PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

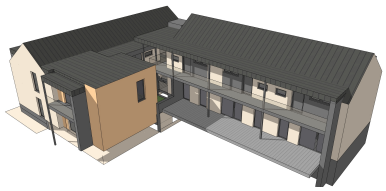
Ulice, č.p./č.o.: OBJEKT SEVERNÍ - A2

PSČ, obec: 74781 Otice

K.ú., parcelní č.: Otice [716481], 777/16

Typ budovy: Bytový dům

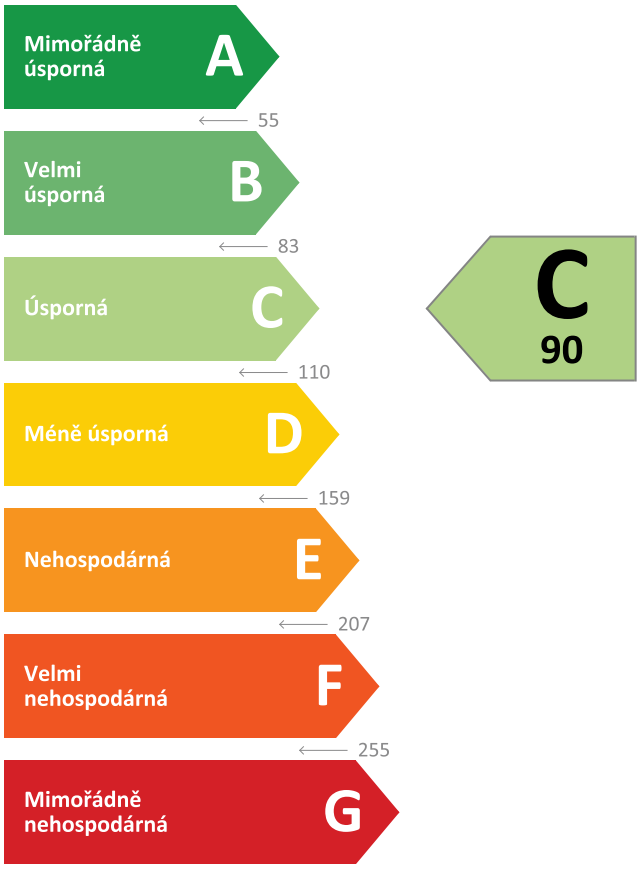
Celková energeticky vztažná plocha: **308,1 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

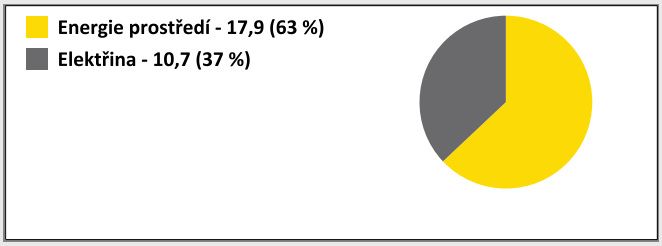


Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,26 W/(m².K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	51 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	93 kWh/(m².rok)	B
Vytápění	62 kWh/(m².rok)	B
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	26 kWh/(m².rok)	C
Osvětlení	4 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Milan Gabzdyl

Osvědčení č.: 0623

Kontakt: gabzdyl@gades.cz

Ev. č. průkazu: 339508.1

Vyhotoveno dne: 30.06.2023

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:	Otice	**Část obce:**	
Ulice:	OBJEKT SEVERNÍ - A2	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	
Katastrální území:	Otice [716481]	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	777/16	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	**Památková ochrana území:**	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se o stavbu dvou bloků bytového domu realizovanou na půdorysu L (Blok A1 - jižní a blok A2 - severní), kde ve spojení těchto bloků je umístěno venkovní schodiště s výtahem. Z této centrální komunikační části je přístup na jednotlivé pavlače, ze kterých je následně vstup do jednotlivých bytových jednotek. Nad oběma rameny jsou sedlové střechy o sklonu 35°, které u okapní části mění svůj sklon na 2-3° a tvoří tak hmotu pavlačí na straně jedné a hmotu zastřešení teras na straně druhé. Zdivo je provedeno z porobetonových tvárnic tl.300+KZS z EPS 70F tl. min.150 mm. V podlaze obytných pater bude provedena vrstva tepelné izolace tl.100 mm (50 mm kročejová + 50 mm EPS). Podlaha nad exteriérovými garážemi bude opatřena zespodu tepelnou izolací v tloušťce 100 mm. Výplně otvorů plastové profily s izolačním trojsklem. Sedlové i ploché střechy budou zakryty falcovaným plechem na celoplošné bednění, ve střešních vrstvách bude instalována tepelná izolace z MW tl. 300 mm. Vytápění objektu zajišťují tepelná čerpadla Stiebel Eltron SVT 6519 s akumulační nádobou o objmeu 500 litrů. Příprava TUV centrálně v zásobníkovém ohřívači o objemu 500 litrů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	1056,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	679,2
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,64
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	308,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,1

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

*Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na **zóny s upravovaným vnitřním prostředím** (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na **zóny nevytápěné**. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.*

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	308,1

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Elektřina	20,4 %	-	-	-	12,3 %	4,7 %	-	37,4 %
	5,83	**-**	**-**	**-**	**3,53**	**1,35**	**-**	**10,70**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

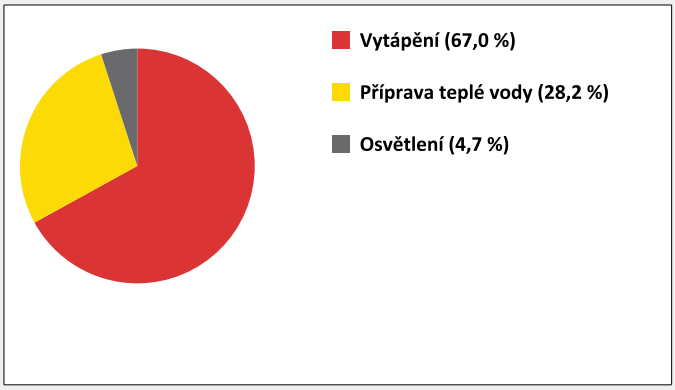
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	46,7 %	-	-	-	15,9 %	-	-	62,6 %
	13,34	**-**	**-**	**-**	**4,55**	**-**	**-**	**17,90**

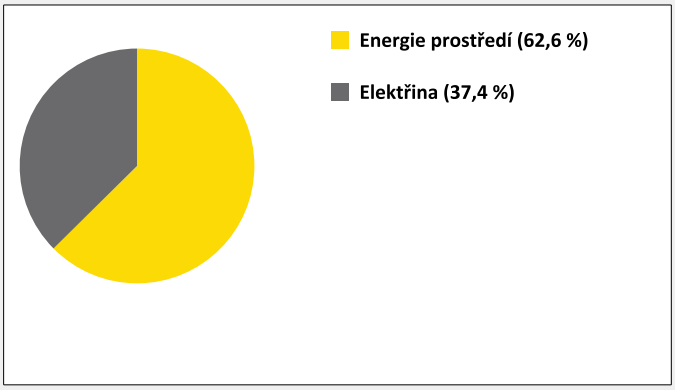
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	67,0 %	-	-	-	28,2 %	4,7 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok	62	-	-	-	26	4	-	93
MWh/rok	**19,17**	**-**	**-**	**-**	**8,08**	**1,35**	**-**	**28,60**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

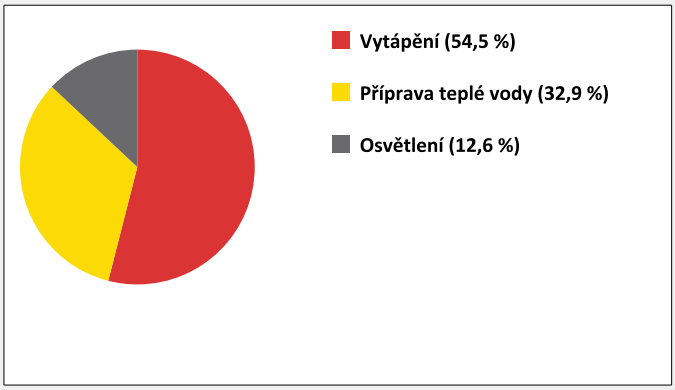


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

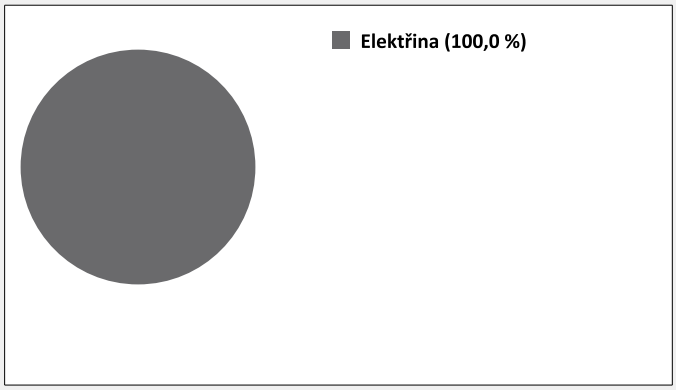
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							
ENERGONOSITELE									
Energie okolního prostředí	**0,0**	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Elektřina	**2,6**	54,5 %	-	-	-	32,9 %	12,6 %	-	100,0 %
		15,16	**-**	**-**	**-**	**9,17**	**3,51**	**-**	**27,83**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		54,5 %	-	-	-	32,9 %	12,6 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		49	-	-	-	30	11	-	90
MWh/rok		**15,16**	**-**	**-**	**-**	**9,17**	**3,51**	**-**	**27,83**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

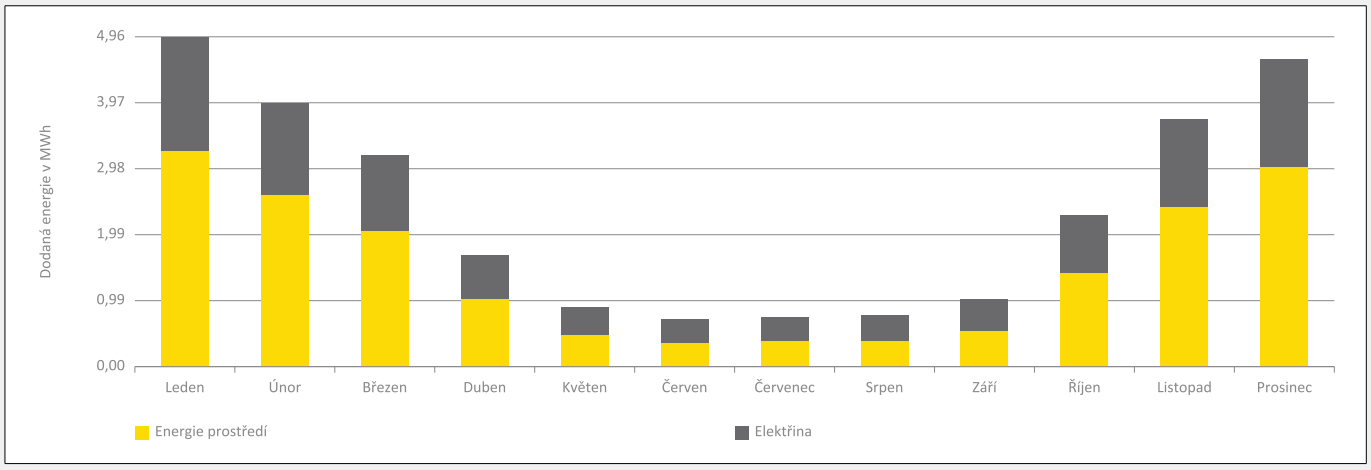


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**4,96**	**3,98**	**3,18**	**1,69**	**0,90**	**0,74**	**0,76**	**0,76**	**1,02**	**2,28**	**3,71**	**4,61**
Energie okolního prostředí	3,25	2,59	2,04	1,02	0,48	0,37	0,39	0,39	0,55	1,41	2,40	3,00
Elektřina	1,71	1,39	1,14	0,67	0,42	0,36	0,37	0,38	0,47	0,87	1,31	1,61

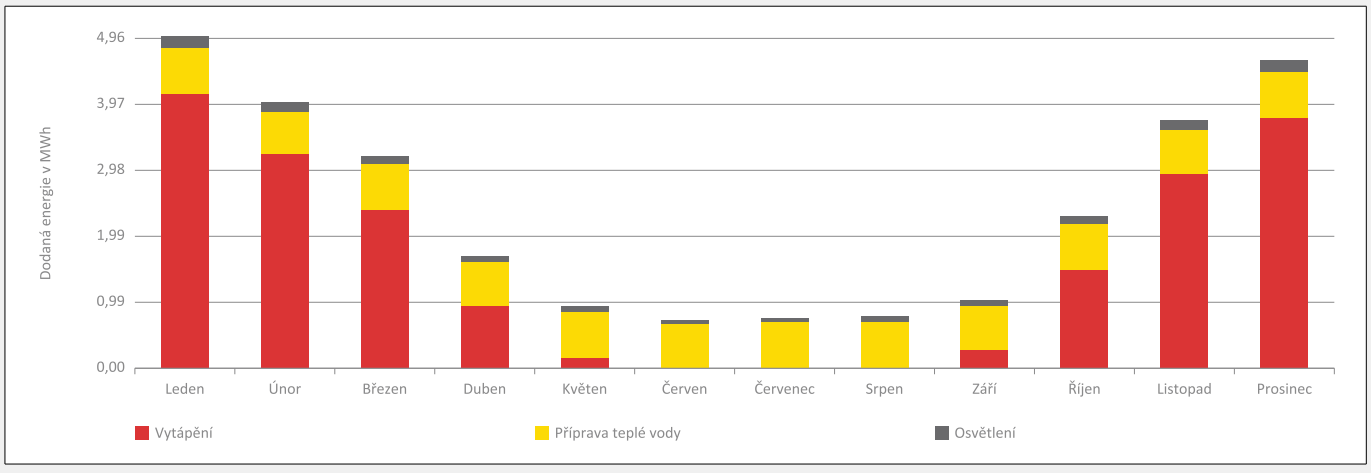
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**4,96**	**3,98**	**3,18**	**1,69**	**0,90**	**0,74**	**0,76**	**0,76**	**1,02**	**2,28**	**3,71**	**4,61**
Vytápění	4,11	3,22	2,37	0,93	0,14	0,00	0,00	0,00	0,26	1,48	2,91	3,76
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,69	0,62	0,69	0,66	0,69	0,66	0,69	0,69	0,66	0,69	0,66	0,69
Osvětlení	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

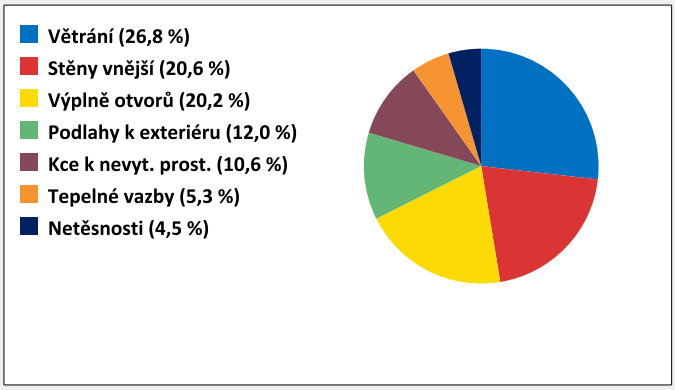
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

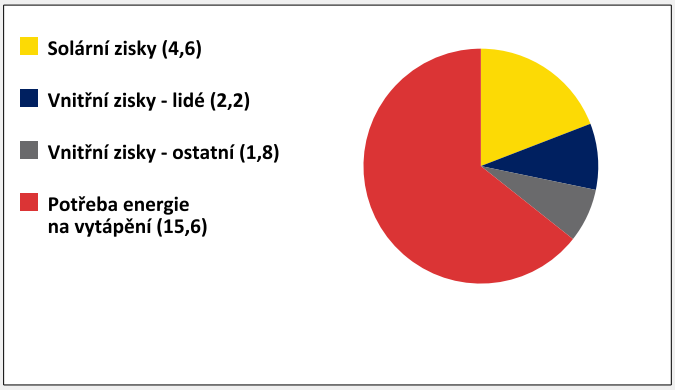
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	16,657	Solární zisky	MWh/rok	4,640
Větrání		6,500	Vnitřní zisky - lidé		2,208
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,088	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,796
Celkem		24,245	Celkem		8,644

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	15,601	kWh/m^2.rok	51

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS).
Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce.
Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
STĚNY VNĚJŠÍ				**307,5**				
SV1	Stěna 1	20,0	EXT	307,5	**0,171**	0,30	0,21	81 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				**154,0**				
PO1	Podlaha nad ext.1	20,0	EXT	154,0	**0,199**	0,24	0,17	118 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**154,0**				
KN1	Strop pod půdou 1	20,0	NEVYT	154,0	**0,175**	0,30	0,21	83 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**63,6**				
VO1	Okno_1	20,0	EXT	51,4	**0,760**	1,50	1,05	72 %
VO2	Dveře	20,0	EXT	12,2	**1,020**	1,70	1,19	86 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	**0,020**		0,014	143 %

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	Topná tyč v TČ	30,0	elektřina	1,9	99,0	-	93,0	88,0	10,0 %
									1,6
ZT2	TČ _Stiebel SVT6519	30,0	elektřina	3,8	-	4,5	93,0	88,0	90,0 %
									14,0

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
ZT1	Topná tyč v TČ	6,0	elektřina	1,6	99,0	-	74,5	23,0	20,0 %
									1,2
ZT2	TČ _Stiebel SVT6519	30,0	elektřina	1,9	-	3,4	74,5	92,0	80,0 %
									4,8

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m^2	lux	---	---	---	---
OS1	Byty	LED soustava	308,1	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80

H DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	**Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění**	Zlepšení parametrů konstrukcí na hodnoty doporučené pro pasivní domy dle normy ČSN 730540.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	Instalace VZT s rekuperací tepla
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Instalace kondenzačních kotlů.

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	Na střeše objektu je instalována FVE o výkonu 14,88 kWp.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Jelikož se jedná o objekt, který je zásobován z lokálních zdrojů umístěných v místech spotřeby, nelze počítat s instalaci KGJ. Kogenerační jednotky o malých výkonech nejsou na trhu k dispozici za přijatelné ceny. Ceny těchto jednotek se pohybují v řádech sto tisíců.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V dosahu objektu se nenachází systém zásobování tepelnou energií a ani objekt není na žádný takový systém napojen. Jednotková cena tepelné energie ze systému CZT je většinou vysoká a také náklady na připojení jsou nezanedbatelné.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalaci TČ nelze z čistě ekonomického hlediska doporučit. Finanční náročnost by byla o cca 750.000 Kč vyšší. Úspora 30.000 Kč. Prostá návratnost 25 let.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zlepšení parametrů konstrukcí na hodnoty doporučené pro pasivní domy dle normy ČSN 730540. Instalace VZT s rekuperací tepla. Instalace kondenzačních kotlů.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	**Celková dodaná energie**	**Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie**	**Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie**
	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	70	93	90	C
	21,6	**28,6**	**27,8**	
Soubor navržených opatření	48	67	-46	A
	14,8	**20,6**	**-14,2**	
Dosažená úspora energie	22	26	136	
	6,8	**8,0**	**42,0**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	**§ 6 odst. 1**	**Splněno:**	**ANO**

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	**Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie do 31.12.2021**			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	**Druh budovy nebo zóny**	**Energeticky vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$KWh/m^2.rok$	%
	Obytná	308,1	58	20,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

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

X	-	-	-	-	-	-	-	-

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

X	-	-	-	-	-	-

OBÁLKA BUDOVY

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

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,26	0,30	**ANO**

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	93	117	**ANO**

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	90	99	**ANO**

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	**Verze software:**	verze 2020.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	**Metoda výpočtu:**	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

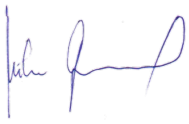
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	NOVOSTAVBAB YTOVÉHO DOMU	**Stupeň PD:**	SPOLEČNÝ SOUHLAS
Stavebník:	ZAALEX s.r.o.,K Rybníčkům 9, 74781 Otice ,	**IČ:**	47666978
Generální projektant:	Ing.arch. Petr Mlýnek, Janáčkova 351/ 14, 74705 Opava Malé Hoštice,	**IČ:**	IČ 70606269
Zodpovědný projektant:	Ing.arch. Petr Mlýnek, Janáčkova 351/ 14, 74705 Opava Malé Hoštice,	**Č. autorizace:**	ČKA 03331

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Milan Gabzdyl	**Číslo oprávnění:**	0623
Telefon:	777554319	**E-mail:**	gabzdyl@gades.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:	339508.1	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	30.06.2023		
Platnost průkazu do:	30.06.2033		