

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

BYTOVÝ DŮM Č.P. 9

46007, Liberec
katastrální území Ruprechtice
[682144]
parc. č. 477



Energetický specialista

Josef Krška
Číslo oprávnění: 1831

Evidenční číslo

404588.0

Datum vydání

28.12.2021

Verze dokumentu

Průkaz ENB zpracován v programu ENERGETIKA - verze 8.0.1



Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.



Tento dokument není nutno vytisknout. Šetřte tím naše životní prostředí!

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, číslo: parc. 477
PSČ, místo: 46007, Liberec
K.ú., parcelní č.: Ruprechtice (682144), 477
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1305 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



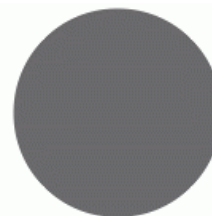
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 221.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.77 W/(m ² ·K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	113 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	170 kWh/(m²·rok)	
Vytápění	138 kWh/(m ² ·rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	26.7 kWh/(m ² ·rok)	
Osvětlení	5.47 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Josef Krška
Osvědčení č.: 1831
Kontakt: penb.jaromer@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 404588.0
Vyhotoveno dne: 28.12.2021
Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Liberec	Část obce:	Liberec
Ulice:		Č.p. / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Ruprechtice (682144)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	477	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2023	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:

Charakter stavby – stavební úpravy stávajícího objektu. Dosavadní využití objektu se nemění. Stávající objekt pro bydlení – v prostoru 1.NP, 2.NP a 3.NP je 19 bytů. V 1.PP jsou nevyužitelné prostory, dále v podkroví a v 1.NP jsou technické a nebytové prostory. Hlavní svislou nosnou konstrukci tvoří obvodové a vnitřní zděné stěny z plných cihel. Toto zdivo bylo částečně sanováno. Jinak zůstane zdivo bez velkých zásahů. Další údaje jsou v konstrukční části. Původní dřevěná špaletová byla vyměněna za nová z plastových profilů, se zasklením s izolačním dvojsklem. Ve skladbě nad 3.NP do prostoru půdy budou vloženy nové tepelné izolace celkové tloušťky cca 240mm. V objektu budou vstupní dveře u vstupu z ulice nahrazeny novou vstupní stěnou z plastových profilů s nadsvětlením, vše v barvě bílé. Z vnějšího dvorního prostoru jsou navrženy nové dveře do nebytových prostor a do předzahrádek některých bytů. V objektu je 19 bytů a 2 nebytové prostory, vše vytápěné elektrokotly. Ohřev TUV je elektrickými akumulacími bojlerů. Energetická bilance bude dle ČSN

Stručný popis technických systémů:

Zdroj vytápění - Vytápění jednotlivých bytových a nebytových prostor bude zajištěno elektrickými kotly v jednotlivých bytech.

Systém vytápění: radiátorový

Ohřev TUV - Příprava teplé užitkové vody pro byty je zajištěna v elektrických zásobníkových ohřivačích vody 80l umístěných v koupelnách nebo předsíních.

Řízení větraná - NE.

Větrání - přirozené okny

Strojové chlazení - NE

Vlhkostní úpravou vzduchu - NE

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3 915,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 838,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,47
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	1 305,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,8

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 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. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	BYTY	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 222,4
Z2	CHODBA_SCHODY	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	82,8
NZ3	PŮDA	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ4	SUTEREN	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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 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).

elektrina	81,0%	---	---	---	15,7%	3,2%	---	100,0%
	180	---	---	---	34.9	7.14	---	222

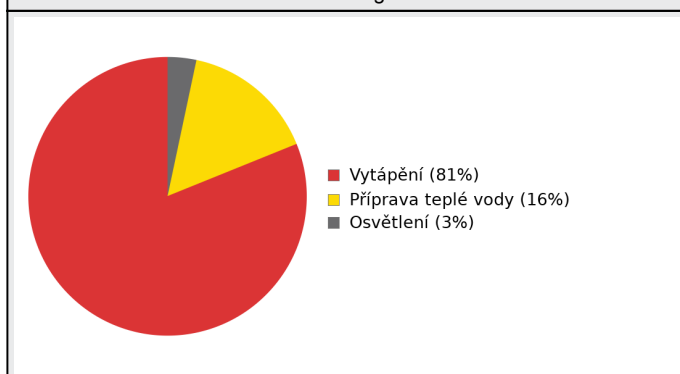
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

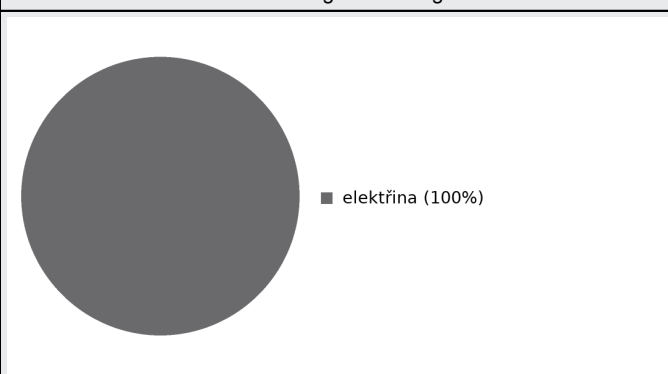
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	81,0%	---	---	---	15,7%	3,2%	---	100,0%
kWh/m ² rok	137,7	---	---	---	26,7	5,5	---	169,9
MWh/rok	180	---	---	---	34.9	7.14	---	222

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.

Ergonositel	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									

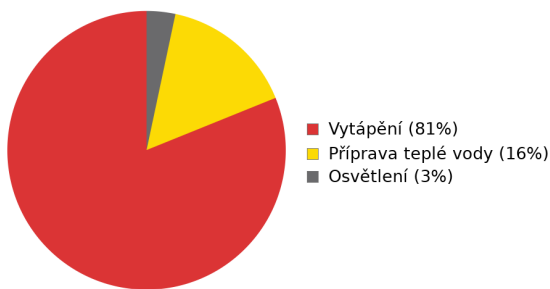
ENERGONOSITELE

elektrřina	2,6	81,0%	---	---	---	15,7%	3,2%	---	100,0%
		467	---	---	---	90,8	18,6	---	576

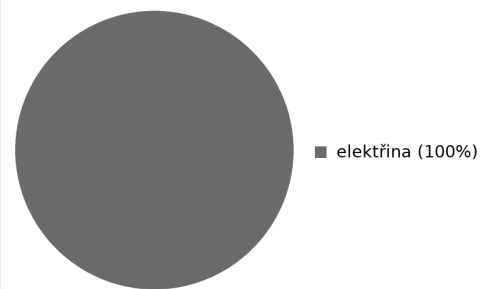
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl		81,0%	---	---	---	15,7%	3,2%	---	100,0%
kWh/m ² rok		357,9	---	---	---	69,5	14,2	---	441,7
MWh/rok		467	---	---	---	90,8	18,6	---	576

Podíl dodané energie dle účelu

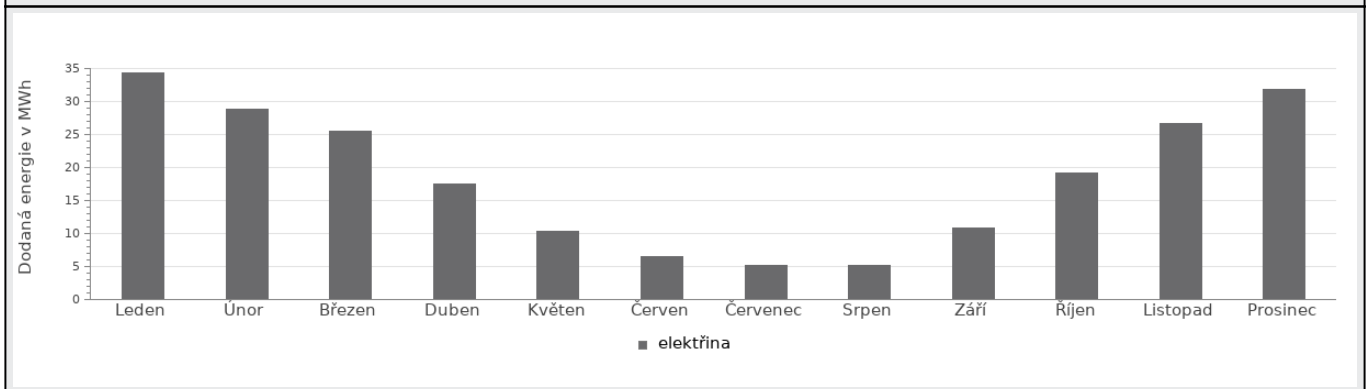


Podíl dodané energie dle energonositele

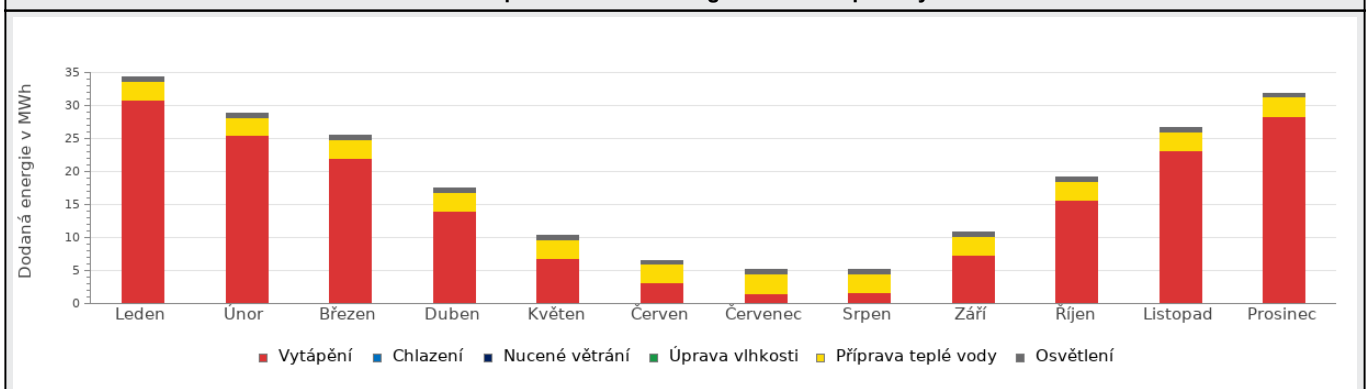


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	34.3	28.8	25.5	17.5	10.4	6.55	5.11	5.18	10.8	19.2	26.6	31.9
elektřina	34.3	28.8	25.5	17.5	10.4	6.55	5.11	5.18	10.8	19.2	26.6	31.9

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	34.3	28.8	25.5	17.5	10.4	6.55	5.11	5.18	10.8	19.2	26.6	31.9
Vytápění	30.8	25.6	21.9	14.0	6.78	3.09	1.54	1.61	7.32	15.6	23.2	28.3
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	2.96	2.68	2.96	2.87	2.96	2.87	2.96	2.96	2.87	2.96	2.87	2.96
Osvětlení	0.61	0.55	0.61	0.59	0.61	0.59	0.61	0.61	0.59	0.61	0.59	0.61

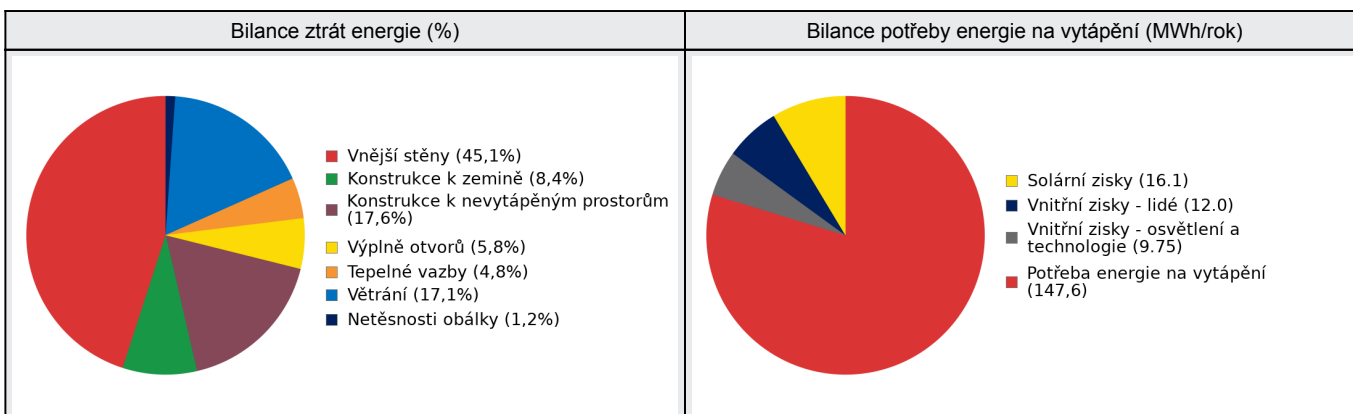
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	151	Solární zisky	MWh/rok	16.1
Větrání		31.7	Vnitřní zisky - lidé		12.0
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.28	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		9.75
Celkem		185	Celkem		37.8

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	147,6	kWh/m ² .rok	113,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	-------

**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	---	m ²	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				638,7				
STN-3	STN CIHLA PALENA 45 (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	175,9	1,258	0,30	0,30	419%
STN-3	STN CIHLA PALENA 45 (Orientace V, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	11,8	1,258	0,40	0,40	315%
STN-4	STN CIHLA PALENA 45 (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	128,8	1,258	0,30	0,30	419%
STN-5	STN CIHLA PALENA 45 (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	174,7	1,258	0,30	0,30	419%
STN-6	STN CIHLA PALENA 45 (Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	147,4	1,258	0,30	0,30	419%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				449,2				
PDL(z)-2	Podlaha na terenu (Orientace J, Sklon 180°) (Z1)	20	ZEM	363,4	1,458	0,45	0,45	324%
STN(z)-7	STN CPP 45 POD TERENEM (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	ZEM	27,3	1,325	0,45	0,45	294%
STN(z)-8	STN CPP 45 POD TERENEM (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	ZEM	14,5	1,325	0,45	0,45	294%
PDL(z)-9	Podlaha na terenu 1_NP (Orientace J, Sklon 180°) (Z1)	20	ZEM	44,0	1,698	0,45	0,45	377%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				648,2				
PDL-1	PODLAHA NAD 1_PP CIHELNA KLENDBA (Orientace J, Sklon 180°) (Z1-Z4)	20	NZ4	34,0	0,853	0,60	0,60	142%
PDL-1	PODLAHA NAD 1_PP CIHELNA KLENDBA (Orientace J, Sklon 180°) (Z2-Z4)	16	NZ4	82,8	0,853	0,80	0,80	107%
STR-23	STROPY DREVENNE TRAMOVÉ (Z1-Z3)	20	NZ3	223,3	1,113	2,20	2,20	51%
STN-25	STN VNITRNÍ CHODBA (Z1-Z3)	20	NZ3	7,3	1,133	1,30	1,30	87%
STR-26	STROP NAD 3_NP (Z1-Z3)	20	NZ3	300,8	0,175	0,30	0,30	58%

VÝPLNĚ OTVORŮ				102,0				
VYP-27	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-28	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-29	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-30	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-31	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-32	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%

VYP-33	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-34	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-35	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-36	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-37	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	0,5	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-38	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	0,5	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-39	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-40	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-41	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-42	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-43	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	0,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-44	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-45	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-46	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-47	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-48	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-49	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-50	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-51	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-52	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-53	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-54	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-55	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-56	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-57	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	0,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-58	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	0,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-59	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,7	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-60	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-61	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-62	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%

VYP-63	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-64	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-65	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-66	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-67	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-68	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-69	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-70	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-71	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-72	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-73	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-74	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-75	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,0	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-76	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-77	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,0	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-78	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,0	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-79	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,7	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-80	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,6	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-81	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,0	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-82	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,0	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-83	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-84	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-85	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-90	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,0	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-91	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,0	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-92	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,1	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-93	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,2	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-94	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,2	1,000	1,70	1,70	59%

VYP-95	VCHODOVE DVERE (Zóna CHODBA_SCHODY, Orientace V, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	2,6	1,500	2,30	2,30	65%
--------	--	----	-----	-----	-------	------	------	-----

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,050	---	0,020	250%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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			
K-1	Elektrokotle	210	elektřina	180	95	---	Z1: 93% Z2: 93%	Z1: 93% Z2: 93%	100% 148

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			
K-2	Elektrický akumulční zásobník	38	elektřina	34,9	95	---	TVsys 1: 87,5	432,10	100,0 30,3

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztáhná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	BYTY	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	1 039,05	135	1,29	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	CHODBA_SCHODY	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	70,35	75	1,29	1,00	1,00	1,00
NZ4 (L1)	SUTEREN	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	93,40	13	1,29	1,00	1,00	1,00

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	<p>Vytápění:</p> <p>OP_T-1 - Změna zdroje vytápění Instalace tepelného čerpadla vzduch voda min COP 4,7</p> <p>Příprava TV:</p> <p>OP_T-1 - Změna zdroje vytápění Ohřev TUV tepelným čerpadlem vzduch voda</p>

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	NE	ANO	Instalace fotovoltaických panelů v kombinaci s TČ, což vede ke snížení primární neobnovitelné energie.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Jelikož se jedná o menší objekt, nelze počítat s instalací KGJ. Kogenerační jednotky o malých výkonech nejsou na trhu k dispozici za přijatelné ceny. U větších KGJ je problém s hlukem a přebytkem tepelné energie.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V dosahu objektu se nenachází systém pro zásobování teplem nebo chladem a ani objekt není na žádný takový systém napojen.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA Zdrojem tepla je venkovní vzduch. Provoz je možný i bez realizace vrtů či plošných kolektorů. Tepelné čerpadlo vzduch/voda dokáže pokrýt většinu nároků na vytápění. Pro potřeby špičkové hodnoty při velmi nízkých teplotách je potřeba doplňkový zdroj. Tým může být váš stávající kotel, krbová vložka, solární panely. Nebo je tento doplňkový zdroj součástí zvoleného systému.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	V průkazu ENB je navržen soubor opatření s cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	132,02	169,88	441,68	
	172	222	576	
Soubor navržených opatření	156,53	162,00	111,00	
	204	211	145	
Dosažená úspora energie	-24,51	7,88	330,68	-
	-32.0	10.3	432	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2 písm. a): §6 odst. 2 písm. b): §6 odst. 2 písm. c): §6 odst. 2 písm. d):	Splněno:	ANO NE NE ANO ANO
--------------------------------	--	-----------------	-------------------------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna do 31.12.2021			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - BYTY (obytná zóna)	1 222,4	93,9	3
Z2 - CHODBA_SCHODY (obytná zóna)	82,8	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	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i>								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STR-26	STROP NAD 3_NP	20 (Z1)	NZ3	0,175	0,200	ANO
		VYP-27	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-28	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-29	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-30	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-31	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-32	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-33	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-34	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-35	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-36	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-37	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-38	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-39	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-40	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-41	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-42	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-43	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-44	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-45	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-46	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-47	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-48	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-49	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-50	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-51	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-52	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-53	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-54	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-55	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-56	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-57	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-58	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-59	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-60	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-61	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-62	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-63	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-64	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-65	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-66	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-67	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-68	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-69	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace V, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-70	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-71	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-72	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-73	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-74	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-75	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-76	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-77	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-78	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-79	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-80	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-81	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-82	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-83	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-84	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-85	OKNO PLASTOVE (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-90	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace S, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-91	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace Z, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-92	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-93	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-94	DVEŘE NA TERASU (Zóna BYTY, Orientace J, Sklon 90°)	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-95	VCHODOVE DVERE (Zóna CHODBA_SCHODY , Orientace V, Sklon 90°)	16 (Z2)	EXT	1,500	1,600	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	% / ---	K 1	Elektrokotle	95	80	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	K 2	Elektrický akumulční zásobník	95	80	ANO

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek			0,77	0,53	NE
--	---------------------	-------------------	--	--	------	------	----

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek			169,88	165,89	NE
------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--------	--------	----

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/m ² .rok	Budova jako celek			441,68	172,58	NE
--------------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--------	--------	----

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.1
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

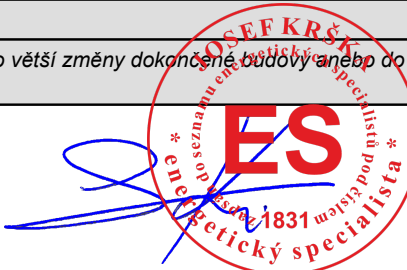
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	BYTOVÝ DŮM Č.P. 9	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Urbanec Roman	IČ:	
Generální projektant:	AGORA - architektonický a stavební atelier, spol. s r.o.	IČ:	40230155
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Zrník Milan	Č. autorizace:	ČKA 0603

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:	Josef Krška	Číslo oprávnění:	1831
Telefon:	775226236	E-mail:	penb.jaromer@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:	404588.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.12.2021		
Platnost průkazu do:	28.12.2031		