

PROTOKOL MĚRNÉ ROČNÍ POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

Návrhový stav

Způsob výpočtu

MPO ČR 264/2020 (222/2024) Sb. – hodinový výpočet

Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Horní Jelení, Polní 636, 53374
Katastrální území:	642983
Parcelní číslo:	st.828
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2025
Vlastník nebo stavebník:	Pardubický kraj
Adresa:	Komenského náměstí 125 53211 Pardubice
IČ:	
Tel./e-mail:	/

Typ budovy

<input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:		

1) Výčet podkladů použitých při výpočtu:

Projektová dokumentace zpracovaná projekční kanceláří BS PROJEKT Mělník v roce 2024
Informace projektanta
Vyhláška MPO ČR 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov
ČSN EN ISO 13 789:2018 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním - Výpočtová metoda
ČSN EN ISO 52 016-1:2019 - Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
ČSN 73 0331-1:2018 - Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet
ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin
ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
ČSN EN ISO 13 370:2019 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtová metoda

2) Jméno zpracovatele protokolu měrné roční potřeby tepla na vytápění a měrné neobnovitelné primární energie, protokolu průměrného součinitele prostupu tepla Uem:

název zpracovatele:	Ing. Petr Kaňák
ulice zpracovatele:	č.ev.
město zpracovatele	Proseč
jméno oprávněné osoby:	Ing. Petr Kaňák -
kontakt - telefon:	+420 603 208 750
kontakt - email:	Kanak.Petr@seznam.cz

Identifikační označení protokolu

Identifikační označení protokolu	2024-112-EP N
----------------------------------	---------------

3) Datum zpracování výpočtu:

15.10.2024

4) Okrajové klimatické podmínky:

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
počet dnů	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
teplota v exteriéru [°C]	-1,02	0,50	3,43	10,22	13,89	17,43	19,78	18,79	14,44	9,14	4,05	0,71
klimadata	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)											
konstrukce	VYP-16 , VYP-22											
azim./sklon	azimut normály výplně				$a_{vyp} =$	± 180	°	sklon výplně				90 °
[kWh/m²měs]	10,9	16,7	29,2	39,9	51,5	57,6	57,1	45,6	33,7	22,5	12,5	8,9
konstrukce	VYP-17 , VYP-17											
azim./sklon	azimut normály výplně				$a_{vyp} =$	± 0	°	sklon výplně				90 °
[kWh/m²měs]	34,6	54,8	76,7	102,7	90,2	88,8	97,5	103,3	97,3	65,6	36,3	25,1
konstrukce	VYP-18 , VYP-23											
azim./sklon	azimut normály výplně				$a_{vyp} =$	± 90	°	sklon výplně				90 °
[kWh/m²měs]	15,8	28,0	48,0	74,8	86,0	88,4	88,5	80,9	63,8	37,1	17,0	11,6
konstrukce	VYP-19											
azim./sklon	azimut normály výplně				$a_{vyp} =$	± 180	°	sklon výplně				30 °
[kWh/m²měs]	16,3	23,7	48,4	88,3	120,6	137,9	140,8	104,7	65,4	33,7	18,7	13,7
konstrukce	VYP-20											
azim./sklon	azimut normály výplně				$a_{vyp} =$	± 0	°	sklon výplně				30 °
[kWh/m²měs]	34,7	57,6	95,9	151,1	159,3	169,1	181,3	162,4	129,1	75,8	38,2	25,7
konstrukce	VYP-21											
azim./sklon	azimut normály výplně				$a_{vyp} =$	± 90	°	sklon výplně				30 °
[kWh/m²měs]	23,7	41,1	73,4	120,2	140,1	151,4	153,2	132,8	98,9	56,1	26,6	17,8

Poznámka: Azimut výplně je odklon normály na plochu výplně od jižního směru ($J=0^\circ$, $JZ=+45^\circ$, $JV=-45^\circ$, $Z=+90^\circ$, $V=-90^\circ$, $SZ=+135^\circ$, $SV=-135^\circ$, $S=\pm 180^\circ$). Hodnoty solárního záření pro JZ a JV, pro Z a V, pro SZ a SV jsou shodné.
Poznámka: Sklon výplně je odklon plochy výplně od vodorovné roviny. 0° = vodorovná výplň, 90° = svislá výplň, 180° = výplň obrácená dolů.

Poznámka: 1) Tyto výplně náleží nevytápěným prostorům, u nichž není v tepelné bilanci uvažováno se solárními tepelnými zisky.

5) Počet zón v budově:

2

6) Celková energeticky vztažná podlahová plocha A_c :

182,2

7) Celková podlahová plocha $A_{t,int}$ z vnitřních rozměrů pro potřeby výpočtu dodané energie ve vztahu k měrným parametrům vyjádřeným k podlahové ploše:

Zóna 1	105,7
Zóna 2	40,8

8) Vnitřní návrhové teploty:

Profil užívání přiřazení k zóně 1

název profilu	1.RD - obytné prostory		
teplotní parametry			
požadovaná teplota pro režim vytápění v provozní době	$\theta_{int,H,set,I}$	20	°C
požadovaná teplota pro režim vytápění mimo provozní dobu	$\theta_{int,H,set,II}$	20	°C
požadovaná teplota pro režim chlazení v provozní době	$\theta_{int,C,set,I}$	26	°C
požadovaná teplota pro režim chlazení mimo provozní dobu	$\theta_{int,C,set,II}$	26	°C

Profil užívání přiřazení k zóně 2

název profilu	1.RD - obytné prostory		
teplotní parametry			
požadovaná teplota pro režim vytápění v provozní době	$\theta_{int,H,set,I}$	20	°C
požadovaná teplota pro režim vytápění mimo provozní dobu	$\theta_{int,H,set,II}$	20	°C
požadovaná teplota pro režim chlazení v provozní době	$\theta_{int,C,set,I}$	26	°C
požadovaná teplota pro režim chlazení mimo provozní dobu	$\theta_{int,C,set,II}$	26	°C

9) Vnitřní tepelná kapacita:

Tepelná kapacita zóny 1

tepelná kapacita	referenční hodnota		
vnitřní tepelná kapacita zóny (vztaheno k podlahové ploše)	C_m	165	kJ/m²K

Tepelná kapacita zóny 2

tepelná kapacita	referenční hodnota		
vnitřní tepelná kapacita zóny (vztaheno k podlahové ploše)	C_m	165	kJ/m²K

10) Vnitřní tepelné zisky:

Vnitřní tepelné zisky zóny 1

vnitřní tepelné zisky (osoby, spotřebiče)			
vnitřní tepelné zisky od osob	$\Phi_{int,Oc}$	0,44 - 1,75	W/m²
vnitřní tepelné zisky od zařizovacích předmětů	$\Phi_{int,A}$	0,15 - 3	W/m²

vnitřní tepelné zisky (umělé osvětlení)			
Umělé osvětlení Z1 různými zdroji			
podlahová plocha pro tuto osvětlovací soustavu v rámci celkové vnitřní podlahové plochy zóny	$A_{f,int,i}$	105,67	m ²
podíl podlahové plochy pro tuto osvětlovací soustavu z celkové vnitřní podlahové plochy zóny	$A_{f,int,i} / A_{f,int}$	100,0	%
požadavek na udržovanou osvětlenost / průměrný požadavek na udržovanou osvětlenost	E_m / E'_m	0 - 150 / 0 - 75	lx
účinnost světelných zdrojů umělého osvětlení	η_L	20	%
měrný příkon umělého osvětlení	$p_{L,lx}$	0,027	W/m ² lx
doba provozu umělého osvětlení při denním světle	t_D	332	h
doba provozu umělého osvětlení bez denního světla	t_N	2556	h
činitel závislosti umělého osvětlení na denním světle	F_D	0,86	-
činitel závislosti na obsazení	F_o	0,45 - 1,00	-
činitel konstantní osvětlenosti	F_c	1,00	-
přímé zadání měrné spotřeby elektřiny na umělé osvětlení	NE		
ztrátová energie pro řídicí systém	NE		
energie na nouzové osvětlení	NE		

Vnitřní tepelné zisky zóny 2

vnitřní tepelné zisky (osoby, spotřebiče)			
vnitřní tepelné zisky od osob	$\Phi_{int,Oc}$	0,44 - 1,75	W/m ²
vnitřní tepelné zisky od zařizovacích předmětů	$\Phi_{int,A}$	0,15 - 3	W/m ²

vnitřní tepelné zisky (umělé osvětlení)			
Umělé osvětlení Z2 různými zdroji			
podlahová plocha pro tuto osvětlovací soustavu v rámci celkové vnitřní podlahové plochy zóny	$A_{f, \text{int}, i}$	40,8	m ²
podíl podlahové plochy pro tuto osvětlovací soustavu z celkové vnitřní podlahové plochy zóny	$A_{f, \text{int}, i} / A_{f, \text{int}}$	100,0	%
požadavek na udržovanou osvětlenost / průměrný požadavek na udržovanou osvětlenost	E_m / E'_m	0 - 150 / 0 - 75	lx
účinnost světelných zdrojů umělého osvětlení	η_L	20	%
měrný příkon umělého osvětlení	$p_{L, lx}$	0,027	W/m ² lx
doba provozu umělého osvětlení při denním světle	t_D	332	h
doba provozu umělého osvětlení bez denního světla	t_N	2556	h
činitel závislosti umělého osvětlení na denním světle	F_D	0,86	-
činitel závislosti na obsazení	F_o	0,45 - 1,00	-
činitel konstantní osvětlenosti	F_c	1,00	-
přímé zadání měrné spotřeby elektřiny na umělé osvětlení	NE		
ztrátová energie pro řídicí systém	NE		
energie na nouzové osvětlení	NE		

11) Počet osob:

Počet osob v zóně 1

provozní parametry			
podíl připadající čisté podlahové plochy $A_{f, \text{int}}$ [m ²] na jednu osobu	f_{osoba}	40 - 160	m ² /os
podíl připadající čisté podlahové plochy $A_{f, \text{int}}$ [m ²] na jednu osobu		2,642 - 0,660	os

Počet osob v zóně 2

provozní parametry			
podíl připadající čisté podlahové plochy $A_{f, \text{int}}$ [m ²] na jednu osobu	f_{osoba}	40 - 160	m ² /os
podíl připadající čisté podlahové plochy $A_{f, \text{int}}$ [m ²] na jednu osobu		1,020 - 0,255	os

12) Objem vzduchu v zóně V_{int} :

Objem vzduchu v zóně 1

Objem vzduchu v zóně	V_{int}	262,7	m ³
----------------------	------------------	-------	----------------

Objem vzduchu v zóně 2

Objem vzduchu v zóně	V_{int}	74,0	m ³
----------------------	------------------	------	----------------

13) Typ větrání:

Typ větrání zóny 1

zóna řízeně větrána	NE		
Průměrný objemový tok větraného vzduchu (vztaženo k V_{int})	V_{nd}	0,30	1/h
faktor zohledňující přesnost požadavku větrání výplněmi	f_{arg}	1,00	-
násobnost výměny vzduchu v zóně při tlakovém rozdílu 50 Pa mezi interiérem a exteriérem	n_{50}	2,50	1/h
příčné provětrávání	-	NE	-
průměrná výška zóny	h_{zone}	5,6	m
výška podlahy zóny nad terénem	$h_{zone,inf}$	0,45	m

Typ větrání zóny 2

zóna řízeně větrána	NE		
Průměrný objemový tok větraného vzduchu (vztaženo k V_{int})	V_{nd}	0,30	1/h
faktor zohledňující přesnost požadavku větrání výplněmi	f_{arg}	1,00	-
násobnost výměny vzduchu v zóně při tlakovém rozdílu 50 Pa mezi interiérem a exteriérem	n_{50}	2,50	1/h
příčné provětrávání	-	NE	-
průměrná výška zóny	h_{zone}	2,5	m
výška podlahy zóny nad terénem	$h_{zone,inf}$	3,1	m

14) Neprůsvitné konstrukce:

Neprůsvitné konstrukce zóny 1

STN	1	S1S - Stěna exteriér Liatherm zateplená S		
plocha konstrukce		A	27,65	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce		U	0,143	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		ANO		
redukční činitel konstrukce		b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí		H_{tr,ie}	3,95	W/K
STN	2	S1J - Stěna exteriér Liatherm zateplená J		
plocha konstrukce		A	24,78	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce		U	0,143	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		ANO		
redukční činitel konstrukce		b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí		H_{tr,ie}	3,54	W/K
STN	3	S1Z - Stěna exteriér Liatherm zateplená Z		
plocha konstrukce		A	34,56	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce		U	0,143	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		ANO		
redukční činitel konstrukce		b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí		H_{tr,ie}	4,94	W/K
PDL(z)	9	P1 - Podlaha na zemině		
plocha konstrukce		A	104,72	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce		U	1,030	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		U_N	0,450	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		NE		
redukční činitel konstrukce		b	viz 16)	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí		H_{tr,ig}	viz 16)	W/K
STR	10	R1S - Střecha S		
plocha konstrukce		A	17,42	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce		U	0,136	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		U_N	0,240	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		ANO		
redukční činitel konstrukce		b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí		H_{tr,ie}	2,37	W/K

14) Neprůsvitné konstrukce:

STR	11	R1J - Střecha J		
plocha konstrukce			A	11,24 m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,136 W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,240 W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO	
redukční činitel konstrukce			b	1,00 -
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,53 W/K
STR	12	R1Z - Střecha Z		
plocha konstrukce			A	11,58 m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,136 W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,240 W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO	
redukční činitel konstrukce			b	1,00 -
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,57 W/K
STN	6	S4 - Stěna soused		
plocha konstrukce			A	51,02 m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,344 W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,050 W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO	
redukční činitel konstrukce			b	- -
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,00 W/K
STN	7	S5 - Stěna k půdě		
plocha konstrukce			A	5,34 m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,131 W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,300 W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO	
redukční činitel konstrukce			b	- -
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,00 W/K
STN	8	S6 - Stěna Z1 - Z2		
plocha konstrukce			A	24,15 m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	1,761 W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	2,700 W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO	
redukční činitel konstrukce			b	- -
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,iu}	- W/K
STR	14	R3 - Strop k půdě nad 1.NP		

14) Neprůsvitné konstrukce:

plocha konstrukce			A	27,26	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,182	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	-	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,00	W/K
STR	15	R4 - Strop k půdě nad 2.NP			
plocha konstrukce			A	11,62	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,155	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	-	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,00	W/K

Neprůsvitné konstrukce zóny 2

STN	4	S3J - Stěna exteriér vikýře J			
plocha konstrukce			A	2,33	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,126	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,29	W/K
STN	5	S3Z - Stěna exteriér vikýře Z			
plocha konstrukce			A	2,79	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,126	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,35	W/K
STR	10	R1S - Střecha S			
plocha konstrukce			A	7,66	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,136	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,240	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,04	W/K
STR	11	R1J - Střecha J			

14) Neprůsvitné konstrukce:

plocha konstrukce			A	9,08	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,136	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,240	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,23	W/K
STR	12	R1Z - Střecha Z			
plocha konstrukce			A	13,21	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,136	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,240	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,80	W/K
STR	13	R2 - Střecha vikýře			
plocha konstrukce			A	6,90	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,136	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,240	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	1,00	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,94	W/K
STN	6	S4 - Stěna soused			
plocha konstrukce			A	9,66	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,344	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,050	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	-	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,00	W/K
STN	7	S5 - Stěna k půdě			
plocha konstrukce			A	19,65	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,131	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel konstrukce			b	-	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,00	W/K
STR	15	R4 - Strop k půdě nad 2.NP			
plocha konstrukce			A	8,18	m ²

14) Neprůsvitné konstrukce:

součinitel prostupu tepla konstrukce	U	0,155	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2	U_N	0,300	W/m ² K
splněn požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2	ANO		
redukční činitel konstrukce	b	-	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí	H_{tr,le}	0,00	W/K

15) Nevytápěné prostory:

16) Výpis konstrukcí ve styku se zemínou:

Výpis konstrukcí ve styku se zemínou zóny 1

Tabulka pro konstrukce ve styku se zemínou spadající pod výpočetní postup dle EN ISO 13 1370.

činitel tepelné vodivosti zeminy	λ_{gr}	2,00	W/mK
Činitel vlivu spodní vody	G_w	1,00	-
Výpočet uvažován s kolísáním měrných tepelných toků během roku	NE		

konstrukce podlahy charakterizující podlahu na terénu	PDL(z)-9 P1 - Podlaha na zemině		
exponovaný obvod podlahy	P	31,94	m
plocha podlahy na terénu	$A_{f,gr}$	104,72	m ²
charakteristický rozměr podlahy	B'	6,56	m
průměrná tloušťka obvodové stěny	w	0,46	m
tepelný odpor podlahy charakterizující podlahu na terénu	R_f	0,801	m ² K/W
návrhový součinitel tepelné vodivosti použité u svislé okrajové tepelné izolace	λ_u	0,04	W/mK
hloubka svislé okrajové tepelné izolace	D	0,30	m
tloušťka svislé okrajové tepelné izolace	d_n	0,14	m
návrhový součinitel tepelné vodivosti použité u vodorovné okrajové tepelné izolace	λ_u	-	W/mK
šířka vodorovné okrajové tepelné izolace	D	-	m
tloušťka vodorovné okrajové tepelné izolace	d_n	-	m
ekvivalentní součinitel prostupu tepla konstrukcí přilehlých k zemině bez zahrnutí vlivu okrajových tepelných izolací	U_o	0,386	W/m ² K
doplňkový lineární činitel tepelné vodivosti prostupu tepla při umístění okrajové tepelné izolace	$\Delta\Psi$	-0,102	W/mK

činitel teplotní redukce konstrukcí přilehlých k zemině stanovený pomocí ČSN EN 13 370	b	0,35	-
--	----------	------	---

ekvivalentní součinitel prostupu tepla konstrukcí přilehlých k zemině včetně zahrnutí vlivu okrajových tepelných izolací	U	0,355	W/m ² K
ustálený měrný tepelný tok prostupem konstrukcí přilehlých k zemině	H_{tr,ig}	37,21	W/K

Poznámka: Činitel teplotní redukce b, ekvivalentní součinitele prostupu tepla podlahy na terénu U a U_o, a měrná tepelná ztráta H_{tr,ig} podlahy na terénu jsou zde uvedeny bez zahrnutí vlivu paušální přírážky na tepelné mosty.

Výpis konstrukcí ve styku se zemínou zóny 2

V tomto prostoru se nenachází konstrukce ve styku se zemínou.

17) Průsvitné konstrukce:

Průsvitné konstrukce zóny 1

VYP	16	O1S - Okna S			
orientace konstrukce ke světovým stranám			sever		
plocha konstrukce			A	2,56	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,900	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,500	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl} , kolmá	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	2,30	W/K
VYP	17	O1J - Okna J			
orientace konstrukce ke světovým stranám			jih		
plocha konstrukce			A	7,38	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,900	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,500	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl} , kolmá	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	6,64	W/K
VYP	18	O1Z - Okna Z			
orientace konstrukce ke světovým stranám			západ		
plocha konstrukce			A	2,61	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,900	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,500	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl} , kolmá	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	2,35	W/K
VYP	19	O2S - Střešní okna S			
orientace konstrukce ke světovým stranám			sever		
plocha konstrukce			A	1,24	m ²

17) Průsvitné konstrukce:

součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,840	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,400	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl} , kolmá	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,04	W/K
VYP	22	D1S - Vstupní dveře S			
orientace konstrukce ke světovým stranám			sever		
plocha konstrukce			A	1,95	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	1,000	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,700	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl} , kolmá	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,45	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,95	W/K
VYP	23	D1Z - Vstupní dveře Z			
orientace konstrukce ke světovým stranám			západ		
plocha konstrukce			A	2,16	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	1,000	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,700	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl} , kolmá	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,45	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	2,16	W/K

Průsvitné konstrukce zóny 2

VYP	17	O1J - Okna J			
orientace konstrukce ke světovým stranám			jih		
plocha konstrukce			A	1,76	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,900	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,500	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		

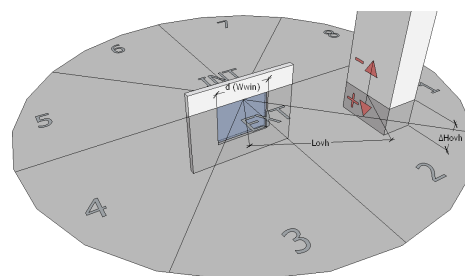
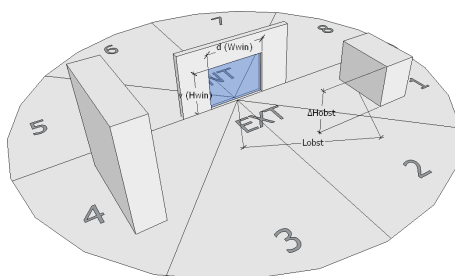
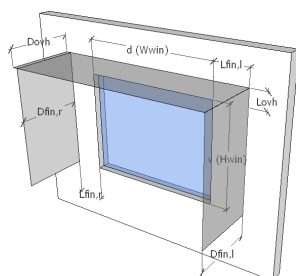
17) Průsvitné konstrukce:

redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl, kolmá}	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	1,58	W/K
VYP	20	O2J - Střešní okna J			
orientace konstrukce ke světovým stranám			jih		
plocha konstrukce			A	0,82	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,840	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,400	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl, kolmá}	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,69	W/K
VYP	21	O2Z - Střešní okna Z			
orientace konstrukce ke světovým stranám			západ		
plocha konstrukce			A	0,82	m ²
součinitel prostupu tepla konstrukce			U	0,840	W/m ² K
požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			U_N	1,400	W/m ² K
splnění požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2			ANO		
redukční činitel tepelných ztrát konstrukce			b	1,00	-
celkový činitel prostupu solární energie			g_{gl, kolmá}	0,50	-
korekční činitel neprůsvitných částí výplně (rámu)			f_F	0,30	-
měrný tepelný tok prostupem tepla konstrukcí			H_{tr,ie}	0,69	W/K

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ HODNOCENÉ BUDOVY

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ - měsíce

-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



Označení - název výplně, orientace výplně, sklon výplně	segment	6	5	4	3	2	1	8	7
	externí stínící překážky: rozměry (m):	stojící ΔH_{obst} L_{obst}							
	externí stínící překážky: rozměry (m):	horní přesahy ΔH_{ovh} L_{ovh}							
	pevné objekty na budově: rozměry (m):	horní přesahy D_{ovh} L_{ovh}		pravé žebro $D_{\text{fin,r}}$ $L_{\text{fin,r}}$		levé žebro $D_{\text{fin,l}}$ $L_{\text{fin,l}}$			
	pohyblivé stínění - režim chlazení: pohyblivé stínění - režim vytápění:	název stínícího prvku název stínícího prvku					$F_{\text{sh,gl,type,C}}$ $F_{\text{sh,gl,type,H}}$		

Zóna Z1 - Zóna 1 - Obytné prostory

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ VÝPLNÍ

VYP 16 - O1S - Okna S, orientace: sever, sklon: 90°								režim C:	bílý záclony vnitřní 3			0,950	
								režim H:	bílý záclony vnitřní 3			0,950	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713		0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
sh _H (%)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
F _{sh,gl,H} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

VYP 17 - O1J - Okna J, orientace: jih, sklon: 90°								režim C:	bílý záclony vnitřní 3			0,950	
								režim H:	bílý záclony vnitřní 3			0,950	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713		0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
sh _H (%)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
F _{sh,gl,H} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

VYP 18 - O1Z - Okna Z, orientace: západ, sklon: 90°								režim C:	bílý záclony vnitřní 3			0,950	
								režim H:	bílý záclony vnitřní 3			0,950	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713		0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
sh _H (%)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
F _{sh,gl,H} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

VYP 19 - O2S - Střešní okna S, orientace: sever, sklon: 30°								režim C:	bílé záclony vnitřní 3			0,950	
								režim H:	bílé záclony vnitřní 3			0,950	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
F _{sh,O,C} (-)	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900		0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
F _{sh,C} (-)	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855		0,855	0,855	0,855	0,855	0,855
sh _H (%)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
F _{sh,gl,H} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,H} (-)	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900		0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
F _{sh,H} (-)	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900		0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

VYP 22 - D1S - Vstupní dveře S, orientace: sever, sklon: 90°								režim C:	bez clony			1,000	
								režim H:	bez clony			1,000	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950		0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713		0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
sh _H (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,H} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

VYP 23 - D1Z - Vstupní dveře Z, orientace: západ, sklon: 90°								režim C:	bez clony			1,000	
								režim H:	bez clony			1,000	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
sh _H (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,H} (-)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750		0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

VYP 24 - D2 - Dveře Z1 - Z2, orientace: , sklon: °								režim C:	vlastní clona			-	
								režim H:	vlastní clona			-	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,C} (-)	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
F _{sh,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
sh _H (%)	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100
F _{sh,gl,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,H} (-)	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
F _{sh,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ STĚN

STN 1 - S1S - Stěna exteriér Liatherm zateplená S, orientace: sever, sklon: 90°													
F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

STN 2 - S1J - Stěna exteriér Liatherm zateplená J, orientace: jih, sklon: 90°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,C} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,O,H} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,H} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

STN 3 - S1Z - Stěna exteriér Liatherm zateplená Z, orientace: západ, sklon: 90°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,C} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,O,H} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,H} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

STN 6 - S4 - Stěna souseď, orientace: , sklon: °												
$F_{sh,O,C} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,C} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$F_{sh,O,H} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,H} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

STN 7 - S5 - Stěna k půdě, orientace: , sklon: °												
$F_{sh,O,C} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,C} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$F_{sh,O,H} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,H} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

STN 8 - S6 - Stěna Z1 - Z2, orientace: , sklon: °												
$F_{sh,O,C} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,C} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$F_{sh,O,H} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,H} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ PODLAH

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ STŘECH

STR 10 - R1S - Střecha S, orientace: sever, sklon: 30°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 11 - R1J - Střecha J, orientace: jih, sklon: 30°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 12 - R1Z - Střecha Z, orientace: západ, sklon: 30°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 14 - R3 - Strop k půdě nad 1.NP, orientace: , sklon: °												
$F_{sh,O,C} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,C} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$F_{sh,O,H} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,H} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

STR 15 - R4 - Strop k půdě nad 2.NP, orientace: , sklon: °												
$F_{sh,O,C} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,C} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$F_{sh,O,H} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,H} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Zóna Z2 - Zóna 2 - Obytné prostory chlazené												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ VÝPLNÍ												
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VYP 17 - O1J - Okna J, orientace: jih, sklon: 90°								režim C:			bílý záclony vnitřní 3		0,950
								režim H:			bílý záclony vnitřní 3		0,950
$sh_C (%)$	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$F_{sh,gl,C} (-)$	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
$F_{sh,O,C} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,C} (-)$	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
$sh_H (%)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$F_{sh,gl,H} (-)$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
$F_{sh,O,H} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
$F_{sh,H} (-)$	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

VYP 20 - O2J - Střešní okna J, orientace: jih, sklon: 30°								režim C:			bílý záclony vnitřní 3		0,950
								režim H:			bílý záclony vnitřní 3		0,950
$sh_C (%)$	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$F_{sh,gl,C} (-)$	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855
$sh_H (%)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$F_{sh,gl,H} (-)$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

VYP 21 - O2Z - Střešní okna Z, orientace: západ, sklon: 30°								režim C:			bílý záclony vnitřní 3		0,950
								režim H:			bílý záclony vnitřní 3		0,950
$sh_C (%)$	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$F_{sh,gl,C} (-)$	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855
$sh_H (%)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$F_{sh,gl,H} (-)$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

VYP 24 - D2 - Dveře Z1 - Z2, orientace: , sklon: °								režim C:		vlastní clona		-	
								režim H:		vlastní clona		-	
sh _C (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
F _{sh,gl,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,C} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
sh _H (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
F _{sh,gl,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,H} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ STĚN

STN 4 - S3J - Stěna exteriér vikýře J, orientace: jih, sklon: 90°

F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

STN 5 - S3Z - Stěna exteriér vikýře Z, orientace: západ, sklon: 90°

F _{sh,O,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,C} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,O,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
F _{sh,H} (-)	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750

STN 6 - S4 - Stěna soused, orientace: , sklon: °

F _{sh,O,C} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,H} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

STN 7 - S5 - Stěna k půdě, orientace: , sklon: °

F _{sh,O,C} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,H} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

STN 8 - S6 - Stěna Z1 - Z2, orientace: , sklon: °

F _{sh,O,C} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,C} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
F _{sh,O,H} (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _{sh,H} (-)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ PODLAH

VÝPIS ZASTÍNĚNÍ STŘECH

STR 10 - R1S - Střecha S, orientace: sever, sklon: 30°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 11 - R1J - Střecha J, orientace: jih, sklon: 30°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 12 - R1Z - Střecha Z, orientace: západ, sklon: 30°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 13 - R2 - Střecha vikýře, orientace: jih, sklon: 0°												
$F_{sh,O,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,C} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,O,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
$F_{sh,H} (-)$	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900

STR 15 - R4 - Strop k půdě nad 2.NP, orientace: , sklon: °												
$F_{sh,O,C} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,C} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$F_{sh,O,H} (-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$F_{sh,H} (-)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

18) Linerární a bodové tepelné vazby

Lineární a bodové tepelné vazby nejsou stanoveny podrobným výpočtem. Ve výpočtu je uvažována paušální přírážka na tepelné vazby. Poznámka: Pokud je hodnota nižší < 0,02 W/m²K, je dle požadavku Metodického pokynu pro NZÚ 2015/04 (Metodický pokyn k upřesnění výpočetních postupů a okrajových podmínek pro podprogram Nová zelená úsporám - RODINNÉ DOMY v rámci 3. Výzvy k podání žádosti pro oblast podpory A + B) nutno doložit tuto paušální hodnotu podrobným výpočtem tepelných vazeb.

Přírážka na tepelné vazby zóny 1

paušální přírážka absolutní hodnotou na tepelné vazby	ΔU_{em}	0,02	W/m ² K
---	-----------------	------	--------------------

Přírážka na tepelné vazby zóny 2

paušální přírážka absolutní hodnotou na tepelné vazby	ΔU_{em}	0,02	W/m ² K
---	-----------------	------	--------------------

19) Celkové tepelné ztráty po měsících

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
tepelné ztráty (bez tepelných zisků) po měsících [kWh/měsíc]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tepelné ztráty (bez tepelných zisků) po měsících [GJ/měsíc]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Poznámka: Pro hodinový modul se neprovádí výpočet bez tepelných zisků.

20) Celkové solární tepelné zisky po měsících

zóna 1

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
solární tepelné zisky po měsících [kWh/měsíc]	93	148	228	324	336	349	364	343	290	186	99	69
solární tepelné zisky po měsících [GJ/měsíc]	0,33	0,53	0,82	1,17	1,21	1,25	1,31	1,23	1,04	0,67	0,36	0,25

zóna 2

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
solární tepelné zisky po měsících [kWh/měsíc]	28	46	71	106	107	111	118	111	93	58	30	21
solární tepelné zisky po měsících [GJ/měsíc]	0,10	0,16	0,26	0,38	0,38	0,40	0,43	0,40	0,34	0,21	0,11	0,07

21) Celkové vnitřní tepelné zisky po měsících

zóna 1

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
celkové vnitřní tepelné zisky po měsících [kWh/měsíc]	233	207	222	210	211	201	209	212	214	227	225	236
celkové vnitřní tepelné zisky po měsících [GJ/měsíc]	0,84	0,74	0,80	0,76	0,76	0,72	0,75	0,76	0,77	0,82	0,81	0,85

zóna 2

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
celkové vnitřní tepelné zisky po měsících [kWh/měsíc]	90	80	86	81	81	78	81	82	82	88	87	91
celkové vnitřní tepelné zisky po měsících [GJ/měsíc]	0,32	0,29	0,31	0,29	0,29	0,28	0,29	0,30	0,30	0,32	0,31	0,33

22) Celkové tepelné zisky po měsících

zóna 1

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
celkové tepelné zisky po měsících [kWh/měsíc]	326	355	450	534	548	550	573	555	503	413	324	305
celkové vnitřní tepelné zisky po měsících [GJ/měsíc]	1,17	1,28	1,62	1,92	1,97	1,98	2,06	2,00	1,81	1,49	1,17	1,10

zóna 2

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
celkové tepelné zisky po měsících [kWh/měsíc]	118	125	157	187	188	189	199	193	176	146	117	112
celkové vnitřní tepelné zisky po měsících [GJ/měsíc]	0,42	0,45	0,57	0,67	0,68	0,68	0,72	0,69	0,63	0,53	0,42	0,40

23) Stupeň využití tepelných zisků

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
stupeň využití celkových tepelných zisků po měsících [-]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Poznámka: Z hodinového výpočtu nejsou k dispozici tyto údaje.

24) Celkové tepelné ztráty po měsících

zóna 1

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
potřeba tepla na vytápění po měsících [kWh/měsíc]	1 166	949	823	343	167	44	0	11	140	542	884	1 137
potřeba tepla na vytápění po měsících [GJ/měsíc]	4,20	3,42	2,96	1,24	0,60	0,16	0,00	0,04	0,51	1,95	3,18	4,09

zóna 2

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
potřeba tepla na vytápění po měsících [kWh/měsíc]	243	183	142	31	12	1	0	0	11	76	165	227
potřeba tepla na vytápění po měsících [GJ/měsíc]	0,88	0,66	0,51	0,11	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,27	0,59	0,82

25) Měrná roční potřeba tepla na vytápění

roční potřeba tepla na vytápění	$Q_{H,nd}$	7299	kWh/rok
roční potřeba tepla na vytápění	$Q_{H,nd}$	26,28	GJ/rok
měrná roční potřeba tepla na vytápění	E_A	40	kWh/m ² rok
měrná roční potřeba tepla na vytápění	E_A	0,14	GJ/m ² rok

26a) Celkový tepelný tok prostupem obálky budovy

celkový tepelný tok prostupem obálky budovy	H_T	93,38	W/K
---	-------	-------	-----

26b) Celkový tepelný tok větráním

celkový tepelný tok větráním	H_v	59,93	W/K
------------------------------	-------	-------	-----

27a) Celková plocha obálky budovy

celková plocha obálky budovy	A	367,27	m ²
------------------------------	-----	--------	----------------

27b) Objem budovy

objem budovy	V	500,08	m ³
--------------	----------	--------	----------------

27c) Objemový faktor tvaru budovy

objemový faktor tvaru budovy	A/V	0,73	m ² /m ³
------------------------------	------------	------	--------------------------------

28) Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy

průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy	U_{em}	0,254	W/m ² K
--	-----------------------	-------	--------------------

29) Referenční průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy dle vyhlášky 264/2020 (222/2024) Sb.

referenční průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy	U_{em,R}	0,326	W/m ² K
---	-------------------------	-------	--------------------

29b) Referenční měrná potřeba tepla na vytápění

referenční měrná roční potřeba tepla na vytápění	E_{A,R}	79	kWh/m ² rok
--	------------------------	----	---------------------------

PROTOKOL VÝPOČTU MĚRNÉ NEOBNOVITELNÉ PRIMÁRNÍ ENERGIE

Návrhový stav

HODNOCENÁ BUDOVA

30) Dodaná a pomocná energie na vytápění, chlazení, úpravu vlhkosti, nucené větrání, osvětlení, přípravu teplé vody

výčet dodaných energií	vytápění	chlazení	nucené větrání	úprava vlhkosti vzduchu	příprava teplé vody	osvětlení
	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
dodaná energie pro spotřebu	9 485,7	6,33	0,00	0,00	3 912,7	716,49
dodaná energie pro pomocné systémy	70,46	0,00	0,00	0,00	0,00	-
dodaná energie celkem pro místo spotřeby	9 556,2	6,33	0,00	0,00	3 912,7	716,49
dodaná energie celkem pro objekt	14 192					

výčet dodaných měrných energií	vytápění	chlazení	nucené větrání	úprava vlhkosti vzduchu	příprava teplé vody	osvětlení
	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]
měrná dodaná energie pro spotřebu	52,06	0,03	0,00	0,00	21,48	3,93
měrná dodaná energie pro pomocné systémy	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	-
měrná dodaná energie celkem pro místo spotřeby	52,45	0,03	0,00	0,00	21,48	3,93
měrná dodaná energie celkem pro objekt	77,89					

31) Rozdělení dodané energie na vytápění, chlazení, úpravu vlhkosti, nucené větrání, přípravu teplé vody a pomocné energie podle energonositelů, k nim přiřazené faktory primární energie a výsledné hodnoty neobnovitelné primární energie

účel spotřeby energie	rozdělení dodané energie pro spotřebu a pomocnou energii	energonositel	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]					
vytápění	7 806,2	zemní plyn	1,00	1,00	7 806,2	7 806,2
	1 679,5	kusové dřevo, dřevní štěpka	1,00	0,10	1 679,5	167,95
pomocná energie	70,46	elektřina	2,30	2,10	162,06	147,97
chlazení	6,33	elektřina	2,30	2,10	14,55	13,29
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
nucené větrání	-	-	-	-	-	-
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody	3 912,7	zemní plyn	1,00	1,00	3 912,7	3 912,7
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
osvětlení	716,49	elektřina	2,30	2,10	1 647,9	1 504,6
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
celkem	14 192	-	-	-	15 223	13 553

Energonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]				
elektřina	793,28	2,3	2,1	1 824,54	1 665,89
zemní plyn	11 718,94	1,0	1,0	11 718,94	11 718,94
kusové dřevo, dřevní štěpka	1 679,47	1,0	0,1	1 679,47	167,95
Celkem	14 191,69	x	x	15 222,95	13 552,77

Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	10,97
--	-----	-------

32) Měrná neobnovitelná primární energie za rok

Měrná neobnovitelná primární energie	$E_{pN,A}$	74	kWh/m ² rok
--------------------------------------	------------	----	------------------------

Poznámka: Energeticky vztažná podlahová plocha A_c hodnocené budovy - viz bod 6) Protokolu měrné potřeby tepla na vytápění

REFERENČNÍ BUDOVA

33) Dodaná a pomocná energie na vytápění, chlazení, úpravu vlhkosti, nucené větrání, osvětlení, přípravu teplé vody

výčet dodaných energií	vytápění	chlazení	nucené větrání	úprava vlhkosti vzduchu	příprava teplé vody	osvětlení
	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
dodaná energie pro spotřebu	19 699	0,00	0,00	0,00	4 694,6	849,17
dodaná energie pro pomocné systémy	93,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-
dodaná energie celkem pro místo spotřeby	19 793	0,00	0,00	0,00	4 694,6	849,17
dodaná energie celkem pro objekt	25 337					

výčet dodaných měrných energií	vytápění	chlazení	nucené větrání	úprava vlhkosti vzduchu	příprava teplé vody	osvětlení
	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]	[kWh/m²rok]
měrná dodaná energie pro spotřebu	108,13	0,00	0,00	0,00	25,77	4,66
měrná dodaná energie pro pomocné systémy	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	-
měrná dodaná energie celkem pro místo spotřeby	108,64	0,00	0,00	0,00	25,77	4,66
měrná dodaná energie celkem pro objekt	139,07					

34) Rozdělení dodané energie na vytápění, chlazení, úpravu vlhkosti, nucené větrání, přípravu teplé vody a pomocné energie podle energonositelů, k nim přiřazené faktory primární energie a výsledné hodnoty neobnovitelné primární energie

účel spotřeby energie	rozdělení dodané energie pro spotřebu a pomocnou energii	energonositel	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]					
vytápění	19 699	referenční energonositel	-	1,00	-	19 699
pomocná energie	93,40	referenční energonositel	-	2,10	-	196,15
chlazení	-	-	-	-	-	-
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
nucené větrání	-	-	-	-	-	-
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody	4 694,6	referenční energonositel	-	1,00	-	4 694,6
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
osvětlení	849,17	referenční energonositel	-	2,10	-	1 783,3
pomocná energie	-	-	-	-	-	-
celkem	25 337	-	-	-	-	25 582 ¹⁾

Energonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]				
referenční energonositel	942,58	-	2,1	-	1 920,03 ¹⁾
referenční energonositel	24 393,94	-	1,0	-	23 662,12 ¹⁾
Celkem	25 336,52	x	x	-	25 582,15 ¹⁾

¹⁾ Tyto hodnoty jsou uvedeny včetně zahrnutí redukce neobnovitelné primární energie dle druhu budovy a typu referenční budovy dle přílohy 1 vyhlášky o ENB.

35) Měrná neobnovitelná primární energie za rok

Měrná neobnovitelná primární energie	$E_{pN,A}$	140	kWh/m²rok
--------------------------------------	------------	-----	-----------

Poznámka: Energeticky vztahná podlahová plocha A_c hodnocené budovy - viz bod 6) Protokolu měrné potřeby tepla na vytápění

36) Hodnocení a klasifikace budovy dle vyhlášky 264/2020 (222/2024) Sb.

požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = H_{T,R}/A$)	Splněno
	[W/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,254	0,326	ANO

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

klasifikace průměrného součinitele prostupu tepla	C
---	---

požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	25 336,52	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		14 191,69		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	139,07		
(9)	Hodnocená budova		77,89		

klasifikace celkové dodané energie	B
------------------------------------	---

požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	25 582,15	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		13 552,77		
(12)	Referenční budova (ř. 10 / m²)	[kWh/(m²rok)]	140,41		
(13)	Hodnocená budova (ř. 11 / m²)		74,39		

klasifikace neobnovitelné primární energie	B
--	---