

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: **Masarykova 197/1, poz. 2482**

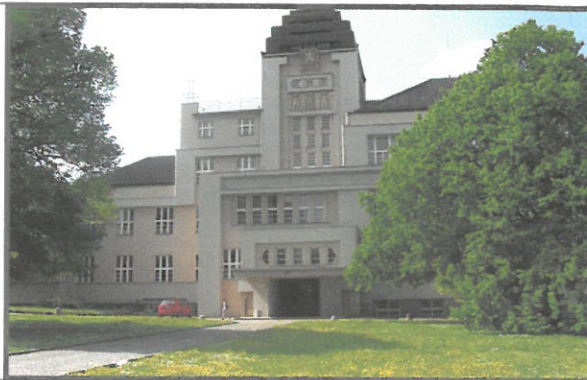
PSČ, místo: **284 01 Kutná Hora**

Typ budovy: **Škola**

Plocha obálky budovy: **19734,12 m²**

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

Celková energeticky vztažná plocha: **10920,50 m²**

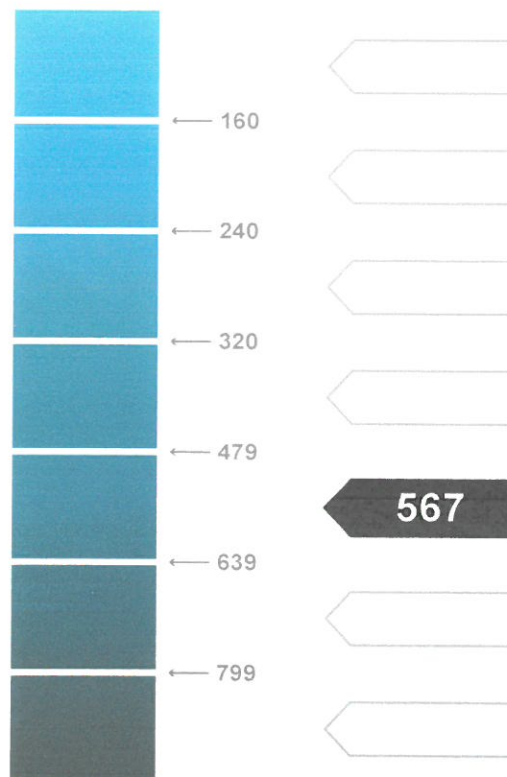
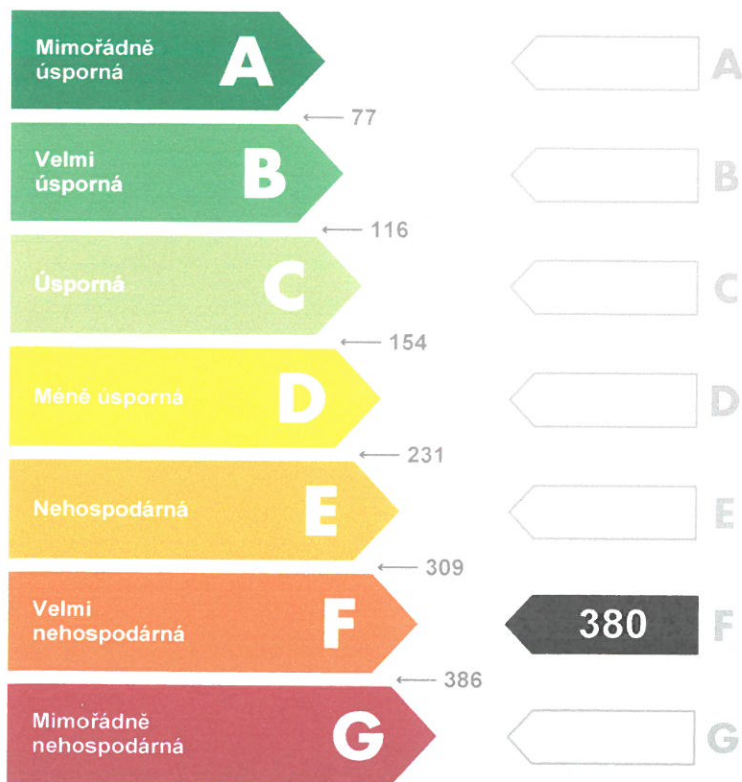


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

4146,5

6196,2

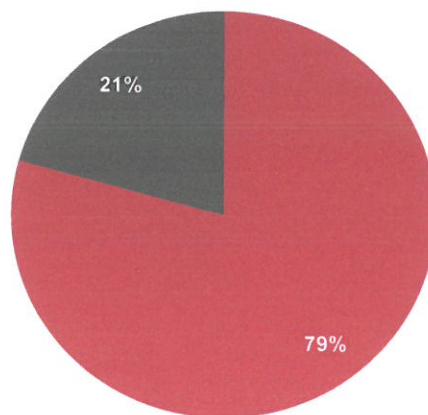
Ing. JAROSLAV
inženýr pro
energetiku
ČKAIT - 000145

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



■ Zemní plyn - 3286,0
■ Elektrina ze sítě - 860,5

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{om} W/(m ² ·K)	Díleč dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A				0			
B							
C			0			11	78
D							
E							
F							
G	1,34	291					
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		3177,1	0,3	0,5		120,4	848,3

Zpracovatel: ing. Hádek Jaroslav

Kontakt: 602 403 635

Osvědčení č.: 0701

Vyhotoveno dne: 05/2014

Podpis:

KUTNOHORSKÁ STAVEBNÍ, s.r.o.
284 01 KUTNÁ HORA, Benešova 316
tel/fax 327 515 284, 514 517, 514 637
IČO 451 44 788 DIČ CZ45144788

PROTOKOL PRŮKAZU**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 type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | <input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy |
| <input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : Průkaz ENB pro stávající stav budovy | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Kutná Hora, Masarykova 197/1 a Školní 197/13, 284 01 Vyšší odborná, Střední průmyslová a Jazyková škola
Katastrální území :	Kutná Hora
Parcelní číslo :	2482
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	cca 1930
Vlastník nebo stavebník :	Středočeský kraj
Adresa :	Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5
IČ :	
Telefon :	
email :	

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 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]	57 057,1
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	19 734,1
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,346
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	10 920,5

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
<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 100 cm smíšené zdivo	280,8	1,05	0,30/0,25	-	1,00	293,7
OD1 150/180	2,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	7,3
OD2 180/180	45,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	122,5
OD3 80/180	1,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	3,9
OD3 80/180	1,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	3,9
DO1 140/270	3,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	10,2
DO2 180/230	4,1	2,70	1,80/1,20	-	1,00	11,2
OZ3 200/120	14,4	1,60	1,80/1,20	-	1,00	23,0
OZ3 200/120	2,4	1,60	1,80/1,20	-	1,00	3,8
OZ3 200/120	2,4	1,60	1,80/1,20	-	1,00	3,8
OZ3 200/120	2,4	1,60	1,80/1,20	-	1,00	3,8
OZ3 200/120	7,2	1,60	1,80/1,20	-	1,00	11,5
SO2 100 cm cihelná	220,0	0,76	0,30/0,25	-	1,00	168,1
OD9 240/260	293,3	2,70	1,80/1,20	-	1,00	791,9
OD9 240/260	68,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	185,3
OD9 240/260	18,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	50,5
OD9 240/260	18,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	50,5
OD9 240/260	18,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	50,5
OD9 240/260	31,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	84,2
OD12 240/200	4,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	13,0
OD12 240/200	4,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	13,0
OD13 240/110	10,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	28,5
OD13 240/110	10,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	28,5
SO3 75 cm smíšené zdivo	15,5	1,28	0,30/0,25	-	1,00	19,8
OD5 300/100	3,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	8,1
SO4 80 cm smíšené zdivo	173,2	1,22	0,30/0,25	-	1,00	211,9
OZ1 180/120	8,6	1,60	1,80/1,20	-	1,00	13,8
OZ1 180/120	2,2	1,60	1,80/1,20	-	1,00	3,5
OD6 250/50	3,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	10,1
OZ2 150/120	3,6	1,60	1,80/1,20	-	1,00	5,8
DO3 150/180	2,7	1,60	1,80/1,20	-	1,00	4,3
DO4 120/230	2,8	1,60	1,80/1,20	-	1,00	4,4

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]
DO5 200/260	5,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	14,0
SO5 80 cm cihelná	77,5	0,90	0,30/0,25	-	1,00	69,8
SO6 90 cm smíšené zdivo	33,3	1,13	0,30/0,25	-	1,00	37,5
SO7 90 cm cihelná	262,7	0,83	0,30/0,25	-	1,00	217,0
OD24 240/370	8,9	2,70	1,80/1,20	-	1,00	24,0
OD24 240/370	8,9	2,70	1,80/1,20	-	1,00	24,0
OD25 240/450	43,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	116,6
OD25 240/450	43,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	116,6
OD8 180/260	60,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	164,3
OD8 180/260	88,9	2,70	1,80/1,20	-	1,00	240,1
OD8 180/260	18,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	50,5
OD8 180/260	42,1	2,70	1,80/1,20	-	1,00	113,7
SO8 75 cm cihelná	957,1	0,94	0,30/0,25	-	1,00	903,3
DO6 280/290	8,1	4,20	1,80/1,20	-	1,00	34,1
OD7 90/150	6,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	18,2
OD19 240/175	4,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	11,3
OD19 240/175	8,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	22,7
DO10 240/370	8,9	2,70	1,80/1,20	-	1,00	24,0
OD14 100/90	0,9	2,70	1,80/1,20	-	1,00	2,4
OD15 30/370	2,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	6,0
DO8 100/215	2,1	2,90	1,80/1,20	-	1,00	6,2
OD16 180/90	1,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	4,4
OD20 150/260	46,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	126,4
OD21 270/260	21,1	2,70	1,80/1,20	-	1,00	56,9
OD21 270/260	7,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	19,0
OD18 240/210	90,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	244,9
OD18 240/210	20,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	54,4
OD18 240/210	40,3	2,70	1,80/1,20	-	1,00	108,9
SO9 60 cm cihelná	4 656,4	1,11	0,30/0,25	-	1,00	5 155,3
OD23 90/260	14,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	37,9
OD23 90/260	11,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	31,6
OD23 90/260	11,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	31,6
OD30 90/180	14,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	39,4
OD34 90/120	6,5	2,70	1,80/1,20	-	1,00	17,5
OD34 90/120	6,5	2,70	1,80/1,20	-	1,00	17,5
OD17 80/80	0,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	1,7
OD17 80/80	3,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	10,4
OD17 80/80	0,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	1,7

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Číselník 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]
OD35 150/160	4,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	13,0
OD35 150/160	2,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	6,5
OD35 150/160	4,8	2,70	1,80/1,20	-	1,00	13,0
OD36 90/60	1,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	4,4
OD36 90/60	1,6	2,70	1,80/1,20	-	1,00	4,4
DO9 220/250	5,5	4,20	1,80/1,20	-	1,00	23,1
OD10 80/130	1,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	2,8
OD10 80/130	2,1	2,70	1,80/1,20	-	1,00	5,6
OD26 80/640	15,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	41,5
OD37 120/60	2,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	5,8
OD37 120/60	2,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	5,8
OD11 400/175	7,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	18,9
OD11 400/175	7,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	18,9
OD22 180/150	2,7	2,70	1,80/1,20	-	1,00	7,3
DO11 90/220	2,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	5,3
OD4 80/180	2,3	2,70	1,80/1,20	-	1,00	6,3
OD28 45/130	1,2	2,70	1,80/1,20	-	1,00	3,2
OD29 210/260	10,9	2,70	1,80/1,20	-	1,00	29,5
OD31 90/230	2,1	2,70	1,80/1,20	-	1,00	5,6
OD32 210/485	20,4	2,70	1,80/1,20	-	1,00	55,0
OD33 270/485	13,1	2,70	1,80/1,20	-	1,00	35,4
OD27 60/90	13,0	2,70	1,80/1,20	-	1,00	35,0
SO10 45 cm cihelná	225,1	1,35	0,30/0,25	-	1,00	303,7
DO7 190/250	19,0	4,20	1,80/1,20	-	1,00	79,8
SN1 Půdní vestavba - 2x 6 cm Isover	73,0	0,39	0,30/0,20	-	0,79	22,5
STR1 do půdního prostoru	1 655,5	1,40	0,30/0,20	-	0,79	1 834,7
STR2 půdní vestavba	55,0	0,40	0,30/0,20	-	0,79	17,2
STR3 do půdního prostoru - věž	72,3	1,97	0,30/0,20	-	0,79	112,4
SCH1 plochá žlb. stávající	828,6	1,55	0,24/0,16	-	1,00	1 287,9
OZ4 700/200 - světlík	14,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	49,0
OZ6 100/80	3,2	1,60	1,80/1,20	-	1,00	5,1
OZ7 300/140 - Luxvery	25,2	2,50	1,80/1,20	-	1,00	63,0
OZ8 260/140 - Luxvery	21,8	2,50	1,80/1,20	-	1,00	54,6
OZ9 290/200 - Luxvery	11,6	2,50	1,80/1,20	-	1,00	29,0
OZ10 260/190 - Luxvery	9,9	2,50	1,80/1,20	-	1,00	24,7
SCH2 půdní vestavba	60,9	0,40	0,24/0,16	-	1,00	24,6
OZ5 80/160	5,1	1,60	1,80/1,20	-	1,00	8,2

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]
PDL1 na terénu	4 042,3	3,86	0,45/0,30	-	0,05	792,3
PDL2 nad nevyt. suterénem	1 589,2	1,13	0,60/0,40	-	0,45	808,3
OD40 260/170	26,5	3,50	1,80/1,20	-	1,00	92,8
OD40 260/170	30,9	3,50	1,80/1,20	-	1,00	108,3
OD40 260/170	35,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	123,8
OD40 260/170	22,1	3,50	1,80/1,20	-	1,00	77,4
OD41 260/90	14,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	49,1
OD41 260/90	16,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	57,3
OD41 260/90	18,7	3,50	1,80/1,20	-	1,00	65,5
OD41 260/90	11,7	3,50	1,80/1,20	-	1,00	41,0
OD42 380/170	38,8	3,50	1,80/1,20	-	1,00	135,7
OD42 380/170	38,8	3,50	1,80/1,20	-	1,00	135,7
OD43 380/120	27,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	95,8
OD43 380/120	27,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	95,8
OJ10 180/130	2,3	5,20	1,80/1,20	-	1,00	12,2
OJ10 180/130	2,3	5,20	1,80/1,20	-	1,00	12,2
OJ10 180/130	2,3	5,20	1,80/1,20	-	1,00	12,2
OJ11 180/80	1,4	5,20	1,80/1,20	-	1,00	7,5
OJ11 180/80	1,4	5,20	1,80/1,20	-	1,00	7,5
OJ11 180/80	1,4	5,20	1,80/1,20	-	1,00	7,5
OJ12 260/210	5,5	5,20	1,80/1,20	-	1,00	28,4
OJ12 260/210	5,5	5,20	1,80/1,20	-	1,00	28,4
OD46 260/230	12,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	41,9
OD47 260/130	6,8	3,50	1,80/1,20	-	1,00	23,7
OD48 580/180	10,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	36,5
OD49 240/180	4,3	3,50	1,80/1,20	-	1,00	15,1
OD50 240/310	7,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	26,0
OJ19 260/170	4,4	5,20	1,80/1,20	-	1,00	23,0
OJ19 260/170	8,8	5,20	1,80/1,20	-	1,00	46,0
OJ20 260/180	4,7	5,20	1,80/1,20	-	1,00	24,3
OJ20 260/180	9,4	5,20	1,80/1,20	-	1,00	48,7
OD57 180/350	12,6	3,50	1,80/1,20	-	1,00	44,1
OD58 230/350	8,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	28,2
OD71 260/180	4,7	3,50	1,80/1,20	-	1,00	16,4
OD71 260/180	9,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	32,8
DO20 350/370	25,9	7,00	1,80/1,20	-	1,00	181,3
OD44 300/370	22,2	3,50	1,80/1,20	-	1,00	77,7
OJ13 180/170	3,1	5,20	1,80/1,20	-	1,00	15,9

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]
OJ14 180/90	1,6	5,20	1,80/1,20	-	1,00	8,4
OD45 350/210	7,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	25,7
OD45 350/210	7,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	25,7
OJ15 200/150	3,0	5,20	1,80/1,20	-	1,00	15,6
OJ15 200/150	3,0	5,20	1,80/1,20	-	1,00	15,6
OJ15 200/150	6,0	5,20	1,80/1,20	-	1,00	31,2
OD59 180/220	4,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	13,9
OD59 180/220	4,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	13,9
OD60 180/140	2,5	3,50	1,80/1,20	-	1,00	8,8
OD61 120/140	1,7	3,50	1,80/1,20	-	1,00	5,9
OD62 350/140	4,9	3,50	1,80/1,20	-	1,00	17,1
OD62 350/140	4,9	3,50	1,80/1,20	-	1,00	17,1
OJ16 185/355	13,1	5,20	1,80/1,20	-	1,00	68,3
DO22 300/320	4,2	5,20	1,80/1,20	-	1,00	22,0
OJ21 180/150	8,1	5,20	1,80/1,20	-	1,00	42,1
OD51 180/30	2,3	3,50	1,80/1,20	-	1,00	8,2
OD51 180/30	2,3	3,50	1,80/1,20	-	1,00	8,2
OD52 180/80	1,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	5,0
OD52 180/80	1,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	5,0
OD55 215/230	14,8	3,50	1,80/1,20	-	1,00	51,9
OD56 215/130	8,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	29,3
OD53 230/130	9,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	31,4
OD54 230/80	5,5	3,50	1,80/1,20	-	1,00	19,3
DO21 300/320	9,6	5,20	1,80/1,20	-	1,00	49,9
OD63 180/110	4,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	13,9
OD64 180/60	2,2	3,50	1,80/1,20	-	1,00	7,6
OD65 230/160	11,0	3,50	1,80/1,20	-	1,00	38,6
OD66 230/90	6,2	3,50	1,80/1,20	-	1,00	21,7
OD67 420/180	7,6	3,50	1,80/1,20	-	1,00	26,5
OD68 420/60	2,5	3,50	1,80/1,20	-	1,00	8,8
OD69 50/75	2,3	3,50	1,80/1,20	-	1,00	7,9
OD69 50/75	2,3	3,50	1,80/1,20	-	1,00	7,9
OJ17 150/265	7,9	5,20	1,80/1,20	-	1,00	41,3
OJ18 150/210	3,2	5,20	1,80/1,20	-	1,00	16,4
OD70 150/140	2,1	3,50	1,80/1,20	-	1,00	7,3
STR4 do půdního prostoru - dílny	937,5	1,78	0,30/0,20	-	0,79	1 318,5
OJ22 190/555	42,2	5,20	1,80/1,20	-	0,79	173,3
OJ23 130/555	7,2	5,20	1,80/1,20	-	0,79	29,6

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]
STR5 do půdního prostoru - dílny - kopule	83,3	3,45	0,30/0,20	-	0,79	227,1
OJ24 515/600	30,9	5,20	1,80/1,20	-	0,79	126,9
SCH3 plochá žlb. stávající	1 143,9	3,07	0,24/0,16	-	1,00	3 508,8
OZ11 700/200 - světlík	40,5	3,50	1,80/1,20	-	1,00	141,8
OZ12 700/200 - světlík	15,4	3,50	1,80/1,20	-	1,00	53,9
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	19 734,1	0,100	-	-	1,00	1 973,4
Celkem	19 734,1					26 449,8

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 $\Theta_{i,m,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Škola - Hlavní budova	20,0	42 258,8	0,46
Zóna 2 - Škola - Dílny	20,0	14 798,3	0,42

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)
	1,340	0,446	NE

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energono- nositel	Pokrytí díleč potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribu- ce 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
Škola - Hlavní budova	Stacionární litinové kotle	Zemní plyn	100	1 050,0	89,0	85,0	88,0
Škola - Dílny	Stacionární litinové kotle	Zemní plyn	100	1 050,0	89,0	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]
Škola - Hlavní budova	Stacionární litinové kotle	89,0	80,0	ANO
Škola - Dílny	Stacionární litinové kotle	89,0	80,0	ANO

b.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energono- nositel	Pokrytí díleč 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
Škola - Hlavní budova	Split jednotka	Elektřina ze sítě	1	4,2	2,70	85,0	81,0

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]
Škola - Hlavní budova	Split jednotka	2,7	2,7	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	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
Hlavní budova + dílny	centrální	Zemní plyn	100,0	116,0	1 000	89	11,0	175,7

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]
Hlavní budova + dílny	centrální	89	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
Škola - Hlavní budova	Zářivky	100	295,200	0,10
Škola - Hlavní budova	Úsporné žárovky	100	12,339	0,10
Škola - Dílny	Zářivky	100	108,716	0,10
Budova celkem			416,255	

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 checked="" 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"/>

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztahnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	2 107 785	3 166 174	10 880	3 177 054	290,9
	Referenční	381 669	701 598	10 743	712 341	65,2
Chlazení	Hodnocená	55 897	301	0	301	0,0
	Referenční	60 586	311	0	311	0,0
Větrání	Hodnocená			456	456	0,0
	Referenční			1 065	1 065	0,1
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	93 265	119 825	582	120 407	11,0
	Referenční	93 265	122 077	701	122 778	11,2
Osvětlení	Hodnocená	848 323	848 323	0	848 323	77,7
	Referenční	848 323	848 323	0	848 323	77,7

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na 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	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	3 285 999	1,1	1,1	3 614 599	3 614 599
Elektřina ze sítě	860 541	3,2	3,0	2 753 732	2 581 624
Energie okolí	0	1,0	0,0	0	0
Celkem	4 146 541	x	x	6 368 331	6 196 223

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 684 816,1	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		4 146 540,6		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	154,3		
(9)	Hodnocená budova		379,7		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	3 489 466,8	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		6 196 222,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	319,5		
(13)	Hodnocená budova		567,4		

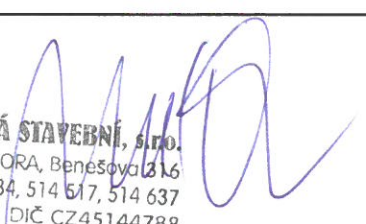
g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	6 368 331,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	172 108,2
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	2,7

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	
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	F

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	ing. Hádek Jaroslav
Číslo oprávnění MPO	0701
Podpis energetického specialisty	 KUTNOHORSKÁ STAVEBNÍ, s.r.o. 284 01 KUTNÁ HORA, Benešova 216 tel./fax 327 515 234, 514 517, 514 637 IČO 451 44 788 DIČ CZ45144788

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	05/2014
---------------------------	---------



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jaroslav Hádek

r. č. 550826/0098

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 18.8.2009

~~~~~

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 0701**

V Praze dne 18. srpna 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu