

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

(vyhláška č. 264/2020 Sb.)

Ev.č. ENEX: -

Typ objektu: Bytový dům

Adresa: Karlovarská 122; Pernink 362 36
Katastrální území: Pernink [719315]
Parcelní číslo: 2716

Objednatel: Perninský dvůr s.r.o.
Řešovská 563/20
Praha 181 00

Vypracoval: Ecoten s.r.o.
Ing. Jiří Tencar, Ph.D.
E tencar@ecoten.cz
M +420 736 630 021
W www.ecoten.cz

Spolupráce: Ing. Pavel Sucharda



13. listopad 2025



Studie PENB dle vyhlášky 264/2020 Sb.

hodnocení dle metodiky vyhlášky o ENB, ale nejedná se o oficiální PENB !

Ulice, číslo: Karlovarská, 122

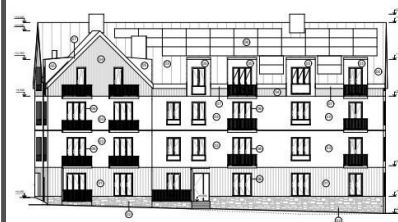
PSČ, místo: 362 36, Pernink

K.ú., parcelní č.: Pernink (719315), 2716

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1507

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 50.4

A
29.2

Velmi
úsporná

B

← 75.6

Úsporná

C

← 101

Méně úsporná

D

← 145

Nehospodárná

E

← 189

Velmi
nehospodárná

F

← 233

Mimořádně
nehospodárná

G

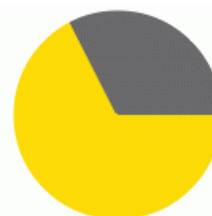
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 65.4
■ elektřina: 31.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.27 W/(m²·K)

B



Měrná potřeba tepla
na vytápění

30.7 kWh/(m²·rok)

Celková dodaná energie

64.3 kWh/(m²·rok)

A



Vytápění

40.4 kWh/(m²·rok)

B



Chlazení

-



Nucené větrání

0.23 kWh/(m²·rok)

A



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

19.9 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

3.75 kWh/(m²·rok)

C

Vypracoval: ECOTEN .s.r.o.

Kontakt: tencar@ecoten.cz

Ozn. dokumentu:

Vyhotoveno dne: 13.11.2025

Podpis:

[Signature]
MPO 189A

Studie PENB dle vyhlášky 264/2020 Sb.

hodnocení dle metodiky vyhlášky o ENB, ale nejedná se o oficiální PENB !

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Pernink	Část obce:	
Ulice:	Karlovarská	Č.p. / č. or. (č.ev.)	122
Katastrální území:	Pernink (719315)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2716	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025	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:

Popis:

Objekt se nachází na adrese Karlovarská 122 v obci Pernink. Jedná se o bývalý objekt hotelu, který je rekonstruován na bytový dům.

Navrhovaný objekt má tři nadzemní podlaží, obytné podkroví a nezateplenou půdu. Objekt je podsklepený ve střední části půdorysu.

Půdorysně je objekt ve tvaru písmena L.

Zóna Z1 je tvořena obytným prostorem, ve kterém se nachází celkem 15 bytů o dispozici 2+kk. Zóna je vytápěná, větrána přirozeně.

Zónu Z2 tvoří komunikační prostory a chodby bytového domu. Zóna je vytápěná, větrána přirozeně.

Zóna Z3 je tvořena veřejnou kavárnou s vlastním vstupem z ulice. Zóna je vytápěná, větrána pomocí vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla, umístěné na nevytápěné půdě.

Zónu Z4 tvoří sklepní prostory ve střední části půdorysu. Zóna je nevytápěná, větrána přirozeně. Nacházejí se zde sklepní kóje, sklad a

technická místnost. Nachází se zde také sauna s odpočívárnou, která ale tvoří samostatnou vytápěnou a nuceně větranou zónu Z6.

Zóna Z5 je nevytápěný půdní prostor, větráný přirozeně.

Svislé obvodové konstrukce:

Svislé obvodové konstrukce nadzemních podlaží jsou tvořeny z keramických tvárnic Porotherm tloušťky 300 mm. Obvodové konstrukce 1.NP jsou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem z XPS o tloušťce 120 mm. Podlaží 2.NP a 3.NP jsou opatřeny EPS Grey o tloušťce 200 mm. Svislé konstrukce ve 4.NP jsou zatepleny pomocí minerální vaty o tloušťce 160 mm, která je dvouplášťová s dřevěným obkladem..

Svislé obvodové konstrukce pod povrchem jsou navrženy jako železobetonové monolitické zdi tloušťky 300 - 500 mm. Jako tepelná izolace je zde použit polystyren XPS tloušťky 120 mm.

Vodorovné obvodové konstrukce:

Stávající konstrukce stropu mezi jednotlivými podlažími budou odstraněny a nové konstrukce budou provedeny jako monolitické železobetonové desky tloušťky 250 mm.

Střešní konstrukce je řešena jako krov, šikmá se sklonem 45°. Soustava krovu je vaznicová, s ocelovými vaznicemi. Jako tepelná izolace střešního pláště je navržena jako nadkroevní minerální vlna tloušťky 300 mm.

Podlaha na zemině je tvořena podkladní betonovou vrstvou, jako tepelná izolace je zde navržena jako pěnový polystyren EPS 200 tloušťky 200 mm a deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_d = 0,034 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Výplně:

Jako výplně okenních otvorů jsou navržena dřevěná okna s izolačním trojsklem se součinitelem prostupu tepla celého okna $U_w = 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Dveře do objektu budou hliníkové se součinitelem prostupu tepla max. $1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění + příprava TV:

Jako hlavní zdroj vytápění slouží dvojice tepelných čerpadel Midea M-Thermal, Mars MHC-V35WD2RN7. Distribuce tepla probíhá pomocí podlahového vytápění v podlaze jednotlivých podlaží. Příprava TV probíhá pomocí nepřímotopného ohřívače TV o objemu 1000 litrů. V objektu budou instalovány dvě akumulární nádrže na topnou vodu o jednotlivém objemu 1 000 l, umístěný v technické místnosti.

Chlazení:

V objektu není navrženo.

Větrání:

V zónách Z1, Z2, Z4 a Z5 je navrženo přirozené větrání pomocí otevírání oken a infiltrací obálky. Kavárna, tedy zóna Z3 je větrána rovnovážným nuceným větráním pomocí vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla. Stejným způsobem je větrána zóna Z6 - relaxační prostory. Pro tu je navržena samostatná vzduchotechnická jednotka.

Vlhčení/odvlhčení:

V objektu není navrženo.

Osvětlení:

Osvětlení je uvažováno referenční.

FVE:

Na střeše objektu je pro snížení potřeby elektrické energie navržena FVE s orientací na V, J a Z, ve sklonu 45°. Celkem je navrženo 55 panelů (30, 5, 20) o celkovém výkonu 24,75 kWp.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	4 775,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 017,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,42
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	1 506,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	24,4

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	Z1 - Obytná zóna	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	1 197,6
Z2	Z2 - Prostory komunikace	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	217,9
Z3	Z3 - Kavárna	27.Ubytovací zařízení - restaurace, stravovací prostory	☒	☐	20	43,4
NZ4	Z4 - Sklepní prostory	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ5	Z5 - Prostor nevytápěné půdy	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
Z6	Z6 - Relaxační zázemí	32.Sportovní zařízení -šatny	☒	☐	20	48,0

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 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 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	18,0%	---	0,1%	---	8,7%	5,7%	---	32,5%
	17.4	---	0.11	---	8.48	5.48	---	31.5

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

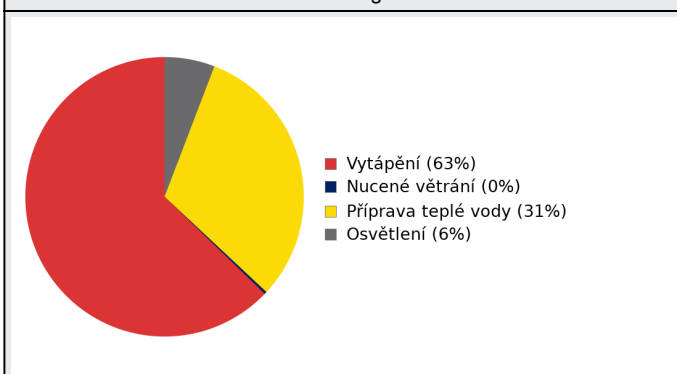
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	44,8%	---	0,2%	---	22,3%	0,2%	---	67,5%
	43.4	---	0.24	---	21.6	0.18	---	65.4

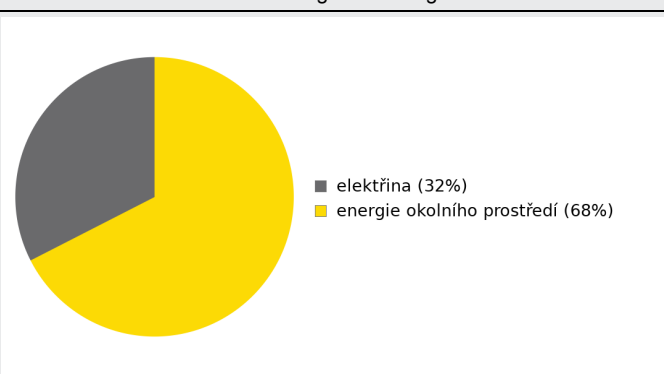
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	62,8%	---	0,4%	---	31,0%	5,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	40,4	---	0,2	---	19,9	3,8	---	64,3
MWh/rok	60.9	---	0.35	---	30.1	5.66	---	96.9

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							

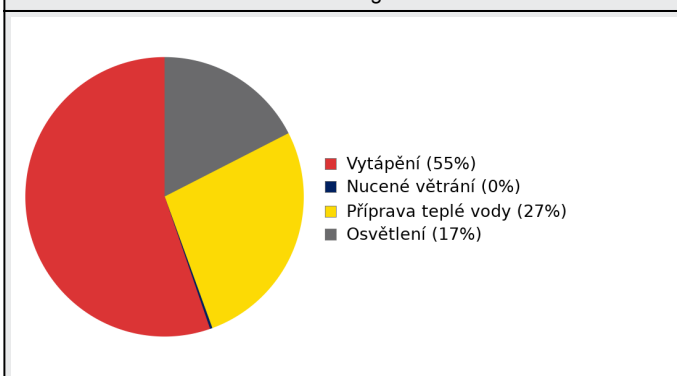
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	55,3%	---	0,3%	---	26,9%	17,4%	---	100,0%
		36.6	---	0.23	---	17.8	11.5	---	66.1
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	0,0%	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	0.00	---	0.00	0.00	---	0.00
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,1	---	---	---	---	---	---	-33,5%	-33,5%
		---	---	---	---	---	---	-22.1	-22.1

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	55,3%	---	0,3%	---	26,9%	17,4%	-33,5%	66,5%
kWh/m²rok	24,3	---	0,2	---	11,8	7,6	-14,7	29,2
MWh/rok	36.6	---	0.23	---	17.8	11.5	-22.1	44.0

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

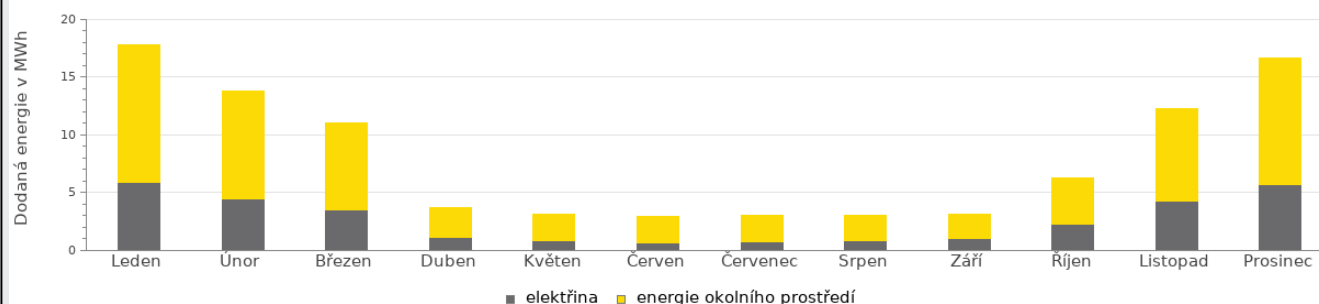


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	17.8	13.8	11.0	3.72	3.15	2.96	3.02	3.09	3.12	6.28	12.3	16.6
elektřina	5.94	4.46	3.51	1.14	0.82	0.71	0.74	0.89	1.05	2.27	4.25	5.70
energie okolního prostředí	11.9	9.32	7.52	2.58	2.33	2.25	2.28	2.20	2.06	4.01	8.04	10.9

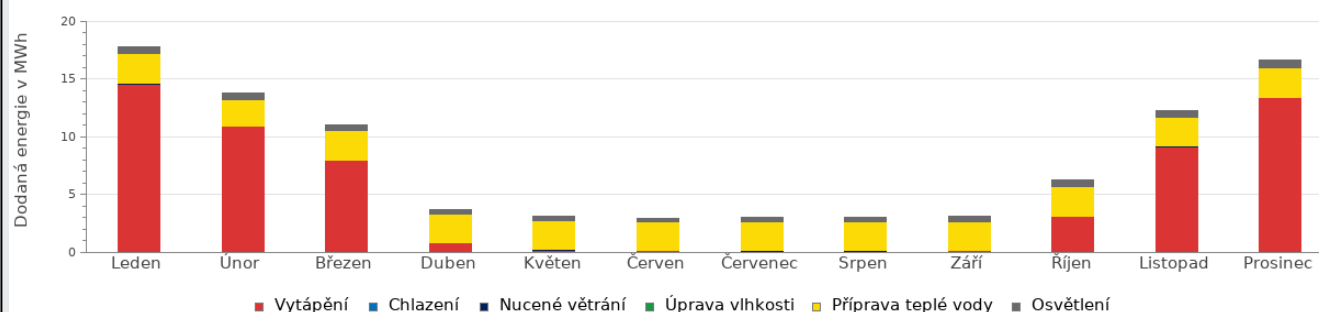
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	17.8	13.8	11.0	3.72	3.15	2.96	3.02	3.09	3.12	6.28	12.3	16.6
Vytápění	14.6	10.9	7.96	0.82	0.22	0.17	0.13	0.12	0.17	3.15	9.18	13.4
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	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
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	2.55	2.31	2.55	2.47	2.55	2.47	2.55	2.55	2.47	2.55	2.47	2.55
Osvětlení	0.64	0.53	0.50	0.40	0.35	0.30	0.31	0.38	0.44	0.56	0.61	0.65

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

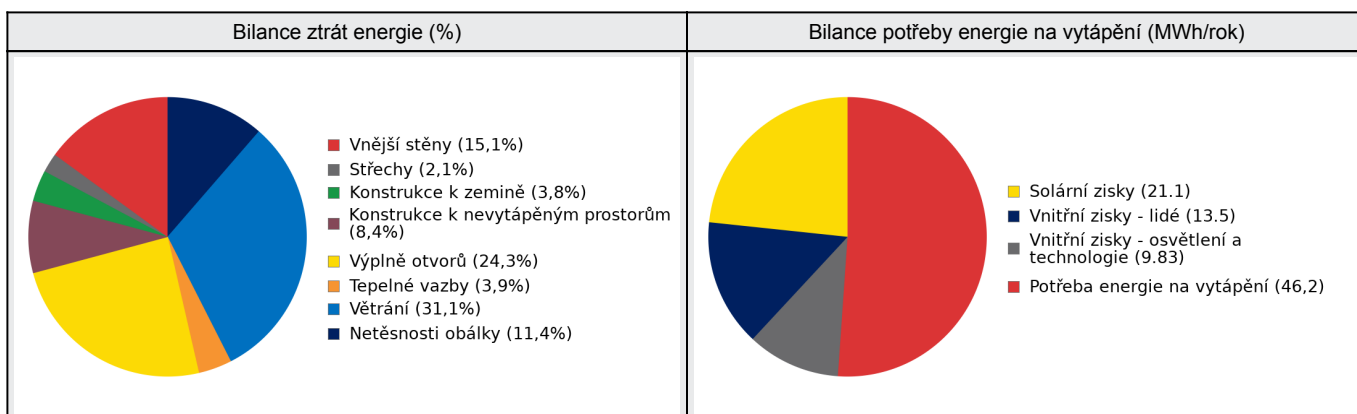


E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	52.0	Solární zisky	MWh/rok	21.1
Větrání		28.2	Vnitřní zisky - lidé		13.5
Netěsnosti obálky - infiltrace		10.3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		9.83
Celkem		90.6	Celkem		44.3

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	46,2	kWh/m ² .rok	30,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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 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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				881,7				
STN-6	Z1 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - S (Z1)	20	EXT	24,1	0,210	0,30	0,30	70%
STN-7	Z1 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - V (Z1)	20	EXT	22,1	0,210	0,30	0,30	70%
STN-8	Z1 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - J (Z1)	20	EXT	34,2	0,210	0,30	0,30	70%
STN-9	Z1 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - Z (Z1)	20	EXT	63,7	0,210	0,30	0,30	70%
STN-10	Z1 - Obvodové zdívo 2/3.NP [EPSg] - S (Z1)	20	EXT	86,8	0,140	0,30	0,30	47%
STN-11	Z1 - Obvodové zdívo 2/3.NP [EPSg] - V (Z1)	20	EXT	135,3	0,140	0,30	0,30	47%
STN-12	Z1 - Obvodové zdívo 2/3.NP [EPSg] - J (Z1)	20	EXT	85,5	0,140	0,30	0,30	47%
STN-13	Z1 - Obvodové zdívo 2/3.NP [EPSg] - Z (Z1)	20	EXT	162,6	0,140	0,30	0,30	47%
STN-14	Z1 - Obvodové zdívo 4.NP [MV] - S (Z1)	20	EXT	27,1	0,180	0,30	0,30	60%
STN-15	Z1 - Obvodové zdívo 4.NP [MV] - V (Z1)	20	EXT	18,7	0,180	0,30	0,30	60%
STN-16	Z1 - Obvodové zdívo 4.NP [MV] - J (Z1)	20	EXT	25,3	0,180	0,30	0,30	60%
STN-17	Z1 - Obvodové zdívo 4.NP [MV] - Z (Z1)	20	EXT	38,7	0,180	0,30	0,30	60%
STN-18	Z1 - Stěna světlík - zdívo - S (Z1)	20	EXT	3,4	0,120	0,30	0,30	40%
STN-19	Z1 - Stěna světlík - zdívo - V (Z1)	20	EXT	22,7	0,120	0,30	0,30	40%
STN-20	Z1 - Stěna světlík - zdívo - J (Z1)	20	EXT	3,4	0,120	0,30	0,30	40%
STN-21	Z1 - Stěna světlík - zdívo - Z (Z1)	20	EXT	14,2	0,120	0,30	0,30	40%
STN-22	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - S (Z1)	20	EXT	10,4	0,200	0,30	0,30	67%
STN-23	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - V (Z1)	20	EXT	2,6	0,200	0,30	0,30	67%
STN-24	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - J (Z1)	20	EXT	10,4	0,200	0,30	0,30	67%
STN-25	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - Z (Z1)	20	EXT	2,6	0,200	0,30	0,30	67%
STN-38	Z2 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - V (Z2)	16	EXT	25,4	0,210	0,40	0,40	53%

STN-39	Z2 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - Z (Z2)	16	EXT	2,1	0,210	0,40	0,40	53%
STN-40	Z2 - Obvodové zdívo 2/3.NP [EPSg] - V (Z2)	16	EXT	28,7	0,140	0,40	0,40	35%
STN-41	Z2 - Obvodové zdívo 4.NP [MV] - V (Z2)	16	EXT	4,6	0,180	0,40	0,40	45%
STN-42	Z2 - Stěna světlík - zdívo - V (Z2)	16	EXT	3,4	0,120	0,40	0,40	30%
STN-43	Z2 - Stěna světlík - dřevěný rošt - S (Z2)	16	EXT	1,3	0,200	0,40	0,40	50%
STN-44	Z2 - Stěna světlík - dřevěný rošt - J (Z2)	16	EXT	1,3	0,200	0,40	0,40	50%
STN-53	Z3 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - S (Z3)	20	EXT	8,7	0,210	0,30	0,30	70%
STN-54	Z3 - Obvodové zdívo 1.NP [XPS] - V (Z3)	20	EXT	12,0	0,210	0,30	0,30	70%
STN-73	Z6 - Obvodové zdívo 1.NP - Z (Z6)	20	EXT	0,5	0,220	0,30	0,30	73%

STŘECHY				129,9				
STR-26	Z1 - Střecha šikmá 43° - S (Z1)	20	EXT	9,3	0,150	0,24	0,24	63%
STR-27	Z1 - Střecha šikmá 43° - V (Z1)	20	EXT	28,3	0,150	0,24	0,24	63%
STR-28	Z1 - Střecha šikmá 43° - J (Z1)	20	EXT	8,1	0,150	0,24	0,24	63%
STR-29	Z1 - Střecha šikmá 43° - Z (Z1)	20	EXT	29,4	0,150	0,24	0,24	63%
STR-30	Z1 - Světlík střecha 5° - S (Z1)	20	EXT	3,4	0,150	0,24	0,24	63%
STR-31	Z1 - Světlík střecha 5° - V (Z1)	20	EXT	22,3	0,150	0,24	0,24	63%
STR-32	Z1 - Světlík střecha 5° - J (Z1)	20	EXT	3,4	0,150	0,24	0,24	63%
STR-33	Z1 - Světlík střecha 5° - Z (Z1)	20	EXT	15,0	0,150	0,24	0,24	63%
STR-46	Z1 - Střecha šikmá 43° - V (Z2)	16	EXT	7,1	0,150	0,32	0,32	47%
STR-47	Z2 - Světlík střecha 5° - V (Z2)	16	EXT	3,6	0,150	0,32	0,32	47%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				299,1				
PDL(z)-34	Z1 - Podlaha na zemini 1.NP (Z1)	20	ZEM	78,3	0,170	0,45	0,45	38%
STN(z)-45	Z2 - Obvodové zdívo - zemina (Z2)	16	ZEM	28,8	0,220	0,60	0,60	37%
PDL(z)-48	Z2 - Podlaha na zemini 1.NP (Z2)	16	ZEM	22,2	0,170	0,60	0,60	28%
PDL(z)-49	Z2 - Podlaha na zemini 1.PP (Z2)	16	ZEM	26,0	0,170	0,60	0,60	28%
PDL(z)-55	Z3 - Podlaha na zemini 1.NP (Z3)	20	ZEM	43,4	0,170	0,45	0,45	38%
STN(z)-74	Z6 - Obvodové zdívo - zemina (Z6)	20	ZEM	44,6	0,220	0,45	0,45	49%
PDL(z)-75	Z6 - Podlaha na zemini 1.PP (Z6)	20	ZEM	55,8	0,170	0,45	0,45	38%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				422,6				
VYP-68	Vnitřní dveře - nevyt. (Z2-Z4)	16	NZ4	3,6	2,000	2,30	2,30	87%

VYP-69	Výlez na půdu (Z2-Z5)	16	NZ5	0,8	1,000	2,30	2,30	43%
STN-70	Vnitřní zdivo 250 - nevyt. (Z2-Z4)	16	NZ4	14,2	0,920	0,40	0,40	230%
STN-70	Vnitřní zdivo 250 - nevyt. (Z4-Z6)	20	NZ4	22,8	0,920	0,30	0,30	307%
STR-71	Strop pod nevyt. půdou (Z1-Z5)	20	NZ5	221,2	0,140	0,30	0,30	47%
STR-71	Strop pod nevyt. půdou (Z2-Z5)	16	NZ5	27,8	0,140	0,40	0,40	35%
PDL-72	Podlaha 1.NP - nevyt. (Z1-Z4)	20	NZ4	121,3	0,950	0,30	0,30	317%
PDL-72	Podlaha 1.NP - nevyt. (Z2-Z4)	16	NZ4	10,8	0,950	0,40	0,40	238%

VÝPLNĚ OTVORŮ				284,4				
VYP-1	Z1 - Okna - trojsklo - S (Z1)	20	EXT	35,1	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-2	Z1 - Okna - trojsklo - V (Z1)	20	EXT	73,1	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-3	Z1 - Okna - trojsklo - J (Z1)	20	EXT	39,5	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-4	Z1 - Okna - trojsklo - Z (Z1)	20	EXT	86,2	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-5	Z1 - Vstupní dveře - S (Z1)	20	EXT	2,5	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-35	Z2 - Okna - trojsklo - V (Z2)	16	EXT	17,8	0,800	2,00	2,00	40%
VYP-36	Z2 - Vstupní dveře - V (Z2)	16	EXT	3,3	1,000	2,30	2,20	45%
VYP-37	Z2 - Vstupní dveře - Z (Z2)	16	EXT	3,1	1,000	2,30	2,20	45%
VYP-50	Z3 - Okna - trojsklo - S (Z3)	20	EXT	11,3	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-51	Z3 - Okna - trojsklo - V (Z3)	20	EXT	10,0	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-52	Z3 - Vstupní dveře - V (Z3)	20	EXT	2,5	1,000	1,70	1,70	59%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	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 ¹	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
TČ-1	2x Midea M-Thermal, Mars MHC-V35WD2RN7	35,00	elektřina	14.4	---	3,92	Z1: 93% Z2: 93% Z3: 93% Z6: 93%	Z1: 83% Z2: 83% Z3: 83% Z6: 83%	94% 43.4					
K-2	Bivalentní elektrokotel	35	elektřina	3.78	95	---	Z1: 93% Z2: 93% Z3: 93% Z6: 93%	Z1: 83% Z2: 83% Z3: 83% Z6: 83%	6% 2.77					

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	Zařízení č.1	1 600	22 - 656	0.28	63	80	2 925	22,3
VZT-2	Zařízení č.2	630	16 - 48	0.02	62	80	1 829	25,2

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	
TČ-1	2x Midea M- Thermal, Mars MHC-V35WD2RN7	35,00	elektřina	12.2	---	2,29	TVsys 1: 79,9	373,98	94,0
									28.1
K-2	Bivalentní elektrokotel	35	elektřina	1.89	95	---	TVsys 1: 79,9	23,87	6,0
									1.79

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	---	---	---	---
Z1 (L1)	Z1 - Referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	1 029,72	48	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Z2 - Referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	183,53	41	1,10	0,80	1,00	1,00
Z3 (L1)	Z3 - Referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	34,97	150	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ4 (L1)	Z4 - Referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	87,03	50	1,10	1,00	1,00	1,00
Z6 (L1)	Z6 - Referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	38,38	42	1,10	1,00	1,00	1,00

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelní 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	Využití 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		
FVE 1	FVE 30ks SunPower MAXEON 5 COM SPR-MAX5-450-COM - V, 45°	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	58,199	12,95	-	-	10,103	10,103
			30	22,3		-		
FVE 2	FVE 5ks SunPower MAXEON 5 COM SPR-MAX5-450-COM - J, 45°	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	9,700	2,16	-	-	2,074	2,074
			5	22,3		-		
FVE 3	FVE 20ks SunPower MAXEON 5 COM SPR-MAX5-450-COM - Z, 45°	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	38,799	8,64	-	-	6,034	6,034
			20	22,3		-		

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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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	Opatření je již instalováno.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Opatření se nedoporučuje k realizaci.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Opatření se nedoporučuje k realizaci.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Opatření je již instalováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Budova již plní klasifikační třídu A				Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie		
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok		
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok		
Hodnocená budova	44,92	64,32	29,20		
	67.7	96.9	44.0		
Soubor navržených opatření	44,92	64,32	29,20		
	67.7	96.9	44.0		
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00		-
	0.00	0.00	0.00		

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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Z1 - Obytná zóna (obytná zóna)	1 197,6	69,7	3
	Z2 - Z2 - Prostory komunikace (obytná zóna)	217,9		3
	Z3 - Z3 - Kavárna (ostatní zóna)	43,4		3
	Z6 - Z6 - Relaxační zázemí (ostatní zóna)	48,0		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	Příléhající 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)								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	VYP-1	Z1 - Okna - trojsklo - S	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-2	Z1 - Okna - trojsklo - V	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-3	Z1 - Okna - trojsklo - J	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-4	Z1 - Okna - trojsklo - Z	20 (Z1)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-5	Z1 - Vstupní dveře - S	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	STN-6	Z1 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - S	20 (Z1)	EXT	0,210	0,250	ANO
		STN-7	Z1 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - V	20 (Z1)	EXT	0,210	0,250	ANO
		STN-8	Z1 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - J	20 (Z1)	EXT	0,210	0,250	ANO
		STN-9	Z1 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - Z	20 (Z1)	EXT	0,210	0,250	ANO
		STN-10	Z1 - Obvodové zdivo 2/3.NP [EPSg] - S	20 (Z1)	EXT	0,140	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	STN-11	Z1 - Obvodové zdivo 2/3.NP [EPSg] - V	20 (Z1)	EXT	0,140	0,250	ANO
		STN-12	Z1 - Obvodové zdivo 2/3.NP [EPSg] - J	20 (Z1)	EXT	0,140	0,250	ANO
		STN-13	Z1 - Obvodové zdivo 2/3.NP [EPSg] - Z	20 (Z1)	EXT	0,140	0,250	ANO
		STN-14	Z1 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - S	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-15	Z1 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - V	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	STN-16	Z1 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - J	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-17	Z1 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - Z	20 (Z1)	EXT	0,180	0,250	ANO
		STN-18	Z1 - Stěna světlík - zdivo - S	20 (Z1)	EXT	0,120	0,250	ANO
		STN-19	Z1 - Stěna světlík - zdivo - V	20 (Z1)	EXT	0,120	0,250	ANO
		STN-20	Z1 - Stěna světlík - zdivo - J	20 (Z1)	EXT	0,120	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	STN-21	Z1 - Stěna světlík - zdivo - Z	20 (Z1)	EXT	0,120	0,250	ANO
		STN-22	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - S	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO
		STN-23	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - V	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO
		STN-24	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - J	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO
		STN-25	Z1 - Stěna světlík - dřevěný rošt - Z	20 (Z1)	EXT	0,200	0,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STR-26	Z1 - Střecha šikmá 43° - S	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		STR-27	Z1 - Střecha šikmá 43° - V	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		STR-28	Z1 - Střecha šikmá 43° - J	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		STR-29	Z1 - Střecha šikmá 43° - Z	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		STR-30	Z1 - Světlík střecha 5° - S	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STR-31	Z1 - Světlík střecha 5° - V	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		STR-32	Z1 - Světlík střecha 5° - J	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		STR-33	Z1 - Světlík střecha 5° - Z	20 (Z1)	EXT	0,150	0,160	ANO
		PDL(z)-34	Z1 - Podlaha na zemině 1.NP	20 (Z1)	ZEM	0,170	0,300	ANO
		VYP-35	Z2 - Okna - trojsklo - V	16 (Z2)	EXT	0,800	1,600	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-36	Z2 - Vstupní dveře - V	16 (Z2)	EXT	1,000	1,600	ANO
		VYP-37	Z2 - Vstupní dveře - Z	16 (Z2)	EXT	1,000	1,600	ANO
		STN-38	Z2 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - V	16 (Z2)	EXT	0,210	0,330	ANO
		STN-39	Z2 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - Z	16 (Z2)	EXT	0,210	0,330	ANO
		STN-40	Z2 - Obvodové zdivo 2/3.NP [EPSg] - V	16 (Z2)	EXT	0,140	0,330	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-41	Z2 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - V	16 (Z2)	EXT	0,180	0,330	ANO
		STN-42	Z2 - Stěna světlík - zdivo - V	16 (Z2)	EXT	0,120	0,330	ANO
		STN-43	Z2 - Stěna světlík - dřevěný rošt - S	16 (Z2)	EXT	0,200	0,270	ANO
		STN-44	Z2 - Stěna světlík - dřevěný rošt - J	16 (Z2)	EXT	0,200	0,270	ANO
		STN(z)-45	Z2 - Obvodové zdivo - zemina	16 (Z2)	ZEM	0,220	0,400	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STR-46	Z1 - Střecha šikmá 43° - V	16 (Z2)	EXT	0,150	0,210	ANO
		STR-47	Z2 - Světlík střecha 5° - V	16 (Z2)	EXT	0,150	0,210	ANO
		PDL(z)-48	Z2 - Podlaha na zemině 1.NP	16 (Z2)	ZEM	0,170	0,400	ANO
		PDL(z)-49	Z2 - Podlaha na zemině 1.PP	16 (Z2)	ZEM	0,170	0,400	ANO
		VYP-50	Z3 - Okna - trojsklo - S	20 (Z3)	EXT	0,800	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-51	Z3 - Okna - trojsklo - V	20 (Z3)	EXT	0,800	1,200	ANO
		VYP-52	Z3 - Vstupní dveře - V	20 (Z3)	EXT	1,000	1,200	ANO
		STN-53	Z3 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - S	20 (Z3)	EXT	0,210	0,250	ANO
		STN-54	Z3 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - V	20 (Z3)	EXT	0,210	0,250	ANO
		PDL(z)-55	Z3 - Podlaha na zemině 1.NP	20 (Z3)	ZEM	0,170	0,300	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-56	Z4 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - V	- (NZ4)	EXT	0,210	bez U _R	ANO
		STN-57	Z4 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - J	- (NZ4)	EXT	0,210	bez U _R	ANO
		STN-58	Z4 - Obvodové zdivo 1.NP [XPS] - Z	- (NZ4)	EXT	0,210	bez U _R	ANO
		STN(z)-59	Z4 - Obvodové zdivo - zemina	- (NZ4)	ZEM	0,220	bez U _R	ANO
		PDL(z)-60	Z4 - Podlaha na zemině 1.PP	- (NZ4)	ZEM	0,170	bez U _R	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-61	Z5 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - S	- (NZ5)	EXT	0,180	bez U _R	ANO
		STN-62	Z5 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - J	- (NZ5)	EXT	0,180	bez U _R	ANO
		STN-63	Z5 - Obvodové zdivo 4.NP [MV] - Z	- (NZ5)	EXT	0,180	bez U _R	ANO
		STR-64	Z5 - Střecha šikmá 43° - S	- (NZ5)	EXT	4,000	bez U _R	ANO
		STR-65	Z5 - Střecha šikmá 43° - V	- (NZ5)	EXT	4,000	bez U _R	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STR-66	Z5 - Střecha šikmá 43° - J	- (NZ5)	EXT	4,000	bez U _R	ANO
		STR-67	Z5 - Střecha šikmá 43° - Z	- (NZ5)	EXT	4,000	bez U _R	ANO
		VYP-68	Vnitřní dveře - nevyt.	16 (Z2)	NZ4	2,000	1,600	NE
		VYP-69	Výlez na půdu	16 (Z2)	NZ5	1,000	1,600	ANO
		STN-70	Vnitřní zdivo 250 - nevyt.	16 (Z2)	NZ4	0,920	0,270	NE
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-70	Vnitřní zdivo 250 - nevyt.	20 (Z6)	NZ4	0,920	0,200	NE
		STR-71	Strop pod nevyt. půdou	20 (Z1)	NZ5	0,140	0,200	ANO
		STR-71	Strop pod nevyt. půdou	16 (Z2)	NZ5	0,140	0,270	ANO
		PDL-72	Podlaha 1.NP - nevyt.	20 (Z1)	NZ4	0,950	0,200	NE
		STN-73	Z6 - Obvodové zdivo 1.NP - Z	20 (Z6)	EXT	0,220	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN(z)-74	Z6 - Obvodové zdivo - zemina	20 (Z6)	ZEM	0,220	0,300	ANO
		PDL(z)-75	Z6 - Podlaha na zemině 1.PP	20 (Z6)	ZEM	0,170	0,300	ANO

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)						
Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---	TČ 1	2x Midea M-Thermal, Mars MHC-V35WD2RN7	4,17	3,00	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	TČ 1	2x Midea M-Thermal, Mars MHC-V35WD2RN7	4,17	3,00	ANO
Suchá účinnost rekuperátoru dle EN 308	%	VZT 1	Zařízení č.1	80	60	ANO
		VZT 2	Zařízení č.2	80	60	ANO

OBÁLKA BUDOVY					
<i>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)</i>					
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m².K	Budova jako celek	0,27	0,48	---

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/m².rok	Budova jako celek	64,32	124,97	---

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/m².rok	Budova jako celek	29,20	127,57	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.9 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový 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 VYPRACOVAL

Jméno / obchodní firma:	ECOTEN .s.r.o.		
Telefon:	+420 736 630 021	E-mail:	tencar@ecoten.cz

Jméno a příjmení:	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.	Číslo oprávnění:	-
Ozn. dokumentu:		Podpis:	
Datum vyhotovení:	13.11.2025		

