	---	---	---	---	1.61	---	1.61
zemní plyn	53,0%	---	---	---	42,6%	---	---	95,6%
	19.5	---	---	---	15.7	---	---	35.2

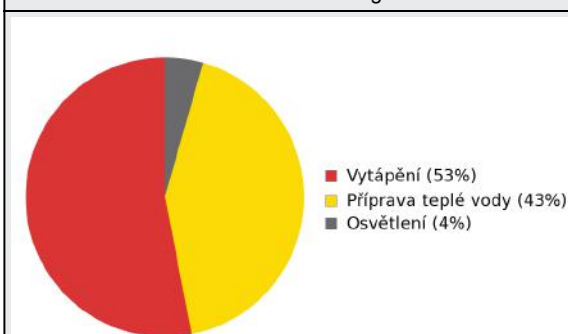
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

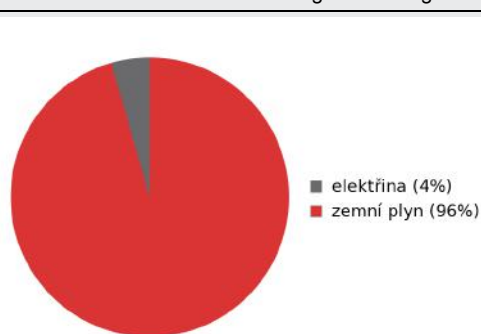
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	53,0%	---	---	---	42,6%	4,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	39,1	---	---	---	31,4	3,2	---	73,7
MWh/rok	19.5	---	---	---	15.7	1.61	---	36.8

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

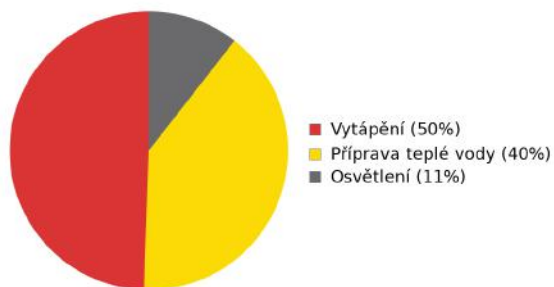
ENERGONOSITELE

elektrina	2,6	---	---	---	---	---	10,6%	---	10,6%
		---	---	---	---	---	4,18	---	4,18
zemní plyn	1,0	49,5%	---	---	---	39,8%	---	---	89,4%
		19,5	---	---	---	15,7	---	---	35,2

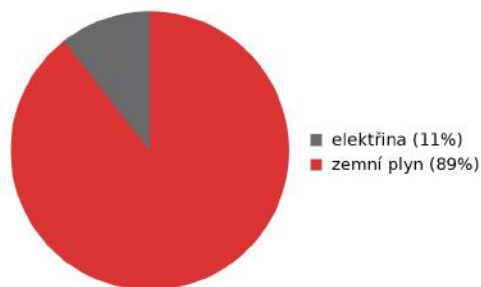
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	49,5%	---	---	---	---	39,8%	10,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	39,1	---	---	---	---	31,4	8,4	---	78,9
MWh/rok	19,5	---	---	---	---	15,7	4,18	---	39,3

Podíl dodané energie dle účelu

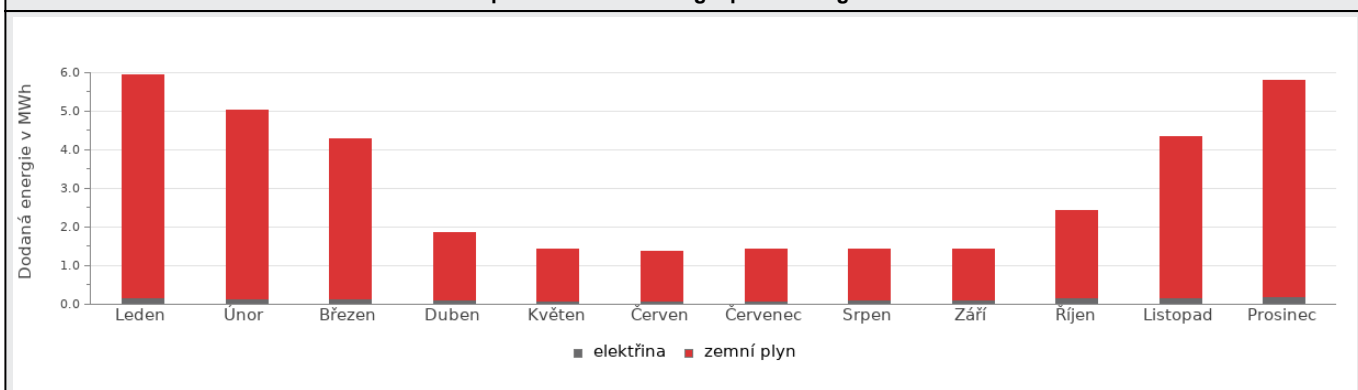


Podíl dodané energie dle energonositele

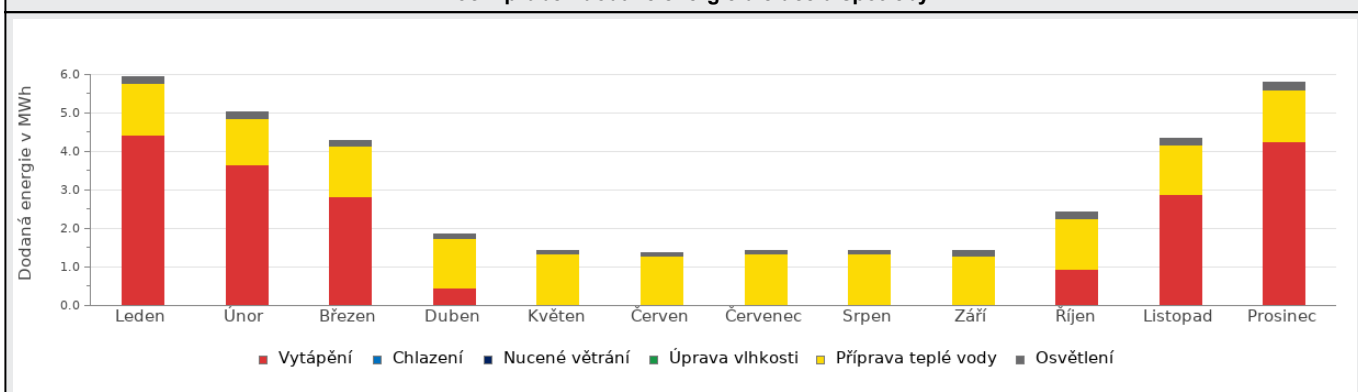


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.95	5.02	4.30	1.86	1.42	1.37	1.42	1.44	1.42	2.43	4.34	5.79
elektřina	0.18	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.09	0.11	0.13	0.16	0.17	0.19
zemní plyn	5.76	4.87	4.15	1.75	1.33	1.29	1.33	1.33	1.30	2.27	4.17	5.60

Roční průběh dodané energie podle energonositelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.95	5.02	4.30	1.86	1.42	1.37	1.42	1.44	1.42	2.43	4.34	5.79
Vytápění	4.43	3.67	2.82	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.94	2.88	4.27
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	1.33	1.20	1.33	1.29	1.33	1.29	1.33	1.33	1.29	1.33	1.29	1.33
Osvětlení	0.18	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.09	0.11	0.13	0.16	0.17	0.19

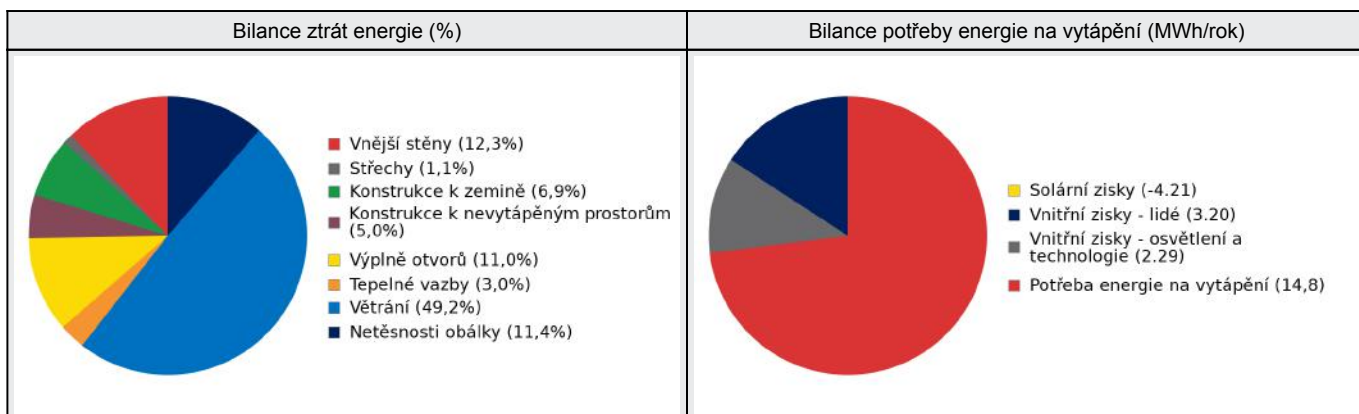
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	6.34	Solární zisky	MWh/rok	-4.21
Větrání		7.93	Vnitřní zisky - lidé		3.20
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.83	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.29
Celkem		16.1	Celkem		1.28

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	14,8	kWh/m ² .rok	29,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F		OBÁLKA BUDOVY						
Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ _i	---	A _j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			
VNĚJŠÍ STĚNY				325,6				
STN-13	SO460 (Z1)	20	EXT	87,6	0,169	0,30	0,21	80%
STN-14	SO460 (Z1)	20	EXT	75,2	0,169	0,30	0,21	80%
STN-15	SO460 (Z1)	20	EXT	87,6	0,169	0,30	0,21	80%
STN-16	SO460 (Z1)	20	EXT	75,2	0,169	0,30	0,21	80%
STŘECHY				31,8				
STR-11	Střecha INP k balkónům (Z1)	20	EXT	31,8	0,153	0,24	0,17	91%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				218,4				
PDL(z)-9	Podlaha na terénu dlažba (Z1)	20	ZEM	21,0	0,216	0,45	0,32	69%
PDL(z)-10	Podlaha na terénu vinyl (Z1)	20	ZEM	197,4	0,215	0,45	0,32	68%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				75,3				
STN-6	SV300 (Z1-Z2)	20	NZ2	64,7	0,823	2,70	1,89	44%
VYP-7	Dveře vnitřní (Z1-Z2)	20	NZ2	10,6	2,000	3,50	2,45	82%
VÝPLNĚ OTVORŮ				64,8				
VYP-17	Okno INP (Z1)	20	EXT	18,0	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-18	Okno INP (Z1)	20	EXT	4,7	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-19	Okno INP (Z1)	20	EXT	5,3	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-20	Okno INP (Z1)	20	EXT	4,7	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-21	Okno (Z1)	20	EXT	17,2	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-22	Okno (Z1)	20	EXT	4,9	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-23	Okno (Z1)	20	EXT	5,3	0,760	1,50	1,05	72%
VYP-24	Okno (Z1)	20	EXT	4,9	0,760	1,50	1,05	72%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU _{tb}				---	0,020	---	0,014	143%

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla¹	Systém vytápění uvnitř budovy												
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění					
					kW	MWh/rok				%	COP	%	%	% pokrytí
														MWh/rok
K-1	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	3.12	103	---	89%	83%	16%					
									2.37					
K-2	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	3.12	103	---	89%	83%	16%					
									2.37					
K-3	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	3.31	103	---	89%	83%	17%					
									2.52					
K-4	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	3.31	103	---	89%	83%	17%					
									2.52					
K-5	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	3.31	103	---	89%	83%	17%					
									2.52					
K-6	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	3.31	103	---	89%	83%	17%					
									2.52					

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy												
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody					
					kW	MWh				%	---	%	m³/rok	% pokrytí
														MWh/rok
K-1	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	2.52	103	---	TVsys 1: 84,9	36,79	16,1					
									2.60					
K-2	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	2.52	103	---	TVsys 2: 84,9 TVsys 3: 85,7	36,79	16,1					
									2.60					
K-3	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	2.66	103	---	TVsys 3: 85,7	39,09	17,0					
									2.74					
K-4	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	2.66	103	---	TVsys 4: 85,7	39,09	17,0					
									2.74					
K-5	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	2.66	103	---	TVsys 5: 85,7	39,09	17,0					
									2.74					
K-6	Kondenzační kotel Vitodens 222-W	13	zemní plyn	2.66	103	---	TVsys 6: 85,7	39,09	17,0					
									2.74					

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Osvětlení vytápěná zóna	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	432,24	48	1,29	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	osvětlení chodby a zázemí	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	42,04	41	1,29	1,00	1,00	1,00

H**DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE**

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _T -1 - rekuperace Objekt by bylo vhodné doplnit centrálním systémem nuceného větrání se zpětným získáváním tepla, který by pokryl všechny obytné místnosti domu.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace soustavy solárně termických panelů by vhodně doplnila stávající objekt a zajistila by pokrytí značné části primární energie z neobnovitelných zdrojů. Z důvodu umístění objektu v památkové zóně, ale není možné střechu objektu osadit soustavou solárně termických panelů ani fotovoltaických panelů.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	Použití systému kombinované výroby elektřiny a tepla není u daného objektu technicky proveditelné z důvodu chybějících prostor na instalaci systému.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava centrálního zásobování teplem není v dané obci dostupná.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla by zajistila ekonomický a ekologický provoz objektu s výrazným využitím energie z OZE. Z důvodu umístění objektu v památkové zóně, ale není možné objekt osadit tepelným čerpadlem s venkovní jednotkou.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Navržené opatření by vhodně doplnilo plánovaný objekt.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	54,64	73,75	78,91	
	27.2	36.8	39.3	
Soubor navržených opatření	37,85	54,70	64,70	
	18.9	27.3	32.3	
Dosažená úspora energie	16,79	19,05	14,21	-
	8.37	9.49	7.09	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 1	Splněno:	NE
-------------------------	------------	----------	----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Vytápěná (obytná zóna)	498,5	41,7	32

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	0,20	0,25	ANO
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	73,75	99,33	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	-------	-------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	78,91	73,58	NE
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	-------	----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.6
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	BD Třeština	Stupeň PD:	DUR+DSP/DOS (dokumentace pro vydání společného povolení)
Stavebník:	AHAWA invest s.r.o.	IČ:	
Generální projektant:	Ing. Vladimír Niče	IČ:	46101225
Zodpovědný projektant:	Ing. Vladimír Niče	Č. autorizace:	1200694

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Pavel Dvořák	Číslo oprávnění:	1564
Telefon:	723324755	E-mail:	dvorak@tepelnaztrata.cz

URČENÁ OSOBA			
V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	549325.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29.11.2023		
Platnost průkazu do:	29.11.2033		