

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" 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) :	Jablonec nad Nisou, PSČ 466 01 Lesní ul. č.p. 5045
Katastrální území :	655970
Parcelní číslo :	st. 2490
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2009
Vlastník nebo stavebník :	STAVO-UNION Development s.r.o.
Adresa :	V Aleji 1544/23, 46601 Jablonec nad Nisou
IČ :	27302661
Telefon :	
email :	

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy :		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	6 429,9
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 471,8
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,384
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 195,8

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]
SO2 Thermopor AKU 300+100 zatepl	43,2	0,23	0,30/0,25	-	1,00	10,1
SO3 Thermopor 240+100 zatepl	85,6	0,32	0,30/0,25	-	1,00	27,6
OZ35 okno 100/230	36,8	1,20	1,50/1,20	-	1,00	44,2
STR1 strop	407,6	0,19	0,30/0,20	-	0,81	63,3
PDL1 podlaha nad 1.NP	633,4	0,27	0,60/0,40	-	0,72	125,4
SO1 Thermopor 440+100 zatepl	790,7	0,15	0,30/0,25	-	1,00	117,0
OZ31 okno 100/150	7,5	1,20	1,50/1,20	-	1,00	9,0
OZ31 okno 100/150	9,0	1,20	1,50/1,20	-	1,00	10,8
OZ31 okno 100/150	3,0	1,20	1,50/1,20	-	1,00	3,6
OZ31 okno 100/150	9,0	1,20	1,50/1,20	-	1,00	10,8
OZ32 okno 160/150	14,4	1,20	1,50/1,20	-	1,00	17,3
OZ32 okno 160/150	4,8	1,20	1,50/1,20	-	1,00	5,8
OZ32 okno 160/150	31,2	1,20	1,50/1,20	-	1,00	37,4
OZ36 okno 100/240	9,6	1,20	1,50/1,20	-	1,00	11,5
OZ36 okno 100/240	7,2	1,20	1,50/1,20	-	1,00	8,6
OZ40 okno 72/150	3,2	1,20	1,50/1,20	-	1,00	3,9
OZ40 okno 72/150	2,2	1,20	1,50/1,20	-	1,00	2,6
OZ45A okno 72/150	8,5	1,20	1,50/1,20	-	1,00	10,2
OZ45B okno 97/240	21,0	1,20	1,50/1,20	-	1,00	25,1
OZ21 okno 60/60	1,8	1,20	1,50/1,20	-	1,00	2,2
OZ37 okno 240/150	10,8	1,20	1,50/1,20	-	1,00	13,0
OZ33 okno 160/240	57,6	1,20	1,50/1,20	-	1,00	69,1
OZ34 okno 262/240	18,9	1,20	1,50/1,20	-	1,00	22,6
OZ34 okno 262/240	6,3	1,20	1,50/1,20	-	1,00	7,5
OZ30 okno 90/150	2,7	1,20	1,50/1,20	-	1,00	3,2
OZ30 okno 90/150	4,1	1,20	1,50/1,20	-	1,00	4,9
OZ48 okno 100/220	2,2	1,20	1,50/1,20	-	1,00	2,6
OZ49 okno 180/220	4,0	1,20	1,50/1,20	-	1,00	4,8
OZ24 okno 120/60	2,9	1,20	1,50/1,20	-	1,00	3,5
SO4 Thermopor AKU 300+50 zatepl	79,0	0,31	1,30/0,90	-	1,00	24,6
SO5 stěna podkroví	33,5	0,20	0,30/0,20	-	1,00	6,6

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]
OZ47 okno 78/160	17,5	1,20	1,50/1,20	-	1,00	21,0
OZ47 okno 78/160	6,2	1,20	1,50/1,20	-	1,00	7,5
OZ46 okno 222/220	9,8	1,20	1,50/1,20	-	1,00	11,7
SCH1 střecha	86,8	0,20	0,24/0,16	-	1,00	17,1
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 471,8	0,03	-	-	1,00	74,2
Celkem	2 471,8					840,1

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
	$Q_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - schodiště	15,0	863,8	0,70
Zóna 1 - byty	20,0	5 566,1	0,53

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,340	0,555	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
schodiště	2x kotel Vaillant VK 654/9 65	Zemní plyn	100	130,0	89,0	85,0	88,0
byty	2x kotel Vaillant VK 654/9 65	Zemní plyn	100	130,0	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 $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
schodiště	2x kotel Vaillant VK 654/9 65	89,0	80,0	ANO
byty	2x kotel Vaillant VK 654/9 65	89,0	80,0	ANO

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	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]	[m ³ /hod]	[W·s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Bytový dům			0,0	0,0	0	2,5	7410	500
Budova celkem			0,0	0,0	0	2,5	7 410	

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
bytový dům	centrální	Zemní plyn	100,0	122,0	1 000	89	5,2	154,8

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody				
Hodnocená budova / zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
bytový dům	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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
schodiště	standartní systémy	100	0,130	0,01
byty	standartní systém	100	3,858	0,03
Budova celkem			3,988	

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"/>

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	74 211	111 475	1 221	112 696	51,3
	Referenční	95 803	176 108	1 251	177 359	80,8
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			977	977	0,4
	Referenční			2 278	2 278	1,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	48 014	75 581	0	75 581	34,4
	Referenční	48 014	76 561	0	76 561	34,9
Osvětlení	Hodnocená	7 968	7 968	0	7 968	3,6
	Referenční	15 087	15 087	0	15 087	6,9

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					

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	271 285,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		197 221,7		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	123,5		
(9)	Hodnocená budova		89,8		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	333 785,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		236 258,0		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	152,0		
(13)	Hodnocená budova		107,6		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	238 291,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	2 033,1
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,9

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	B
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ladislav Míka
Číslo oprávnění MPO	0350
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	04.09.2013
---------------------------	------------