

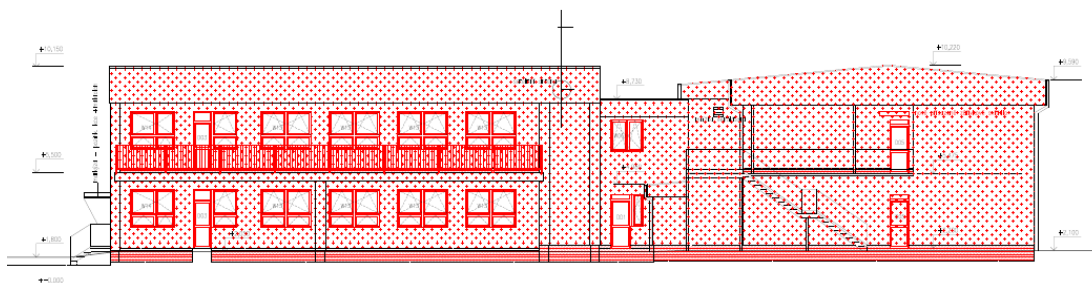
Průkaz energetické náročnosti budovy

dle zákona č. 406/2000 Sb. a vyhlášky č. 78/2013 Sb.

Ústav sociální péče Domov Domino

Zavidov 117, 270 35 Zavidov

hodnocení návrhového stavu po rekonstrukci objektu v souvislosti
s žádostí o dotaci z programu OPŽP 2014 – 2020



Pozn.: Navržená opatření jsou převzata z energetického posouzení objektu dle zákona č. 406/2000 Sb. pro účel žádosti o podporu z Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020 (OPŽP)

Evidenční číslo PENB:

ENEX-35490.1

Datum:

15. března 2020

Vypracoval:

Ing. Jan Kárník, energetický specialista

Číslo oprávnění:

0262



PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

35490.1

Evidenční číslo z databáze ENEX:

35490.1

Účel zpracování průkazu

<input 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 checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: Hodnocení návrhového stavu po rekonstrukci objektu v souvislosti s žádostí o dotaci z programu OPŽP 2014 - 2020, 146. výzva.	

Typ nastaveného požadavku (referenční budovy)

typ referenční budovy:	období referenční budovy:
<input checked="" type="checkbox"/> dokončená budova a její změna	<input type="checkbox"/> do 31.12.2014
<input type="checkbox"/> nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> po 1.1.2015
<input type="checkbox"/> budova s téměř nulovou spotřebou energie	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Zavidov, Zavidov 117, 270 35
Katastrální území:	791245
Parcelní číslo:	st. 148
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1996-1998
Vlastník nebo stavebník:	Středočeský kraj
Adresa:	Zborovská 81/11 150 00 Praha 5
IČ:	708 910 95
Tel./e-mail:	/

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input checked="" 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]	7 694,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 373,1
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,57
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	2 051,0

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input checked="" type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
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 (ZÓNA Z1)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-1 1-EXT Obvodová stěna zdivo - A	74,3	0,23	0,25	ANO	1,00	17,09
STN-2 1-EXT Obvodová stěna panel - A	155,8	0,20	0,25	ANO	1,00	31,16
STN-3 1-EXT Obvodová stěna panel - B	370,7	0,20	0,25	ANO	1,00	74,14
STN-4 1-EXT Obvodová stěna zdivo 375 - C	491,6	0,18	0,25	ANO	1,00	88,48
STN-6 1-EXT Obvodová stěna zdivo - D	142,5	0,17	0,25	ANO	1,00	24,23
STN-8 1-EXT Stěna bok střechy - A	45,5	0,20	0,20	ANO	1,00	9,10
STN-9 1-EXT Stěna bok střechy - B	53,4	0,20	0,20	ANO	1,00	10,67
STN-10 1-EXT Stěna bok střechy - C	83,1	0,20	0,20	ANO	1,00	16,63
VYP-11 1-EXT Okna S - A	12,9	0,90	1,20	ANO	1,00	11,62
VYP-12 1-EXT Okna J - A	17,4	0,90	1,20	ANO	1,00	15,68
VYP-13 1-EXT Okna V - A	3,3	0,90	1,20	ANO	1,00	3,01
VYP-14 1-EXT Okna Z - A	1,7	0,90	1,20	ANO	1,00	1,50
VYP-15 1-EXT Okna S - B	27,4	0,90	1,20	ANO	1,00	24,67

VYP-16 Okna J - B	1-EXT	39,2	0,90	1,20	ANO	1,00	35,28
VYP-17 Okna V - B	1-EXT	5,8	0,90	1,20	ANO	1,00	5,22
VYP-18 Okna Z - B	1-EXT	12,7	0,90	1,20	ANO	1,00	11,44
VYP-19 Okna S - C	1-EXT	10,8	0,90	1,20	ANO	1,00	9,72
VYP-20 Okna V - C	1-EXT	41,5	0,90	1,20	ANO	1,00	37,36
VYP-21 Okna Z - C	1-EXT	13,5	0,90	1,20	ANO	1,00	12,15
VYP-22 Okna J - D	1-EXT	2,3	0,90	1,20	ANO	1,00	2,03
VYP-23 Okna Z - D	1-EXT	25,5	0,90	1,20	ANO	1,00	22,97
VYP-24 Vstup S - A	1-EXT	3,8	1,20	1,20	ANO	1,00	4,51
VYP-25 Vstup J - A	1-EXT	1,8	1,20	1,20	ANO	1,00	2,16
VYP-26 Vstup Z - A	1-EXT	3,7	1,20	1,20	ANO	1,00	4,39
VYP-27 Vstup S - B	1-EXT	3,7	1,20	1,20	ANO	1,00	4,49
VYP-28 Vstup J - B	1-EXT	8,5	1,20	1,20	ANO	1,00	10,14
VYP-29 Vstup Z - B	1-EXT	1,9	1,20	1,20	ANO	1,00	2,28
VYP-30 Vstup S - C	1-EXT	6,2	1,20	1,20	ANO	1,00	7,39
VYP-31 Vstup J - C	1-EXT	4,6	1,20	1,20	ANO	1,00	5,47
VYP-32 Vstup Z - C	1-EXT	7,4	1,20	1,20	ANO	1,00	8,86
VYP-33 Vstup J - D	1-EXT	3,1	1,20	1,20	ANO	1,00	3,73
VYP-34 Vstup V - D	1-EXT	3,3	1,20	1,20	ANO	1,00	4,00

VYP-35	1-EXT	4,9	1,20	1,20	ANO	1,00	5,83
Vstup Z - D							
STR-36	1-EXT	18,0	0,17	0,16	NE	1,00	3,06
Střecha terasa - C							
STR-37	1-EXT	384,2	0,15	0,16	ANO	1,00	57,63
Střecha A							
STR-38	1-EXT	326,2	0,15	0,16	ANO	1,00	48,93
Střecha B							
STR-39	1-EXT	447,3	0,15	0,16	ANO	1,00	67,10
Střecha C							
STR-40	1-EXT	144,1	0,15	0,16	ANO	1,00	21,62
Střecha D							
PDL-41	1-EXT	37,9	0,16	0,16	ANO	1,00	6,06
Podhled střechy - A							
PDL-42	1-EXT	27,9	0,16	0,16	ANO	1,00	4,46
Podhled střechy - B							
PDL-43	1-EXT	45,9	0,16	0,16	ANO	1,00	7,34
Podhled střechy - C							
PDL-44	1-EXT	4,4	0,16	0,16	ANO	1,00	0,70
Podhled střechy - D							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,03 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-	-	93,58
STN(z)-5	1-ZEM	32,9	0,20	0,30	ANO	0,17	488,48
Obvodová stěna k zemině - C							
STN(z)-7	1-ZEM	74,2	0,55	-	-		
Obvodová stěna k zemině J,Z - C							
PDL(z)-45	1-ZEM	1 025,6	3,00	-	-		55,03
Podlaha na terénu 1							
PDL(z)-46	1-ZEM	121,2	1,02	-	-		
Podlaha na terénu 2							
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,03 [W/(m^2K)]$		-	-	-	-		
Celkem		4 373,1	-	-	-	-	1 381,36

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 1 - Domov Domino	21,0	7694	0,35

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	0,32	0,35	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 dílní potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} /$ $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	TČ 1	elektrická energie	100	95.48	- / 2,50	92	88
		Slunce, energie prostředí					

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	TČ 1 - TČ vzduch-voda	2,50	-	-

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- sítel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	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- sítel	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_{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	Energ- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí 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	Energ- nositel	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 $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(l den)]	[kWh/(m den)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV _{sys2}	elektrická energie	100	K-2 [39]	300.00	K-2 [94/-]	0.0064	0.0596
TV 2 (Z1)	TV _{sys1}	elektrická energie	100 - 1 * STS ₁	TČ-1 [95,48]	1000.00	TČ-1 [-/2,50]	0.0039	0.1287
		Slunce, energie prostředí						
		Slunce, energie prostředí	STS ₁	STS ₁ [-]		STS ₁ [-]		

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)
TV 2 (Z1)	TČ 1 - TČ vzduch-voda	2,50	-	-
TV 1 (Z1)	K 2 - El. bojler	98	-	-

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 $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
Zóna 1	Zářivková soustava - ruční ovládání	100,0	$P_n = 28,000$	0,189

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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	140 823	112 251	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	23 916	23 916	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	258 865	138 650	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 820	32 033	23 182	37 240
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	565,17	493,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	236,98	363,38	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	259 430	139 144	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 057	32 396	23 182	37 240
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	126,49	67,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,04	15,80	11,30	18,16

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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: STS 1	Budova	10 754	1,0	0,0	10 754	0,00
	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	107 582,19	3,2	3,0	344 263,00	322 746,57
Slunce, energie prostředí	101 197,88	1,0	0,0	101 197,88	0,00
Celkem	208 780,07	x	x	445 460,89	322 746,57

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	321 669,21	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		208 780,07		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	156,84		
(9)	Hodnocená budova		101,79		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	387 423,66	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		322 746,57		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m²)	[kWh/(m²rok)]	188,90		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m²)		157,36		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	445 460,89
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	122 714,32
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	27,55

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 energie z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekonomická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V rámci rekonstrukce objektu budou instalována tepelná čerpadla vzduch-voda a solární soustava pro ohřev TV. Další alternativní systémy za daných okrajových podmínek nedoporučujeme k realizaci.			
Datum zpracování analýzy	15.03.2020			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jan Kárník			
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]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 -	-	-	-
<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>			
-	-	-	-
Celkově	208,78	0,0	0,0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Po rekonstrukci plní budova požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb. podle § 6 na energetickou náročnost při větší změně dokončené budovy.			
Datum vypracování doporučených opatření	15.03.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Jan Kárník			
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)	NE
- 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	C

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jan Kárník
Číslo oprávnění MPO	0262
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	17.03.2020
---------------------------	------------

Zdroj informací

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



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: **Zavidov 117, k.ú. 791245, p.č.**

st. 148

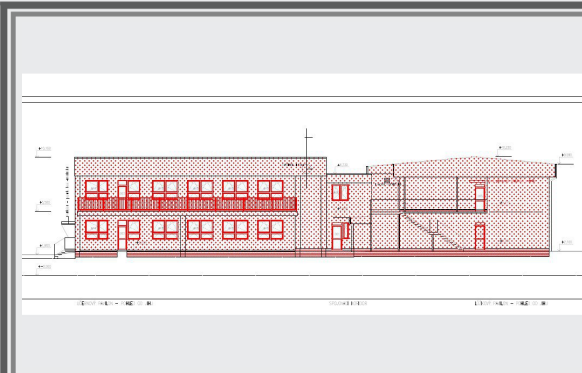
PSČ, místo: **270 35, Zavidov**

Typ budovy: **Budova pro zdravotnictví**

Plocha obálky budovy: **4373.15** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.57** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **2051** m²

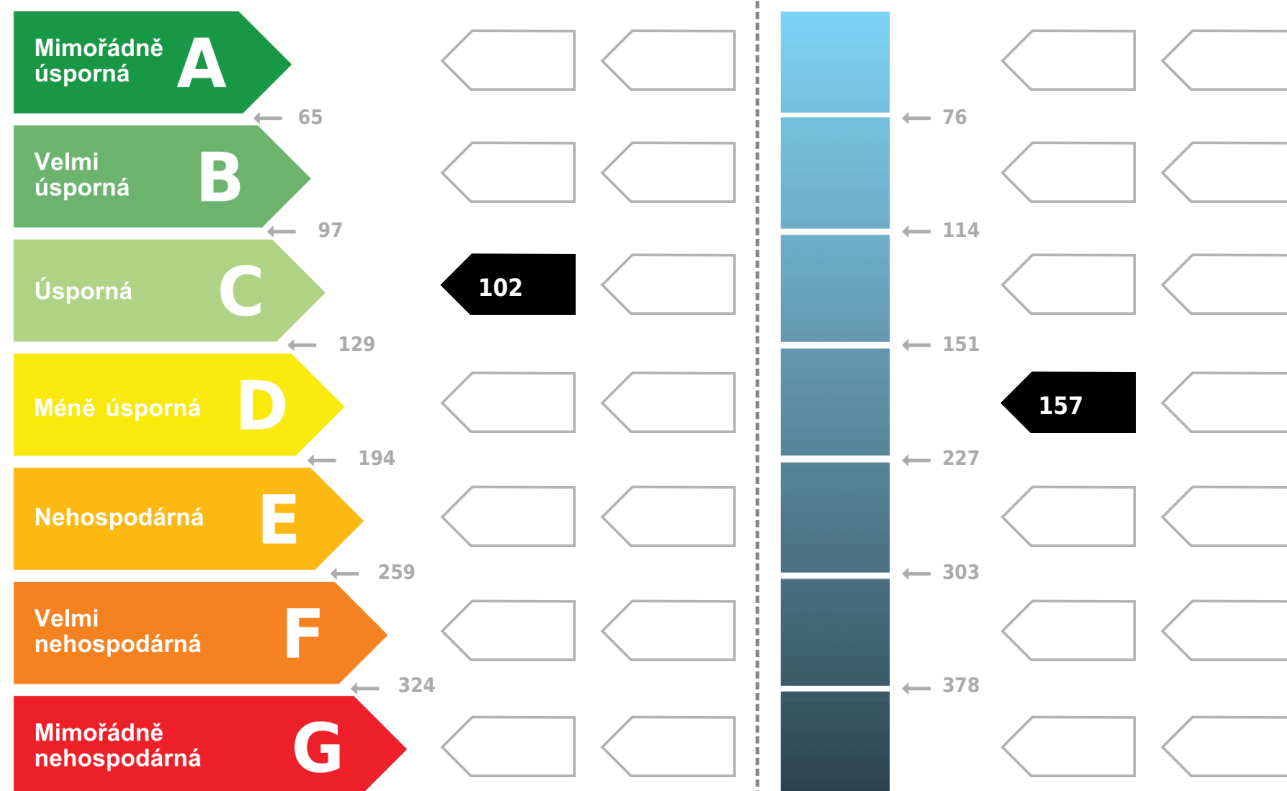


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

208.8

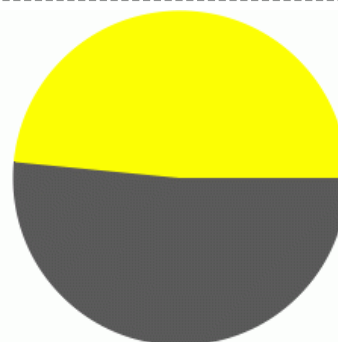
322.7

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
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"/>	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ elektrická energie: 107.6
■ Slunce, energie prostředí: 101.2

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)
Mimořádně úsporná							
Mimořádně ne hospodárná							