

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

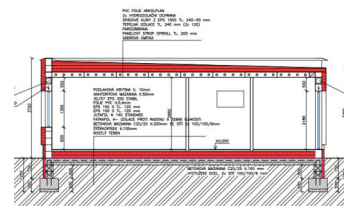
Ulice, č.p./č.o.:

PSČ, obec: 417 23 Košťany

K.ú., parcelní č.: Střelná, 76/55

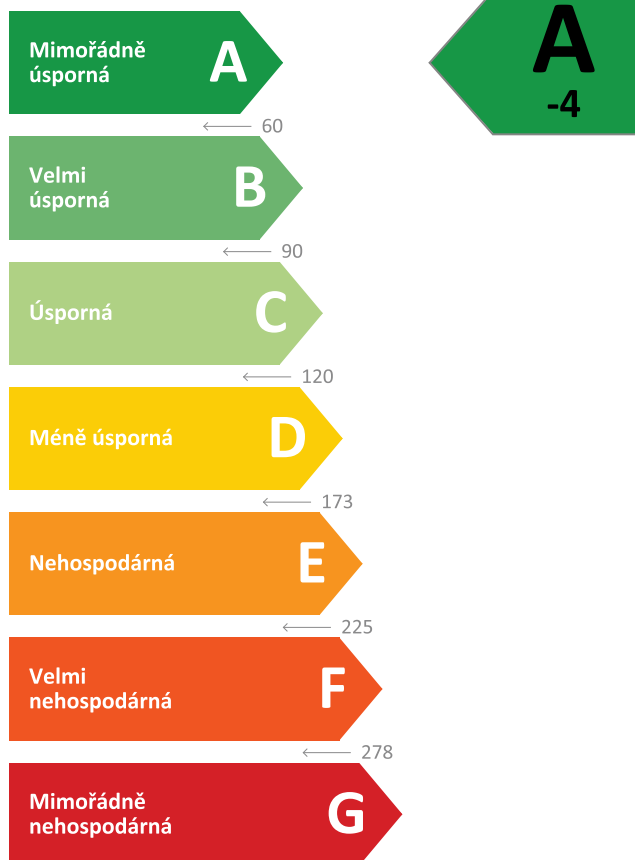
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 131,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



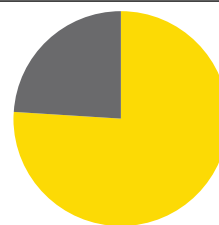
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 6,2 (76 %)
- Elektřina - 1,9 (24 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,19 W/(m ² .K)	A
	Měrná potřeba tepla na vytápění	28 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie		62 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	30 kWh/(m ² .rok)	A
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	24 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Miloš Dolník

Osvědčení č.: 1863

Kontakt: dolnikmilos@gmail.com

Ev. č. průkazu: 585331.1

Vyhotoveno dne: 17.01.2026

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:	Košťany	Část obce:	Střelná
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Střelná	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	76/55	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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.
Jedná se novostavbu RD, dům je jednopodlažní, není podsklepený. Zastřešení domu tvoří vazníkrový krov a stanová střecha. Půdorys domu je přibližně obdélníkový s rozměry 10 x 14,8 m. Součástí domu je i nevytápěná garáž v JV rohu domu. Dům je zastřešený pultovou střechou s min. sklonem. Obvodové i vnitřní nosné zdivo je navrženo z tvárnic POROTHERM tl. 300 mm s KZS ze šedého EPS tl. 200 mm. Podlaha na terénu bude zateplená 250 mm šedého EPS 100. Nosná konstrukce střechy bude ze skládaného stropu BEST s TI průměrně tl. 360 mm. Stěna ke garáži bude zateplená XPS tl. 30 mm. Okna a dveře budou plastová s izolačním trojsklem a Uw = 0,71 W/m2K resp. Ud = 1,0 W/m2K. Dům bude vytápěn TČ vzduch - vzduch v provedení multi-split s vnitřními jednotkami ve všech obytných místnostech. Záložním zdrojem vytápění budou el. topné rohože v podlaze. Teplá voda se bude ohřívat ve 125 l zásobníku TV. Větrání objektu bude nucené s centrální větrací jednotkou Zehnder ComfoAir Standard 300. Výpočet uvažuje se vzduchotěsností obálky budovy n = 0,6 1/h. Na střeše bude instalováno 30 ks 450 Wp FV panelů (13,5 kWp) s orientací na J. Instalovaná FVE bude bez baterie.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	354,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	382,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	1,08
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	131,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,5

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		Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	
Z1	obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0
					131,1

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 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.

	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Energonositel	% 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	10,0 %	-	1,1 %	-	2,4 %	10,6 %	-	24,0 %
	0,81	-	0,09	-	0,19	0,86	-	1,95

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

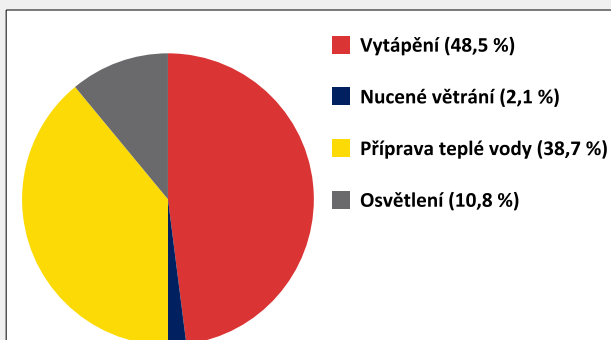
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	38,5 %	-	0,9 %	-	36,3 %	0,2 %	-	76,0 %
	3,12	-	0,08	-	2,95	0,01	-	6,16

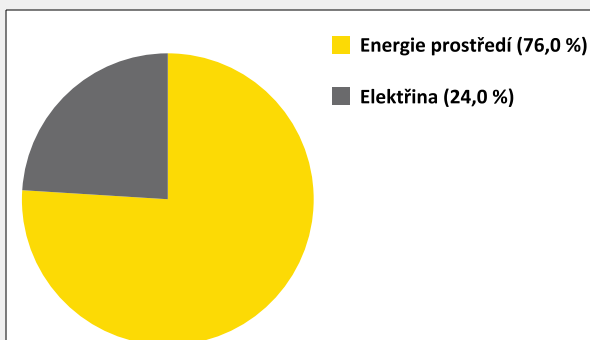
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	48,5 %	-	2,1 %	-	38,7 %	10,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	30	-	1	-	24	7	-	62
MWh/rok	3,93	-	0,17	-	3,14	0,87	-	8,11

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



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									

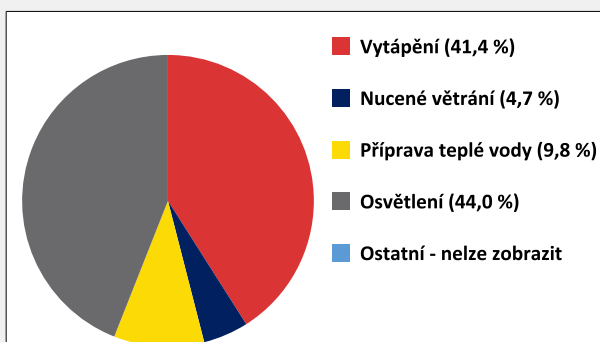
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	41,4 %	-	4,7 %	-	9,8 %	44,0 %	-	100,0 %
		2,10	-	0,24	-	0,50	2,23	-	5,07
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-109,2 %	-109,2 %
		-	-	-	-	-	-	-5,54	-5,54

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	41,4 %	-	4,7 %	-	9,8 %	44,0 %	-109,2 %	-9,2 %
kWh/m².rok	16	-	2	-	4	17	-42	-4
MWh/rok	2,10	-	0,24	-	0,50	2,23	-5,54	-0,47

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

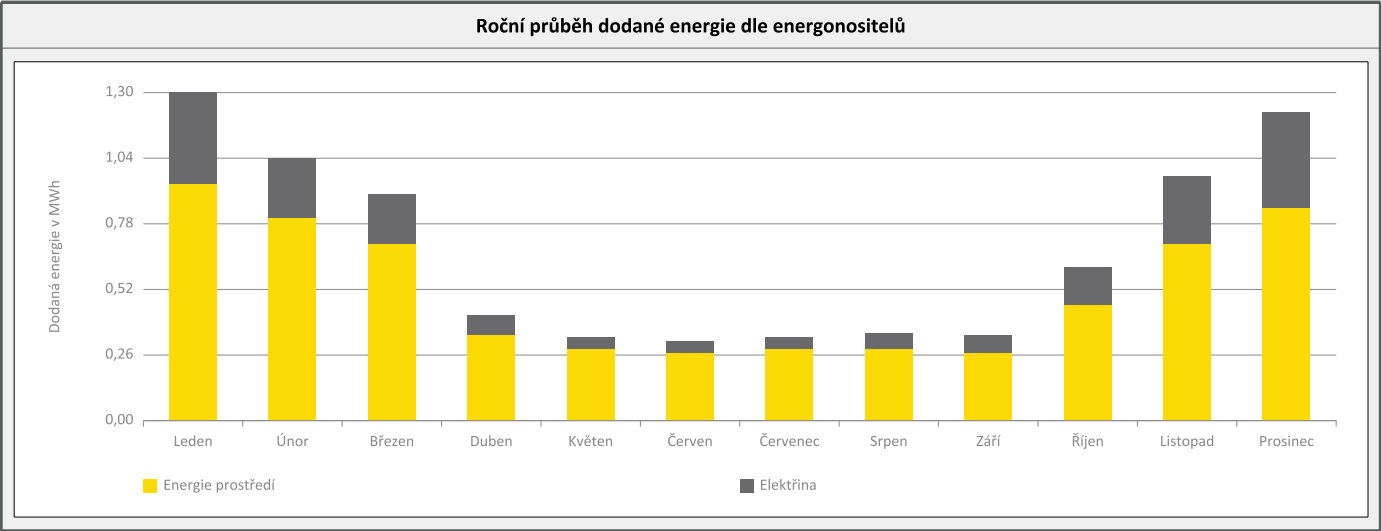


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

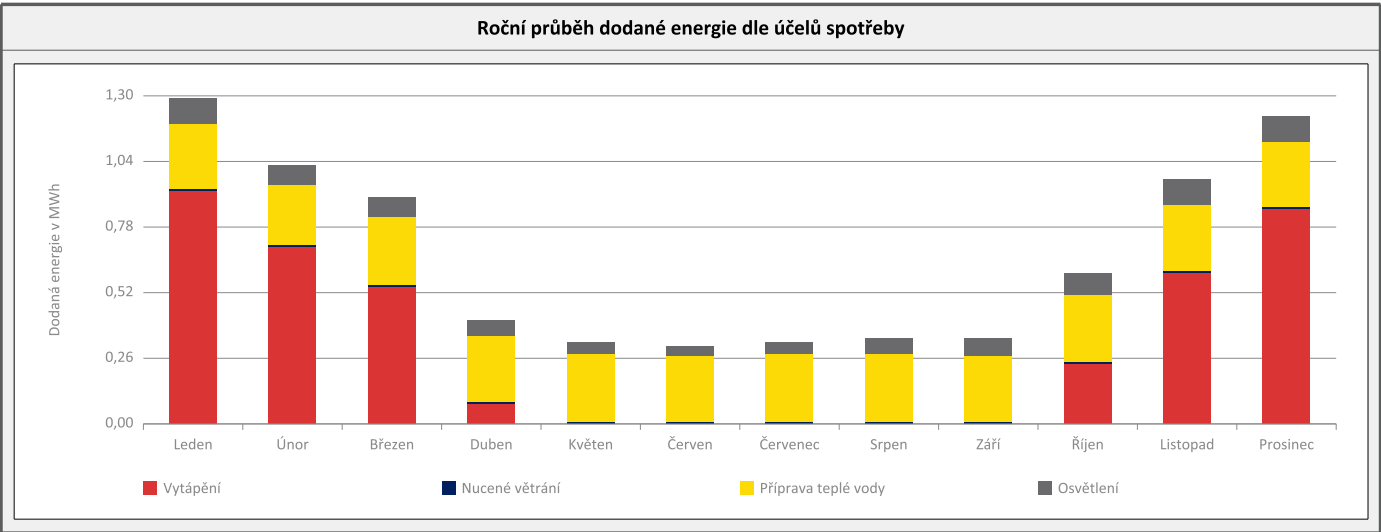


DROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	1,30	1,04	0,90	0,42	0,33	0,32	0,33	0,34	0,34	0,61	0,96	1,22
Energie okolního prostředí	0,94	0,80	0,70	0,34	0,28	0,27	0,28	0,28	0,27	0,46	0,70	0,84
Elektřina	0,36	0,24	0,20	0,08	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,15	0,27	0,38



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	1,30	1,04	0,90	0,42	0,33	0,32	0,33	0,34	0,34	0,61	0,96	1,22
Vytápění	0,92	0,70	0,54	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,60	0,85
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,26	0,24	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27	0,27	0,26	0,27	0,26	0,26
Osvětlení	0,10	0,08	0,08	0,06	0,05	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,10
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

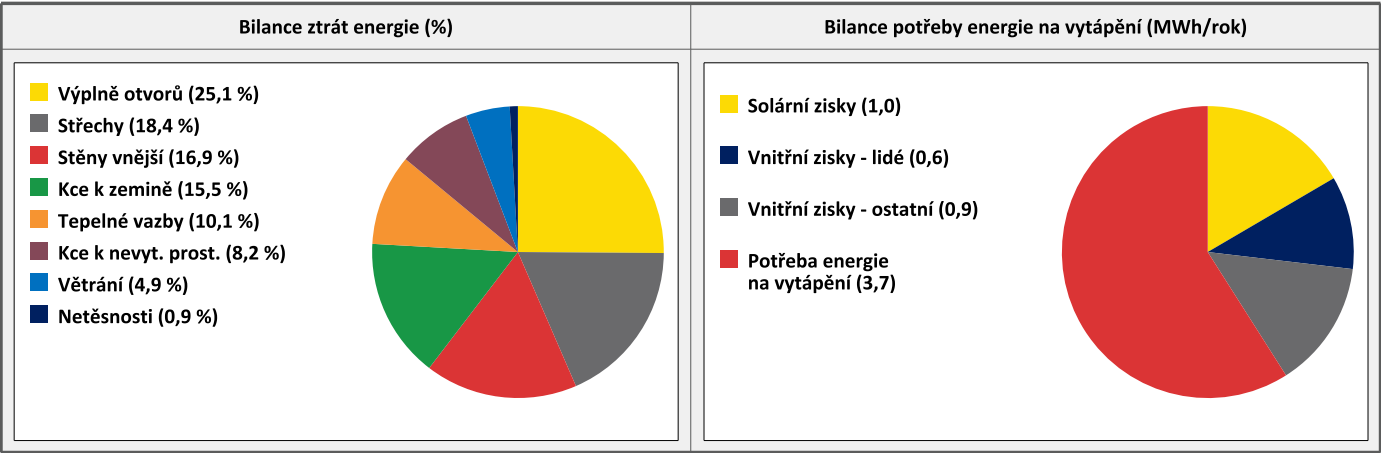
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	5,847	Solární zisky	MWh/rok	1,025
Větrání		0,305	Vnitřní zisky - lidé		0,636
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,058	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,883
Celkem		6,210	Celkem		2,544

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	3,665	kWh/m².rok	28
-----------------------------	---------	-------	------------	----



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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	----	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				89,3				
SV1	SO1 stěna	20,0	EXT	89,3	0,143	0,30	0,21	68 %
STŘECHY				122,3				
ST1	SCH1 střecha	20,0	EXT	122,3	0,114	0,24	0,17	68 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				122,3				
PZ1	PDL1 podlaha na terénu	20,0	ZEM	122,3	0,143	0,45	0,32	45 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				22,7				
KN1	SN1 stěna ke garáži	20,0	NEVYT	21,1	0,340	0,60	0,42	81 %
KN2	DN1 dveře do garáže 80/200	20,0	NEVYT	1,6	2,000	3,50	1,17	171 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				25,9				
VO1	OJT1 okno 140/135	20,0	EXT	3,8	0,710	1,50	1,05	68 %
VO2	DO1 vchodové dveře 100/200	20,0	EXT	2,0	1,000	1,70	1,17	85 %
VO3	OJT2 okno 100/60	20,0	EXT	0,6	0,710	1,50	1,05	68 %
VO4	DB1 balkonové dveře 200/218	20,0	EXT	4,4	0,710	1,50	1,05	68 %
VO5	DB2 balkonové dveře 300/218	20,0	EXT	13,1	0,710	1,50	1,05	68 %
VO6	OJT3 okno 180/118	20,0	EXT	2,1	0,710	1,50	1,05	68 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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.								
Vliv tepelných vazeb					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 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	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	TČ vzduch - vzduch	7,0	elektřina	0,8	-	4,4	95,0	100,0	95,0 % 3,5
ZT2	podlahové el. rohože	8,0	elektřina	0,2	98,0	-	100,0	84,0	5,0 % 0,2

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	%
VT1	větrací jednotka se ZZT	100,0	85,1	0,2	100,0	87,0	1000,0	81,3

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	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	%	m³/rok	% pokrytí MWh/rok
TV1	el. bojler	2,0	elektřina	0,2	99,0	-	78,3	3,4	7,8 % 0,2

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	obytné prostory	LED svítidla	131,1	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom. energie a větrání, vytápění, ...	66,63	14,13	125,0		14,8	5,5
			30	21,2				

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Obytná	131,1	68	49,1

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 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	0,19	0,28	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	131	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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	-4	75	ANO
---	-------------------------	-------------------	----	----	-----

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:	Novostavba rodinného domu	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Roman Červený	IČ:	
Generální projektant:	Jaroslav Rubáš	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Jaroslav Rubáš	Č. autorizace:	0401038

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. Miloš Dolník	Číslo oprávnění:	1863
Telefon:	725 845 402	E-mail:	dolnikmilos@gmail.com

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	585331.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17.01.2026		
Platnost průkazu do:	17.01.2036		