

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: Kníničky, ev. č. 318
PSČ, místo: 635 00, Brno
K.ú., parcelní č.: Kníničky [611905], 1101/5
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1924

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

78.9

Velmi
úsporná

B

118

Úsporná

C

158

Méně úsporná

D

227

Nehospodárná

E

296

Velmi
nehospodárná

F

365

Mimořádně
nehospodárná

G

C

157

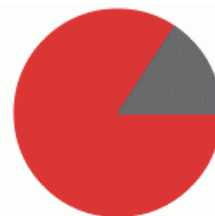
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 217
■ elektřina: 40.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.35 W/(m²·K)

C



Měrná potřeba tepla
na vytápění

68.6 kWh/(m²·rok)



Vytápění

83.2 kWh/(m²·rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

0.06 kWh/(m²·rok)

C



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

29.6 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

21.1 kWh/(m²·rok)

C

Energetický specialista: Ing. David Knill

Osvědčení č.: 0265

Kontakt:



Ev. č. průkazu: 653659.0

Vyhotoveno dne: 07.11.2024

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Brno	Část obce:	Kníničky
Ulice:	Kníničky	Č.p. / č. or. (č.ev.)	ev. č. 318
Katastrální území:	Kníničky [611905]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1101/5	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2015 - rekonstrukce	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:

Jedná se o třípodlažní budovu nepravidelného půdorysu, zděnou, která prošla v nedávné minulosti celkovou rekonstrukcí a zateplením. Střechy objektu jsou ploché.

V rámci 1NP se nachází především bytové prostory, společné prostory a bazén se saunou. V rámci 2NP a 3NP se nachází prostory bytové a část chodeb.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu je zajištěno dvěma plynovými kotli WOLF CGB 75, každý o výkonu 75 kW.

Ohřev TV je zajištěn centrálně do nepřímotopného zásobníku ACV smart, pomocí plynových kotlů. Rozvody TV jsou s cirkulací.

V rámci bazénu je instalováno nucené větrání

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6 984,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 922,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,42
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	1 924,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,0

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. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná část	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	1 564,6
Z2	Chodby a schodiště	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	304,2
Z3	Bazén + zázemí	Sportovní zařízení -bazénová hala	☒	☐	30	55,3

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 účinnosti 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	---	---	0,0%	---	---	15,8%	---	15,8%
	---	---	0.11	---	---	40.6	---	40.7
zemní plyn	62,1%	---	---	---	22,1%	---	---	84,2%
	160	---	---	---	57.0	---	---	217

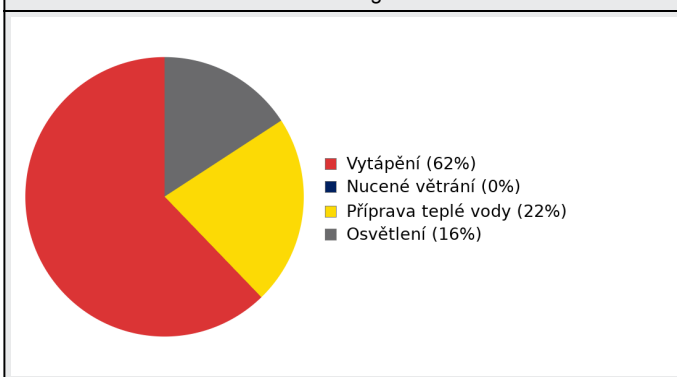
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

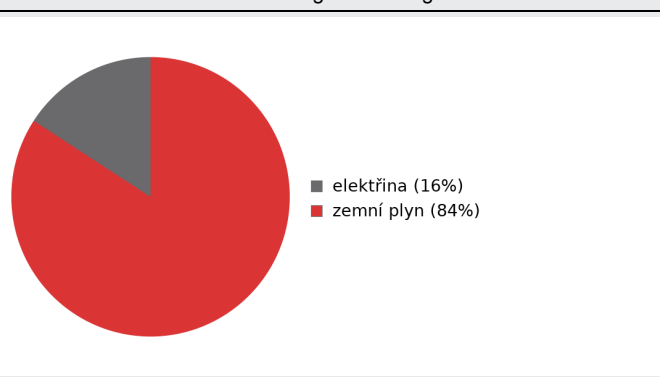
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	62,1%	---	0,0%	---	22,1%	15,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	83,2	---	0,1	---	29,6	21,1	---	134,0
MWh/rok	160	---	0.11	---	57.0	40.6	---	258

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							

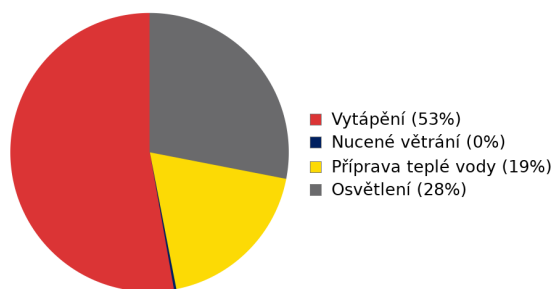
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	---	---	0,1%	---	---	28,2%	---	28,3%
		---	---	0.23	---	---	85.3	---	85.5
zemní plyn	1,0	52,9%	---	---	---	18,8%	---	---	71,7%
		160	---	---	---	57.0	---	---	217

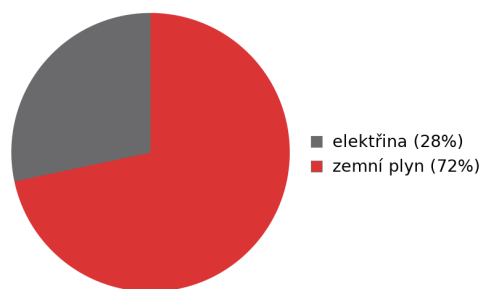
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	52,9%	---	0,1%	---	18,8%	28,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	83,2	---	0,1	---	29,6	44,3	---	157,2
MWh/rok	160	---	0.23	---	57.0	85.3	---	303

Podíl dodané energie dle účelu

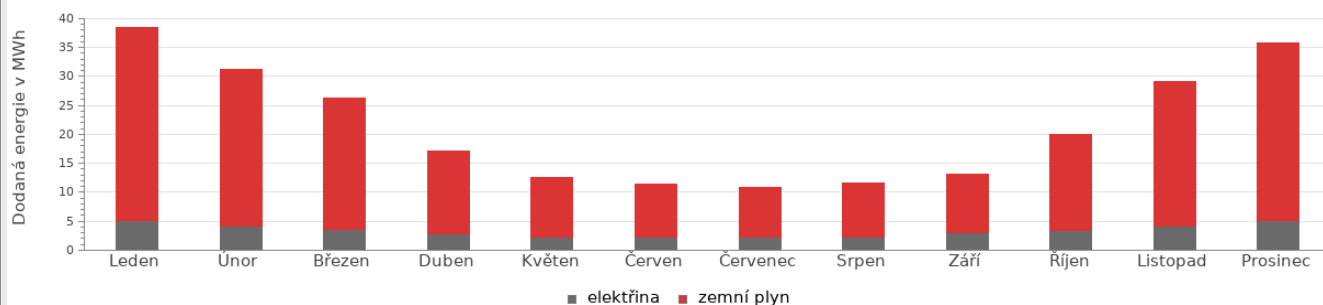


Podíl dodané energie dle energonositele

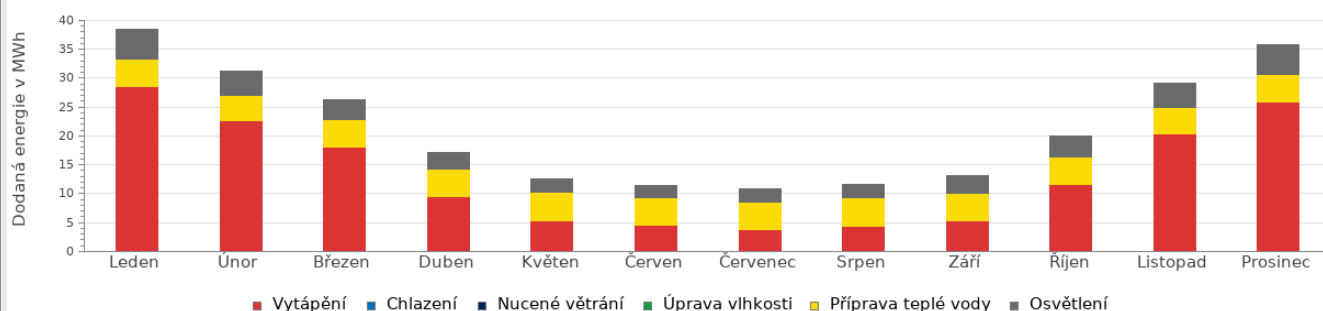


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	38.5	31.3	26.4	17.1	12.6	11.5	10.8	11.6	13.0	19.9	29.2	35.8
elektřina	5.15	4.24	3.53	2.89	2.38	2.21	2.21	2.38	2.95	3.49	4.20	5.09
zemní plyn	33.4	27.0	22.8	14.2	10.2	9.29	8.57	9.26	10.1	16.4	25.0	30.7

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	38.5	31.3	26.4	17.1	12.6	11.5	10.8	11.6	13.0	19.9	29.2	35.8
Vytápění	28.5	22.6	18.0	9.53	5.35	4.60	3.72	4.42	5.41	11.6	20.3	25.9
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	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
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	4.84	4.37	4.84	4.69	4.84	4.69	4.84	4.84	4.69	4.84	4.69	4.84
Osvětlení	5.14	4.23	3.52	2.88	2.37	2.20	2.20	2.37	2.94	3.49	4.20	5.08

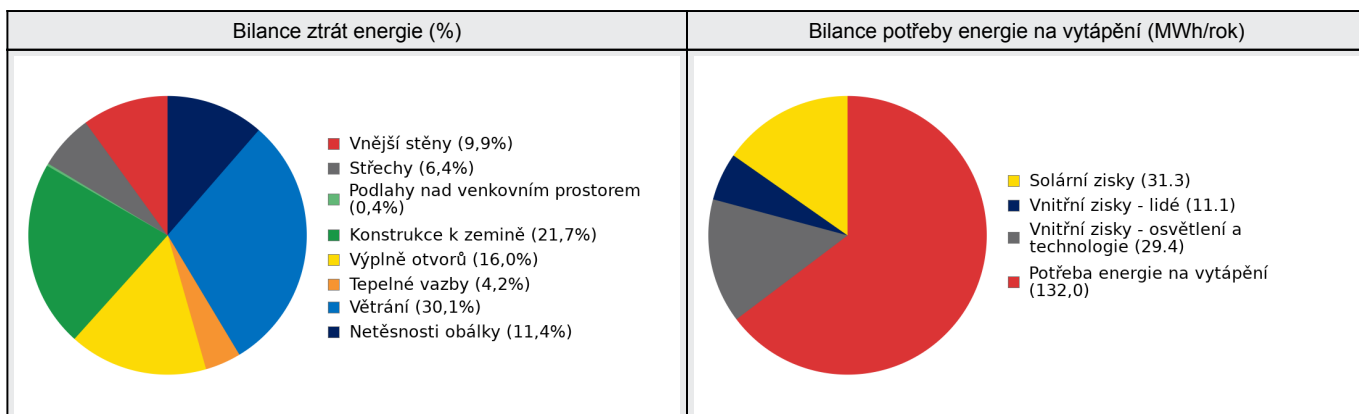
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	119	Solární zisky	MWh/rok	31.3
Větrání		61.3	Vnitřní zisky - lidé		11.1
Netěsnosti obálky - infiltrace		23.1	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		29.4
Celkem		204	Celkem		71.7

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	132,0	kWh/m ² .rok	68,6
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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
					U _j	U _{N,j}	U _{R,j}	
Ozn.	Název	°C		m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				853,3				
STN-7	jOP1 (Z1)	20	EXT	142,1	0,258	0,30	0,30	86%
STN-8	vOP1 (Z1)	20	EXT	74,3	0,258	0,30	0,30	86%
STN-8	vOP1 (Z2)	16	EXT	33,9	0,258	0,40	0,40	65%
STN-9	sOP1 (Z1)	20	EXT	206,6	0,258	0,30	0,30	86%
STN-9	sOP1 (Z2)	16	EXT	31,3	0,258	0,40	0,40	65%
STN-10	zOP1 (Z1)	20	EXT	245,9	0,258	0,30	0,30	86%
STN-11	vOP2 (Z1)	20	EXT	15,9	0,306	0,30	0,30	102%
STN-11	vOP2 (Z2)	16	EXT	21,1	0,306	0,40	0,40	77%
STN-12	zOP3 (Z1)	20	EXT	25,9	0,223	0,30	0,30	74%
STN-13	jOP4 (Z1)	20	EXT	56,3	0,215	0,30	0,30	72%

STŘECHY				722,1				
STR-18	SCH1 (Z1)	20	EXT	219,2	0,133	0,24	0,24	55%
STR-18	SCH1 (Z2)	16	EXT	16,7	0,133	0,32	0,32	42%
STR-19	SCH2 (Z1)	20	EXT	454,9	0,222	0,24	0,24	93%
STR-19	SCH2 (Z2)	16	EXT	31,3	0,222	0,32	0,32	69%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				62,1				
PDL-17	Podlaha nad ext. (Z1)	20	EXT	37,2	0,154	0,24	0,24	64%
PDL-17	Podlaha nad ext. (Z2)	16	EXT	24,9	0,154	0,32	0,32	48%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				968,7				
STN(z)-14	OP k terénu (Z1)	20	ZEM	29,3	0,292	0,45	0,45	65%
STN(z)-14	OP k terénu (Z2)	16	ZEM	69,4	0,292	0,60	0,60	49%
STN(z)-14	OP k terénu (Z3)	30	ZEM	93,7	0,292	0,34	0,34	86%
PDL(z)-15	Podlaha na terénu 01 (Z1)	20	ZEM	463,7	0,339	0,45	0,45	75%
PDL(z)-15	Podlaha na terénu 01 (Z2)	16	ZEM	208,9	0,339	0,60	0,60	57%
PDL(z)-16	Podlaha na terénu 02 (Z3)	30	ZEM	55,3	0,418	0,34	0,34	123%
STR(z)-20	SCH k terénu (Z3)	30	ZEM	48,4	2,600	0,34	0,34	765%

VÝPLNĚ OTVORŮ				316,0				
VYP-1	jOK (Z1)	20	EXT	124,9	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-2	vOK (Z1)	20	EXT	44,5	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-2	vOK (Z2)	16	EXT	7,5	1,100	2,00	2,00	55%

VYP-3	sOK (Z1)	20	EXT	20,8	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-3	sOK (Z2)	16	EXT	5,4	1,100	2,00	2,00	55%
VYP-4	zOK (Z1)	20	EXT	97,9	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-5	vDV (Z1)	20	EXT	5,2	1,200	1,70	1,63	74%
VYP-5	vDV (Z2)	16	EXT	7,3	1,200	2,30	2,20	55%
VYP-6	sDV (Z2)	16	EXT	2,5	1,200	2,30	2,20	55%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,030	---	0,020	150%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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	WOLF CGB 75 (2x75 kW)	150	zemní plyn	160	103	---	Z1: 91% Z2: 91% Z3: 91%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88%	100% 132

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VZT-1	CIC	1 500	276	0.11	10	0	8 784	18,9

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	WOLF CGB 75 (2x75 kW)	150	zemní plyn	57.0	103	---	TVsys 1: 85,4	764,86	100,0					
									53.7					

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
		---	m²	lux	Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Zářivky	lineární zářivky T26 - jiný než elektronický předřadník	500,67	300	1,29	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	LED	LED	751,01	300	0,86	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Zářivky	Zářivky	243,36	100	1,50	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Zářivky	kompaktní zářivka	44,24	150	1,50	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	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	Vytápění: OP _{T-1} - Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0 Příprava TV: OP _{T-1} - Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0

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	NE	ANO	Z ekonomického hlediska neefektivní opatření.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Z technického hlediska nereálné opatření
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Z technického hlediska nereálné opatření
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, COP=4,0, s ponecháním plynového kotle jako bivalentního zdroje.			
	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	92,06	133,97	157,24	
	177	258	303	
Soubor navržených opatření	92,06	137,15	114,13	
	177	264	220	
Dosažená úspora energie	0,00	-3,18	43,11	-
	0.00	-6.13	83.0	

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

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytná část (obytná zóna)	1 564,6	76,0	3
	Z2 - Chodby a schodiště (obytná zóna)	304,2		3
	Z3 - Bazén + zázemí (ostatní zóna)	55,3		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	Příslušný 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	0,35	0,41	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	133,97	168,18	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	157,24	194,03	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.2
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	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. David Knill	Číslo oprávnění:	0265
Telefon:		E-mail:	

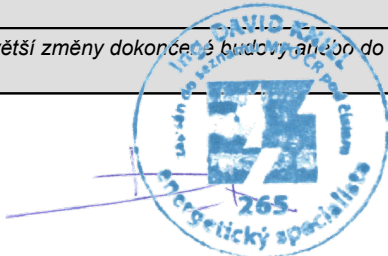
URČENÁ OSOBA

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:	653659.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	07.11.2024		
Platnost průkazu do:	07.11.2034		