

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: **Skalní, Dílenská, parc.č. 1790, 1791**

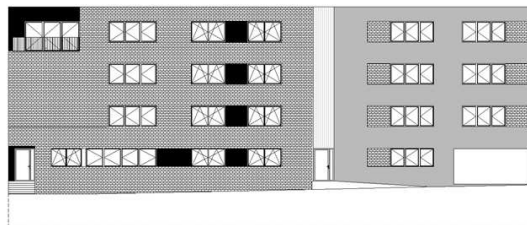
PSČ, místo: **312 00, Plzeň - Doubravka**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **4910,55 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,35 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **4338,50 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

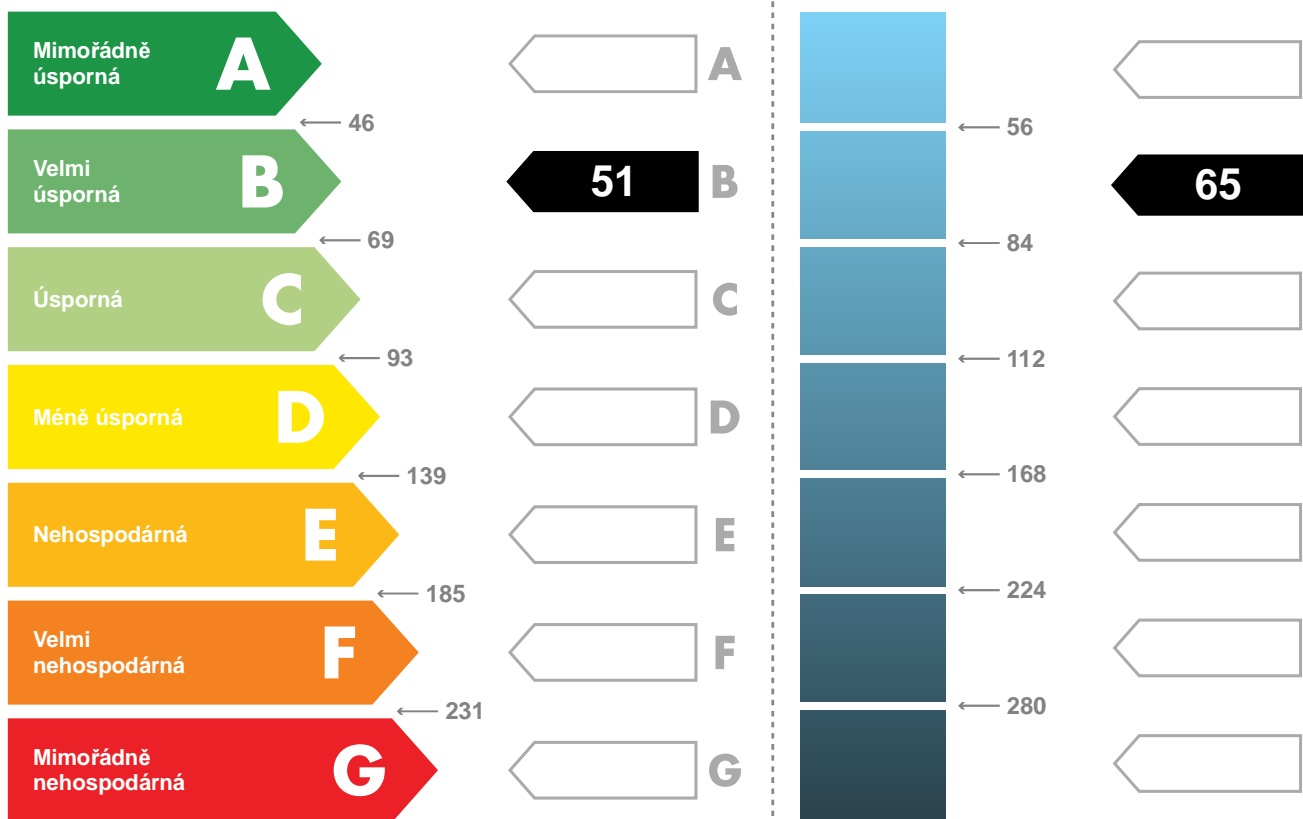
Celková dodaná energie

(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

222,7

283,8

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

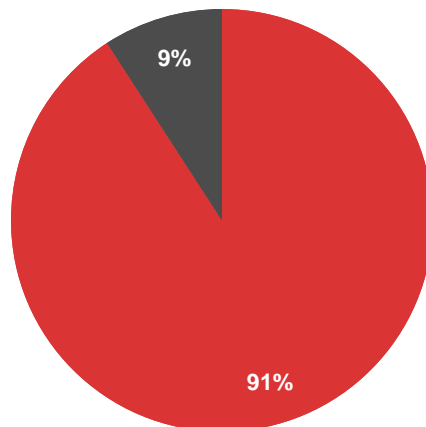
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

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

Doporučení

PODÍL ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Zemní plyn - 202,3
Elektriina ze sítě - 20,4

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
	U_{em} W/(m ² ·K)	Díleč dodané energie					Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná								
	0,31							
Mimořádně nevhodná								
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		119,8		2,7		84,3	15,9	

Zpracovatel: Ing. Martin Jandoš

Kontakt: +420 774 225 895

Osvědčení č.: 139

Vyhotoveno dne: 09.11.2018

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Skalní, Dílenská, parc.č. 1790, 1791 312 00, Plzeň - Doubravka
Katastrální území :	Doubravka[722677]
Parcelní číslo :	1790, 1791
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2020
Vlastník nebo stavebník :	MDZZ - Svornost s.r.o.
Adresa :	Veleslavínova363/33, Vnitřní Město, 30100 Plzeň
IČ :	05488931
Telefon:	602672600
email :	vanek@madruzzo.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> 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]	13 887,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 910,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,354
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	4 338,5

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan - butan / LPG
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo
<input checked="" type="checkbox"/> 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	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 POROTHERM 30 + EPS tl.150mm	1 349,7	0,20	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	266,1
OJ1 okno s iz. trojsklem 475/238	11,3	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,7
OJ3 okno s iz. trojsklem 158/238	3,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
OJ4 okno s iz. trojsklem 211/238	40,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	34,4
OJ5 okno s iz. trojsklem 180/238	34,3	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	29,5
OJ6 okno s iz. trojsklem 350/238	66,6	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	57,3
OJ7 okno s iz. trojsklem 275/238	45,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	39,4
OJ20 okno s iz. trojsklem 113/218	2,5	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OJ21 okno s iz. trojsklem 210/150	6,3	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OJ32 okno s iz. trojsklem 113/150	1,7	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,5
OJ32 okno s iz. trojsklem 113/150	8,5	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,3
OJ36 okno s iz. trojsklem 275/220	6,1	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,2
OJ37 okno s iz. trojsklem 335/238	8,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OJ2 okno s iz. trojsklem 367/238	8,7	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,5
OJ12 okno s iz. trojsklem 250/135	6,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
OJ13 okno s iz. trojsklem 515/135	7,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,0
OJ14 okno s iz. trojsklem 225/135	3,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OJ11 okno s iz. trojsklem 318/135	4,3	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,7
OJ27 okno s iz. trojsklem 250/150	22,5	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	19,4
OJ28 okno s iz. trojsklem 350/150	15,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,5
OJ26 okno s iz. trojsklem 318/150	28,6	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	24,6
OJ38 okno s iz. trojsklem 400/220	8,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,6

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OJ38 okno s iz. trojsklem 400/220	8,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,6
OJ19 okno s iz. trojsklem 240/135	3,2	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OJ16 okno s iz. trojsklem 113/135	3,1	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OJ17 okno s iz. trojsklem 238/135	3,2	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OJ18 okno s iz. trojsklem 286/135	3,9	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,3
OJ15 okno s iz. trojsklem 240/60	1,4	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OJ23 okno s iz. trojsklem 240/150	7,2	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,2
OJ23 okno s iz. trojsklem 240/150	10,8	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,3
OJ33 okno s iz. trojsklem 238/150	10,7	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
OJ34 okno s iz. trojsklem 286/150	8,6	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,4
OJ29 okno s iz. trojsklem 233/150	7,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,0
OJ30 okno s iz. trojsklem 269/150	8,1	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OJ31 okno s iz. trojsklem 258/150	7,7	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,7
OJ40 okno s iz. trojsklem 342/220	7,5	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,5
OJ22 okno s iz. trojsklem 200/150	3,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,6
OJ22 okno s iz. trojsklem 200/150	9,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,7
OJ39 okno s iz. trojsklem 253/238	6,0	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,2
OJ8 okno s iz. trojsklem 240/135	3,2	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OJ9 okno s iz. trojsklem 143/238	3,4	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
OJ10 okno s iz. trojsklem 139/238	3,3	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,8
OJ24 okno s iz. trojsklem 283/238	20,2	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	17,4
OJ25 okno s iz. trojsklem 187/238	13,4	0,86	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,5
SO3 stěna žb 300mm + EPS tl.150mm	30,7	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	7,5
SO4 stěna k soused. objektu	133,5	0,18	1,05	1,05 / 0,70	-	0,29	6,9
SCH1 střecha plochá iz. min. 220mm	858,8	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	117,8

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SCH2 terasa iz. min.220mm	100,3	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	14,1
PDL1 podlaha 1.NP EPS tl. 150mm	840,0	0,23	0,60	0,60 / 0,40	-	1,00	190,9
PDL3 podlaha nad venk.p. MV tl. 150mm	93,7	0,17	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	16,3
SO2 POROTHERM 30 + EPS tl.150mm temper	369,0	0,20	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	72,8
DO1 dveře vstupní 180/238	12,9	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	16,7
OJ41 okno s iz. trojsklem 180/238 temp	25,7	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	22,1
OJ41 okno s iz. trojsklem 180/238 temp	30,0	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	25,8
OJ43 okno s iz. trojsklem 525/238 temp	37,5	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	32,2
OJ42 okno s iz. trojsklem 500/238 temp	35,7	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	30,7
OJ48 okno s iz. trojsklem 62/150 temp	9,3	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	8,0
OJ49 okno s iz. trojsklem 784/150 temp	11,8	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	10,1
DO2 dveře vstupní 110/238	2,6	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	3,4
DO3 dveře vstupní 160/238	3,8	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	5,0
OJ44 okno s iz. trojsklem 160/238 temp	11,4	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	9,8
OJ45 okno s iz. trojsklem 365/150 temp	16,4	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	14,1
DO4 dveře vstupní 150/238	7,1	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	9,3
OJ46 okno s iz. trojsklem 150/238 temp	10,7	0,86	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	9,2
SCH3 střecha plochá iz. min. 220mm temp	196,2	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	26,9
OJ47 světlík 100/220	6,6	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	7,9
PDL2 podlaha 1.NP EPS tl. 150mm temp	224,3	0,23	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	50,9
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	4 910,5	0,030		-	-	1,00	147,3
Celkem	4 910,5						1 545,6

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - obytné prostory	20,0	11 174,4	0,36
Zóna 2 - společné prostory, komunikace	15,0	2 713,1	0,64

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,315	0,417	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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
obytné prostory	2 x plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	200,0	98,0	85,0	88,0
společné prostory, komunikace	2 x plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	200,0	98,0	85,0	88,0

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
obytné prostory	2 x plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
společné prostory, komunikace	2 x plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l-den)]	[Wh/(m-den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150

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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l-den)]	[Wh/(m-den)]
bytový dům/obytné prostory	centrální zásobníkový	Zemní plyn	100,0	60,0	800	98,0	2,1	164,3

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
bytový dům/obytné prostory	centrální zásobníkový	98,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² -lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
obytné prostory	převážně kompaktní zářivky	100,0	4,886	0,05
společné prostory, komunikace	převážně kompaktní zářivky	100,0	1,418	0,05
Budova celkem			6,305	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání: NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE: OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	159 421	293 054	2 451	295 505	68,1
	Hodnocená	86 821	118 440	1 351	119 790	27,6
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			2 795	2 795	0,6
	Hodnocená			2 715	2 715	0,6
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	70 944	85 869	516	86 385	19,9
	Hodnocená	70 944	83 866	428	84 295	19,4
Osvětlení	Referenční	17 061	17 061	0	17 061	3,9
	Hodnocená	15 935	15 935	0	15 935	3,7

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na 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]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační 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]
Zemní plyn	202 306	1,1	1,1	222 537	222 537
Elektřina ze sítě	20 429	3,2	3,0	65 372	61 286
Celkem	222 735	x	x	287 909	283 824

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	401 745,1	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		222 735,2		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	92,6		
(9)	Hodnocená budova		51,3		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Budova s téměř nulovou spotřebou energie

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	388 226,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		283 823,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	89,5		
(13)	Hodnocená budova		65,4		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	287 909,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	4 085,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	1,4

**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 teplou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Alternativní systémy dodávek energie:</p> <p>a) místní systém dodávky energie :</p> <p>sluneční energie - investice do solárního systému pro vytápění a přípravu TV, výrobu el. energie není za současné cenové úrovně a při celkové předpokládané spotřebě ekonomicky návratná</p> <p>větrná energie - využití energie větru pro výrobu el. energie je za současné cenové úrovně v dané oblasti ekonomicky nenávratné</p> <p>biomasa - v projektu není uvažováno s využitím biomasy pro vytápění, v budově není vhodný prostor pro uložení biomasy</p> <p>bioplyn - není zdroj bioplynu</p> <p>b) kombinovaná výroba elektřiny a tepla - pro daný typ objektu ekonomicky nenávratné</p> <p>c) soustava zásobování teplou energií - stavba se nachází mimo oblast CZT</p> <p>d) tepelné čerpadlo - k dispozici je pouze nízkopotenciální teplo pro jehož využití by museli být instalovány nové rozvody tepla a nové otopné plochy, což by mělo vliv na zvýšení ceny systému.</p> <p>V projektové dokumentaci není uvažováno s využitím alternativních systémů dodávek energie, není to ekonomicky výhodné.</p>			
Datum vypracování analýzy	9.11.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Martin Jandoš			
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 celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
Nebyla navrhována žádná další opatření na snížení energetické náročnosti budovy.	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	0,0	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	0,0	0	0
osvětlení			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	0	0	0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Funkční vhodnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Ekonomická vhodnost	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Nebyla navrhována, ani posuzována žádná další opatření na snížení energetické náročnosti: po realizaci objektu dle posuzovaného projektu bude budova hodnocena jako B - velmi úsporná.			
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel navržených doporučených opatření				
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	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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 nevyžaduje	
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Martin Jandoš
Číslo oprávnění MPO	139
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	182141.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	09.11.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

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