

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: **Červená Řečice 290, k.ú.**

620718, p.č. st. 352

PSČ, místo: **394 46, Červená Řečice**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1050,3** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.56** m²/m³

Celková energeticky vztázná plocha: **700.65** m²

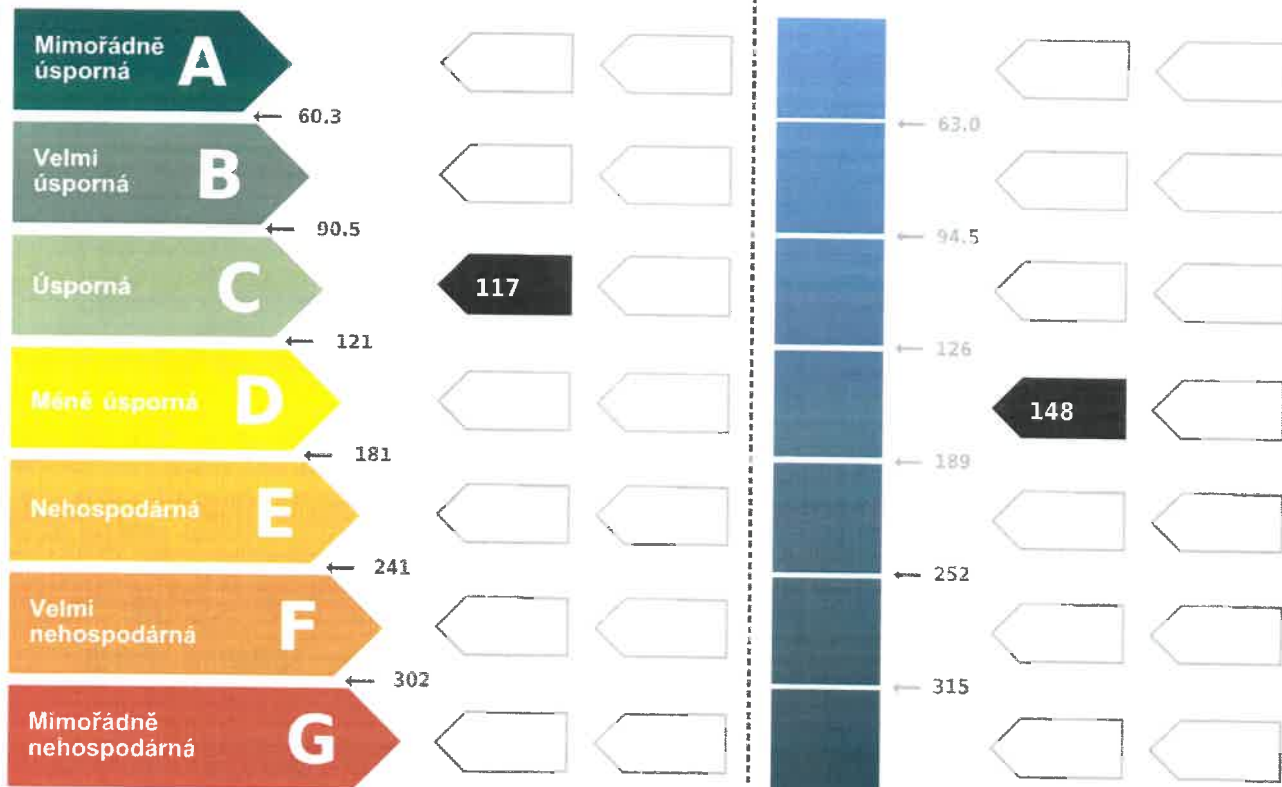


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

82.2

103.5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

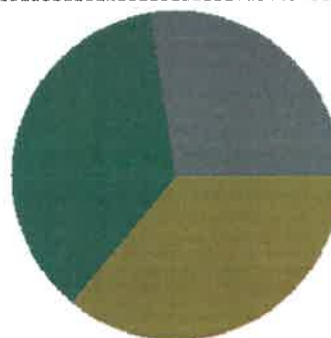
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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]



■ hnědé uhlí: 29.8
■ kusové a štěpkové dřevo: 29.8
■ elektrická energie: 22.6

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)
A							
B							
C		85.4				28.3	3.5
D	0.41						
E							
F							
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		59.9				19.9	2.5

Zpracovatel: **Ing. Klícha Jan**
Kontakt: **Sadová 43, 35703, Svatava**
731937233 / klichajan@volny.cz

Osvědčení č.: **1565**
Vyhotoveno dne: **10.4.2016**
Podpis:

číslo dokumentu:

Popis změn a úprav podmiňující splnění energetické náročnosti budovy

Dojde k zateplení obvodového zdiva nad úrovní podlahy v 2NP pěnovým polystyrenem, popř. minerální vlnou tloušťky 140mm (součinitel tepelné vodivosti = 0,04 W/mK). Dále dojde k zateplení stropní konstrukce nad nevytápěným 1NP pěnovým polystyrenem, popř. minerální vlnou tloušťky 100mm (součinitel tepelné vodivosti = 0,04 W/mK).

Stručný popis provozu budovy

Objekt je půdorysně přibližně obdélníkového tvaru o rozměrech 22,17 x 10,51m a je kryt plochou střechou výšce 11,08m nad podlahou v 1NP. K objektu není přilehlá žádná jiná vytápěná či nevytápěná budova ani jiný prostor. Ani v části své půdorysné plochy není objekt podsklepen. Dům má celkem 4 nadzemní podlaží. V 1NP jsou nevytápěné prostory jako jsou sklepy, sklady a komunikační prostory. V ostatních podlažích se nachází vytápěný provoz bytových jednotek a nepřímo vytápěný komunikační prostor schodiště.

Stručný popis konstrukcí budovy

Obvodový plášť objektu tvoří stěny z křemelinových tvárníc tloušťky 250 a 375mm. Zateplení 140mm je součástí návrhu, resp. projektu. Podlahu na zemině v 1NP tvoří betonová mazanina bez tepelné izolace. Střecha objektu je tvořena stropními ŽB deskami a skelnou rohoží tloušťky 50mm a křemelinovými deskami, nad kterými se nachází svrchní plášť střechy a stávající tepelná izolace tloušťky 120mm. Strop nad 1NP je tvořen nosnou ŽB konstrukcí a podlahovým souvrstvím tloušťky 100mm s nově navrženou tepelnou izolací ze spodní strany 100mm. Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem, těsněná s $U_w = \text{cca } 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stručný popis TZB systémů budovy

Hlavním zdrojem tepla v jednotlivých bytových jednotkách je kotlem na tuhá paliva, resp. uhlí a dřevo. Příprava teplé užitkové vody TUV je zajištěna výše uvedenými plynovými kotli. Větrání objektu je zajištěno přirozeně a je závislé přímo na uživatelích objektu s výjimkou nucenného odvodu v sociálních zařízeních. Osvětlení objektu je řešeno v souladu s hygienickými požadavky. Prostory jsou osvětlovány kombinací úsporných zářivek a neúsporných žárovek. V domě nejsou osazena žádná zařízení obnovitelné zdroje energie.

Stručný popis systémů, které jsou součástí analýzy technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a větší změny dokončených budov

Je uvažován systém několika solárně-termických kolektorů, které budou zajišťovat přípravu TUV. Je uvažována malá kogenerační jednotka zajišťující vytápění objektu a výrobu elektřiny pro vlastní spotřebu. Je uvažováno o napojení objektu na centrální zásobování teplem v dané lokalitě pro zajištění vytápění a přípravy TUV. Je uvažováno o vytápění objektu pomocí tepelného čerpadla typu vzduch-voda pro využití nízkoenergetického tepla z okolního prostředí.

Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

dostupná projektová dokumentace, konzultace se zadavatelem, relevantní normy, vyhlášky, zákony

PROTOKOL PRŮKAZU

číslo dokumentu:

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☐ Prodej budovy nebo její části	☐ Pronájem budovy nebo její části
☒ Větší změna dokončené budovy	
☐ Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Červená Řečice, Červená Řečice 290, 394 46
Katastrální území:	620718
Parcelní číslo:	st. 352
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	SBD Pelhřimov
Adresa:	K Silu 1154 39301 Pelhřimov
IČ:	
Tel./e-mail:	/

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 budovy:		

Geometrické charakteristiky budovy

Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	1 891,8
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 050,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,56
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	700,7

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově		
☒ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí	
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG	
☒ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky	
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina	
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☐ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%		
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé 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			Činitel teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno (ANO/NE)		
		[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)		
VYP-1 1-EXT Okna	64,9	1,20	-	-	1,00	77,83
VYP-2 1-EXT Okna	6,8	1,20	-	-	1,00	8,10
VYP-3 1-EXT Okna	59,0	1,20	-	-	1,00	70,85
VYP-4 1-EXT Okna	6,8	1,20	-	-	1,00	8,10
STR-6 1-EXT Střecha nad 4NP	227,3	0,21	-	-	1,00	47,72
STN-7 1-EXT Obvodová stěna 250	253,3	0,20	-	-	1,00	50,67
STN-11 1-EXT Obvodová stěna 375	166,2	0,18	-	-	1,00	29,92
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,04$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	31,37
PDL(z)-5 1-ZEM Podlaha na zemině	18,9	3,49	-	-	0,13	8,09
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,04$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		0,76
STN-10 1-2 Stěna k nevytápenému prostoru	29,6	1,72	-	-	0,69	35,36
PDL-13 1-2 Podlaha k nevytápenému prostoru	212,0	0,34	-	-	0,69	50,08
VYP-14 1-2 Dveře k nevytápenému prostoru	5,7	2,00	-	-	0,69	7,88
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,04$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	6,87

Celkem	1 050,3	-	-	-	-	433,59
---------------	----------------	---	---	---	---	---------------

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 obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno		
		[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)		
STN-8 2-EXT Obvodova stena 250	97,3	0,65	-	-	1,00	63,21
STN-12 2-EXT Obvodova stena 375	56,8	0,46	-	-	1,00	26,11
VYP-15 2-EXT Okna	5,4	4,50	-	-	1,00	24,30
VYP-16 2-EXT Okna	5,4	4,50	-	-	1,00	24,30
VYP-17 2-EXT Dvere	5,2	1,70	-	-	1,00	8,82
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,04$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	6,80
PDL(z)-9 2-ZEM Podlaha na zemině	212,0	3,49	-	-	0,18	122,84
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,04$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		8,48
STN-10 2-1 Stena k nevytápenému prostoru	29,6	1,72	-	-	-0,69	-35,36
PDL-13 2-1 Podlaha k nevytápenému prostoru	212,0	0,34	-	-	-0,69	-50,08
VYP-14 2-1 Dvere k nevytápenému prostoru	5,7	2,00	-	-	-0,69	-7,88
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,04$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-6,87
Celkem	629,1	-	-	-	-	184,66

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{lm,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 1 - zóna 1	20,0	1891,75	0,49

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em} (U_{em} = H_T/A)$	Referenční hodnota $U_{em,R} (U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V)$	Splněno
	[W/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,41	0,49	ANO

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

B) technické systémy**b.1.a) vytápění**

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} /$ $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dls}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	kusové a štěpkové dřevo	100	0	68 / -	85	88
		hnědé uhlí					

Poznámka: ¹⁾ 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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Kotel na tuhá paliva	-	-	-

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	Energono- sitel	Pokrytí díleč potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dls}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

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

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(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	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí díleč potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí díleč dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dls}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV _{sys} 1	elektrická energie	100	K-2 [0]	560.00	K-2 [94/-]	0.0046	0.1535

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV1	K 2 - Elektrická příprava TIV	-	-	-

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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05 (0,10)
Zóna 1	umělé osvětlení	100	$P_n = 0,881$	0,05
Zóna 2	umělé osvětlení	-	-	0,00

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 teplé vody EP_W	Osvětlení EP_L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Z2	☐	☐	☐	☐	☐	☐		

b) dílčí dodané energie

Výpočet energie						
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	ř.
	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	Pomocná energie	Vypočtená spotřeba energie	Potřeba energie	
	[kWh/(m ² rok)]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	
	108,99	76 366	250,77	76 115	41 407	Ref. Budova
	85,43	59 858	265,06	59 593	30 311	Hod. budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ref. Budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Hod. budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	-	Ref. Budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	-	Hod. budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ref. Budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Hod. budova
	31,32	21 947	0,00	21 947	11 844	Ref. Budova
	28,33	19 851	0,00	19 851	11 844	Hod. budova
	3,52	2 466,4	-	2 466,4	-	Ref. Budova
	3,52	2 466,4	-	2 466,4	-	Hod. budova

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]
Kogenerční jednotka EP _{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerční jednotka EP _{CHP} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,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	22 582,09	3,2	3,0	72 262,68	67 746,26
kusové a štěpkové dřevo	29 796,37	1,1	0,1	32 776,01	2 979,64
hnědé uhlí	29 796,37	1,1	1,1	32 776,01	32 776,01
Celkem	82 174,83	x	x	137 814,70	103 501,91

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	100 779,70	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		82 174,83		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	143,84		
(9)	Hodnocená budova		117,28		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	112 539,69	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		103 501,91		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	160,62		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		147,72		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	137 814,70
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	34 312,79
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	24,90

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energii	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Ekonomická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy	viz. PENB			
Zpracovatel analýzy	viz. PENB			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
-	-	-	-
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>			
-	-	-	-
Celkově	82,17	-	-

Posouzení vhodnosti doporučených opatření

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uveďte jaké
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření	viz PENB			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	viz PENB			
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)	ANO
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	ANO
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	NE
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	-
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Klícha Jan
Číslo oprávnění MPO	1565
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	10.4.2016
---------------------------	-----------

Zdroj informací

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