

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.: Rybízová 291

PSČ, obec: 46001 Liberec XXXI

K.ú., parcelní č.: Krásná Studánka, st. 416

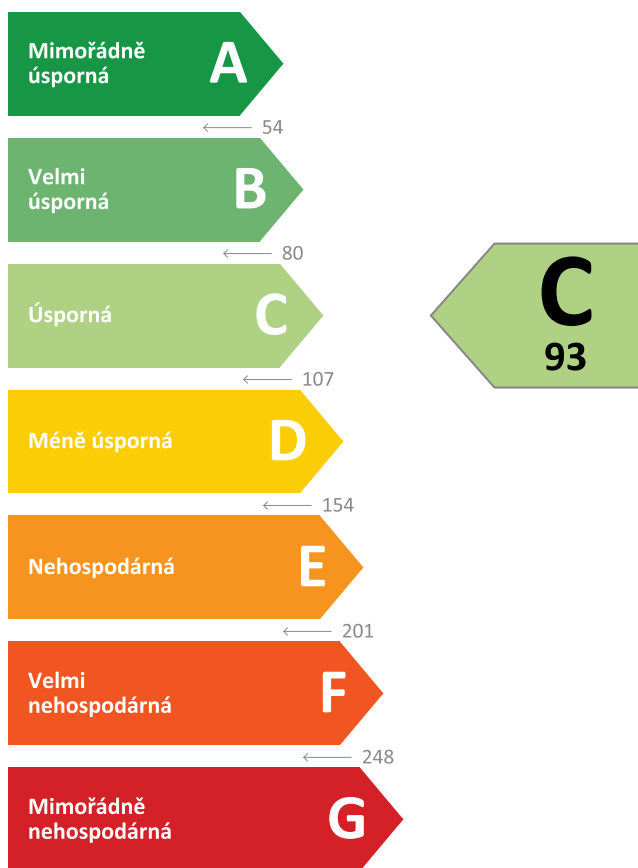
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 146,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



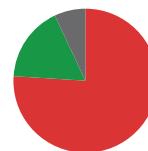
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 11,2 (76 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 2,6 (17 %)
- Elektřina - 1,0 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,31 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	61 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	101 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	78 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	16 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Martin Pleschinger

Osvědčení č.: 1103

Kontakt: martin@pleschinger.com

Ev. č. průkazu: 7273400

Vyhotoveno dne: 23. 5. 2024

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:	Liberec XXXI	Část obce:	Krásná Studánka
Ulice:	Rybízová	Č.p / č. or. (č.ev.):	291
Katastrální území:	Krásná Studánka	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 416	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2001	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.
Jednopodlažní, částečně podsklepený RD s obytným podkrovím pod sedlovou střechou. Dřevostavba izolovaná rohožemi ze skelné vaty, izolace v podlaze přízemí z XPS, výplně otvorů s izolačními dvojskly. Teplovodní ústřední vytápění s ohřevem vody v kondenzačním plynovém kotli sloužícím i pro ohřev TUV, krbová kamna.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	402,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	342,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,85
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	146,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,8

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	°C	m ²
Z1	Zóna č. 1: vytápěná plocha	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	146,9
NZ1	Pomocná zóna č. 2	-	☐	☐	-	-
NZ2	Pomocná zóna č. 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 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	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).

Zemní plyn	59,6 %	-	-	-	16,1 %	-	-	75,7 %
	8,82	-	-	-	2,38	-	-	11,20
Kusové dřevo, dřevní štěpka	17,4 %	-	-	-	-	-	-	17,4 %
	2,57	-	-	-	-	-	-	2,57
Elektřina	0,4 %	-	-	-	-	6,5 %	-	6,9 %
	0,06	-	-	-	-	0,96	-	1,02

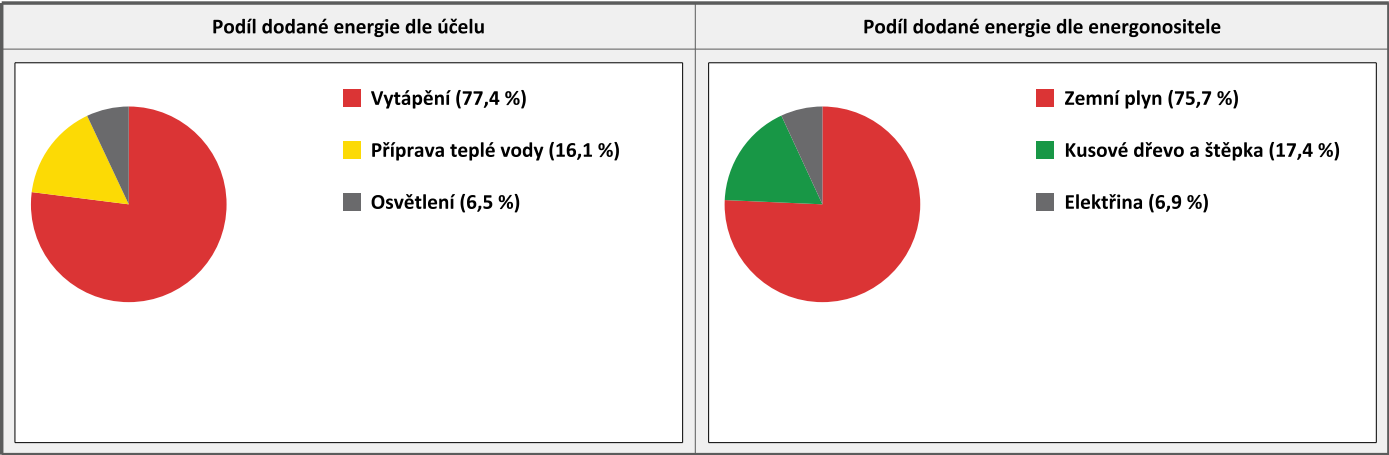
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	77,4 %	-	-	-	16,1 %	6,5 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	78	-	-	-	16	7	-	101
MWh/rok	11,45	-	-	-	2,38	0,96	-	14,79



C

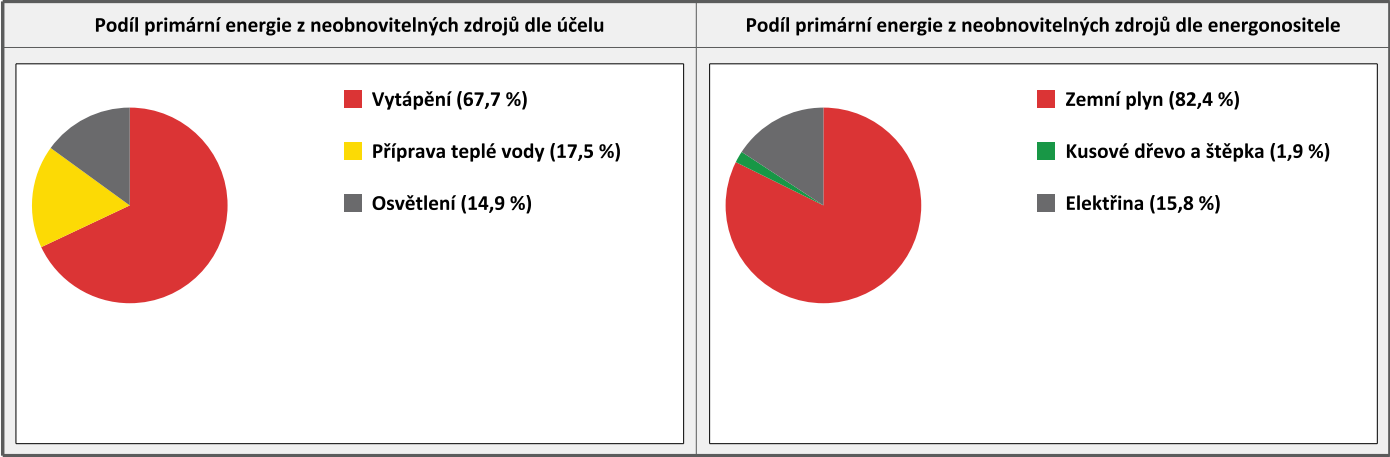
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. 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									
Zemní plyn	1,0	64,9 %	-	-	-	17,5 %	-	-	82,4 %
		8,82	-	-	-	2,38	-	-	11,20
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,9 %	-	-	-	-	-	-	1,9 %
		0,26	-	-	-	-	-	-	0,26
Elektřina	2,1	0,9 %	-	-	-	-	14,9 %	-	15,8 %
		0,12	-	-	-	-	2,02	-	2,14

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	67,7 %	-	-	-	17,5 %	14,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	63	-	-	-	16	14	-	93
MWh/rok	9,20	-	-	-	2,38	2,02	-	13,60



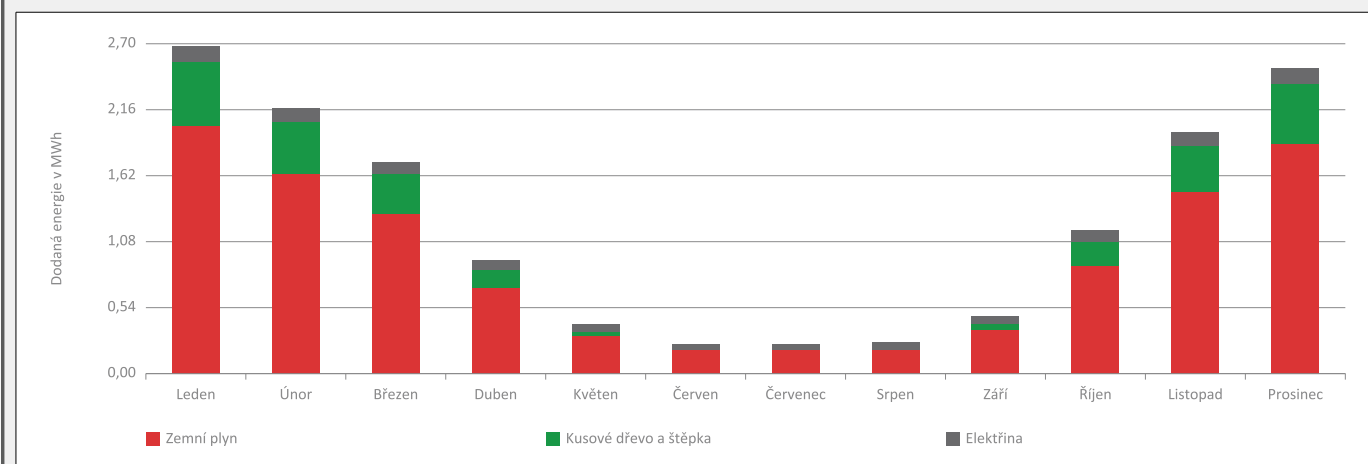
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,70	2,16	1,72	0,93	0,40	0,25	0,25	0,26	0,48	1,18	1,98	2,49
Zemní plyn	2,03	1,63	1,31	0,71	0,31	0,20	0,20	0,20	0,36	0,89	1,49	1,88
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,53	0,42	0,32	0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,05	0,20	0,38	0,49
Elektřina	0,13	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13

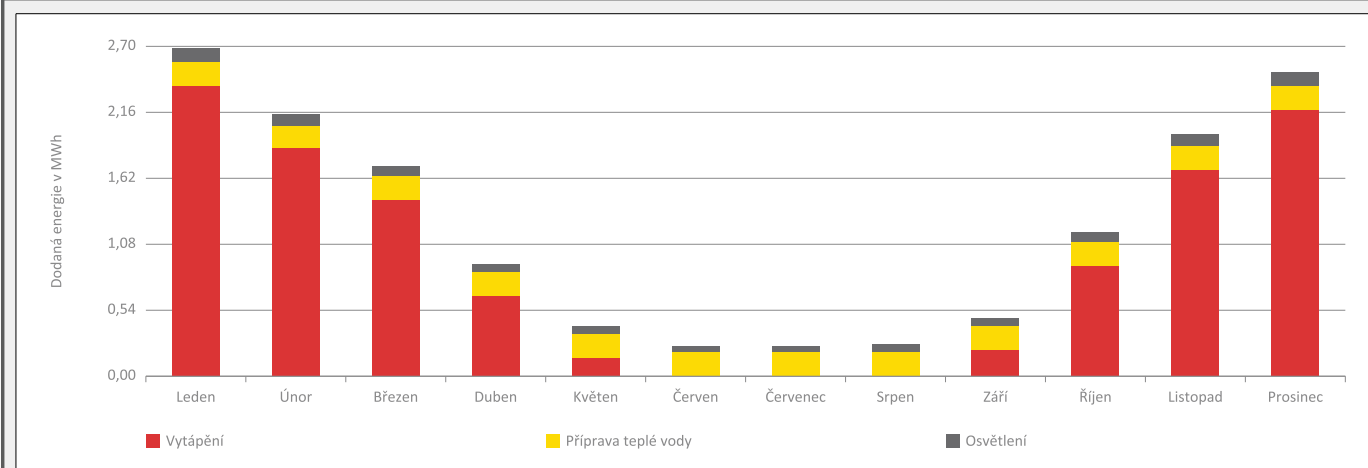
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,70	2,16	1,72	0,93	0,40	0,25	0,25	0,26	0,48	1,18	1,98	2,49
Vytápění	2,37	1,87	1,44	0,66	0,14	0,00	0,00	0,00	0,21	0,90	1,68	2,17
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Osvětlení	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

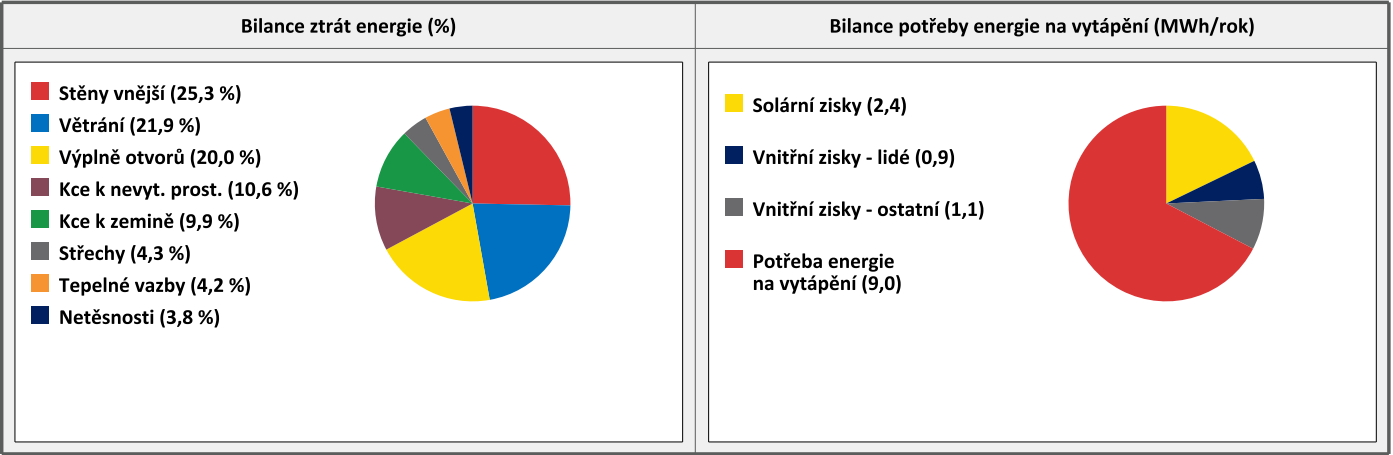
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným 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	9,919	Solární zisky	MWh/rok	2,380
Větrání		2,931	Vnitřní zisky - lidé		0,862
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,506	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,117
Celkem		13,357	Celkem		4,360

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	8,997	kWh/m ² .rok	61
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	----



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	---	m ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				165,3				
SV1	SO1 - dřevostavba	20,0	EXT	165,3	0,215	0,30	0,30	72 %

STŘECHY				30,2				
ST1	SCH1 - střecha+SDK podhled	20,0	EXT	30,2	0,198	0,24	0,24	83 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				58,9				
PZ1	PDL1 - podlaha na zemině	20,0	ZEM	58,9	0,314	0,45	0,45	70 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				65,5				
KN1	PDL2 - podlaha nad sklepem	20,0	NEVYT	14,5	0,316	0,60	0,60	53 %
KN2	STR1 - SDK podhled pod půdou	20,0	NEVYT	51,0	0,198	0,30	0,30	66 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				22,7				
KN3	DA2 - vstup na půdu	20,0	NEVYT	0,6	1,500	1,70	1,70	88 %
VO1	DO1 - 1000/2200 vstupní	20,0	EXT	2,2	1,500	1,70	1,70	88 %
VO2	DB1 - 1000/2200	20,0	EXT	2,2	1,200	1,70	1,70	71 %
VO3	OJD1 - 600/800	20,0	EXT	1,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	OJD2 - 1000/1350	20,0	EXT	1,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OJD3 - 1000/1400	20,0	EXT	4,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	OJD4 - 1850/1400	20,0	EXT	2,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	OJD5 - 1000/1200 vikýř	20,0	EXT	4,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	OJD6 - 800/1200	20,0	EXT	3,8	1,200	1,50	1,50	80 %

TEPELNÉ VÁZBY								
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		0,020	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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	kondenzační plynový kotel	24,0	zemní plyn	8,8	103,0	-	90,0	88,0	80,0 %
									7,2
ZT2	kamna na tuhá paliva - dřevo	6,0	kusové dřevo a štěpka	2,6	70,0	-	100,0	100,0	20,0 %
									1,8

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 distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	kondenzační plynový kotel	24,0	zemní plyn	2,4	103,0	-	93,4	43,8	100,0 %
									2,3

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: vytápěná plocha	úsporné kompaktní zdroje	146,9	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80

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 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	Součinitele prostupu tepla jednotlivých konstrukcí obálky budovy splňují požadavky ČSN 734501-2 na úrovni požadovaných hodnot. Dalším zlepšováním vlastností obálky nebude dosaženo prosté ekonomické návratnosti investice.		
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace systému řízeného větrání s rekuperací tepla z odpadního vzduchu není možná, jedná se o stávající objekt a konstrukce neumožňuje provedení rozvodů VZT.		
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Použitím tepelného čerpadla pro vytápění a ohřev TUV bude snížena potřeba neobnovitelné primární energie. Vzhledem k možnosti použít pro vytápění a ohřev TUV moderní kondenzační plynový kotel nebude dosaženo prosté ekonomické návratnosti investice.		

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	Instalací FV panelů a využitím vyrobené energie pro ohřev TUV a vytápění, s dodáváním přebytků do sítě, bude snížena potřeba neobnovitelné primární energie i potřeba tepla na ohřev TUV a vytápění. Vyčíslení úspory energie je uvedeno v části H protokolu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Použitím tepelného čerpadla pro vytápění a ohřev TUV bude snížena potřeba neobnovitelné primární energie. Vzhledem k možnosti použít pro vytápění a ohřev TUV moderní kondenzační plynový kotel nebude dosaženo prosté ekonomické návratnosti investice.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	využití fotovoltaických panelů pro ohřev TUV a vytápění, s dodáváním přebytků do sítě			
	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
Hodnocená budova	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
	77	101	93	
Soubor navržených opatření	11,3	14,8	13,6	
	77	101	-8	
	11,3	14,8	-1,2	
Dosažená úspora energie	0	0	101	
	0,0	0,0	14,8	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
---	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

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	%
	Z1: obytná	146,9	90	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	Příléhající 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. c)

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)

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

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)

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

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 BASIC (Svoboda Software)	Verze software:	verze 1.2 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

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://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
-------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:	Martin Pleschinger	Číslo oprávnění:	1103
Telefon:	730923860	E-mail:	martin@pleschinger.com

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:	727340.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	22. 5. 2025		
Platnost průkazu do:	22. 5. 2035		