

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

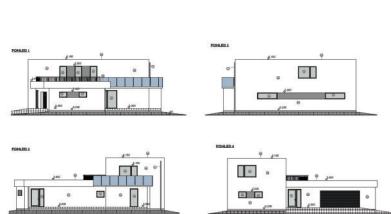
Ulice, č.p./č.o.: Rovenská, 13/-

PSČ, obec: 739 42, Frýdek-Místek [598003]

K.ú., parcelní č.: Lysůvky [689688], 400

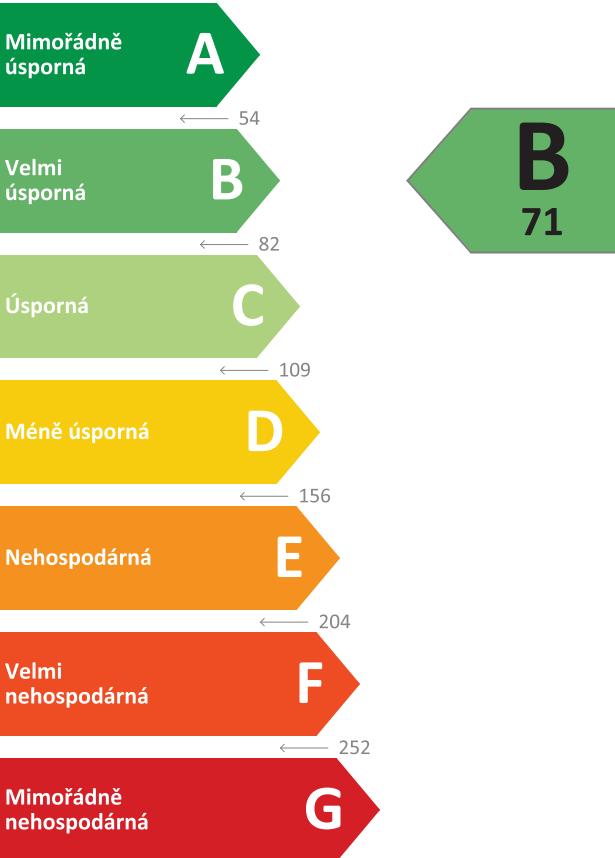
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztážná plocha: 318,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



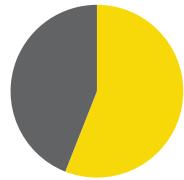
Požadavky pro změnu dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Energie prostředí - 11,1 (56 %)
Elektřina - 8,6 (44 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,24 W/(m ² .K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	34 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	62 kWh/(m ² .rok)	
	Vytápění	45 kWh/(m ² .rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	2 kWh/(m ² .rok)	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	13 kWh/(m ² .rok)	
	Osvětlení	2 kWh/(m ² .rok)	

Energetický specialista: Ing. Ondřej Šenkýřík

Osvědčení č.: 1832

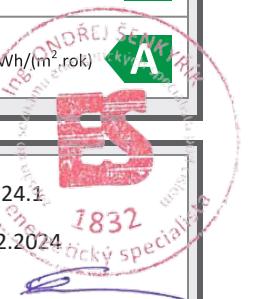
Kontakt: senkyrik.ondrej@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 5733241

Vyhodoven dne: 29.02.2024

Podpis:

ES



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:	Frýdek-Místek [598003]	Část obce:	Zelinkovice
Ulice:	Rovenská	Č.p / č. or. (č.ev.):	13/-
Katastrální území:	Lysůvky [689688]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	400	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1970	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Průkaz energetické náročnosti (PENB) byl zpracován na základě poskytnuté PD. PENB byl vypracován pro změnu dokončené budovy v rámci datačního titulu NZÚ. V rámci rekonstrukce dojde k přistavbě 1.NP a 2.NP a jednopodlažní garáže (2 zóny). Objekt je volně stojící, částečně podsklepený, dvoupodlažní. Objekt je založen na základových pasech. Nosné obvodové zdivo je provedeno z cihelného zdiva tl. 300 a keramických bloků Porotherm tl. 300 mm s novým kontaktním zateplovacím systém ETICS s TI EPS 70F tl. 160 mm. Strop nad suterénem bude nově izolován TI EPS 100 tl. 140 mm se systémem teplovodního podlahového vytápění a nášlapnou vrstvou dle užívání prostor (ker. dlažba/vinylová podlaha). Obdobně zateplena bude i podlaha na terénu. Plochá střecha v 1.NP a 2.NP je řešena jako dřevěný trámový strop s SDK podhledem, záklopem a TI EPS 100 tl. 160mm a spádových klínů v prům. tl. 160 mm. Výplně otvorů budou nově osazeny izolačními zasklením (trojsklo), vstupními izolačními dveřmi a izolačními sekčními vraty. Na většinu okenních výplní je navržena vnější stínící technika. Vytápění i příprava TV v objektu bude řešena pomocí tepelného čerpadla (vzduch-voda) s el. bivalenci. Otopná soustava je nově řešena nízkoteplotním podlahovým vytápěním s menším počtem otopných těles (koupelnový žebřík s možností el. bivalence). Větrání objektu bude nově řešeno nucené rovnotlaké pomocí VZT s ZZT s min. tepl. účinností 84%.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	918,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	713,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,78
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	318,1
Podíl průsvitních konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,3

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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Vytápěná zóna - Obytné prostory 20°C	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	252,0
Z2	Temperovaná zóna - Garáž 16°C	Obytné zóny - komunikace a vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	66,1

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	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	28,3 %	-	3,3 %	-	9,0 %	3,1 %	-	43,8 %
	5,59	-	0,66	-	1,77	0,61	-	8,63

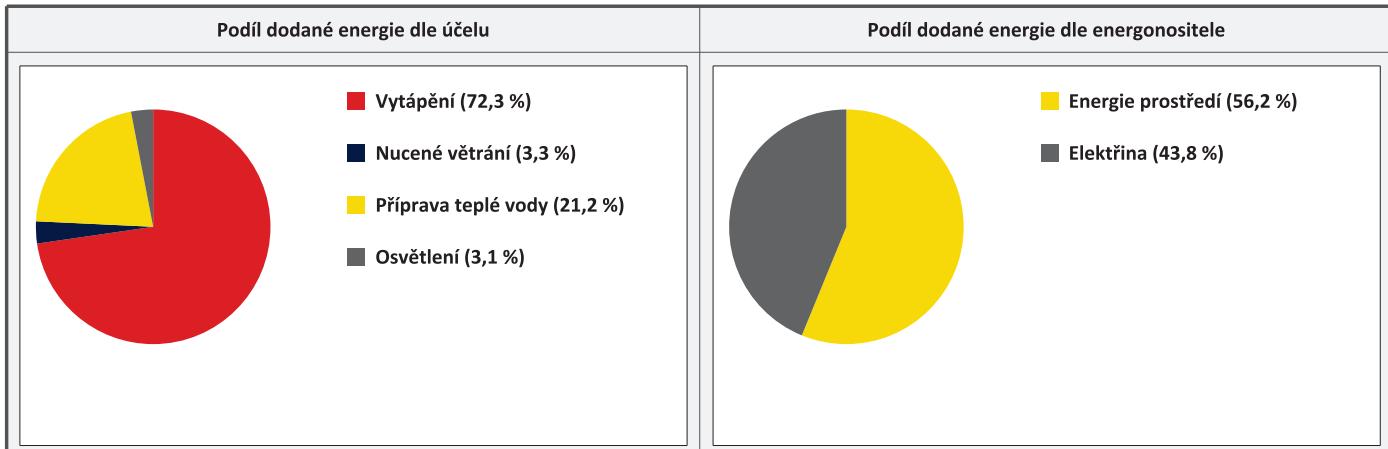
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

Energie okolního prostředí	44,0 %	-	-	-	12,2 %	-	-	56,2 %
	8,68	-	-	-	2,42	-	-	11,10

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,3 %	-	3,3 %	-	21,2 %	3,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	45	-	2	-	13	2	-	62
MWh/rok	14,28	-	0,66	-	4,19	0,61	-	19,73



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							
ENERGONOSITELE									
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	64,8 %	-	7,6 %	-	20,5 %	7,1 %	-	100,0 %
		14,54	-	1,71	-	4,60	1,59	-	22,45

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

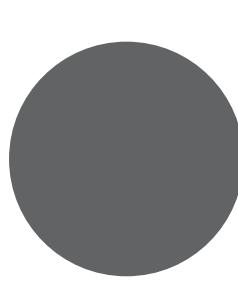
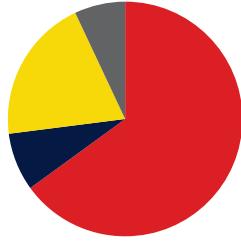
procentuelní podíl	64,8 %	-	7,6 %	-	20,5 %	7,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	46	-	5	-	14	5	-	71
MWh/rok	14,54	-	1,71	-	4,60	1,59	-	22,45

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

- Vytápění (64,8 %)
- Nucené větrání (7,6 %)
- Příprava teplé vody (20,5 %)
- Osvětlení (7,1 %)

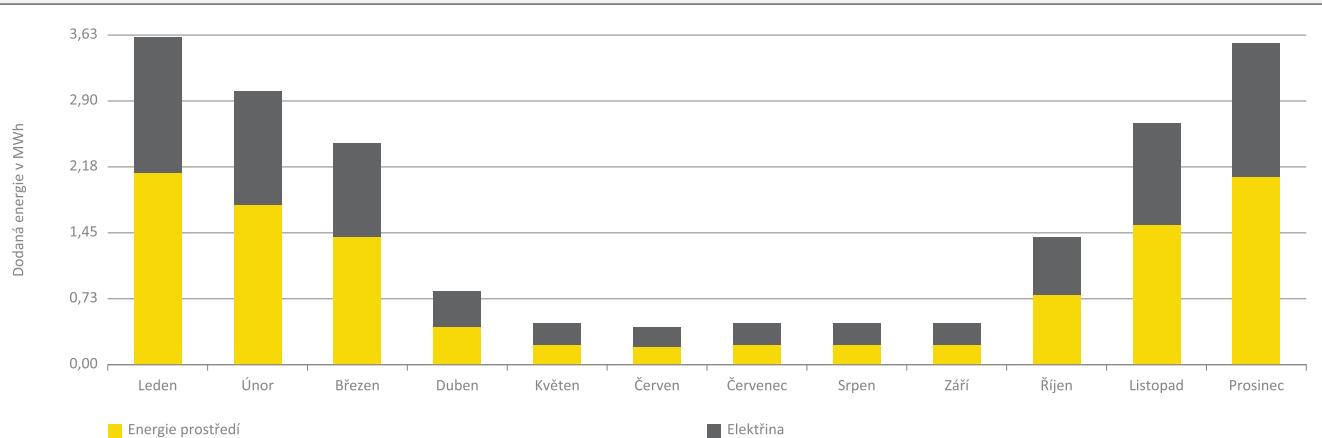
Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

- Elektřina (100,0 %)

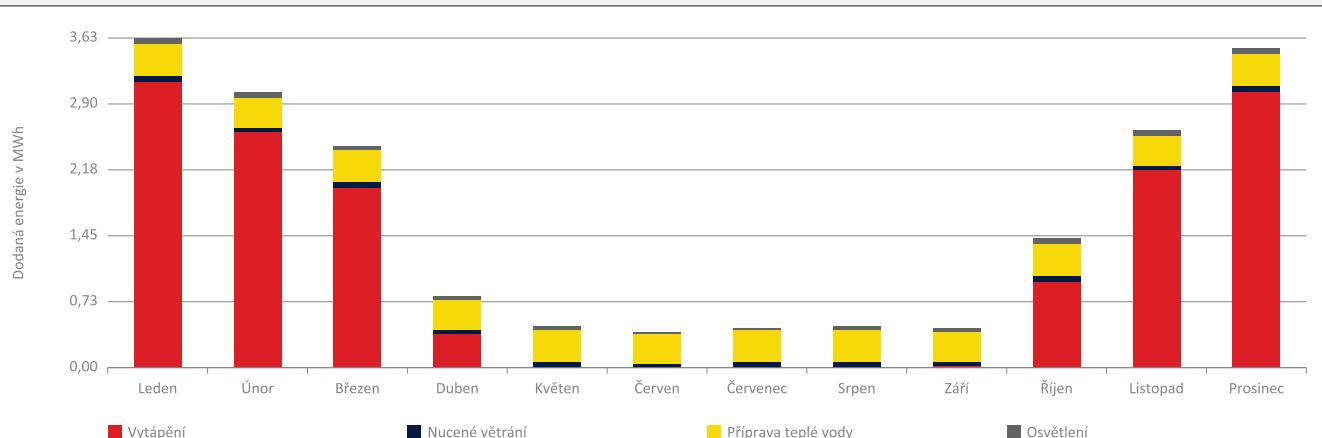


D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,63	3,02	2,45	0,81	0,45	0,43	0,44	0,45	0,46	1,42	2,65	3,53
Energie okolního prostředí	2,12	1,76	1,41	0,42	0,21	0,20	0,21	0,21	0,21	0,78	1,53	2,06
Elektřina	1,50	1,26	1,04	0,39	0,24	0,23	0,24	0,25	0,25	0,64	1,12	1,47

Roční průběh dodané energie dle energonositelů**BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,63	3,02	2,45	0,81	0,45	0,43	0,44	0,45	0,46	1,42	2,65	3,53
Vytápění	3,15	2,59	1,98	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,95	2,18	3,04
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,36	0,32	0,36	0,34	0,36	0,34	0,36	0,36	0,34	0,36	0,34	0,36
Osvětlení	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

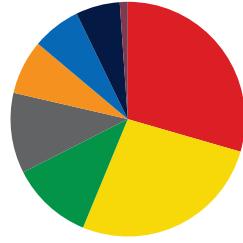
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a nežízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE		VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	12,669
Větrání		0,971
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,879
Celkem		14,519
Solární zisky		2,044
Vnitřní zisky - lidé		0,829
Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,970
Celkem		3,844

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	10,675	kWh/m ² .rok	34
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

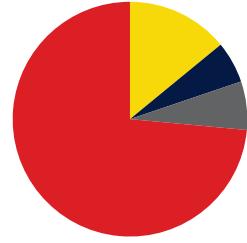
Bilance ztrát energie (%)

- Stěny vnější (29,5 %)
- Výplně otvorů (26,8 %)
- Kce k zemině (11,3 %)
- Střechy (11,1 %)
- Tepelné vazby (7,5 %)
- Větrání (6,7 %)
- Netěsnosti (6,1 %)
- Kce k nevyt. prost. (1,1 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (2,0)
- Vnitřní zisky - lidé (0,8)
- Vnitřní zisky - ostatní (1,0)
- Potřeba energie na vytápění (10,7)



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 budové (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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K		

STĚNY VNĚJŠÍ				269,3				
SV1	2a - Obv. plášť Porotherm 300 + TI	20,0	EXT	95,9	0,188	0,30	0,30	63 %
SV2	2a - Obv. plášť Porotherm 300 + TI	16,0	EXT	55,6	0,188	0,40	0,40	47 %
SV3	2b - Obv. plášť CPP 300 + TI EPS 70F	20,0	EXT	117,8	0,222	0,30	0,30	74 %

STŘECHY				192,3				
ST1	3 - Střecha plochá + TI EPS 100 tl. 320	20,0	EXT	126,2	0,111	0,24	0,24	46 %
ST2	3 - Střecha plochá + TI EPS 100 tl. 320	16,0	EXT	66,1	0,111	0,32	0,32	35 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				177,6				
PZ1	P1 - Podlaha na terénu (ker. dlažba)	20,0	ZEM	22,7	0,258	0,45	0,45	57 %
PZ2	P2 - Podlaha na terénu (vinyl) + TI	20,0	ZEM	88,8	0,258	0,45	0,45	57 %
PZ3	P7 - Podlaha na terénu - garáž + TI	16,0	ZEM	66,1	0,278	0,60	0,60	46 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				21,0				
KN1	P3 - Strop nad 1.PP + TI EPS 100 tl.	20,0	NEVYT	21,0	0,237	0,60	0,60	40 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				53,2				
KS1	1d - Vlez do sklepa	20,0	EXT	0,6	2,000	2,60	1,74	115 %
VO1	1a - Okna izolační (trojskla)	20,0	EXT	32,9	0,800	1,50	1,50	53 %
VO2	1a - Okna izolační (trojskla)	16,0	EXT	1,4	0,800	2,00	2,00	40 %
VO3	1b - Dveře vstupní izolační	20,0	EXT	3,9	1,000	1,70	1,70	59 %
VO4	1e - Dveře vedlejší izolační - garáž	16,0	EXT	3,9	1,000	2,30	2,27	44 %
VO5	1c - Vrata izolační sekční - garáž	16,0	EXT	10,5	1,600	2,30	2,27	71 %

TEPELNÉ VAZBY							
<i>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.</i>							
Vliv tepelných vazeb			0,020		0,020		100 %

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	Soustava 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 tepla na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	TČ (vzduch - voda)	9,0	elektřina	3,2	-	3,7	89,0	83,0	82,3 %
									8,8
ZT2	Elektrická bivalence	9,0	elektřina	1,0	99,0	-	89,0	83,0	7,2 %
									0,8
ZT3	El. topná vložka žebříky	0,9	elektřina	0,4	99,0	-	100,0	92,0	3,5 %
									0,4
ZT4	El. topná vložka VZT	1,0	elektřina	0,8	99,0	-	100,0	96,0	7,0 %
									0,7

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
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	Rekuvent Domekt R 500 V C6	669,0	152,0	0,7	100,0	84,0	2750,0	64,8

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	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	TČ (vzduch - voda)	9,0	elektřina	1,1	-	3,2	73,8	49,6	85,0 %
									2,6
ZT2	Elektrická bivalence	9,0	elektřina	0,6	99,0	-	73,8	8,8	15,0 %
									0,5

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
---	---	m ²	lux	---	---	---	---	---
OS1	Vytápěná zóna - Obytné prostory 20° 	LED - úsporné	252,0	75,0	0,86	1,00	1,00	0,56
OS2	Temperovaná zóna - Garáž 16°C	LED - úsporné	66,1	56,3	0,86	1,00	1,00	0,58

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 tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní voda nebo vzduch, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tří jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sázení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Není navrženo.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není navrženo.

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	Je navržena instalace FVE o celkové ploše 17,6 m ² (8 ks FV panelů) o špičkovém výkonu cca 3,8 kWp.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není navrženo.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Není navrženo.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Není navrženo.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je navržena instalace FVE o celkové ploše 17,6 m ² (8 ks FV panelů) o špičkovém výkonu cca 3,8 kWp. Toto opatření je pouze doporučením, nikoli nařízením k realizaci investorem.			
Hodnocená budova	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Soubor navržených opatření	43	62	71	B
	13,7	19,7	22,5	
Dosažená úspora energie	43	62	45	A
	13,7	19,7	14,2	
	0	0	26	
	0,0	0,0	8,3	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:		Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení	
		m ²	KWh/m ² .rok	%	
	Obytná	252,0	73	3,0	
	Obytná	66,1	98	3,0	

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	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY 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	0,24	0,41	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	62	133	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	----	-----	-----

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

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

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	Stavební úpravy RD v kat. území: Lysůvky na parc. č. 400, 401/1, 399/2, 401/2	Stupeň PD:	Změna stavby před 
Stavebník:	Tomáš Bártek a Lucie Bartošová	IČ:	-
Generální projektant:	Ing. Jan Liška	IČ:	879 29 058
Zodpovědný projektant:	Ing. Václavík Dušan	Č. autorizace:	1100972

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. Ondřej Šenkýřík	Číslo oprávnění:	1832
Telefon:	+ 420 731 664 260	E-mail:	senkyrik.onдреј@seznam.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 činností 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:	573324.1	Podpis energetického specialisty: 
Datum vyhotovení průkazu:	29.02.2024	
Platnost průkazu do:	28.02.2034	