

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

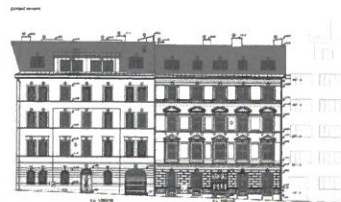
Ulice, č.p./č.o.: Na Rybníčku 1 351, 1380,1268

PSČ, obec: 12000 Praha

K.ú., parcelní č.: Praha - Nové Město, 2154, 2155, 2156

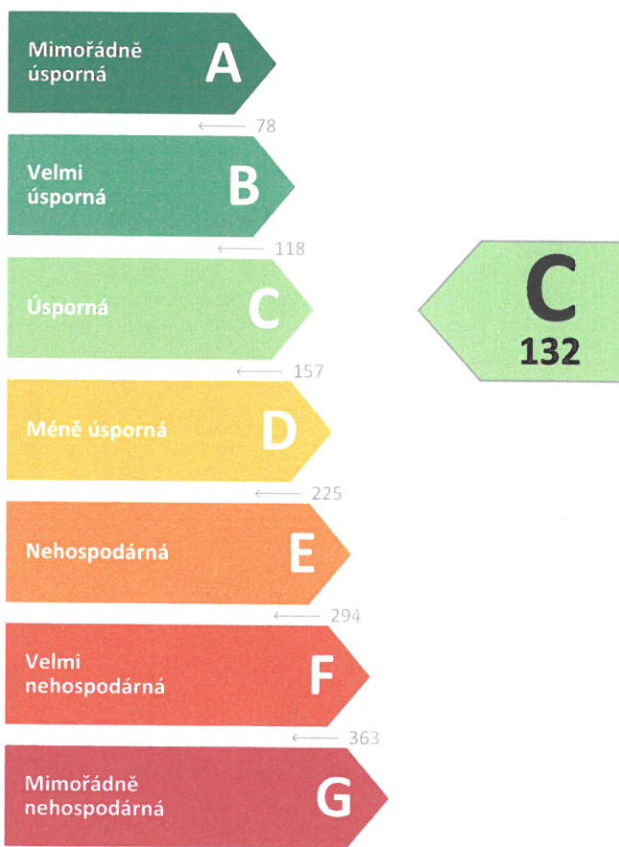
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 3419,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



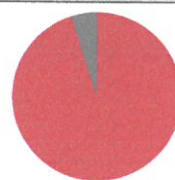
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 393,8 (95 %)
Elektřina - 22,1 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,56 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	52 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	122 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	67 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	48 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Bulíček

Osvědčení č.: 1037

Kontakt: jk.bulicek@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 333852.0

Vyhotoveno dne: 06.02.2021

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:	Praha	Část obce:	Praha 2 Nové Město
Ulice:	Na Rybníčku 1	Č.p / č. or. (č.ev.):	351, 1380,1268
Katastrální území:	Praha - Nové Město	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2154, 2155, 2156	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	Památková ochrana území:	Památková zóna

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Předmětem dokumentace pro vydání společného povolení jsou stavební úpravy stávajících budov, přístavba vnitrobloku na parcele č. 2154, nástavba jednoho nadzemního podlaží (5.NP) na stávající objekty č. p. 1351/16, 1380/18, 1268/20 včetně vikýřů a vestavba dvou výtahových šachet na rohu ulic Na rybníčku a V Tůních městské části Praha 2 - Nové Město. Stavba je situována ochranném pásmu Pražské památkové rezervace, ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášeném rozhodnutím bývalého Odboru kultury NVP č.j. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981, o určení ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze a jeho doplněním ze dne 9.7.1981, kterým se určuje toto ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm. Stavba není kulturní památka ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb.

Celkový počet ubytovacích a bytových jednotek je 42. Provozně je BD členěn na 01) obytný prostor s domovním vybavením, 02) automatický zakladač pro parkování, 03) nebytový prostor sloužící jako komerční jednotka umístěna v 1.NP. Stavba je členěna na dvě zóny Z1 obytný prostor se zázemím a Z2 nebytový prostor.

Zdroj tepla 2x plynový kondenzační kotel

Větrání bytových jednotek je přizneno kromě bytových jednotek v 5.np, kde je navrženo nucené větrání s výměnou tepla v 5.b.j. a je též provedena příprava

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	12668,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3389,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,27
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	3419,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,6

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

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

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1 bytový dům	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	3277,0
Z1.1	Z1/1 bytové jednotky	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	2451,0
Z1.2	Z1/2 domovní komunikace	Obytné zóny - komunikace	-	-	16,0	428,0
Z1.3	Z1/3 bytové jednotky 5.np nucené větrání	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	398,0
Z2	Z2 prostor pro obchod	Obchody - prodejní plochy	☒	☐	20,0	142,0

B**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

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

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	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).

Zemní plyn	55,1 %	-	-	-	39,6 %	-	-	94,7 %
	229,28	-	-	-	164,48	-	-	393,76
Elektřina	0,1 %	-	0,7 %	-	0,1 %	4,3 %	-	5,3 %
	0,52	-	3,08	-	0,45	18,01	-	22,06

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

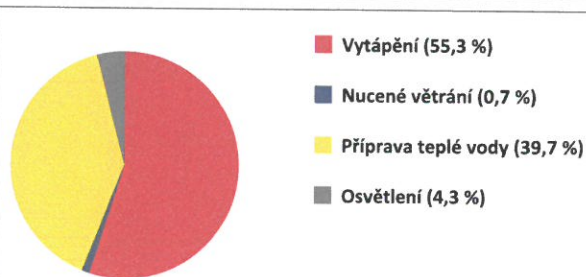
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

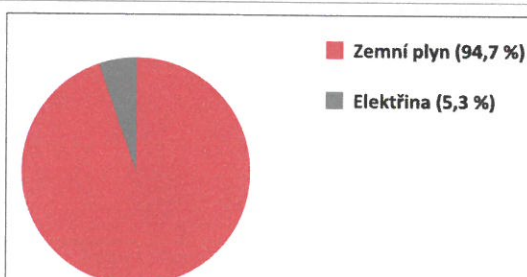
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	55,3 %	-	0,7 %	-	39,7 %	4,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	67	-	1	-	48	5	-	122
MWh/rok	229,80	-	3,08	-	164,93	18,01	-	415,82

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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

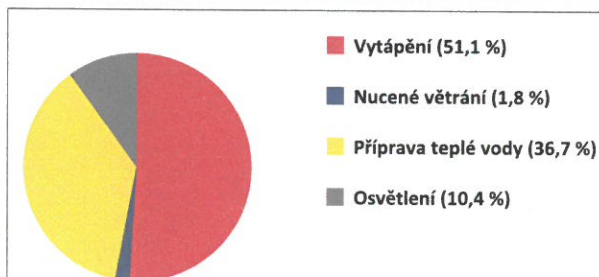
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	50,8 %	-	-	-	36,5 %	-	-	87,3 %
		229,28	-	-	-	164,48	-	-	393,76
Elektřina	2,6	0,3 %	-	1,8 %	-	0,3 %	10,4 %	-	12,7 %
		1,36	-	8,01	-	1,16	46,82	-	57,35

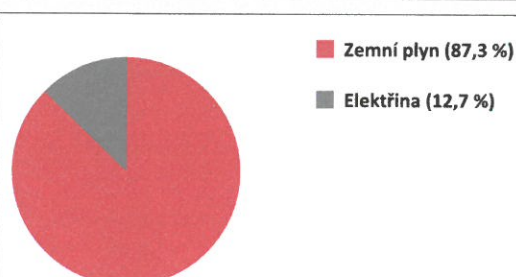
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	51,1 %	-	1,8 %	-	36,7 %	10,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	67	-	2	-	48	14	-	132
MWh/rok	230,64	-	8,01	-	165,65	46,82	-	451,11

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



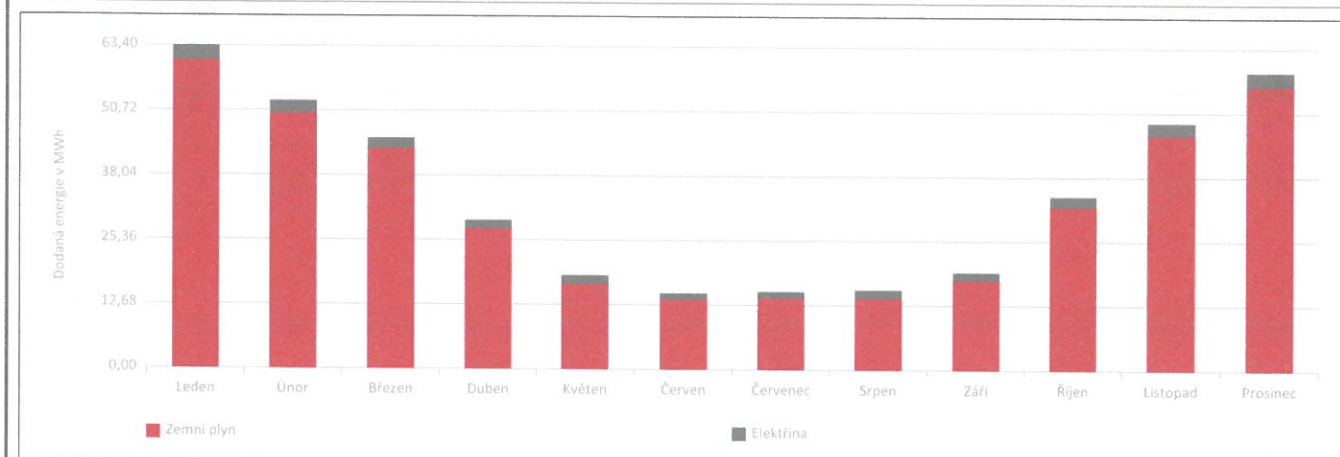
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	63,40	52,55	45,38	29,43	18,38	15,03	15,33	15,42	19,40	34,01	48,68	58,81
Zemní plyn	60,76	50,36	43,46	27,81	16,98	13,75	14,05	14,05	17,77	32,10	46,48	56,20
Elektřina	2,64	2,19	1,92	1,62	1,40	1,28	1,29	1,36	1,64	1,91	2,21	2,61

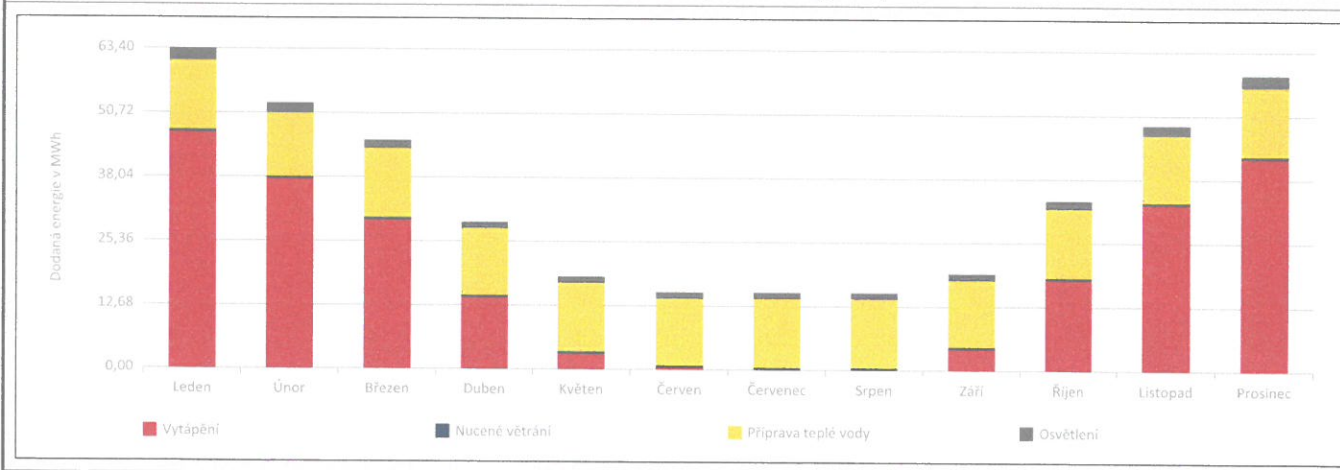
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	63,40	52,55	45,38	29,43	18,38	15,03	15,33	15,42	19,40	34,01	48,68	58,81
Vytápění	46,85	37,79	29,55	14,34	3,06	0,25	0,09	0,10	4,29	18,19	33,01	42,29
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,26	0,24	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	14,01	12,65	14,01	13,56	14,01	13,56	14,01	14,01	13,56	14,01	13,56	14,01
Osvětlení	2,28	1,87	1,56	1,28	1,05	0,98	0,98	1,05	1,31	1,55	1,86	2,25
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

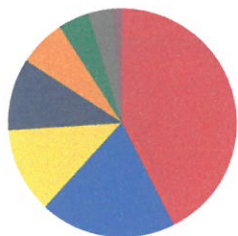
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	174,594	Solární zisky	MWh/rok	29,666
Větrání		47,709	Vnitřní zisky - lidé		20,567
Netěsnosti obálky - infiltrace		24,936	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		20,359
Celkem		247,239	Celkem		70,593

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	176,646	kWh/m ² .rok	52
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

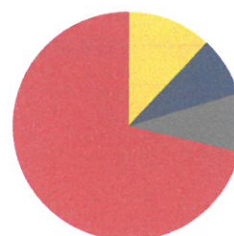
Bilance ztrát energie (%)

- Stěny vnější (42,5 %)
- Větrání (19,3 %)
- Výplně otvorů (12,2 %)
- Netěsnosti (10,1 %)
- Tepelné vazby (6,8 %)
- Kce k zemině (4,4 %)
- Střechy (3,5 %)
- Kce k nevyt. prost. (1,3 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (29,7)
- Vnitřní zisky - lidé (20,6)
- Vnitřní zisky - ostatní (20,4)
- Potřeba energie na vytápění (176,6)



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	Přilehající 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				1453,0				
SV1	01.SS_STNE/01 vnější zdivo CP300	20,0	EXT	72,4	1,848	0,30	0,30	616 %
SV2	02.SS_STNE/02 vnější zdivo CP450	20,0	EXT	222,0	1,440	0,30	0,30	480 %
SV3	03.SS_STNE/03 vnější zdivo CP600	20,0	EXT	198,2	1,186	0,30	0,30	395 %
SV4	04.SS_STNE/04 vnější zdivo CP750	20,0	EXT	199,0	1,013	0,30	0,30	338 %
SV5	05.SS_STNE/05 vnější zdivo CP900	20,0	EXT	64,8	0,888	0,30	0,30	296 %
SV6	06.SS_STNE/06 vnější zdivo CP1050	20,0	EXT	74,9	0,792	0,30	0,30	264 %
SV7	52.NO_STNE/10 vnější zdivo PRT440	20,0	EXT	171,8	0,223	0,30	0,30	74 %
SV8	53.NO_STNE/11 vnější zdivo	20,0	EXT	420,1	0,215	0,30	0,30	72 %
SV9	54.NO_STNE/13 vikýř	20,0	EXT	29,8	0,190	0,30	0,30	63 %

STŘECHY				788,5				
ST1	58.NO_STRe/01 střecha šikmá	20,0	EXT	285,1	0,119	0,24	0,24	50 %
ST2	59.NO_STRe/01 střecha šikmá	20,0	EXT	503,4	0,119	0,24	0,24	50 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				453,0				
KZ1	07.SS_STNz/04 zdivo přilehlé k	20,0	ZEM	6,1	1,033	0,45	0,45	230 %
KZ2	08.SS_STNz/05 zdivo přilehlé k	20,0	ZEM	3,4	0,804	0,45	0,45	179 %
KS1	10.SS_STNi/02 vnitřní zdivo CP450	20,0	ZEM	82,0	1,306	0,45	0,45	290 %
KZ3	50.NO:PDLz/01 podlaha 1np přilehlá k	20,0	ZEM	361,5	0,260	0,45	0,45	58 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				342,8				
KN1	11.SS_STNi/03 vnitřní zdivo CP600	20,0	NEVYT	8,2	1,096	0,60	0,60	183 %
KN2	56.NO_STNi/12 vnitřní zdivo	20,0	NEVYT	10,0	0,230	0,60	0,60	38 %
KN3	57.NO_STNi/13 vnitřní zdivo	20,0	NEVYT	17,6	0,212	0,60	0,60	35 %
KN4	60.NO_STRi/01 strop s podlahou nad	20,0	NEVYT	160,0	0,205	0,60	0,60	34 %
KN5	61.NO_STRi/02 strop s podlahou nad	20,0	NEVYT	147,0	0,262	0,60	0,60	44 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				351,8				
VO1	01.NO_S-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	1,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO2	01.NO_S-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	1,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO3	01.NO_S-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	1,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO4	01.NO_S-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	1,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO5	01.NO_V-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	10,2	0,900	1,50	1,50	60 %

(pokračování)

(pokračování)

VO6	01.NO_V-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	10,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO7	01.NO_V-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	10,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO8	02.NO_V-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	4,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO9	03.NO_SV-OKe/101 okno s izolačním	20,0	EXT	5,9	0,900	1,50	1,50	60 %
VO10	04.NO_SV-OKe/102 okno s izolačním	20,0	EXT	4,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO11	05.NO_SV-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	15,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO12	06.NO_SV-OKe/202 okno s izolačním	20,0	EXT	13,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO13	07.NO_SV-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	15,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO14	07.NO_SV-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	15,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO15	08.NO_SV-OKe/302 okno s izolačním	20,0	EXT	12,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO16	09.NO_SV-OKe/402 okno s izolačním	20,0	EXT	11,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO17	10.NO_SV-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	9,0	0,900	1,50	1,50	60 %
VO18	11.NO_JV1-OKe/101 okno s izolačním	20,0	EXT	3,0	0,900	1,50	1,50	60 %
VO19	12.NO_JV1-OKe/102 okno s izolačním	20,0	EXT	2,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO20	12.NO_JV1-OKe/202 okno s izolačním	20,0	EXT	2,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO21	13.NO_JV1-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	2,9	0,900	1,50	1,50	60 %
VO22	14.NO_JV1-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO23	14.NO_JV1-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO24	14.NO_JV1-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO25	15.NO_JV1-OKe/302 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO26	15.NO_JV1-OKe/402 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO27	15.NO_JV1-OKe/502 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO28	16.NO_JV2-OKe/101 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO29	16.NO_JV2-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO30	16.NO_JV2-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO31	16.NO_JV2-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO32	16.NO_JV2-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	3,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO33	17.NO_JV2-OKe/102 okno s izolačním	20,0	EXT	2,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO34	17.NO_JV2-OKe/202 okno s izolačním	20,0	EXT	2,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO35	17.NO_JV2-OKe/302 okno s izolačním	20,0	EXT	2,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO36	17.NO_JV2-OKe/402 okno s izolačním	20,0	EXT	2,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO37	17.NO_JV2-OKe/502 okno s izolačním	20,0	EXT	2,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO38	17.NO_JZ2-OKe/102 okno s izolačním	20,0	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO39	17.NO_JZ2-OKe/202 okno s izolačním	20,0	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO40	17.NO_JZ2-OKe/302 okno s izolačním	20,0	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO41	17.NO_JZ2-OKe/402 okno s izolačním	20,0	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO42	17.NO_JZ2-OKe/502 okno s izolačním	20,0	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO43	18.NO_JZ1-OKe/101 okno s izolačním	20,0	EXT	4,9	0,900	1,50	1,50	60 %

(pokračování)

(pokračování)

VO44	18.NO_JZ1-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	8,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO45	18.NO_JZ1-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	8,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO46	18.NO_JZ1-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	8,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO47	18.NO_JZ1-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	8,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO48	18.1.NO_JZ1-OKe/102 okno s	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO49	19.NO_JZ2-OKe/101 okno s izolačním	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO50	19.NO_JZ2-OKe/201 okno s izolačním	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO51	19.NO_JZ2-OKe/301 okno s izolačním	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO52	19.NO_JZ2-OKe/401 okno s izolačním	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO53	19.NO_JZ2-OKe/501 okno s izolačním	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO54	20.NO_SV-SOKe/601 okno střešní	20,0	EXT	23,8	1,100	1,40	1,40	79 %
VO55	21.NO_SV-SOKe/602 okno střešní	20,0	EXT	6,5	1,100	1,40	1,40	79 %
VO56	22.NO_S-SOKe/603 okno střešní	20,0	EXT	1,7	1,100	1,40	1,40	79 %
VO57	22.NO_H-SOKe/604 světlík	20,0	EXT	7,3	1,100	2,60	1,72	64 %
VO58	23.NO_V-OKe/101 okno s izolačním	20,0	EXT	0,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO59	24.NO_V-OKe/102 okno s izolačním	20,0	EXT	0,9	0,900	1,50	1,50	60 %
VO60	25.NO_V-OKe/103 okno s izolačním	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO61	25a.NO_SV-DVe/101 dveře vstupní	20,0	EXT	6,6	1,200	1,70	1,70	71 %
VO62	25b.NO_S-DVe/102 dveře vstupní	20,0	EXT	2,9	1,200	1,70	1,70	71 %
VO63	26.NO_JZ-SOKe/606a střešní výlez	20,0	EXT	1,0	1,100	1,70	1,70	65 %
VO64	26.NO_JZ-SOKe/606b střešní výlez	20,0	EXT	1,0	1,100	1,70	1,70	65 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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	0,053		0,020	266 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	1.plynový kotel	226,0	zemní plyn	229,3	103,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									176,6

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	9. VZT větrání 5.np	4685,3	2435,3	1,7	55,0	85,0	1000,0	54,8
VT2	8. VZT koupelny_odvod	234,3	121,8	0,045	55,0	-	500,0	54,8
VT3	2. VZT garáže_odvod	250,0	161,0	0,024	20,0	-	500,0	61,2
VT4	3. VZT sklípky_přívod	540,0	299,0	0,041	20,0	-	500,0	56,0
VT5	5. VZT kotelna_přívod	600,0	333,0	0,2	100,0	-	500,0	56,1
VT6	4. VZT výlevky_odvod	90,0	45,0	0,001	5,0	-	500,0	54,3
VT7	6. VZT odpadky_odvod	500,0	277,0	0,2	100,0	-	500,0	56,0
VT8	7. VZT_ups_odvod	200,0	110,0	0,022	30,0	-	500,0	55,9

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
					%	COP			%
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	1.plynový kotel	78,0	zemní plyn	164,5	103,0	-	36,6	1085,0	100,0 % 56,7

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Z1 bytový dům	ruční soustava LED	3277,0	96,6	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Z2 prostor pro obchod		142,0	300,0	1,10	1,00	1,00	1,00
ON1	garážový prostor 1np		-	100,0	-	0,90	1,00	1,00

(pokračování)

(pokračování)

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	---	---	---	---
ON2	sklepní koje 1.pp		-	30,0	-	1,00	1,00	1,00
ON3	kotelna		-	30,0	-	1,00	1,00	1,00
ON4	výlevky		-	30,0	-	1,00	1,00	1,00
ON5	odpadky		-	30,0	-	1,00	1,00	1,00
ON6	ups		-	100,0	-	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 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 návrhových obálkových konstrukcí a vnějších výplní na doporučené hodnoty pro pasivní budovy
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	realizace lokálního nuceného větrání bytových jednotek se zpětným získáváním tepla a zařízení pro získání tepla s odpadních vod
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	realizace akumulace solární energie technickými systémy

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	NE	NE	ANO	Vzhledem k lokalitě nelze realizovat místní systém využívající energii z OZE
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	Vzhledem k lokalitě nelze realizovat kombinovanou výrobu elektřiny a tepla
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Vzhledem k lokalitě nelze realizovat zásobování tepelnou energií
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Vzhledem k lokalitě nelze realizovat tepelné čerpadlo

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		01) zlepšení parametrů návrhových a stávajících konstrukcí a výplní obálky budovy dle ČSN 730540-2 02) realizace zařízení pro zpětné získávání tepla z větrání a z odpadních vod 03) realizace fotovoltaického a solárního systému Vzhledem k lokalitě stavby lze realizovat zlepšení parametrů návrhových konstrukcí a výplní obálky budovy a realizaci zařízení pro zpětné získávání tepla z větrání a z odpadních vod			Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
Hodnocená budova	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok		kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok	
Soubor navržených opatření	68	122		132	
	233,3	415,8		451,1	 
Dosažená úspora energie	41	73		77	
	141,8	248,7		263,0	
	27	49		55	
	91,5	167,1		188,1	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	3277,0	48	3,0
	Jiná než obytná	142,0	53	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příslušající 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)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	KZ3	50.NO:PDLz/01 podlaha 1np	20,0	ZEM	0,260	0,300	ANO
		SV7	52.NO_STNe/10 vnější zdivo	20,0	EXT	0,223	0,250	ANO
		SV8	53.NO_STNe/11 vnější zdivo	20,0	EXT	0,215	0,250	ANO
		SV9	54.NO_STNe/13 vikýř	20,0	EXT	0,190	0,200	ANO
		KN2	56.NO_STNi/12 vnitřní zdivo	20,0	NEVYT	0,230	0,400	ANO
		KN3	57.NO_STNi/13 vnitřní zdivo	20,0	NEVYT	0,212	0,400	ANO
		ST1	58.NO_STRe/01 střecha	20,0	EXT	0,119	0,160	ANO
		ST2	59.NO_STRe/01 střecha	20,0	EXT	0,119	0,160	ANO
		KN4	60.NO_STRi/01 strop s	20,0	NEVYT	0,205	0,400	ANO
		KN5	61.NO_STRi/02 strop s	20,0	NEVYT	0,262	0,400	ANO
		VO1	01.NO_S-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO2	01.NO_S-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO3	01.NO_S-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO4	01.NO_S-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO5	01.NO_V-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO6	01.NO_V-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO7	01.NO_V-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO8	02.NO_V-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO9	03.NO_SV-OKe/101 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO10	04.NO_SV-OKe/102 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO11	05.NO_SV-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO12	06.NO_SV-OKe/202 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO13	07.NO_SV-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO

(pokračování)

(pokračování)

	VO14	07.NO_SV-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO15	08.NO_SV-OKe/302 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO16	09.NO_SV-OKe/402 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO17	10.NO_SV-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO18	11.NO_JV1-OKe/101 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO19	12.NO_JV1-OKe/102 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO20	12.NO_JV1-OKe/202 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO21	13.NO_JV1-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO22	14.NO_JV1-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO23	14.NO_JV1-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO24	14.NO_JV1-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO25	15.NO_JV1-OKe/302 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO26	15.NO_JV1-OKe/402 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO27	15.NO_JV1-OKe/502 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO28	16.NO_JV2-OKe/101 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO29	16.NO_JV2-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO30	16.NO_JV2-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO31	16.NO_JV2-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO32	16.NO_JV2-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO33	17.NO_JV2-OKe/102 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO34	17.NO_JV2-OKe/202 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO35	17.NO_JV2-OKe/302 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO36	17.NO_JV2-OKe/402 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO37	17.NO_JV2-OKe/502 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO38	17.NO_JZ2-OKe/102 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO39	17.NO_JZ2-OKe/202 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO40	17.NO_JZ2-OKe/302 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO41	17.NO_JZ2-OKe/402 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO42	17.NO_JZ2-OKe/502 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO43	18.NO_JZ1-OKe/101 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO44	18.NO_JZ1-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO45	18.NO_JZ1-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO46	18.NO_JZ1-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO47	18.NO_JZ1-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO49	19.NO_JZ2-OKe/101 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO50	19.NO_JZ2-OKe/201 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO51	19.NO_JZ2-OKe/301 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
	VO52	19.NO_JZ2-OKe/401 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO

(pokračování)

(pokračování)

		VO53	19.NO_JZ2-OKe/501 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO54	20.NO_SV-SOKe/601 okno	20,0	EXT	1,100	1,100	ANO
		VO55	21.NO_SV-SOKe/602 okno	20,0	EXT	1,100	1,100	ANO
		VO56	22.NO_S-SOKe/603 okno	20,0	EXT	1,100	1,100	ANO
		VO57	22.NO_H-SOKe/604 světlík	20,0	EXT	1,100	1,700	ANO
		VO58	23.NO_V-OKe/101 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO59	24.NO_V-OKe/102 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO60	25.NO_V-OKe/103 okno s	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO61	25a.NO_SV-DVe/101 dveře	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO62	25b.NO_S-DVe/102 dveře	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO
		VO63	26.NO_JZ-SOKe/606a střešní	20,0	EXT	1,100	1,200	ANO
		VO64	26.NO_JZ-SOKe/606b střešní	20,0	EXT	1,100	1,200	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. c)

Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT1	1. plynový kotel	103,0	80,0	ANO
Sezónní účinnost zpětného získávání tepla - rovnotlaký systém nuceného větrání	%	VT1	9. VZT větrání 5.np	85,0	60,0	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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

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

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
----------------	--	--	--

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.8
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:	Stavební úpravy objektů Na Rybníčku 1351/16, 1380/18, 1268/20	Stupeň PD:	společné povolení
Stavebník:	PSN s. r.o., Seifertova 823/9, 130 00 Praha 3 - Žižkov	IČ:	170 48 869
Generální projektant:	Ofstone s.r.o., Přístavní 321/14, 170 00 Praha 7	IČ:	017 40 911
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Karel Trachta	Č. autorizace:	ČKA 04121

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. Jiří Bulíček	Číslo oprávnění:	1037
Telefon:	+420 603 807 821	E-mail:	jk.bulicek@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:	333852.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.02.2021		
Platnost průkazu do:	06.02.2031		

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Bytový dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Na Rybníčku 1351, 1380, 1268, 12000 Praha
Katastrální území a katastrální číslo	Praha - Nové Město, par. č. 2154, 2155, 2156
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	PSN s. r.o.
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	PSN s. r.o.
Adresa	Seifertova 823/9, 130 00 Praha 3 - Žižkov
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	12668,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	3389,1 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,27 m ² /m ³
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_{j,i}$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla U_N (U_{rec}) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} \approx A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
01.SS_STNE/01 vnější	72,4	1,848	0,30 (0,25)	1,00	133,8
02.SS_STNE/02 vnější	222,0	1,440	0,30 (0,25)	1,00	319,7
03.SS_STNE/03 vnější	198,2	1,186	0,30 (0,25)	1,00	235,1
04.SS_STNE/04 vnější	199,0	1,013	0,30 (0,25)	1,00	201,6
05.SS_STNE/05 vnější	64,8	0,888	0,30 (0,25)	1,00	57,5
06.SS_STNE/06 vnější	74,9	0,792	0,30 (0,25)	1,00	59,3
52.NO_STNe/10 vnější	171,8	0,223	0,30 (0,25)	1,00	38,3
53.NO_STNe/11 vnější	420,1	0,215	0,30 (0,25)	1,00	90,3
54.NO_STNe/13 vikýř	29,8	0,190	0,30 (0,20)	1,00	5,7
58.NO_STRe/01 střech	285,1	0,119	0,24 (0,16)	1,00	33,9
59.NO_STRe/01 střech	503,4	0,119	0,24 (0,16)	1,00	59,9
07.SS_STNz/04 zdívo	6,1	1,033	0,45 (0,30)	0,52	3,3
08.SS_STNz/05 zdívo	3,4	0,804	0,45 (0,30)	0,52	1,4
10.SS_STNi/02 vnitřn	82,0	1,306	0,45 (0,30)	0,45	48,2

(pokračování)

(pokračování)

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_{j,i}$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
50.NO:PDLz/01 podlah	361,5	0,260	0,45 (0,30)	0,72	67,5
11.SS_STNi/03 vnitřn	8,2	1,096	0,60 (0,40)	0,45	4,0
56.NO_STNi/12 vnitřn	10,0	0,230	0,60 (0,40)	0,45	1,0
57.NO_STNi/13 vnitřn	17,6	0,212	0,60 (0,40)	0,45	1,7
60.NO_STRi/01 strop	160,0	0,205	0,60 (0,40)	0,35	11,5
61.NO_STRi/02 strop	147,0	0,262	0,60 (0,40)	0,45	17,3
01.NO_S-OKe/201 okno	1,7	0,900	1,50 (1,20)	1,00	1,5
01.NO_S-OKe/301 okno	1,7	0,900	1,50 (1,20)	1,00	1,5
01.NO_S-OKe/401 okno	1,7	0,900	1,50 (1,20)	1,00	1,5
01.NO_S-OKe/501 okno	1,7	0,900	1,50 (1,20)	1,00	1,5
01.NO_V-OKe/201 okno	10,2	0,900	1,50 (1,20)	1,00	9,2
01.NO_V-OKe/301 okno	10,2	0,900	1,50 (1,20)	1,00	9,2
01.NO_V-OKe/401 okno	10,2	0,900	1,50 (1,20)	1,00	9,2
02.NO_V-OKe/501 okno	4,8	0,900	1,50 (1,20)	1,00	4,3
03.NO_SV-OKe/101 okn	5,9	0,900	1,50 (1,20)	1,00	5,3
04.NO_SV-OKe/102 okn	4,8	0,900	1,50 (1,20)	1,00	4,3
05.NO_SV-OKe/201 okn	15,4	0,900	1,50 (1,20)	1,00	13,9
06.NO_SV-OKe/202 okn	13,8	0,900	1,50 (1,20)	1,00	12,4
07.NO_SV-OKe/301 okn	15,4	0,900	1,50 (1,20)	1,00	13,9
07.NO_SV-OKe/401 okn	15,4	0,900	1,50 (1,20)	1,00	13,9
08.NO_SV-OKe/302 okn	12,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	11,3
09.NO_SV-OKe/402 okn	11,3	0,900	1,50 (1,20)	1,00	10,1
10.NO_SV-OKe/501 okn	9,0	0,900	1,50 (1,20)	1,00	8,1
11.NO_JV1-OKe/101 ok	3,0	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,7
12.NO_JV1-OKe/102 ok	2,8	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,5
12.NO_JV1-OKe/202 ok	2,8	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,5
13.NO_JV1-OKe/201 ok	2,9	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,6
14.NO_JV1-OKe/301 ok	2,3	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,0
14.NO_JV1-OKe/401 ok	2,3	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,0
14.NO_JV1-OKe/501 ok	2,3	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,0
15.NO_JV1-OKe/302 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
15.NO_JV1-OKe/402 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8

(pokračování)

(pokračování)

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupe tepla U_i ($\sum \psi_{k,l_k} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupe tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
15.NO_JV1-OKe/502 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
16.NO_JV2-OKe/101 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
16.NO_JV2-OKe/201 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
16.NO_JV2-OKe/301 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
16.NO_JV2-OKe/401 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
16.NO_JV2-OKe/501 ok	3,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,8
17.NO_JV2-OKe/102 ok	2,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,3
17.NO_JV2-OKe/202 ok	2,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,3
17.NO_JV2-OKe/302 ok	2,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,3
17.NO_JV2-OKe/402 ok	2,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,3
17.NO_JV2-OKe/502 ok	2,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,3
17.NO_JZ2-OKe/102 ok	7,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	6,8
17.NO_JZ2-OKe/202 ok	7,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	6,8
17.NO_JZ2-OKe/302 ok	7,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	6,8
17.NO_JZ2-OKe/402 ok	7,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	6,8
17.NO_JZ2-OKe/502 ok	7,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	6,8
18.NO_JZ1-OKe/101 ok	4,9	0,900	1,50 (1,20)	1,00	4,4
18.NO_JZ1-OKe/201 ok	8,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	7,3
18.NO_JZ1-OKe/301 ok	8,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	7,3
18.NO_JZ1-OKe/401 ok	8,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	7,3
18.NO_JZ1-OKe/501 ok	8,1	0,900	1,50 (1,20)	1,00	7,3
18.1.NO_JZ1-OKe/102	2,3	0,900	1,50 (1,20)	1,00	2,0
19.NO_JZ2-OKe/101 ok	3,6	0,900	1,50 (1,20)	1,00	3,2
19.NO_JZ2-OKe/201 ok	3,6	0,900	1,50 (1,20)	1,00	3,2
19.NO_JZ2-OKe/301 ok	3,6	0,900	1,50 (1,20)	1,00	3,2
19.NO_JZ2-OKe/401 ok	3,6	0,900	1,50 (1,20)	1,00	3,2
19.NO_JZ2-OKe/501 ok	3,6	0,900	1,50 (1,20)	1,00	3,2
20.NO_SV-SOKe/601 ok	23,8	1,100	1,40 (1,10)	1,00	26,1
21.NO_SV-SOKe/602 ok	6,5	1,100	1,40 (1,10)	1,00	7,2
22.NO_S-SOKe/603 okn	1,7	1,100	1,40 (1,10)	1,00	1,8
22.NO_H-SOKe/604 svě	7,3	1,100	2,60 (1,70)	1,00	8,0
23.NO_V-OKe/101 okno	0,5	0,900	1,50 (1,20)	1,00	0,5

(pokračování)

(pokračování)

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,l_k} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
24.NO_V-OKe/102 okno	0,9	0,900	1,50 (1,20)	1,00	0,8
25.NO_V-OKe/103 okno	3,6	0,900	1,50 (1,20)	1,00	3,2
25a.NO_SV-DVe/101 dv	6,6	1,200	1,70 (1,20)	1,00	7,9
25b.NO_S-DVe/102 dve	2,9	1,200	1,70 (1,20)	1,00	3,5
26.NO_JZ-SOKe/606a s	1,0	1,100	1,70 (1,20)	1,00	1,1
26.NO_JZ-SOKe/606b s	1,0	1,100	1,70 (1,20)	1,00	1,1
Tepelné vazby			0,05 (0,02)		180,1
Celkem	3 389,1				1 898,9

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	1 898,9
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,56
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{in} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,42
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,32
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,42

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy není splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,21
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,31
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,42
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,63
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,84
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,05

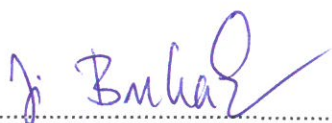
Klasifikace: D - nevyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 06.02.2021

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Ing. Jiří Bulíček

IČ: 49696319

Zpracoval: Ing. Jiří Bulíček

Podpis: 

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Bytový dům
Na Rybníčku 1 351, 1380,1268, 12000 Praha

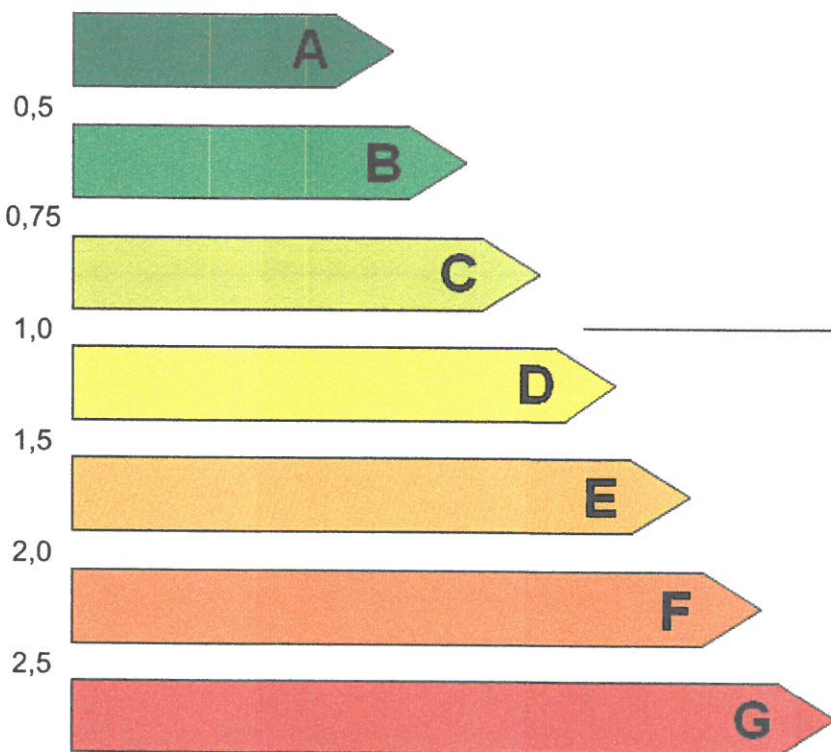
Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 3\,419,0\text{ m}^2$

stávající

doporučení

CI Velmi úsporná



Mimořádně ne hospodárná

1,33

0,57

KLASIFIKACE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy
 U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$

$$U_{em} = H_T / A$$

0,56

0,24

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky
budovy podle ČSN 73 0540-2

$$U_{em,N} \text{ ve } W/(m^2 \cdot K)$$

0,42

0,42

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}

CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,21	0,31	0,42	0,63	0,84	1,05

Platnost štítku do: 06.02.2031

Datum vystavení štítku: 06.02.2021

Štítek vypracoval(a):

Ing. Jiří Bulíček

MPO č.o. 1037