



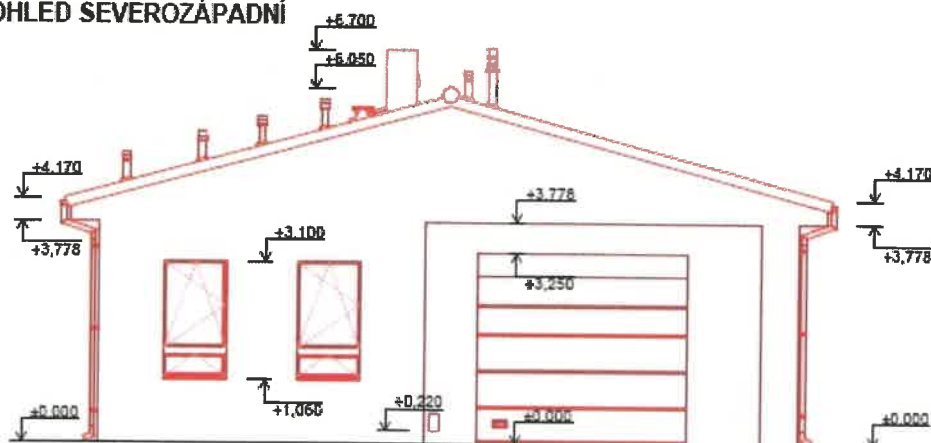
STŘEDISKO PRO ÚSPORY ENERGIE

SUE s.r.o. Most
Moskevská 508
434 01, Most
tel.: 476 104 189
e-mail: info@sue-cr.cz
www.sue-cr.cz

Průkaz energetické náročnosti budovy

dle zákona č. 406/2000 Sb., v platném znění
a vyhlášky č. 264/2020 Sb.

POHLED SEVEROZÁPADNÍ



Hasičská zbrojnice – navrhovaný stav
bez č.p. a e.v. na par.č. 49/4 k.ú. Břvany (615111)
440 01 Břvany

Zpracoval:

Ing. Lucia Balogová – energetický specialista; osvědčení č. 1741

Datum zpracování:

březen 2024

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:	Břvany	Část obce:	
Ulice:	-	Č.p / č. or. (č.ev.)	-
Katastrální území:	Břvany (615111)	Převládající typ využití:	Jiný druh budovy (Objekt občanské vybavenosti)
Parcelní číslo pozemku:	49/4	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1975	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Stručný popis budovy:

/PENB byl zpracován na základě PD - Stavební úpravy se změnou užívání objektu občanské vybavenosti bez č.p. a č.ev. na parcelách č. 49*4, 49/1 a 98 a vnější rozvod vnitřního plynovodu na parcelách č. 48 a 749/1, vše v k.ú. Břvany - F. Putyera 3/2021

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	663,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	546,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ³ /m ²	0,82
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	168,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,3

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	Zázemí pro hasiče	Zázemí pro zaměstnance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	79,6
Z2	Garáž hasičské techniky	Garáž	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	88,4

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	0,6%	---	---	---	---	0,4%	---	1,0%
	0.17	---	---	---	---	0.11	---	0.28
zemní plyn	90,5%	---	---	---	8,5%	---	---	99,0%
	25.8	---	---	---	2.44	---	---	28.3

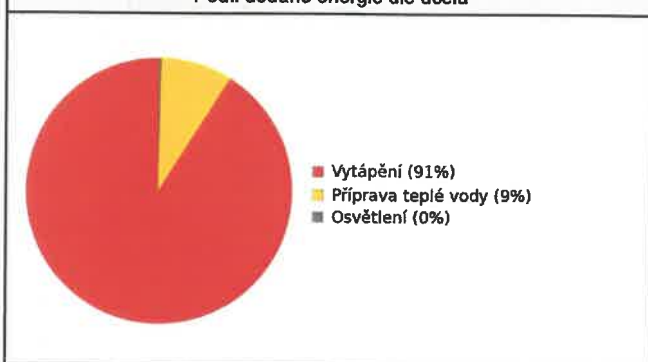
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

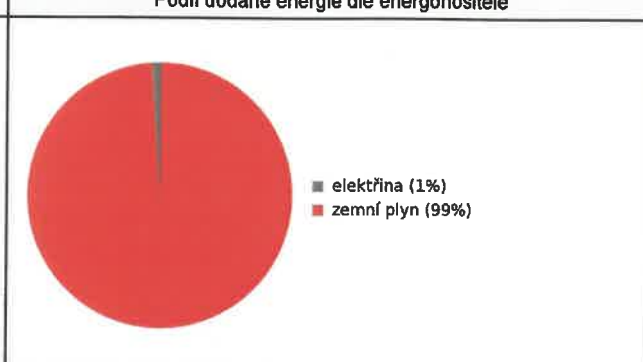
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	91.1%	---	---	---	8,5%	0,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	154,7	---	---	---	14,5	0,6	---	169,8
MWh/rok	26.0	---	---	---	2.44	0.11	---	28.5

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							

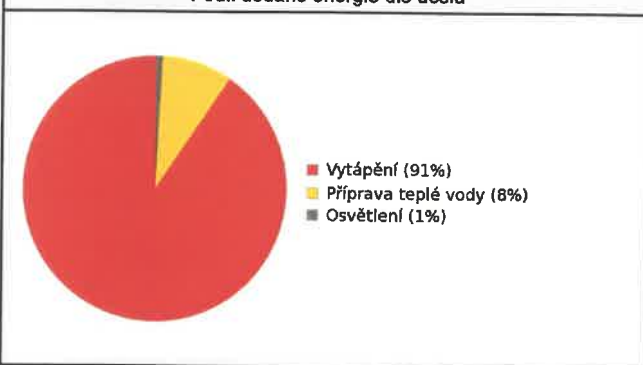
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	1,5%	---	---	---	---	1,0%	---	2,5%
		0.45	---	---	---	---	0.28	---	0.73
zemní plyn	1,0	89,1%	---	---	---	8,4%	---	---	97,5%
		25.8	---	---	---	2.44	---	---	28.3

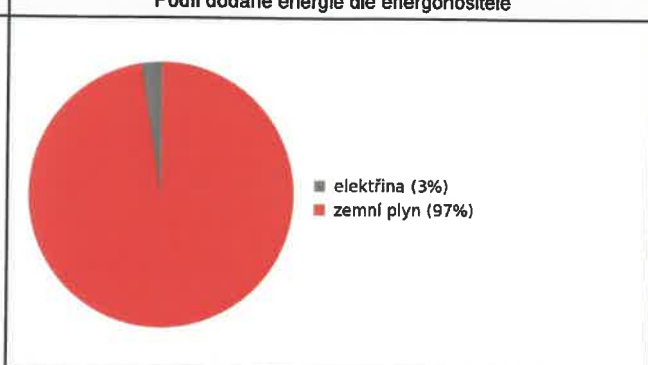
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	90,6%	---	---	---	8,4%	1,0%	---	100,0%
kWh/m²rok	156,3	---	---	---	14,5	1,7	---	172,5
MWh/rok	26.3	---	---	---	2.44	0.28	---	29.0

Podíl dodané energie dle účelu

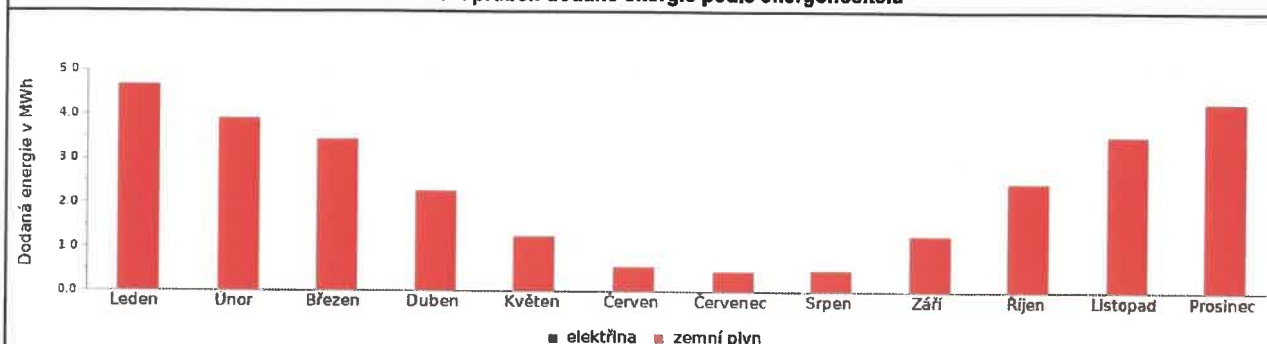


Podíl dodané energie dle energonositele

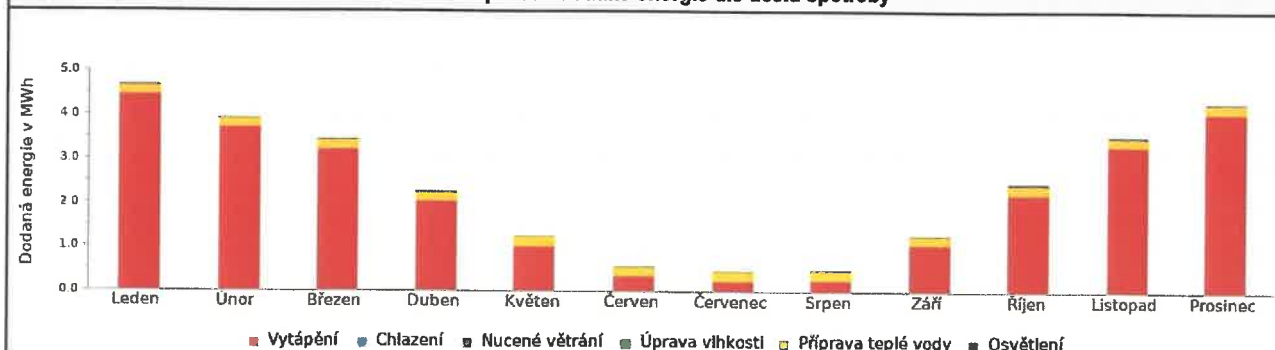


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.67	3.92	3.44	2.26	1.24	0.56	0.46	0.48	1.27	2.44	3.52	4.29
elektrina	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
zemní plyn	4.64	3.89	3.41	2.23	1.22	0.54	0.44	0.46	1.25	2.42	3.49	4.26

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	4.67	3.92	3.44	2.26	1.24	0.56	0.46	0.48	1.27	2.44	3.52	4.29
Vytápění	4.44	3.72	3.22	2.05	1.03	0.36	0.25	0.26	1.07	2.22	3.30	4.07
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	0.21	0.19	0.21	0.20	0.21	0.20	0.21	0.21	0.19	0.21	0.20	0.20
Osvětlení	0.01	0.01	0.009	0.008	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.009	0.01	0.01

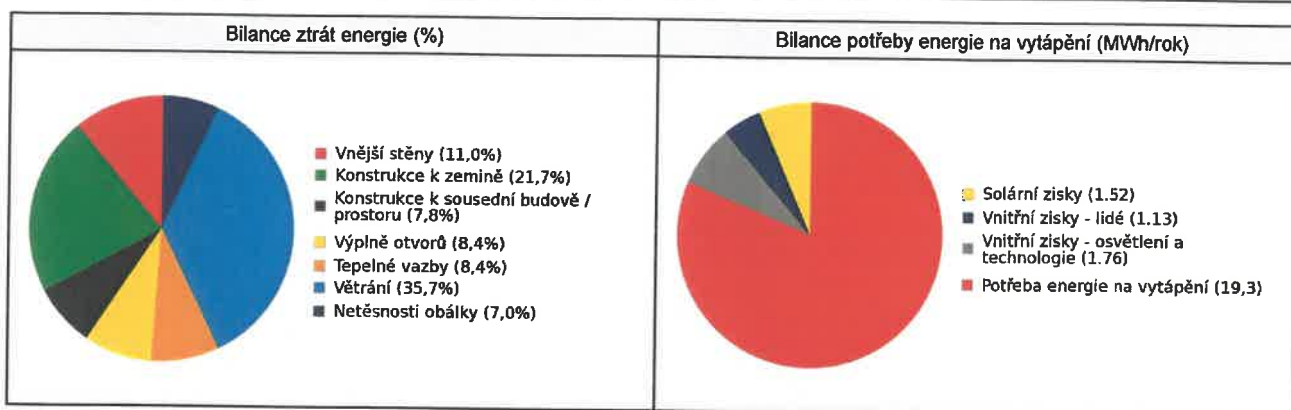
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	13.6	Solární zisky	MWh/rok	1.52
Větrání		8.45	Vnitřní zisky - lidé		1.13
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.66	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.76
Celkem		23.7	Celkem		4.42

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	19,3	kWh/m².rok	114,8
-----------------------------	---------	------	------------	-------

**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			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Ozn.	Název	Θ _i °C	---	A _j m ²	U _j	
					W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				182,5				
STN-1	SO 1 SZ (Z1)	20	EXT	16,5	0,195	0,30	0,30	65%
STN-2	SO 1 SV (Z1)	20	EXT	50,4	0,195	0,30	0,30	65%
STN-3	SO 1 JV (Z1)	20	EXT	20,1	0,195	0,30	0,30	65%
STN-4	SO 1 JZ (Z1)	20	EXT	4,7	0,195	0,30	0,30	65%
STN-7	SO 2 SZ (Z2)	15	EXT	15,2	0,195	0,45	0,45	43%
STN-8	SO 2 JV (Z2)	15	EXT	51,3	0,195	0,45	0,45	43%
STN-9	SO 2 JZ (Z2)	15	EXT	24,3	0,195	0,45	0,45	43%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				168,0				
PDL(z)-5	PDL 1 zem (Z1)	20	ZEM	79,6	2,897	0,45	0,45	644%
PDL(z)-10	PDL 2 zem (Z2)	15	ZEM	88,4	2,897	0,65	0,65	446%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				168,0				
STR-6	STR 1 (Z1)	20	SOUS	79,6	0,153	0,30	0,30	51%
STR-11	STR 2 (Z2)	15	SOUS	88,4	0,153	0,45	0,45	34%

VÝPLNĚ OTVORŮ				28,0				
VYP-12	OZ 2 SZ (Z1)	20	EXT	4,9	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-13	OZ 2 SV (Z1)	20	EXT	4,9	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-14	DO 2 SV (Z1)	20	EXT	2,6	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-15	OZ 3 SV (Z1)	20	EXT	0,3	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-16	OZ 4 JV (Z1)	20	EXT	1,2	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-17	DO 1 SZ (Z2)	15	EXT	10,8	1,300	2,50	2,50	52%
VYP-18	OZ 1 JZ (Z2)	15	EXT	1,7	0,800	2,20	2,20	36%
VYP-19	OZ 1 JV (Z2)	15	EXT	1,7	0,800	2,20	2,20	36%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,020	250%

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 tepla ¹	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	Plynový kondenzační kotel	23	zemní plyn	25.8	100	—	Z1: 85% Z2: 85%	Z1: 88% Z2: 88%	100% 19.3

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
					%	---			
									MWh/rok
K-1	Plynový kondenzační kotel	23	zemní plyn	2.44	100	---	TVsys 1: 38,6	14,28	100,0
									2.22

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					—	—	—	—
Z1 (L1)	Zázemí	LED - bez uvedení měrného výkonu	71,15	100	0,86	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Garáž	LED - bez uvedení měrného výkonu	79,06	75	0,86	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.



Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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 energii z OZE	ANO	ANO	ANO	Pro splnění požadavků vyhlášky č. 264/2020 Sb. pro navrhovaná opatření se v objektu doporučuje instalovat FV panely na výrobu elektrické energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	KVET se nedoporučuje z důvodu nevhodného poměru spotřeby tepla a elektřiny.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Objekt nemá přípojku na SZTE a vybudování připojení k nejbližšímu rozvodu SZTE investici enormně prodraží.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	TČ se jeví jako ekonomicky neopodstatněné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro splnění požadavků vyhlášky č. 264/2020 Sb. pro navrhovaná opatření se doporučuje instalace FV panelů pro výrobu elektrické energie.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	119,88	169,83	172,50	
	20.1	28.5	29.0	
Soubor navržených opatření	119,88	169,83	106,99	
	20.1	28.5	18.0	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	65,51	-
	0.00	0.00	11.0	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2) písm. a): §6 odst. 2) písm. b): §6 odst. 2) písm. c): §6 odst. 2) písm. d):	Splněno:	ANO ANO ANO ANO ANO
-------------------------	--	----------	---------------------------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Zázemí pro hasiče (ostatní zóna)	79,6	156,8	3
	Z2 - Garáž hasičské techniky (ostatní zóna)	88,4		3

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	Příléhající 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)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-1	SO 1 SZ	20 (Z1)	EXT	0,195	0,250	ANO
		STN-2	SO 1 SV	20 (Z1)	EXT	0,195	0,250	ANO
		STN-3	SO 1 JV	20 (Z1)	EXT	0,195	0,250	ANO
		STN-4	SO 1 JZ	20 (Z1)	EXT	0,195	0,250	ANO
		STR-6	STR 1	20 (Z1)	S	0,153	0,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-7	SO 2 SZ	15 (Z2)	EXT	0,195	0,360	ANO
		STN-8	SO 2 JV	15 (Z2)	EXT	0,195	0,360	ANO
		STN-9	SO 2 JZ	15 (Z2)	EXT	0,195	0,360	ANO
		STR-11	STR 2	15 (Z2)	S	0,153	0,290	ANO
		VYP-12	OZ 2 SZ	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-13	OZ 2 SV	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-14	DO 2 SV	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-15	OZ 3 SV	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-16	OZ 4 JV	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-17	DO 1 SZ	15 (Z2)	EXT	1,300	1,750	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-18	OZ 1 JZ	15 (Z2)	EXT	0,800	1,750	ANO
		VYP-19	OZ 1 JV	15 (Z2)	EXT	0,800	1,750	ANO

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)

Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---	K 1	Plynový kondenzační kotel	103	80	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	K 1	Plynový kondenzační kotel	103	80	ANO

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/m².K	Budova jako celek	0,34	0,42	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/m².rok	Budova jako celek	169,83	233,70	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/m².rok	Budova jako celek	172,50	229,96	ANO
--------------------------------	------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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. Lucia Balogová	Číslo oprávnění:	1741
Telefon:	476 104 189	E-mail:	info@sue-cr.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:

573127.0

Datum vyhotovení průkazu:

01.03.2024

Platnost průkazu do:

01.03.2034

Podpis energetického specialisty:

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: -, -

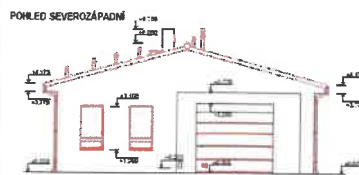
PSČ, místo: 440 01, Břvany

K.ú., parcelní č.: Břvany (615111), 49/4

Typ budovy: Jiný druh budovy - Objekt občanské vybavenosti

Celková energeticky vztažná plocha: 168

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

87,9

Velmi
úsporná

B

132

Úsporná

C

178

Méně úsporná

D

253

Nehospodárná

E

330

Velmi
nehospodárná

F

407

Mimořádně
nehospodárná

G

C
173

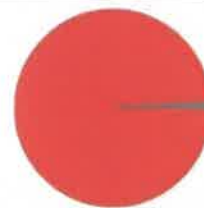
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 28.3
■ elektřina: 0.3



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.34 W/(m²·K)

C



Měrná potřeba tepla
na vytápění

115 kWh/(m²·rok)



Celková dodaná energie

170 kWh/(m²·rok)

C



Vytápění

155 kWh/(m²·rok)

C



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

14.5 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

0.64 kWh/(m²·rok)

B

Energetický specialista: Ing. Lucia Balogová

Osvědčení č.: 1741

Kontakt: info@sue-cr.cz

Ev. č. průkazu: 573127.0

Vyhotoveno dne: 01.03.2024

Podpis: