



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Pod Horkou 447/38, k.ú. 611778,**
p.č. 915/1

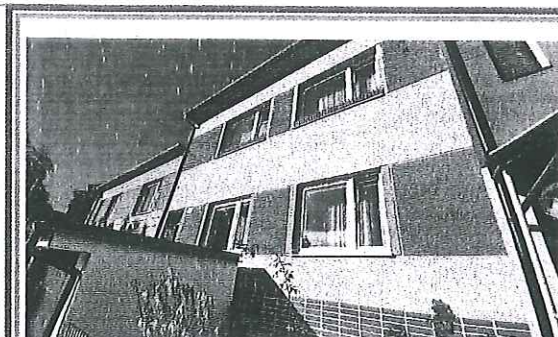
PSČ, místo: **63500, Brno**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **446.4** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.63** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **236** m²

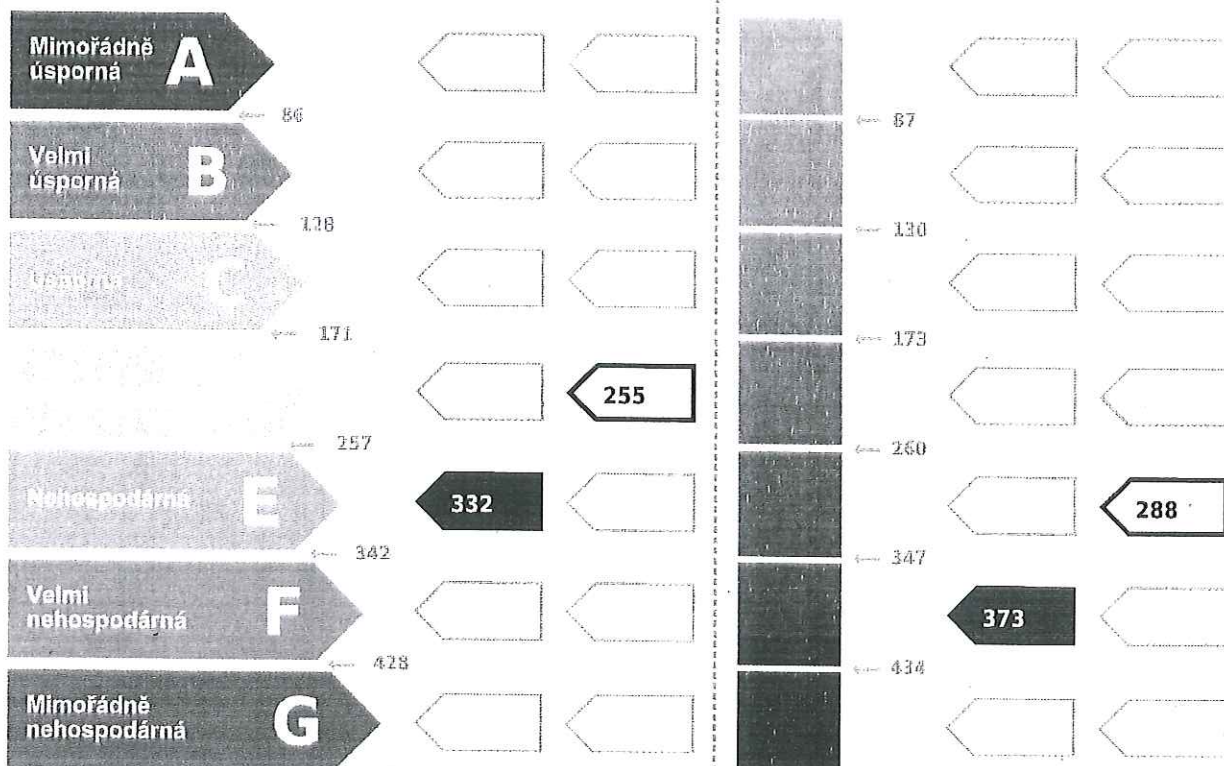


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

78.4

88.0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

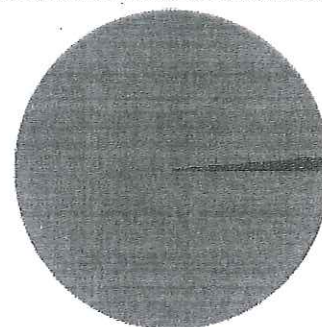
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☒
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



Uzemní plyn: 77.5
Elektrická energie: 0.9

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$						
A						4.2	4.2
B							
C							2.0
D	0.53						
E		249					
F	0.74	326					
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		77.0				1.0	0.5

Zpracovatel: **Bc. Michal Kancler**
Kontakt: **Šoustalova 494/15, 62500, Brno**
607 111 170 / michal.kancler@seznam.cz

Osvědčení č.: **1494**
Vyhотовeno dne: **7.8.2020**
Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

2214/20

Evidenční číslo z databáze ENEX:

299099.0

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova ☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci

☒ Prodej budovy nebo její části ☒ Pronájem budovy nebo její části

☐ Věší změna dokončené budovy

☐ Jiný účel zpracování:

Typ nastaveného požadavku (referenční budovy)

typ referenční budovy: období referenční budovy:

☒ dokončená budova a její změna ☐ do 31.12.2014

☐ nová budova ☒ po 1.1.2015

☐ budova s téměř nulovou spotřebou energie

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ): Brno, Pod Horkou 447/38, 63500

Katastrální území: 611778

Parcelní číslo: 915/1

Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu): 1950

Vlastník nebo stavebník: Kliková Radka Ing.

Adresa: Pod Horkou 447/38 63500 Brno

IČ: .

Tel./e-mail: Kliková Radka Ing. / klikova.r@seznam.cz

Typ budovy

☒ Rodinný dům ☐ Bytový dům ☐ Budova pro ubytování a stravování

☐ Administrativní budova ☐ Budova pro zdravotnictví ☐ Budova pro vzdělávání

☐ Budova pro sport ☐ Budova pro obchodní účely ☐ Budova pro kulturu

☐ Jiné druhy budov:

Geometrické charakteristiky budovy

Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	708,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	445,4
Objemový faktor tvaru budovy AV	[m ³ /m ²]	0,63
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _e	[m ²]	236,0

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově

☐ Hnědé uhlí ☐ Černé uhlí

☐ Topný olej ☐ Propan-butan/LPG

☐ Kusové dřevno, dřevní štěpka ☐ Dřevěné peletky

☒ Zemní plyn ☒ Elektřina

☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):

podíl OZE: ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%

☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)

účel: ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teple vody, ☐ na výrobu elektrické energie

☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:

Druhy energie dodávané mimo budovu

☐ Elektřina ☐ Teplo ☒ Žádné

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1)	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Číselná teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² ·K)]	Referenční hodnota $U_{k,ref}$ [W/(m ² ·K)]	Splněno (ANO/NE)		
STN-1 Zdivo obvodové	98,0	0,99	-	-	1,00	96,53
VYP-10 Výplň SZ	4,9	2,00	-	-	1,00	9,80
VYP-11 Výplň SV	16,2	1,50	-	-	1,00	24,30
VYP-12 Výplň JV	8,1	1,60	-	-	1,00	12,96
VYP-13 Výplň ZJ	9,2	1,60	-	-	1,00	14,72
STR-20 Střešní plocha nad	12,0	0,49	-	-	1,00	5,87
STN-27 Zdivo obvodové + KZS	30,0	0,32	-	-	1,00	9,63
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	8,92
PDL(z)-7 Podlaha INP	109,0	1,41	-	-	0,43	65,63
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	2,34
PDL-8 Podlaha mezi INP a 1PP	20,0	1,43	-	-	0,68	19,62
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	0,68
STN-19 Zdivo vnitřní	25,0	0,91	-	-	0,43	9,73
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	0,54

STR-26 Strop mezi ZNP a nevytápěným podkrovím	114,0	0,43	-	-	0,94	45,44
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	5,35
Celkem	446,4	-	-	-	-	332,06

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Číselná teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² ·K)]	Referenční hodnota $U_{k,ref}$ [W/(m ² ·K)]	Splněno (ANO/NE)		
STN-3 Zdivo obvodové PP	10,0	1,32	-	-	1,00	13,23
VYP-16 Výplň SV sut	28,0	4,00	-	-	1,00	112,00
STR-21 Střešní plocha nad 1PP	8,0	0,49	-	-	1,00	3,91
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	2,30
STN(z)-4 Zdivo obvodové ve styku se zemí	38,0	1,20	-	-	-0,81	-37,04
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	-1,54
PDL(z)-14 Podlaha 1PP	28,0	1,41	-	-	-0,81	-31,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	-1,14
PDL-8 Podlaha mezi INP a 1PP	20,0	1,43	-	-	-0,68	-19,62
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05$ [W/(m ² ·K)]	-	-	-	-	-	-0,68
Celkem	132,0	-	-	-	-	39,49

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3)	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Číselná teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² ·K)]	Referenční hodnota $U_{k,ref}$ [W/(m ² ·K)]	Splněno (ANO/NE)		

STN-1	3-EXT	11,0	0,99	-	-	1,00	10,84
Zdivo obvodové							
STR-9	3-EXT	139,0	5,62	-	-	1,00	781,60
Střecha							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{\text{em}} = 0,05 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$							
STR-26	3-1	-	-	-	-	-	7,50
Strop mezi ZNP a nevytápěným podkrovím							
STR-26	3-1	114,0	0,43	-	-	-0,94	-45,44
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{\text{em}} = 0,05 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$							
STR-26	3-1	-	-	-	-	-	-5,35
Celkem		264,0	-	-	-	-	749,14

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{\text{int,i}}$	Objem zóny V_i	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{\text{em,i}}$
zóna 1 - Obytná část objektu INP	20,0	708	0,46

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{\text{em}} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{\text{em,R}}$ ($U_{\text{em,R}} = \Sigma(V_i \cdot U_{\text{em,i}})/V$)
Budova celkem	0,74	0,46

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

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Ergonomositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{\text{H,gen}}$ / COP _{H,gen}	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{\text{H,dls}}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{\text{H,em}}$
Referenční budova	x ²⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	100	24	78 / -	88	88

Poznámka: ²⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu, ²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{\text{H,gen}}$ nebo COP _{H,gen}	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{\text{H,ref}}$ nebo COP _{H,ref}	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{\text{H,ref}}$ nebo COP _{H,ref}	Požadavek splněn
Z1	K 1 - Kotel na ZP	80	80	80	(ANO/NE)

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Ergonomositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu EER _{C,gen}	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{\text{C,dls}}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{\text{C,em}}$
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu EER _{ref}		Chladicí faktor referenčního zdroje chladu EER _{ref}	Požadavek splnění
		[-]	[-]		
	(-)				(ANO/NE)

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energo-nositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP _{fan}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[W/(m³)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energo-nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{hvl,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Zl	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energo-nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{hvl,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Zl	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{h,gen}$ / $COP_{h,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku tepla vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{h,zs}$	Měrná tepelná ztráta vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{h,zs}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Zl)	TV _{vp1}	zemní plyn	50	K-1 [24]	-	K-1 [77,6/-]	-	0,0364 0,0407
		elektrická energie	50	K-2 [10]		K-2 [96,03/-]		

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu, z v případě soustavy zásobování teplem energií se nevypňuje

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

Hodnocená budova / zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{h,gen}$ nebo $COP_{h,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{h,gen}$ nebo $COP_{h,gen}$	Požadavek splnění
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Zl)	K 1 - Kotel na ZP	80	-	-
TV 1 (Zl)	K 2 - El. zás	77	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.6) osvětlení

Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,x}$
Referenční budova	(-)	[%]	[kW]	[W/(m²lx)]
Zóna 1	x	x	x	0,05
Zóna 2	Osvětlení obytné části	100,0	$P_n = 0,273$	0,050
Zóna 3	Osvětlení	100,0	$P_n = 0,011$	0,001
	Osvětlení	100,0	$P_n = 0,100$	0,001

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápění EP_H	Chlazení EP_C	Nucené větrání EP_F		Příprava teple vody EP_W	Osvětlení EP_L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektriny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Z2	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Z3	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáhnou plochu (f.4) / m²	[kWh/(m²rok)]	198,31	46 800	0,00	76 960	0,00	326,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-----	---	---------------	--------	--------	------	--------	------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP_{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP_{CHP} elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP_{PV} elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy $Q_{sol,sys}$ teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Energonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie / pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
elektrická energie	909,42	3,2	3,0	2 910,13	2 728,25
zemní plyn	77 511,47	1,1	1,1	85 262,62	85 262,62
Celkem	78 420,88	x	x	88 172,75	87 990,86

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	49 798,71	Splněno (ANO/NE)
(7)	Hodnocená budova		78 420,88	
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	211,01	
(9)	Hodnocená budova		332,29	

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	54 143,92	Splněno (ANO/NE)
(11)	Hodnocená budova			
(12)	Referenční budova ($\dot{E}_{1,0}$ / m²)	[kWh/(m².rok)]	229,42	
(13)	Hodnocená budova ($\dot{E}_{1,1}$ / m²)		372,84	

g) primární energie hodnocené budovy

(14) Celková primární energie	[kWh/rok]	88 172,75
(15) Obnovitelná primární energie ($\dot{E}_{1,4} + \dot{E}_{1,1}$)	[kWh/rok]	181,88
(16) Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie ($\dot{E}_{1,5} / \dot{E}_{1,4} \times 100$)	[%]	0,21

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větších změn dokončených budov

Posouzení proveditelnosti					
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívalíci energii z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování teplemou energií	Tepelné čerpadlo	
Technická proveditelnost	NE	ANO	NE	NE	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE	ANO
Ekologická proveditelnost	NE	NE	NE	NE	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Vhodné TČ				
Datum zpracování analýzy	7.8.2020				
Zpracovatel analýzy	Kanceler				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek				
	energetický posudek je součástí analýzy				
	datum vypracování energetického posudku				
	zpracovatel energetického posudku				

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie [MWh/rok]	Předpokládaná úspora celkové dodané energie [kWh/rok]	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie [kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP ₅ 1 - 12cm KZS šedý	-	18 196,06	20 015,67
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkové	60,22	18 196,1	20 015,7

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Funkční vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Ekonomická vhodnost	ANO	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	12cm KZS šedý			
Datum vypracování doporučených opatření	7.8.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Kanceler			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			NE
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevýžaduje	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Bc. Michal Kancier
Číslo oprávnění MPO	1494
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	7.8.2020
---------------------------	----------

Zdroj informací

Zdroj informací	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/ekis/
-----------------	---