

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: **Revoluční č.p. 65**

PSČ, místo: **735 81 Bohumín**

Typ budovy: **Polyfunkční objekt s přev. ubytováním**

Plocha obálky budovy: **9124,00 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,43 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **8300,24 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

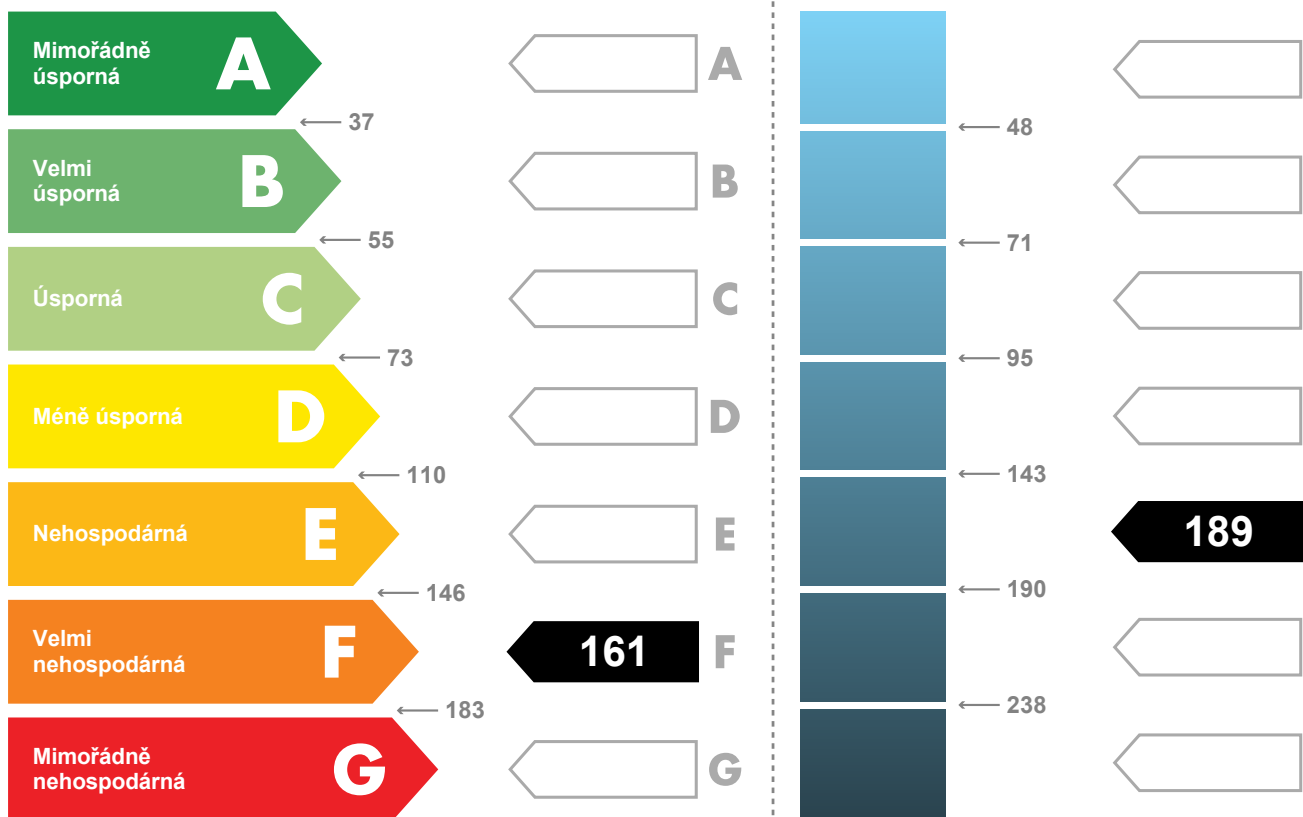
Celková dodaná energie

(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

1336,4

1565,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

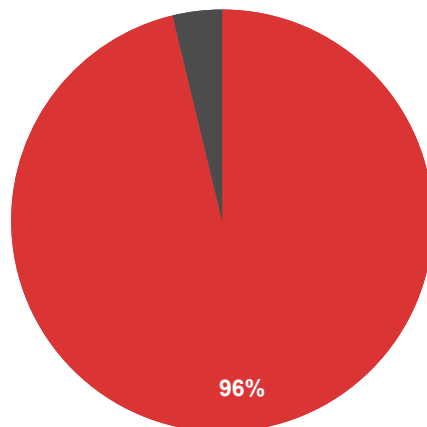
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 1285,9
■ Elektřina ze sítě - 50,5

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							
A							
B							4
C							
D	1,44						
E						27	
F							
G		130					
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		1079,2				226,0	31,2

Zpracovatel: Ing. Jiří Kolář

Kontakt: Anenská 121, Bohumín-Záblatí, 735 52

www.tzb-projekt.eu

Osvědčení č.: osv. č. 0968

Vyhotoveno dne: 26.07.2013

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input checked="" 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"/> Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Revoluční č.p. 65 735 81 Bohumín
Katastrální území :	Nový Bohumín
Parcelní číslo :	1206 a 1210
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1951
Vlastník nebo stavebník :	Střední škola, Bohumín, příspěvková organizace
Adresa :	Husova 283, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín vlastnické právo: Moravskoslezský kraj
IČ :	66932581
Telefon :	+420 596 097 911
email :	sekretariat@sosboh.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input checked="" type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input checked="" 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]	21 440,3
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	9 124,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,426
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	8 300,2

Druhy energie (energonositel) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan - butan
<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			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]
SO1 CP450	1 195,7	1,26	0,30/0,25	-	1,00	1 511,5
DB1 120/250	6,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	14,4
OJ1 120/150	118,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	285,1
OJ1 120/150	7,2	2,40	1,50/1,20	-	1,00	17,3
OJ3 240/150	115,2	2,40	1,50/1,20	-	1,00	276,5
OJ2 150/150	4,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	10,8
OJ2 150/150	13,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	32,4
OJ2 150/150	4,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	10,8
OJ2 150/150	6,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	16,2
SO2 CD300	987,3	1,40	0,30/0,25	-	1,00	1 380,2
DO5 210/215	4,5	3,50	1,70/1,20	-	1,00	15,8
OJ12 210/120	2,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	6,0
OJ11 160/140	80,6	2,40	1,50/1,20	-	1,00	193,5
OJ11 160/140	78,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	188,2
OJ13 210/140	5,9	2,40	1,50/1,20	-	1,00	14,1
OJ13 210/140	8,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	21,2
OJ14 120/120-plast	5,8	1,50	1,50/1,20	-	1,00	8,6
DO6 120/240	8,6	3,50	1,70/1,20	-	1,00	30,2
OJ15 240/140	3,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	8,1
DB2 240/270	6,5	3,50	1,70/1,20	-	1,00	22,7
STR1 Dvoupl.střecha	2 280,6	0,86	0,30/0,20	-	1,00	1 971,2
SO11 ZB450-1PP	306,7	1,97	12,00/8,00	-	1,00	604,4
OJ16 60/60	7,6	3,50	3,50/2,30	-	1,00	26,5
OJ16 60/60	7,2	3,50	3,50/2,30	-	1,00	25,2
OJ5 90/60	4,3	3,50	3,50/2,30	-	1,00	15,1
OJ5 90/60	10,8	3,50	3,50/2,30	-	1,00	37,8
OJ5 90/60	8,6	3,50	3,50/2,30	-	1,00	30,2
DO2 100/202	16,2	2,40	1,70/1,20	-	1,00	38,8
DO7 240/240	5,8	3,50	3,50/2,30	-	1,00	20,2
SO21 ZB450 k zem.	506,2	1,91	13,60/9,60	-	0,45	430,3
PDL2 PDL 1PP k zem.	2 112,9	3,21	0,85/0,60	-	0,08	519,8
DO1 110/240	2,6	2,40	1,70/1,20	-	1,00	6,3

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	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]
DO3 280/215	6,0	3,50	1,70/1,20	-	1,00	21,1
SO3 Plech+IZ50	101,4	0,84	0,44/0,36	-	1,00	85,1
OJ17 110/110	4,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	11,6
OJ17 110/110	4,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	11,6
DO8 300/280	33,6	1,70	1,70/1,20	-	1,00	57,1
DO10 240/240	11,5	1,70	1,70/1,20	-	1,00	19,6
SO4 Plech+CP150	140,7	2,71	0,44/0,25	-	1,00	380,7
OJ18 140/150	2,1	2,40	1,50/1,20	-	1,00	5,0
OJ18 140/150	8,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	20,2
OJ18 140/150	8,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	20,2
DO9 150/210	3,2	3,50	1,70/1,20	-	1,00	11,0
STR3 Plech+IZ50	264,9	0,86	0,35/0,23	-	1,00	227,7
PDL1 PDL 1NP k zem.	436,1	3,21	0,45/0,30	-	0,14	198,9
OJ4 90/45	0,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,0
OJ6 90/90	0,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,9
OJ6 90/90	0,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,9
OD1 150/180	29,7	2,10	1,50/1,20	-	1,00	62,4
SSO1 Prosklená stěna vrátnice-čelní	13,7	1,50	1,50/1,20	-	1,00	20,5
OJ7 150/240-plast	21,6	1,30	1,50/1,20	-	1,00	28,1
SSO2 Prosklená stěna vrátnice-boční	2,0	1,50	1,50/1,20	-	1,00	3,1
LUX1 150/215	29,0	2,10	1,50/1,20	-	1,00	61,0
DO4 370/300	11,1	3,50	1,70/1,20	-	1,00	38,9
OJ10 370/120	4,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	10,7
OJ8 150/210-plast	9,5	1,30	1,50/1,20	-	1,00	12,3
OJ8 150/210-plast	31,5	1,30	1,50/1,20	-	1,00	41,0
OJ9 150/210	6,3	2,40	1,50/1,20	-	1,00	15,1
OJ9 150/210	3,2	2,40	1,50/1,20	-	1,00	7,6
DUEM vnější obálka	3 601,6	0,30	-	-	1,00	1 080,5
Celkem	9 124,0					10 244,9

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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
	$Q_{im,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - A-B_ubytovací prostory	20,0	9 204,4	0,43
Zóna 8 - A-B-KT_1PP_sklady	10,0	5 108,5	3,94
Zóna 4 - A-1NP-učebny,kanceláře	20,0	1 720,6	0,39
Zóna 7 - Učňovské dílny	15,0	861,1	0,70
Zóna 2 - A-1NP-prodejna	20,0	192,6	0,37
Zóna 3 - A-1NP-byt	20,0	147,3	0,37
Zóna 6 - A-KT-chodby, sklady	15,0	2 216,8	0,48
Zóna 5 - KT-1NP-tělocvična	15,0	1 989,0	0,52

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	1,123	1,353	ANO

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 $h_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
A-B_ubytovací prostory	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-B-KT_1PP_sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-1NP-učebny,kanceláře	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
Učňovské dílny	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-1NP-prodejna	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-1NP-byt	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-KT-chodby, sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
KT-1NP-tělocvična	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
A-B_ubytovací prostory	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-B-KT_1PP_sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-1NP-učebny,kanceláře	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
Učňovské dílny	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-1NP-prodejna	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-1NP-byt	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-KT-chodby, sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
KT-1NP-tělocvična	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO

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 $\eta_{W,gen}$	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
2x ZOV 500 l	centrální	Zemní plyn	100,0	11,0	1 000	94	4,7	150,0

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 $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo COP $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
2x ZOV 500 l	centrální	94	85	ANO

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
A-B_ubytovací prostory	Zářivky	100	3,438	0,03
A-B-KT_1PP_sklady	Zářivky	100	3,755	0,09
A-1NP-učebny,kanceláře	Zářivky	100	0,237	0,00
Učňovské dílny	Zářivky	100	0,123	0,00
A-1NP-prodejna	Zářivky	100	0,678	0,21
A-1NP-byt	Zářivky	100	0,059	0,09
A-KT-chodby, sklady	Zářivky	100	0,725	0,10
KT-1NP-tělocvična	Zářivky	100	1,399	0,03
Budova celkem			10,415	

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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<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 4	<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 5	<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 6	<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 7	<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 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáhnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	745 372	1 060 093	19 064	1 079 157	130,0
	Referenční	213 629	392 701	14 924	407 625	49,1
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	123 845	225 799	206	226 005	27,2
	Referenční	123 845	148 705	172	148 877	17,9
Osvětlení	Hodnocená	31 209	31 209	0	31 209	3,8
	Referenční	49 686	49 686	0	49 686	6,0

c) výrobní 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

Ergonositel	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	1 285 892	1,1	1,1	1 414 481	1 414 481
Elektřina ze sítě	50 479	3,2	3,0	161 533	151 437
Celkem	1 336 371	x	x	1 576 014	1 565 918

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	606 188,2	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		1 336 371,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	73,0		
(9)	Hodnocená budova		161,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	789 892,5	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		1 565 918,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	95,2		
(13)	Hodnocená budova		188,7		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	1 576 014,2
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	10 095,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,6

**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 energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ne	Ano	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ano	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Dle kalkulace prováděné investorem v roce 2012 porovnávající náklady na provoz plynové kotelny a náklady na zásobování CZT z elektrárny Dětmárovice vychází nižší náklady pro provoz plynové kotelny. S ohledem na vyšší vstupních investic při zavedení ostatních alternativních systému dodávky energie doporučuji jako zdroj tepla zachovat stávající plynovou kotelnu.			
Datum vypracování analýzy	21.7. 2013			
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		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 nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	F
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. Jiří Kolář
Číslo oprávnění MPO	osv. č. 0968
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	26.07.2013
---------------------------	------------

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input checked="" 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"/> Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Revoluční č.p. 65 735 81 Bohumín
Katastrální území :	Nový Bohumín
Parcelní číslo :	1206 a 1210
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1951
Vlastník nebo stavebník :	Střední škola, Bohumín, příspěvková organizace
Adresa :	Husova 283, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín vlastnické právo: Moravskoslezský kraj
IČ :	66932581
Telefon :	+420 596 097 911
email :	sekretariat@sosboh.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input checked="" type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input checked="" 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]	21 440,3
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	9 124,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,426
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	8 300,2

Druhy energie (energonositel) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan - butan
<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			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]
SO1 CP450	1 195,7	1,26	0,30/0,25	-	1,00	1 511,5
DB1 120/250	6,0	2,40	1,50/1,20	-	1,00	14,4
OJ1 120/150	118,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	285,1
OJ1 120/150	7,2	2,40	1,50/1,20	-	1,00	17,3
OJ3 240/150	115,2	2,40	1,50/1,20	-	1,00	276,5
OJ2 150/150	4,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	10,8
OJ2 150/150	13,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	32,4
OJ2 150/150	4,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	10,8
OJ2 150/150	6,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	16,2
SO2 CD300	987,3	1,40	0,30/0,25	-	1,00	1 380,2
DO5 210/215	4,5	3,50	1,70/1,20	-	1,00	15,8
OJ12 210/120	2,5	2,40	1,50/1,20	-	1,00	6,0
OJ11 160/140	80,6	2,40	1,50/1,20	-	1,00	193,5
OJ11 160/140	78,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	188,2
OJ13 210/140	5,9	2,40	1,50/1,20	-	1,00	14,1
OJ13 210/140	8,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	21,2
OJ14 120/120-plast	5,8	1,50	1,50/1,20	-	1,00	8,6
DO6 120/240	8,6	3,50	1,70/1,20	-	1,00	30,2
OJ15 240/140	3,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	8,1
DB2 240/270	6,5	3,50	1,70/1,20	-	1,00	22,7
STR1 Dvoupl.střecha	2 280,6	0,86	0,30/0,20	-	1,00	1 971,2
SO11 ZB450-1PP	306,7	1,97	12,00/8,00	-	1,00	604,4
OJ16 60/60	7,6	3,50	3,50/2,30	-	1,00	26,5
OJ16 60/60	7,2	3,50	3,50/2,30	-	1,00	25,2
OJ5 90/60	4,3	3,50	3,50/2,30	-	1,00	15,1
OJ5 90/60	10,8	3,50	3,50/2,30	-	1,00	37,8
OJ5 90/60	8,6	3,50	3,50/2,30	-	1,00	30,2
DO2 100/202	16,2	2,40	1,70/1,20	-	1,00	38,8
DO7 240/240	5,8	3,50	3,50/2,30	-	1,00	20,2
SO21 ZB450 k zem.	506,2	1,91	13,60/9,60	-	0,45	430,3
PDL2 PDL 1PP k zem.	2 112,9	3,21	0,85/0,60	-	0,08	519,8
DO1 110/240	2,6	2,40	1,70/1,20	-	1,00	6,3

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	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]
DO3 280/215	6,0	3,50	1,70/1,20	-	1,00	21,1
SO3 Plech+IZ50	101,4	0,84	0,44/0,36	-	1,00	85,1
OJ17 110/110	4,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	11,6
OJ17 110/110	4,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	11,6
DO8 300/280	33,6	1,70	1,70/1,20	-	1,00	57,1
DO10 240/240	11,5	1,70	1,70/1,20	-	1,00	19,6
SO4 Plech+CP150	140,7	2,71	0,44/0,25	-	1,00	380,7
OJ18 140/150	2,1	2,40	1,50/1,20	-	1,00	5,0
OJ18 140/150	8,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	20,2
OJ18 140/150	8,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	20,2
DO9 150/210	3,2	3,50	1,70/1,20	-	1,00	11,0
STR3 Plech+IZ50	264,9	0,86	0,35/0,23	-	1,00	227,7
PDL1 PDL 1NP k zem.	436,1	3,21	0,45/0,30	-	0,14	198,9
OJ4 90/45	0,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,0
OJ6 90/90	0,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,9
OJ6 90/90	0,8	2,40	1,50/1,20	-	1,00	1,9
OD1 150/180	29,7	2,10	1,50/1,20	-	1,00	62,4
SSO1 Prosklená stěna vrátnice-čelní	13,7	1,50	1,50/1,20	-	1,00	20,5
OJ7 150/240-plast	21,6	1,30	1,50/1,20	-	1,00	28,1
SSO2 Prosklená stěna vrátnice-boční	2,0	1,50	1,50/1,20	-	1,00	3,1
LUX1 150/215	29,0	2,10	1,50/1,20	-	1,00	61,0
DO4 370/300	11,1	3,50	1,70/1,20	-	1,00	38,9
OJ10 370/120	4,4	2,40	1,50/1,20	-	1,00	10,7
OJ8 150/210-plast	9,5	1,30	1,50/1,20	-	1,00	12,3
OJ8 150/210-plast	31,5	1,30	1,50/1,20	-	1,00	41,0
OJ9 150/210	6,3	2,40	1,50/1,20	-	1,00	15,1
OJ9 150/210	3,2	2,40	1,50/1,20	-	1,00	7,6
DUEM vnější obálka	3 601,6	0,30	-	-	1,00	1 080,5
Celkem	9 124,0					10 244,9

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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
	$Q_{im,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - A-B_ubytovací prostory	20,0	9 204,4	0,43
Zóna 8 - A-B-KT_1PP_sklady	10,0	5 108,5	3,94
Zóna 4 - A-1NP-učebny,kanceláře	20,0	1 720,6	0,39
Zóna 7 - Učňovské dílny	15,0	861,1	0,70
Zóna 2 - A-1NP-prodejna	20,0	192,6	0,37
Zóna 3 - A-1NP-byt	20,0	147,3	0,37
Zóna 6 - A-KT-chodby, sklady	15,0	2 216,8	0,48
Zóna 5 - KT-1NP-tělocvična	15,0	1 989,0	0,52

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	1,123	1,353	ANO

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 $h_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
A-B_ubytovací prostory	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-B-KT_1PP_sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-1NP-učebny,kanceláře	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
Učňovské dílny	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-1NP-prodejna	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-1NP-byt	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
A-KT-chodby, sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0
KT-1NP-tělocvična	2x plyn. kotel Viadrus G700	Zemní plyn	100	660,0	94,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
A-B_ubytovací prostory	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-B-KT_1PP_sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-1NP-učebny,kanceláře	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
Učňovské dílny	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-1NP-prodejna	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-1NP-byt	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
A-KT-chodby, sklady	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO
KT-1NP-tělocvična	2x plyn. kotel Viadrus G700	94,0	80,0	ANO

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 $\eta_{W,gen}$	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
2x ZOV 500 l	centrální	Zemní plyn	100,0	11,0	1 000	94	4,7	150,0

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 $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo COP $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
2x ZOV 500 l	centrální	94	85	ANO

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
A-B_ubytovací prostory	Zářivky	100	3,438	0,03
A-B-KT_1PP_sklady	Zářivky	100	3,755	0,09
A-1NP-učebny,kanceláře	Zářivky	100	0,237	0,00
Učňovské dílny	Zářivky	100	0,123	0,00
A-1NP-prodejna	Zářivky	100	0,678	0,21
A-1NP-byt	Zářivky	100	0,059	0,09
A-KT-chodby, sklady	Zářivky	100	0,725	0,10
KT-1NP-tělocvična	Zářivky	100	1,399	0,03
Budova celkem			10,415	

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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<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 4	<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 5	<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 6	<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 7	<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 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	745 372	1 060 093	19 064	1 079 157	130,0
	Referenční	213 629	392 701	14 924	407 625	49,1
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	123 845	225 799	206	226 005	27,2
	Referenční	123 845	148 705	172	148 877	17,9
Osvětlení	Hodnocená	31 209	31 209	0	31 209	3,8
	Referenční	49 686	49 686	0	49 686	6,0

c) výrobní 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	1 285 892	1,1	1,1	1 414 481	1 414 481
Elektřina ze sítě	50 479	3,2	3,0	161 533	151 437
Celkem	1 336 371	x	x	1 576 014	1 565 918

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	606 188,2	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		1 336 371,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	73,0		
(9)	Hodnocená budova		161,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	789 892,5	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		1 565 918,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	95,2		
(13)	Hodnocená budova		188,7		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	1 576 014,2
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	10 095,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,6

**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 energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ne	Ano	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ano	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Dle kalkulace prováděné investorem v roce 2012 porovnávající náklady na provoz plynové kotelny a náklady na zásobování CZT z elektrárny Dětmárovice vychází nižší náklady pro provoz plynové kotelny. S ohledem na vyšší vstupních investic při zavedení ostatních alternativních systému dodávky energie doporučuji jako zdroj tepla zachovat stávající plynovou kotelnu.			
Datum vypracování analýzy	21.7. 2013			
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		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 nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	F
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. Jiří Kolář
Číslo oprávnění MPO	osv. č. 0968
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	26.07.2013
---------------------------	------------