

Energetická Náročnost Budov - Národní Kalkulační Nástroj
PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY					
Bytový dům - původní stav + var II			Hodnocení budovy		
Plzeň, Lobzy, Rokycanská 771/44, 323 00			stávající stav	varianta II	
Celková podlahová plocha: 2079 m ²					
kWh/(m².rok) VELMI ÚSPORNÁ			kWh/m ² třída EN	kWh/m ² třída EN	
0	A				
42	B			72,7	B
43	C				
82	D		150,3	D	
83	E				
120	F				
121	G				
162					
163					
205					
206					
245					
>245					
MIMORÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ					
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² .rok			150,26	72,73	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ			1124,43	544,20	
Podíl dodané energie připadající na:					
Vytápění a větrání	Chlazení	Mech. větrání	Teplá voda	Osvětlení	Celkem
74,8%	0,0%	0,0%	22,5%	2,7%	100%
Doba platnosti průkazu	Osvědčení 269		29. květen 2019		
Průkaz vypracoval	Ing. Ctibor Hůlka		Ing. Ctibor Hůlka 269		

průkaz ENB je zpracován pomocí výpočetního nástroje NKN v. 2.05
 splňuje požadavky soa zákona 408/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 148/2007 Sb.

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

(1) Protokol

a) Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, číslo, PSČ):	Plzeň, Lobzy, Rokycanská 771/44, 323 00
Účel budovy:	Bytový dům - varianta I
Kód obce:	554791
Kód katastrálního území:	Lobzy 722618
Parcelní číslo:	484/14
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Společenství vlastníků jednotek pro dům č.p. 771 ulice Rokycanská, Plzeň
Adresa:	Rokycanská 771/44, 323 00 Plzeň, Lobzy
IČ:	73710971
Tel./e-mail:	+420 603 237 571 / jilek.jiri@seznam.cz
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	Společenství vlastníků jednotek pro dům č.p. 771 ulice Rokycanská, Plzeň
Adresa:	Rokycanská 771/44, 323 00 Plzeň
IČ:	73710971
Tel./e-mail:	+420 603 237 571 / jilek.jiri@seznam.cz
<input type="checkbox"/> Nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> Změna stávající budovy
<input type="checkbox"/> Umístění na veřejném místě podle § 6a, odst. 6 zákona 406/2000 Sb	

b) Typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Hotel a restaurace
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Nemocnice	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Sportovní zařízení	<input type="checkbox"/>	Budova pro velkoobchod a maloobchod
<input type="checkbox"/> Jiný druh budovy - připojte jaký:		

c) Užití energie v budově

1. Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Otopný systém je teplovodní s nuceným oběhem. Teplo do soustavy je dodáváno přes výměňkovou stanici, která se nachází vedle objektu. K výrobě tepelné energie zde dochází spalováním hnědého uhlí. Ve výměňkové stanici je instalována ekvitermní regulace, která řídí směšování topné vody v závislosti na vnější teplotě. Čidlo ekvitermní regulace je umístěno v exteriéru u výměňkové stanice. Dodávané teplo do objektu je měřeno defacto na patě objektu. Vnitřní rozvody jsou původní a jsou z izolací z minerální vlny kryté papírovým kartonem a reflexní fólií. Otopná tělesa jsou článková litinová. Na otopných tělesech jsou osazeny termostatické ventily s automatickými termoregulačními hlavice. Zdroj tepla pro ohřev TV je shodný se zdrojem pro vytápění. Teplá voda je připravována ve výměňkové stanici. Teplo na přípravu teplé vody je měřeno ve výměňkové stanici. Všechny rozvody teplé vody byly v nedávné době vyměněny za nové plastové. Rozvody jsou z izolací z napěněného PE.

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

2. Druhy energie užívané v budově

<input checked="" type="checkbox"/> Elektrická energie	<input checked="" type="checkbox"/> Tepelná energie	<input type="checkbox"/> Zemní plyn
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Koks
<input type="checkbox"/> TTO	<input type="checkbox"/> LTO	<input type="checkbox"/> Nafta
<input type="checkbox"/> Jiné plyny	<input type="checkbox"/> Druhotná energie	<input type="checkbox"/> Biomasa
<input type="checkbox"/> Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké: -		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva - připojte jaká: -		

3. Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

<input checked="" type="checkbox"/> Vytápění (EP _H)	<input checked="" type="checkbox"/> Příprava teplé vody (EP _{DHW})
<input type="checkbox"/> Chlazení (EP _C)	<input checked="" type="checkbox"/> Osvětlení (EP _{Light})
<input type="checkbox"/> Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP _{Aux,Fans})	

d) Technické údaje budovy

1. Stručný popis budovy

Jedná se o desetipodlažní bytový dům, ve kterém se nachází celkem 28 bytových jednotek typu 2+1. Objekt je podsklepen. V suterénním podlaží, které je z části pod zemí, jsou užité místnosti jako prádelna, sušárna a nebytové prostory v soukromém vlastnictví. V přízemí se nachází jeden byt, kočárkárna, sklepy, v ostatních nadzemních podlažích jenom byty. Objekt byl realizován cca před 40 lety jako jeden z objektů systémové výstavby panelových domů konstrukční soustavy modifikace typu G57. V přízemí se napájí na jižní fasádu výměňková stanice. Objekt má obdélníkový půdorys o celkové zastavěné ploše cca 219 m². Obvodové stěny tvoří vrstvené panely s tepelně-izolační vrstvou. Průčelní stěny jsou tloušťky 240 mm, štitové stěny a boky lodžii oddělující interiér a exteriér tl. 370 mm. Štitové stěny jsou navíc opatřeny tepelnou izolací z polystyrenu tl. cca 50 mm a obkladem. Stropní konstrukce jsou provedeny ze železobetonových stropních panelů tl. 140 mm. Schodiště jsou dvouramenná prefabrikovaná, vertikální dopravu kromě schodišť zajišťuje výtah. Konstrukční výška běžného podlaží v objektu je 2,75 m. Otvorové výpně v bytech, chodbách a suterénu byla již vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem. Na severní a jižní fasádě je celkem 38 zapuštěných lodžii. Střecha je plochá jednoplášťová. Spodní plášť je zateplen 150 mm škváry. Střecha je po rekonstrukci, která spočívala v zateplení střešního pláště tepelnou izolací z polystyrenu tl. 140 mm a v provedení nové hydroizolační vrstvy z asfaltových modifikovaných pásů.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m ³]	6015,9
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy [m ²]	2190,1
Celková podlahová plocha budovy A _c [m ²]	2078,6
Objemový faktor budovy A/V	0,36

Pozn.: Plochy a objem budovy je uvažovaný bez plochy a objemu nevytápěného suterénu.

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatická oblast (dtto teplotní oblast podle ČSN 730540 - 3)	klimatická oblast OBLAST II
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ _i (°C)	20,4
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θ _i (°C)	26,4

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

4. Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

Ochlazovaná konstrukce	Plocha všech konstrukcí A [m ²]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m ² ·K)]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _t [W/K]
1 S01 - otvorové výplně S - byty	158,76	1,40	255,60
2 S01 - otvorové výplně J - byty	158,76	1,40	255,60
3 S02 - otvorové výplně S - byty	3,15	0,30	1,09
4 S03 - průčelní panel - byty	650,20	0,29	188,56
5 S04 - stěna v styku s výměníčkou - byty	13,90	1,67	9,98
6 S05 - štítový panel do 22 m - byty	422,40	0,27	114,05
7 S06 - štítový panel nad 22 m - byty	105,60	0,29	30,62
8 S07 - boky lodžii - byty	128,70	0,29	37,32
9 S08 - střecha - byty	172,80	0,22	38,02
10 S09 - strop/podlaha strojovny - byty	23,70	1,18	6,43
11 S10 - strop s podlahou bytů nad suterénem	196,51	0,94	184,72
12 S11 - průčelní panel - chodba	68,37	0,29	19,83
13 S12 - vstupní dveře S - chodba	3,83	2,00	8,81
14 S13 - otvorové výplně S - chodba	38,88	1,40	62,60
15 S14 - střecha - chodba	2,45	0,22	0,54
16 S15 - strop/podlaha strojovny - chodba	19,80	1,18	0,00
17 S16 - strop s podlahou nad suterénem - chodba	22,25	0,94	20,92
18 konstrukce oddělující byty a chodbu	423,78	1,67	162,77
19 tepelné mosty	0,05	1,00	109,51
20 0,00	0,00	0,00	0,00
21 0,00	0,00	0,00	0,00
22 0,00	0,00	0,00	0,00
23 0,00	0,00	0,00	0,00
24 0,00	0,00	0,00	0,00
25 0,00	0,00	0,00	0,00
26 0,00	0,00	0,00	0,00
27 0,00	0,00	0,00	0,00
28 0,00	0,00	0,00	0,00
29 0,00	0,00	0,00	0,00
30 0,00	0,00	0,00	0,00
31 0,00	0,00	0,00	0,00
32 0,00	0,00	0,00	0,00
33 0,00	0,00	0,00	0,00
34 0,00	0,00	0,00	0,00
35 0,00	0,00	0,00	0,00
36 0,00	0,00	0,00	0,00
37 0,00	0,00	0,00	0,00
38 0,00	0,00	0,00	0,00
39 0,00	0,00	0,00	0,00
40 0,00	0,00	0,00	0,00
Tepelné vazby			pozn. nejsou li součástí U
Celkem	2613,89		1506,96

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

5. Tepelné technické vlastnosti budovy

Požadavek podle § 6a Zákona	Hodnocení	Jednotka
1. Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	musí prokázat projekt	$R_{s,N}$ [K/W] $\theta_{s,N}$ [°C]
2. Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a lineární a bodový činitel prostupu tepla.	musí prokázat projekt	U_N [W/m ² K]
3. U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	musí prokázat projekt	$M_{e,N}$ [kg/m ²]
4. Funkční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	musí prokázat projekt	$i_{L,V,N}$ [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})]
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.	musí prokázat projekt	$Dq_{10,N}$ [°C]
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.	musí prokázat projekt	$Dq_{v,N}(t)$ [°C]
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em} .	ANO	$U_{em,N}$ [W/m ² K]

Pozn. Hodnoty uvedené podle 1. - 7. uvedeny v projektové dokumentaci podle vyhlášky 499/2006 Sb., o projektové dokumentaci staveb

6. Vytápění

Otopný systém budovy - popis otopné soustavy	teplovodní	
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy	celistvá	
Převažující regulace otopné soustavy	ekvitermní	
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	<input type="checkbox"/> Ano	<input checked="" type="checkbox"/> Ne
Zdroj tepla č. 1	CZT	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	CZT	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	100%	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie	Automatická	
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 2	není zdroj tepla č.2	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie		
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 3	není zdroj tepla č.3	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie		
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 4	není zdroj tepla č.4	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie		
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 5	není zdroj tepla č.5	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie		
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zdroj tepla č. 6	není zdroj tepla č.6	
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	<input type="checkbox"/> Výpočet <input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie		
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Není <input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

	Bilanční
Dodaná energie na vytápění $Q_{fuel,H}$ [GJ/rok]	307,72
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	0,28
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{fuel,H} + Q_{Aux,H}$ [GJ/rok]	308,00
Měrná spotřeba energie na vytápění $E_{PH,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	41,12

8. Větrání a klimatizace

Mechanické větrání	
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů	
-	
Systém VZT zařízení č. 1	není systém VZT č.1
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	-
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	-
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára <input type="checkbox"/> Voda
Regulace klimatizační jednotky	-
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Systém VZT zařízení č. 2	není systém VZT č.2
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	-
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	0,00
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára <input type="checkbox"/> Voda
Regulace klimatizační jednotky	-
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Systém VZT zařízení č. 3	není systém VZT č.3
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	-
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	0,00
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára <input type="checkbox"/> Voda
Regulace klimatizační jednotky	-
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Systém VZT zařízení č. 4	není systém VZT č.4
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	-
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	0,00
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára <input type="checkbox"/> Voda
Regulace klimatizační jednotky	-
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy		Systém VZT zařízení č. 5		není systém VZT č.5	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]					-
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]					-
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]					0,00
Převažující regulace větrání					Všechny ostatní případy
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>		Pravidelná smluvní
Zvlhčování vzduchu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		Pravidelná
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]					Ne
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]					-
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/>	Pára	<input type="checkbox"/>	Voda	-
Regulace klimatizační jednotky					-
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>		Pravidelná

Zdroj chladu č.1		není zdroj chladu č.1	
Druh systému chlazení			-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]			-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]			-
Převažující regulace zdroje chladu			-
Převažující regulace chlazeného prostoru			-
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>
			Pravidelná smluvní
			Pravidelná

Zdroj chladu č.2		není systém chlazení č.2	
Druh systému chlazení			-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]			-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]			-
Převažující regulace zdroje chladu			-
Převažující regulace chlazeného prostoru			-
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>
			Pravidelná smluvní
			Pravidelná

Zdroj chladu č.3		není systém chlazení č.3	
Druh systému chlazení			-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]			-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]			-
Převažující regulace zdroje chladu			-
Převažující regulace chlazeného prostoru			-
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>
			Pravidelná smluvní
			Pravidelná

Zdroj chladu č.4		není systém chlazení č.4	
Druh systému chlazení			-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]			-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]			-
Převažující regulace zdroje chladu			-
Převažující regulace chlazeného prostoru			-
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>
			Pravidelná smluvní
			Pravidelná

Zdroj chladu č.5		není systém chlazení č.5	
Druh systému chlazení			-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]			-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]			-
Převažující regulace zdroje chladu			-
Převažující regulace chlazeného prostoru			-
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>
			Pravidelná smluvní
			Pravidelná

Zdroj chladu č.6		není systém chlazení č.6	
Druh systému chlazení			-
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu [kW]			-
Jmenovitý chladicí výkon [kW]			-
Převažující regulace zdroje chladu			-
Převažující regulace chlazeného prostoru			-
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Není	<input type="checkbox"/>
			Pravidelná smluvní
			Pravidelná

Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁴					-
--------------------------------------------------	--	--	--	--	---

9. Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)

Spotřeba pomocné energie na mech. větrání $Q_{Aux,Fans}$ [GJ/rok]		Bilanční	
Dodaná energie na zvlhčování $Q_{Fuel,Hum}$ [GJ/rok]			0,00
Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) $EP_{Aux,Fans} = Q_{Aux,Fans} + Q_{Fuel,Hum}$ [GJ/rok]			0,00
Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{Fans,A}$ [kWh/(m ² .rok)]			Nehodnoceno

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

	Bilanční
Dodaná energie na chlazení $Q_{\text{fuel,C}}$ [GJ/rok]	0,00
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{\text{Aux,C}}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost chlazení $EPC = Q_{\text{fuel,C}} + Q_{\text{Aux,C}}$ [GJ/rok]	0,00
Měrná spotřeba energie na chlazení vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{C,A}}$ [kWh/(m ² .rok)]	Nehodnoceno

11. Příprava teplé vody (TV)

Systém přípravy TV v budově	<input checked="" type="checkbox"/> Centrální	<input type="checkbox"/> Lokální
	<input type="checkbox"/> Kombinovaný	
Systém přípravy TV v budově č.1	centrální příprava TV ve výměňkové stanici	
Typ přípravy TV	centrální příprava TV ve výměňkové stanici	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Udržba zdroje přípravy TV	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Systém přípravy TV v budově č.2	není systém přípravy TV č.2	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Udržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Systém přípravy TV v budově č.3	není systém přípravy TV č.3	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Udržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Systém přípravy TV v budově č.4	není systém přípravy TV č.4	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Udržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Systém přípravy TV v budově č.5	není systém přípravy TV č.5	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Udržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	
Systém přípravy TV v budově č.6	není systém přípravy TV č.6	
Typ přípravy TV	-	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	-	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Udržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	

12. Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody

	Bilanční
Dodaná energie na přípravu TV $Q_{\text{fuel,DHW}}$ [GJ/rok]	253,11
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{\text{Aux,DHW}}$ [GJ/rok]	0,41
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{\text{DHW}} = Q_{\text{fuel,DHW}} + Q_{\text{Aux,DHW}}$ [GJ/rok]	253,51
Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{DHW,A}}$ [kWh/m ² .rok]	33,82

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

13. Osvětlení

Typy osvětlovacích soustav	
Celkový elektrický příkon osvětlení budovy [W]	Není zadáno

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná energie na osvětlení $Q_{fuel,Light,E}$ [GJ/rok]	30,11
Energetická náročnost osvětlení $EP_{Light} = Q_{fuel,Light,E}$ [GJ/rok]	30,11
Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu $EP_{Light,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	4,02

15. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	591,62
Maximální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} [kWh/(m ² .rok)]	120
Minimální energetická náročnost referenční budovy R_{rq} [kWh/(m ² .rok)]	83
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	B
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	Usporná
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	79,06

e) Energetická bilance budovy pro standardní užívání

1. dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením

Energonositel	Vypočtené množství dodané energie [GJ/rok]	Energie skutečně dodaná do budovy [GJ/rok]	Jednotková cena [Kč/GJ]
CZT	561,51	-	-
elektrina	30,11	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Celkem	591,62	-	-

2. energie vyrobená v budově

Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie [GJ/rok]
tepelná energie	561,51
-	-
-	-
-	-
-	-
Celkem	561,51

f) Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1 000 m²

<input type="checkbox"/> Místní obnovitelný zdroj energie	<input type="checkbox"/> Kogenerace
<input type="checkbox"/> Dálkové vytápění nebo chlazení	<input type="checkbox"/> Blokové vytápění nebo chlazení
<input type="checkbox"/> Tepelné čerpadlo	<input type="checkbox"/> Jiné

1. Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti technicky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie

nehodnoceno

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 148/2007 Sb.

Průkaz energetické náročnosti budovy

g) Doporučená opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Uspora energie [GJ/rok]	Investiční náklady [tis. Kč]	Prostá doba návratnosti
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Uspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	-	-	-

1. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	-
Třída energetické náročnosti	Nehodnoceno
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy	Nehodnoceno
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	-

h) Další údaje

1. Doplnující údaje k hodnocené budově

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

[1] Energetický audit z.č. 2009-08265-Jol

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do
Průkaz vypracoval

Osvědčení č. 269

Dne:

**ATELIER DEK**DEKPROJEKT s.r.o.
Tiskařská 10/257
108 00 Praha 10
DIČ: CZ699000797

10

29. květen 2019
Ing. Ctibor Hůlka
29. květen 2009

Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti budovy

Hranice třídy EN [kWh/(m ² .rok)]	Třída energetické náročnosti budovy	Slovní vyjádření energetické náročnosti budovy
A od 0 do 42	A	Velmi úsporná
B 43 82	B	Usporná
C 83 120	C	Vyhovující
D 121 162	D	Nevyhovující
E 163 205	E	Nehospodárná
F 206 245	F	Velmi nehospodárná
G 245 -	G	Mimořádně nehospodárná