

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

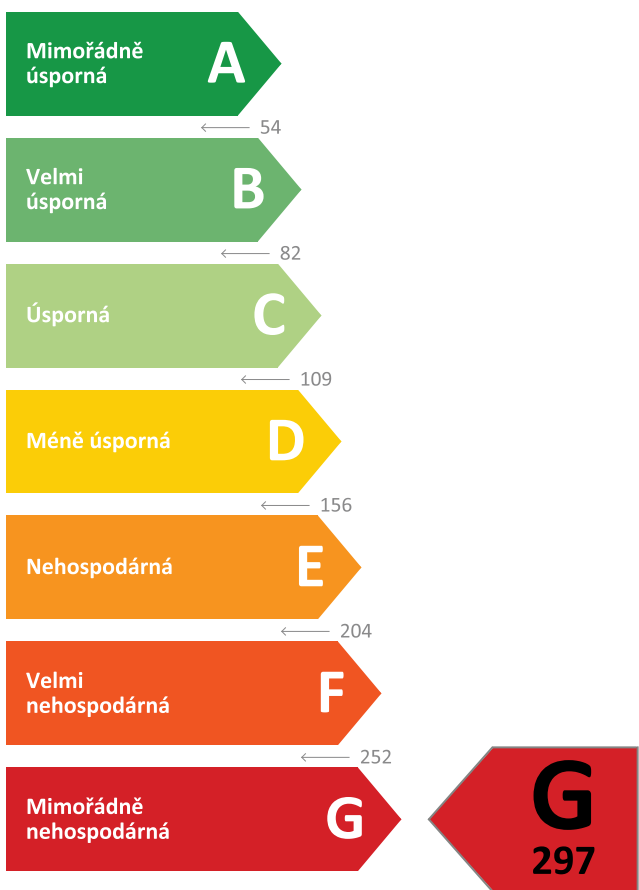
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Schützova 564
PSC, obec: 517 41 Kostelec nad Orlicí [576361]
K.ú., parcelní č.: Kostelec nad Orlicí [670197], 2178
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 213,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



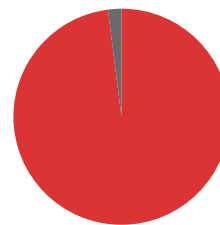
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 59,3 (98 %)
Elektřina - 1,5 (2 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,23 W/(m ² .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	230 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	286 kWh/(m².rok)	
Vytápění	264 kWh/(m ² .rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	15 kWh/(m ² .rok)	
Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	

Energetický specialista: Tomáš Bernat
Osvědčení č.: 1711
Kontakt: tomas-bernat@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 620082.0
Vyhотовeno dne: 31.07.2024
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:	Kostelec nad Orlicí [576361]	Část obce:	Kostelec nad Orlicí [70190]
Ulice:	Schützova	Č.p / č. or. (č.ev.):	564
Katastrální území:	Kostelec nad Orlicí [670197]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	2178	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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 o volně stojící rodinný dům v obci Kostelec nad Orlicí. Objekt je dvoupatrový částečně podsklepený s neobytnou půdou. Objekt je nezateplený se škvárobetonovým zdivem. Vytápění a ohřev TUV je řešen plynovým kondenzačním kotlem.

Výpočet byl proveden na základě podkladů dodaných zástupcem majitele nemovitosti.

Pokud nastanou změny v dokumentaci oproti předložené nebo změny na objektu po zpracování PENB, nezodpovídá zpracovatel PENB za jeho správnost.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	621,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	446,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,72
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	213,0
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 730540-3 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 °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	213,0

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 odebraná 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	92,2 %	-	-	-	5,3 %	-	-	97,5 %
	56,11	-	-	-	3,21	-	-	59,32
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,0 %	2,3 %	-	2,5 %
	0,12	-	-	-	0,01	1,39	-	1,52

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

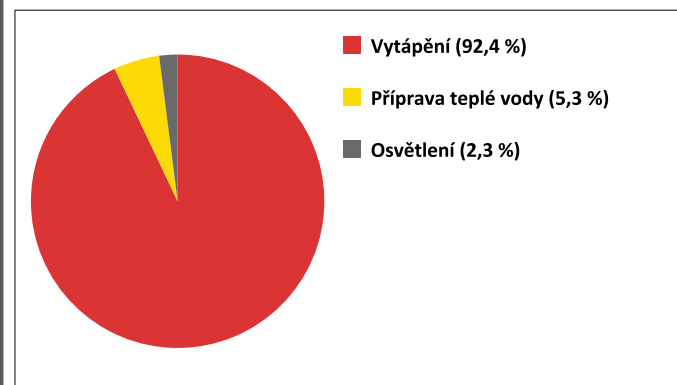
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

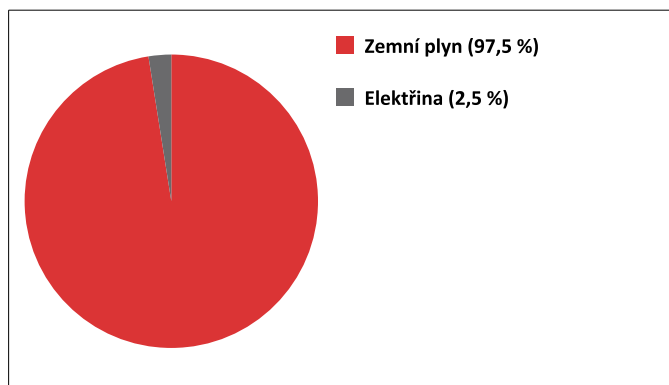
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	92,4 %	-	-	-	5,3 %	2,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	264	-	-	-	15	7	-	286
MWh/rok	56,23	-	-	-	3,22	1,39	-	60,84

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



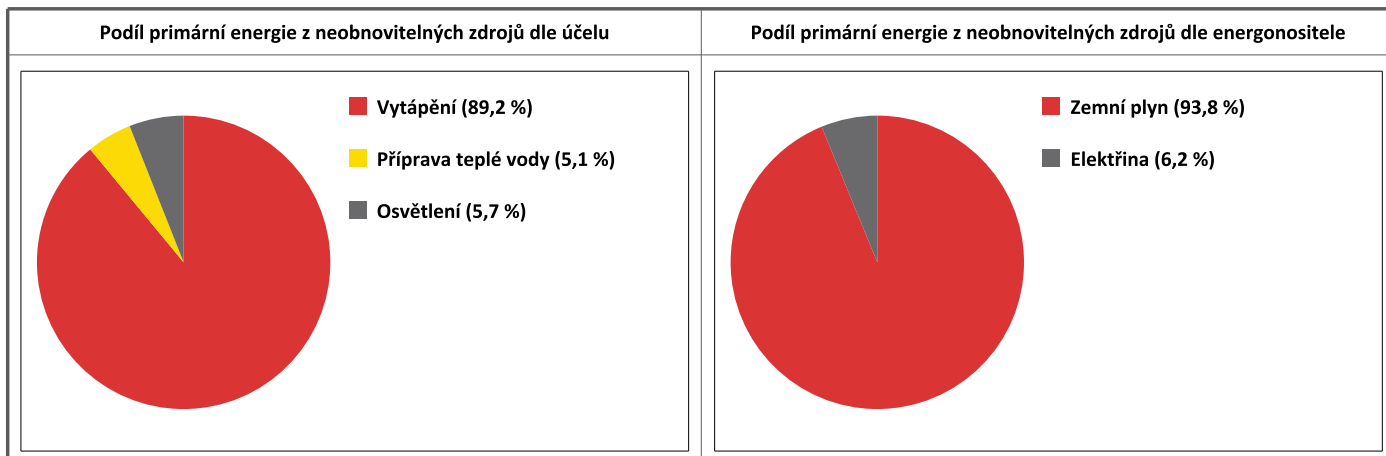
C	PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE
----------	--

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.

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									

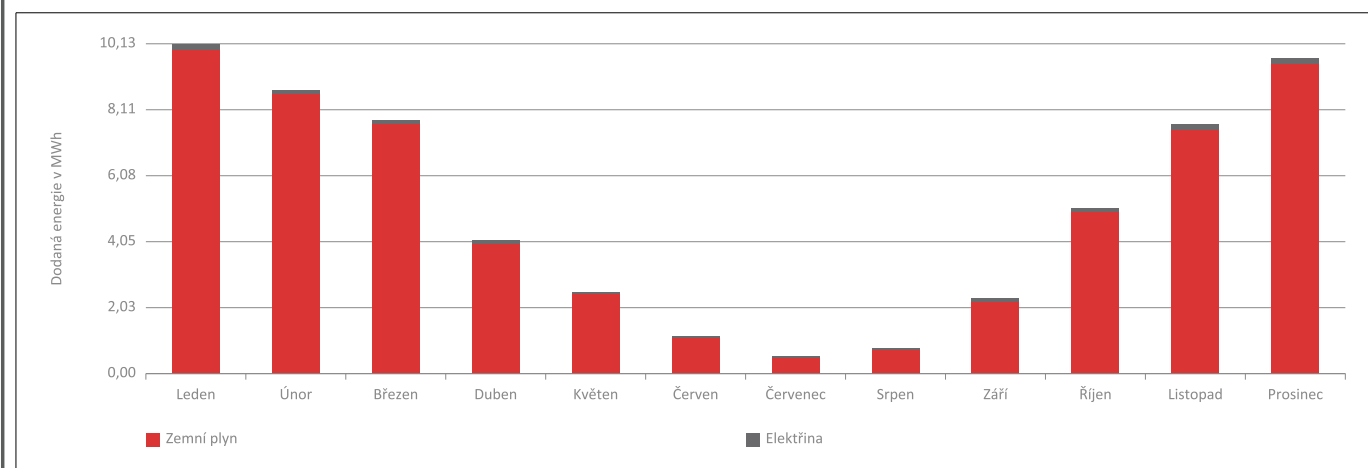
ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	1,0	88,7 %	-	-	-	5,1 %	-	-	93,8 %
		56,12	-	-	-	3,21	-	-	59,33
Elektřina	2,6	0,5 %	-	-	-	0,0 %	5,7 %	-	6,2 %
		0,32	-	-	-	0,03	3,61	-	3,95

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		89,2 %	-	-	-	5,1 %	5,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok		265	-	-	-	15	17	-	297
MWh/rok		56,43	-	-	-	3,24	3,61	-	63,28

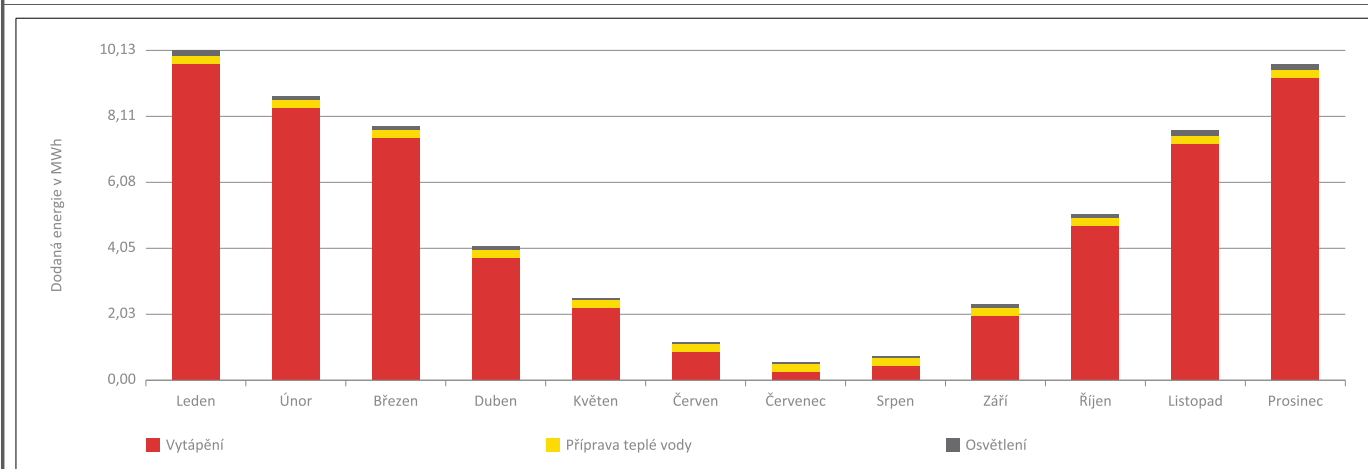


D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,13	8,71	7,83	4,13	2,55	1,20	0,59	0,81	2,34	5,16	7,67	9,71
Zemní plyn	9,96	8,57	7,70	4,02	2,46	1,13	0,52	0,71	2,22	5,00	7,50	9,53
Elektřina	0,18	0,14	0,13	0,11	0,09	0,07	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,13	8,71	7,83	4,13	2,55	1,20	0,59	0,81	2,34	5,16	7,67	9,71
Vytápění	9,70	8,33	7,44	3,77	2,20	0,87	0,25	0,45	1,97	4,74	7,25	9,27
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,27	0,25	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27
Osvětlení	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,17
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

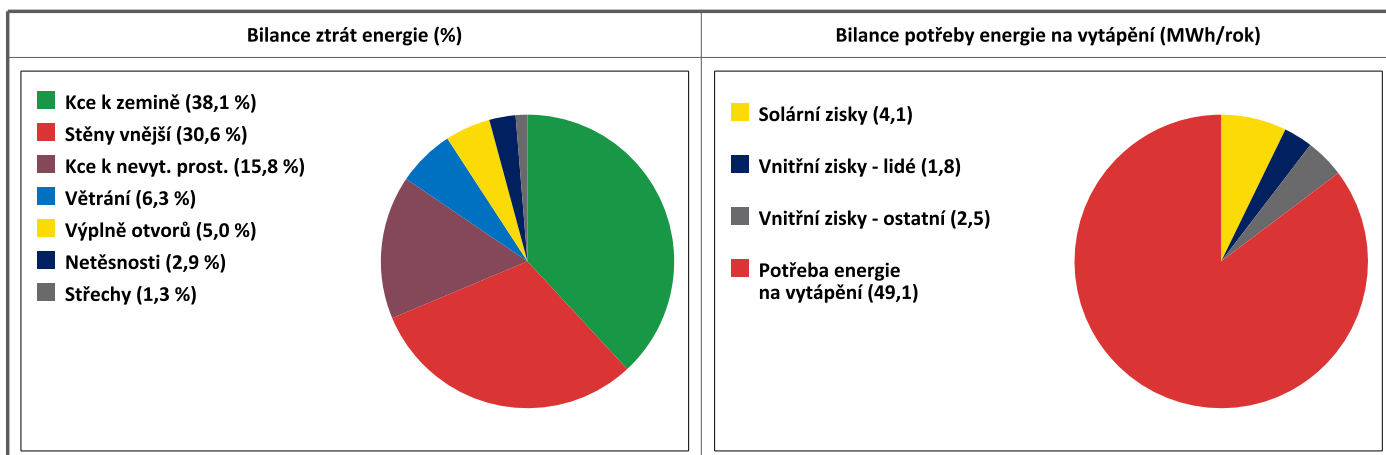
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - 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	51,524	Solární zisky	MWh/rok	4,143
Větrání		4,118	Vnitřní zisky - lidé		1,838
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,875	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,476
Celkem		57,517	Celkem		8,457

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	49,060	kWh/m ² .rok	230
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	-----

**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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				192,9				
SV1	ST1	20,0	EXT	123,0	0,966	0,30	0,30	322 %
SV2	ST2	20,0	EXT	69,9	1,339	0,30	0,30	446 %
STŘECHY				27,9				
ST1	STR3	20,0	EXT	27,9	0,321	0,24	0,24	134 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				53,0				
KZ1	PDL2	20,0	ZEM	53,0	2,657	0,45	0,45	590 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				141,2				
KN1	PDL1	20,0	NEVYT	53,5	1,401	0,60	0,60	234 %
KN2	STR1	20,0	NEVYT	46,7	1,622	0,30	0,30	541 %
KN3	STR2	20,0	NEVYT	41,0	0,553	0,30	0,30	184 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				31,5				
VO1	O1	20,0	EXT	14,6	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	O2	20,0	EXT	7,3	1,100	1,50	1,50	73 %
VO3	O3	20,0	EXT	0,4	1,100	1,50	1,50	73 %
VO4	O4	20,0	EXT	1,0	1,100	1,50	1,50	73 %
VO5	O5	20,0	EXT	0,3	1,100	1,50	1,50	73 %
VO6	DV1	20,0	EXT	3,6	1,100	1,70	1,70	65 %
VO7	O6	20,0	EXT	1,8	1,100	1,50	1,50	73 %
VO8	SO1	20,0	EXT	1,8	1,100	1,40	1,40	79 %
VO9	O7	20,0	EXT	0,8	1,100	1,50	1,50	73 %
TEPELNÉ VAZBY								
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.								
Vliv tepelných vazeb					0,100		0,020	500 %

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.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel VAILANT 246-5/3	25,5	zemní plyn	56,1	108,0	-	92,0	88,0	100,0 % 49,1

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel VAILANT 246-5/3	6,9	zemní plyn	3,2	108,0	-	88,0	58,4	100,0 % 3,1

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha m ²	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
OS1	RD	---	213,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50

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	- Zateplení obvodových konstrukcí, konstrukcí k zemině a konstrukcí k nevytápěným prostorům, aby splňovaly doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	- Nenavrženo, vzhledem k možnostem projektu.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	- Modernizace osvětlovací soustavy instalací LED svítidel.

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	NE	NE	NE	- Nenavrženo, vzhledem k možnostem projektu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	- Nenavrženo, vzhledem k možnostem projektu.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	- Nenavrženo, vzhledem k možnostem projektu.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	- Nenavrženo, vzhledem k možnostem projektu.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	- Zateplení obvodových konstrukcí, konstrukcí k zemině a konstrukcí k nevytápěným prostorům, aby splňovaly doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla. - Modernizace osvětlovací soustavy instalací LED svítidel.			
	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 MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	245 52,1	286 60,8	297 63,3	
Soubor navržených opatření	84 18,0	99 21,1	105 22,4	
Dosažená úspora energie	161 34,1	187 39,7	192 40,9	

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	%
	Obytná	213,0	86	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)

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 (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

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:	Tomáš Bernat	Číslo oprávnění:	1711
Telefon:	+420723523623	E-mail:	tomas-bernat@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 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:	620082.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	31.07.2024		
Platnost průkazu do:	31.07.2034		