

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: **Pražská 322-327**

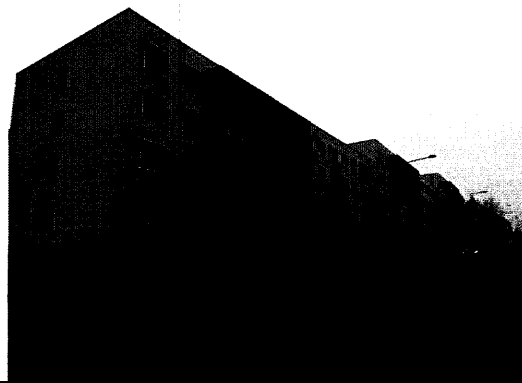
PSČ, místo: **274 01 Slaný**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **4365,18 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,27 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **5577,92 m²**

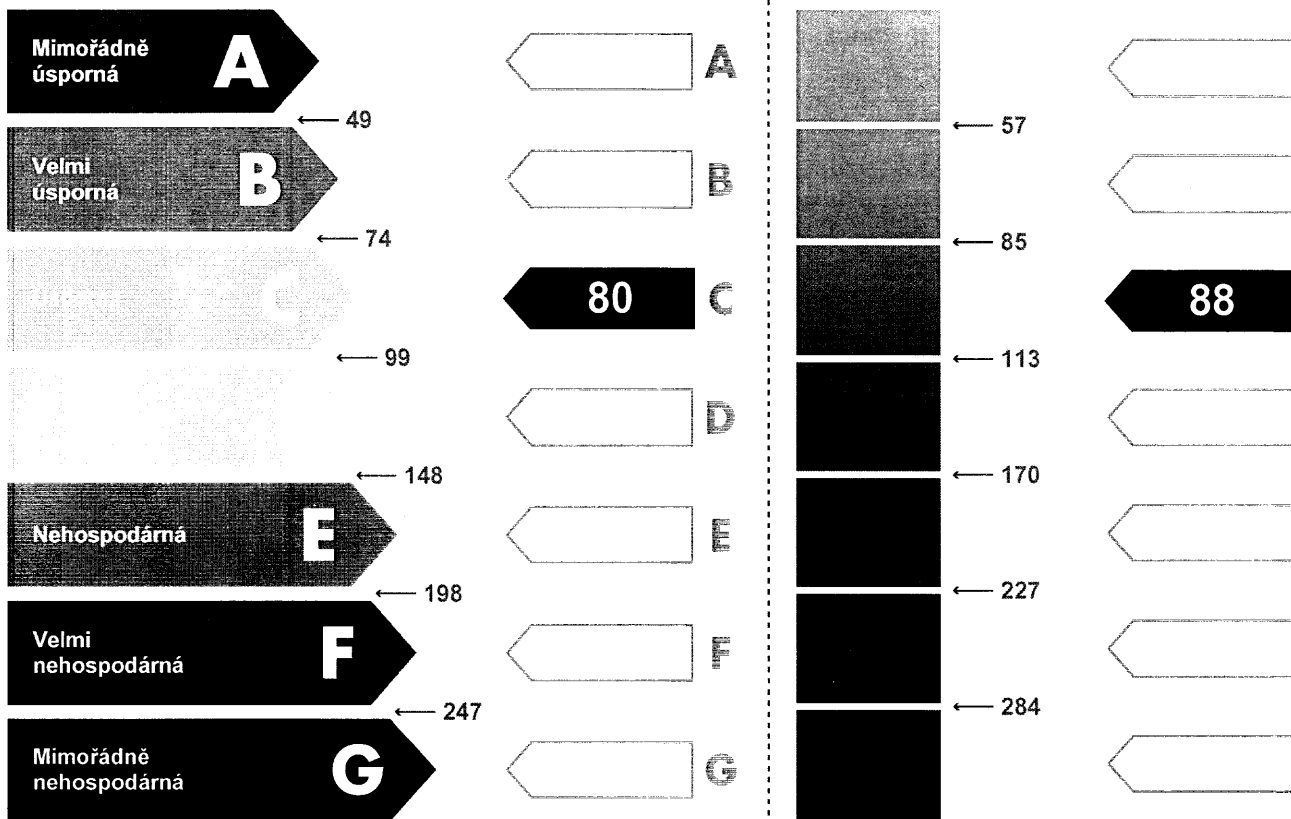


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

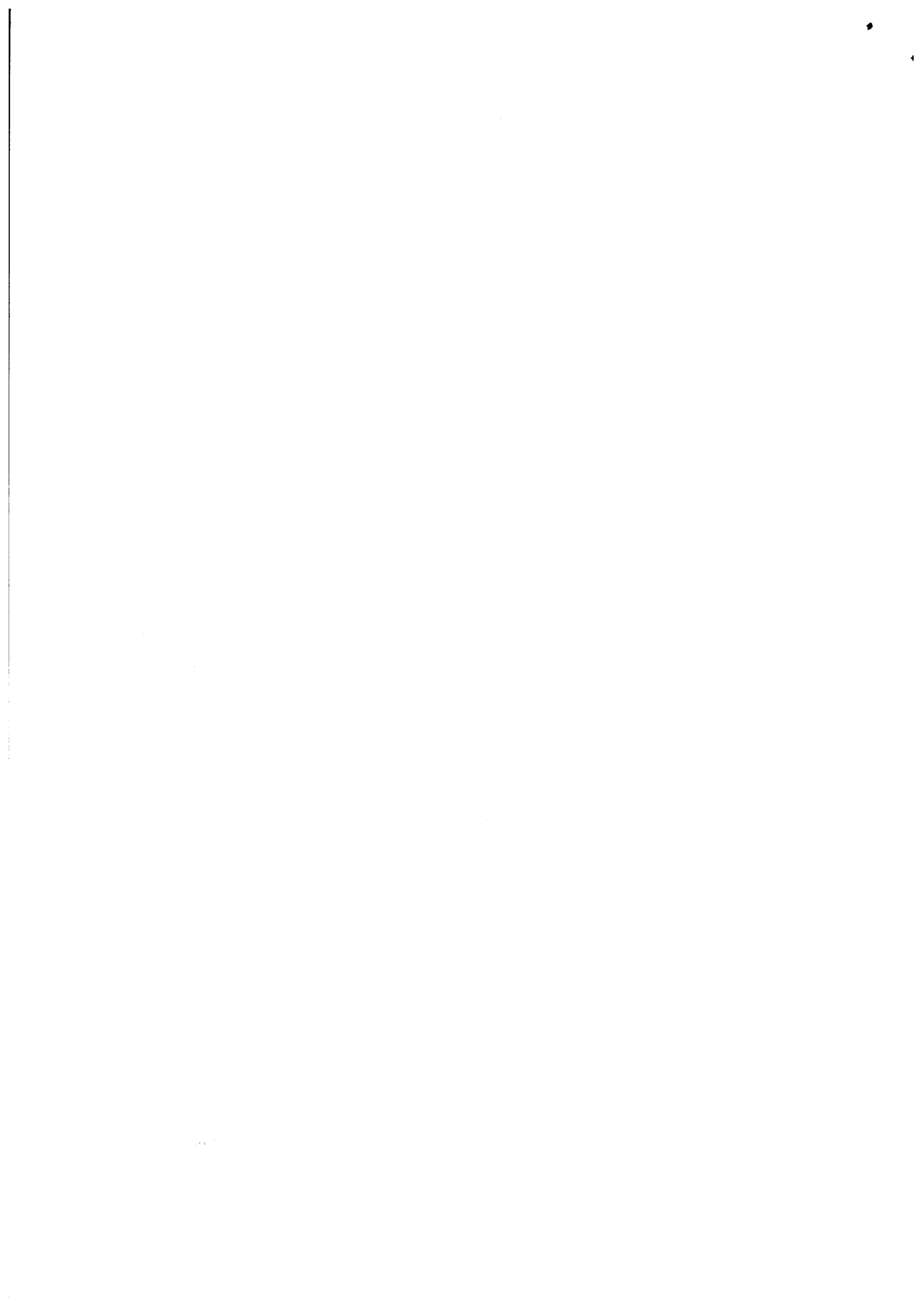
Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

445,3

493,6



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 ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



CZT do 50% OZE - 421,1

■ Elektrina ze sítě - 24,2

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná	A						
	B						
	C	61				15	
	D	0,53					4
	E						
	F						
Mimořádně nevhodná	G						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		339,4				82,2	23,7

Zpracovatel: ing. Jindřich Matějka

Kontakt: j.matejka@projektuji.cz

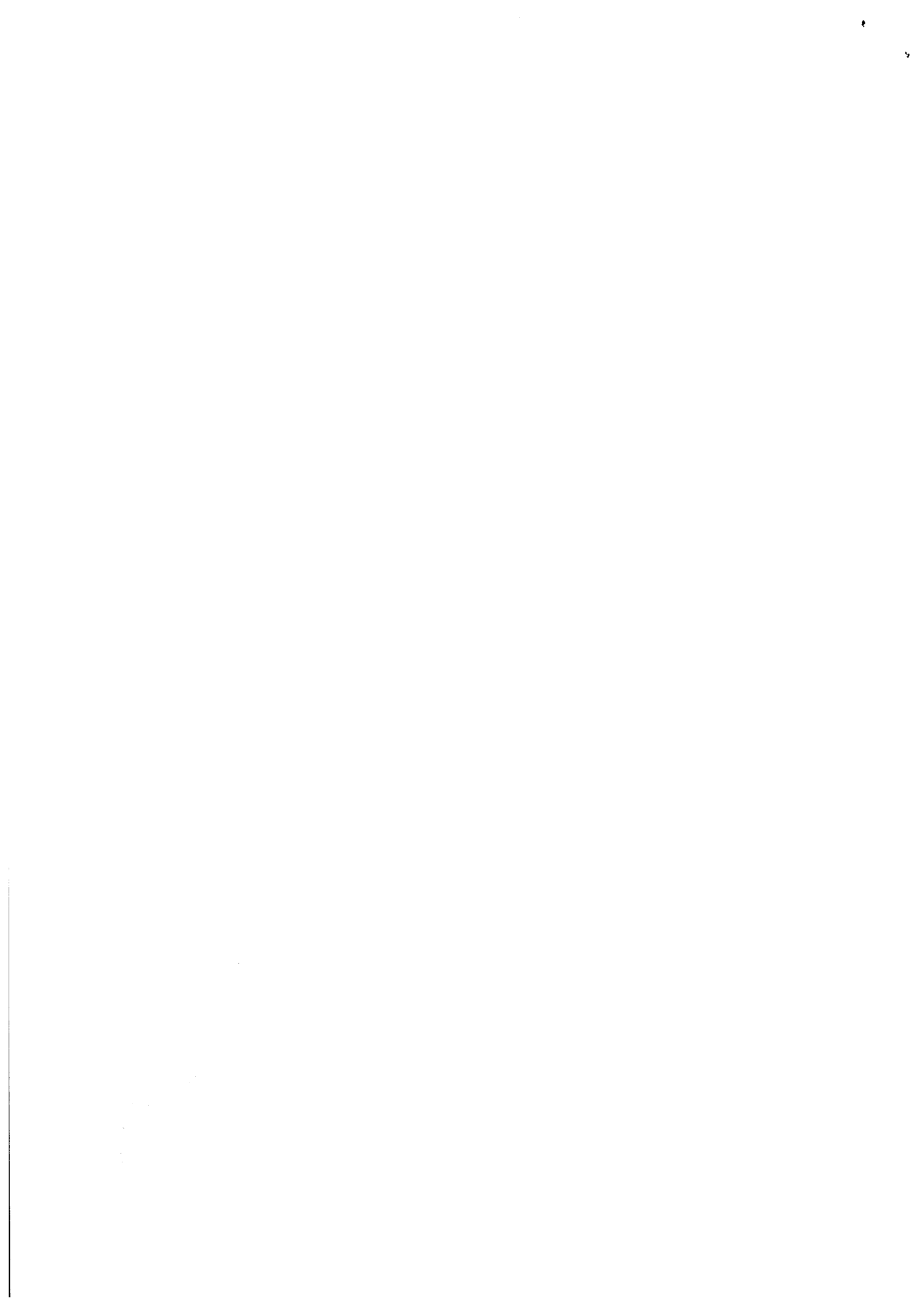
+420 777 265 257

Osvědčení č.: 0206

Vyhotoveno dne: 04.01.2018

Podpis:





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 : Legislativní požadavek	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Pražská 322-327, 274 01 Slaný
Katastrální území :	k.ú. Slaný (749362)
Parcelní číslo :	st. 2479
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	SVJ Pražská 322-327, 274 01 Slaný
Adresa :	Pražská 322, 274 01 Slaný
IČ :	28500881
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]	16 315,4
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 365,2
Objemový faktor tvaru budovy AV	[m ² /m ³]	0,268
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	5 577,9

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 / LPG
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
<input type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input checked="" 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			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]
SO1 Stěna vnější	2 011,8	0,28	0,30 / 0,25	-	1,00	567,7
OJD4 110/156	1,7	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OJD4 110/156	1,7	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OJD14 110/156	5,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	6,2
OJD14 110/156	5,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	6,2
DO1 495/236	116,8	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	175,2
OJD5 200/156	87,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	104,8
OJD5 200/156	12,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	15,0
OJD15 200/156	337,0	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	404,4
OJD15 200/156	37,4	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	44,9
OJD1 220/156	30,9	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	37,1
OJD2 167/156	20,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	25,0
OJD3 100/156	4,7	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,6
DB1 65/232	4,5	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	5,4
OJD11 220/156	144,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	173,0
OJD12 167/156	93,8	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	112,5
OJD13 100/156	28,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	33,7
DB11 65/232	27,1	1,20	1,50 / 1,20	-	1,00	32,6
SCH1 Střecha	0,0	0,20	0,24 / 0,16	-	1,00	0,0
PDL1 Podlaha nad suterénem	1 394,5	1,18	0,60 / 0,40	-	0,30	494,5
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	4 365,2	0,020	-	-	1,00	87,3
Celkem	4 365,2					2 335,3

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
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Bytový dům	20,0	16 315,4	0,55

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)
	0,535	0,551	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
Bytový dům	Centrální rozvod tepla	CZT do 50% OZE	100,0	300,0	99,0	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]
Bytový dům	Centrální rozvod tepla	99,0	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.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	System 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 $\eta_{W,gen}$ 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	7	150
Ohřev TV přes výměník	lokální	CZT do 50% OZE	100,0	150,0	0	99,0	0,0	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]
Ohřev TV přes výměník	lokální	99,0	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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Bytový dům	Standartní	100,0	8,474	0,05
Budova celkem			8,474	

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"/>

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 vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	235 178	432 312	876	433 188	77,7
	Hodnocená	251 000	338 951	460	339 411	60,8
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	73 233	95 432	0	95 432	17,1
	Hodnocená	73 233	82 191	0	82 191	14,7
Osvětlení	Referenční	22 993	22 993	0	22 993	4,1
	Hodnocená	23 704	23 704	0	23 704	4,2

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					
	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]
Elektřina ze sítě	24 164	3,2	3,0	77 323	72 491
CZT do 50% OZE	421 142	1,1	1,0	463 256	421 142
Celkem	445 306	x	x	540 580	493 633

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	631 875,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		445 305,8		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	113,3		
(9)	Hodnocená budova		79,8		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	718 253,1	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		493 633,0		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	128,8		
(13)	Hodnocená budova		88,5		


g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	540 579,9
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	46 946,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

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	C

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	ing. Jindřich Matějka
Číslo oprávnění MPO	0406
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	04.01.2016
---------------------------	------------

Zdroj informací

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