

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: **p.č.: 655/1, 655/11, 655/12**

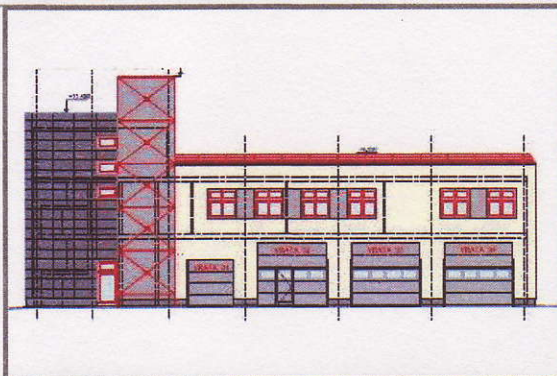
PSČ, místo: **747 06 Opava Kylešovice**

Typ budovy: **Administrativní budova - hasičská zbro**

Plocha obálky budovy: **1584,30 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,42 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **933,86 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

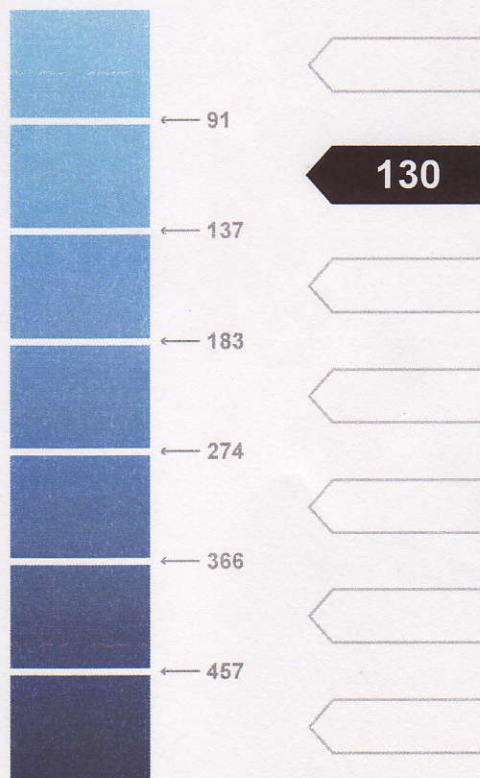
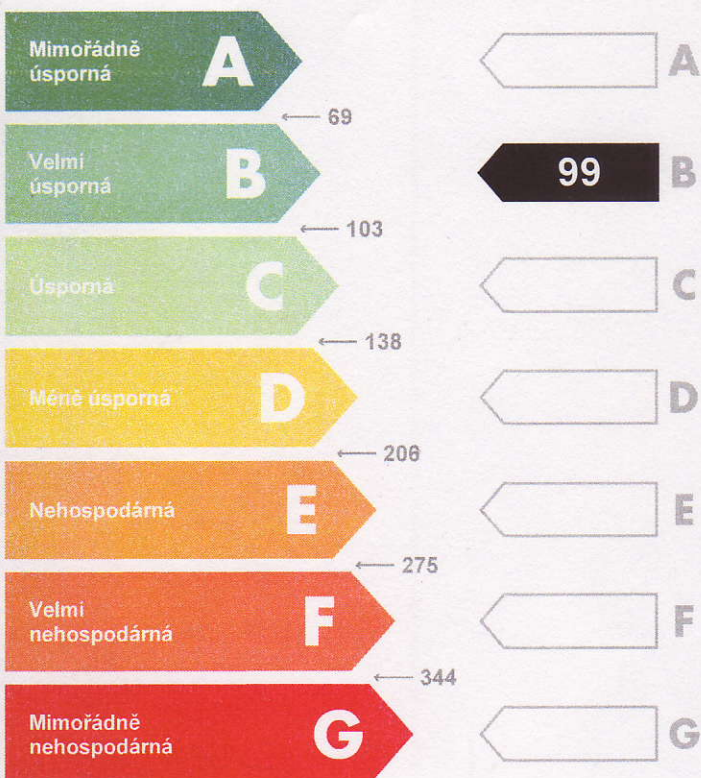
Celková dodaná energie

(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

92,5

121,5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

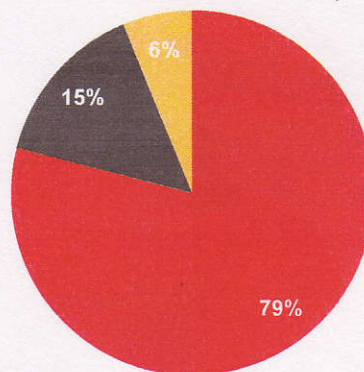
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 - 73,1
- Elektřina ze sítě - 13,7
- Sluneční energie - 5,7

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A							
B		68					
C	0,34			3		18	10
D			0				
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		63,2	0,4	2,8		16,6	9,5

Zpracovatel: Ing. Witold Stopa

Kontakt: 558 731 080/ 777 168 378

emtest@emtest.eu



Osvědčení č.: 170

Vyhotoveno dne: 12.12.2017

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) :	p.č.: 655/1, 655/11, 655/12 747 06 Opava Kylešovice
Katastrální území :	Opava Kylešovice (711811)
Parcelní číslo :	655/1, 655/11, 655/12
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	novostavba 12/2019
Vlastník nebo stavebník :	Statutární město Opava
Adresa :	Horní náměstí 69 746 26 Opava
IČ :	00300535
Telefon :	
email :	

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

030600 - EMTEST s.r.o. - Český Těšín

Zakázka: PENB_HZS_Kylesovice_2

Průkaz 2013 v.4.6.6-vv9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 12.12.2017

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 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 checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy : Hasičská zbrojnice		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	3 750,2
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 584,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,422
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	933,9

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 checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (sluneční kolektory) <u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" 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		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 P+Dtl.300mm +MV 160mm	341,1	0,23	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	78,2
OZ2 Okno 1750x1750	27,6	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	27,6
OZ2 Okno 1750x1750	18,4	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	18,4
S2 Střecha plochá - kačírek	281,4	0,18	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	50,5
SO5 P+D tl.300mm +XPS 120mm (k zemině)	28,9	0,30	0,45	0,45 / 0,30	-	0,73	6,4
SO3 P+D tl.300mm +XPS 120mm (sokl)	38,0	0,26	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	9,8
DO1 Dveře	3,4	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	4,0
VR2 Vrata II	7,6	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	12,9
SO2 P+Dtl.300mm +MV 160mm+kazety	243,7	0,22	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	54,0
OZ3 Okno 1250x750	0,9	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
OZ3 Okno 1250x750	3,8	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,8
OZ4 Okno 1750x1150	4,0	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
DO2 Dveře střecha	2,7	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	3,2
P1 Podlaha na zemině	172,9	0,33	0,45	0,45 / 0,30	-	0,64	36,1
S1 Střecha plochá	112,2	0,18	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	20,6
VR1 Vrata I	45,6	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	77,5
OZ1 Okno 1750x1000	12,3	1,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,3
P2 Podlaha na zemině- garaz	221,8	0,89	0,45	0,45 / 0,30	-	0,34	67,2
SO4 P+Dtl.240mm	18,3	0,93	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	17,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 584,3	0,020		-	-	1,00	31,7
Celkem	1 584,3						536,1

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
	$\Theta_{m,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 3 - 2NP kuchynka, wc	20,0	135,9	0,28
Zóna 5 - Chodba, komunikace, jiné	15,0	1 067,5	0,40
Zóna 6 - 1NP Garáže	15,0	1 018,5	0,57
Zóna 1 - 1NP Šatny (1.10-1.14)	20,0	395,0	0,21
Zóna 2 - 2NP pokoje (2.05..2.08)	20,0	228,3	0,36
Zóna 4 - 2NP Kanceláře (2.18..2.21)	20,0	905,0	0,31

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/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,338	0,399	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
2NP kuchynka, wc	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,0	98,0	85,0	88,0
Chodba, komunikace, jiné	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,0	98,0	85,0	88,0
1NP Garáže	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,0	98,0	85,0	80,0
1NP Šatny (1.10-1.14)	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,0	98,0	85,0	88,0
2NP pokoje (2.05..2.08)	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,0	98,0	85,0	88,0
2NP Kanceláře (2.18..2.21)	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,0	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]
2NP kuchynka, wc	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Chodba, komunikace, jiné	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
1NP Garáže	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
1NP Šatny (1.10-1.14)	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
2NP pokoje (2.05..2.08)	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
2NP Kanceláře (2.18..2.21)	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.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energono- sitel	Pokrytí dílní 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	2,7	85	85
2NP Kanceláře (2.18..2.21)	Chladicí jednotka Split 10+5kW	Elektrina ze sítě	100,0	15,0	2,70	91,0	91,0

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]
2NP Kanceláře (2.18..2.21)	Chladicí jednotka Split 10+5kW	2,7	2,7	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	Energono- sitel	Pokrytí dílní 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
TV plynový kotel	centrální	Zemní plyn	65,7	49,0	500	98,0	7,9	132,2
TV plynový kotel	solární kolektory	Energie okolí	34,3	9,4		50		

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]
TV plynový kotel	centrální	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 vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,tx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,08
1NP Šatny (1.10-1.14)	Žárovkové/LED osvětlení	100,0	2,001	0,05
1NP Garáže	Zářivkové osvětlení	100,0	0,556	0,05
Chodba, komunikace, jiné	Žárovkové/LED osvětlení	100,0	0,206	0,05
2NP pokoje (2.05..2.08)	Žárovkové/LED osvětlení	100,0	0,216	0,05
2NP kuchynka, wc	Žárovkové/LED osvětlení	100,0	0,055	0,05
2NP Kanceláře (2.18..2.21)	Žárovkové/LED osvětlení	100,0	2,157	0,05
Budova celkem			5,192	

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 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 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 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" 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	51 657	94 957	980	95 937	102,7
	Hodnocená	44 167	62 278	957	63 235	67,7
Chlazení	Referenční	773	266	7	273	0,3
	Hodnocená	1 174	352	11	363	0,4
Větrání	Referenční			3 090	3 090	3,3
	Hodnocená			2 787	2 787	3,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	11 443	16 790	66	16 856	18,0
	Hodnocená	11 443	16 507	66	16 572	17,7
Osvětlení	Referenční	11 161	11 161	0	11 161	12,0
	Hodnocená	9 522	9 522	0	9 522	10,2

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	5 661	1,00	0,00	5 661	0
	Dodávka mimo budovu	0	-1,10	-1,00	0	0
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	73 124	1,1	1,1	80 436	80 436
Elektřina ze sítě	13 695	3,2	3,0	43 823	41 084
Teplo - SC	5 661	1,0	0,0	5 661	0
Energie okolí	0	1,0	0,0	0	0
Celkem	92 479	x	x	129 920	121 520

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	127 317,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		92 479,5		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	136,3		
(9)	Hodnocená budova		99,0		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	156 061,8	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		121 520,3		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	167,1		
(13)	Hodnocená budova		130,1		

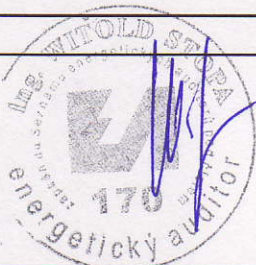
g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	129 920,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	8 399,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	6,5

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. Witold Stopa
Číslo oprávnění MPO	170
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	127048.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	12.12.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

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