



PPP, spol. s r.o.

Masarykovo nám. 1544
530 02 Pardubice
tel.: +420 466 530 221 fax: +420 466 530 227
e-mail: info@pppczech.cz, www.pppczech.cz

Zakázka číslo: 2713.00/06

Investor: EKOSPOL a.s.

Adresa: Dukelských hrdinů 19 170 00 Praha 7

Stavba:

BYTOVÝ AREÁL NOVÝ PARK - PÍSNICE -PRAHA LIBUŠ

Stavební objekt:

SO 05 - Bytový dům

Místo:

parc.č.845/99,845/100

Kat. území:

Písnice 720984

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

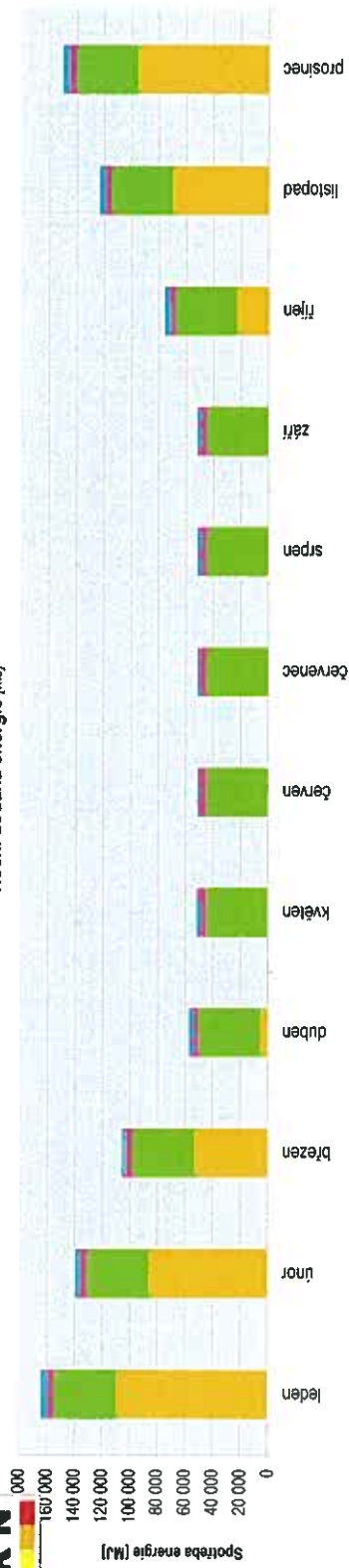
zpracovaný dle zákona č. 406/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 148/2007 Sb.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

SO 05 - Bytový dům		Hodnocení budovy			
BYTOVÝ AREÁL NOVÝ PARK - PÍSNICE PRAHA LIBUŠ		stávající stav		po realizaci doporučení	
Celková podlahová plocha: 2573 m ²					
<p>VELMI ÚSPORNÁ</p> <p>MIMOŘÁDNĚ NEHOSPODÁRNÁ</p>		kWh/m ²	třída EN	kWh/m ²	třída EN
				66,9	
		115,5			
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² rok		115,46		66,87	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		1069,30		619,30	
Podíl dodané energie připadající na:					
Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a další spotřeba el.	Celkem
41,7%	0,0%	0,0%	51,0%	7,4%	100%
Doba platnosti průkazu	sobota, srpen 31, 2019				
Průkaz vypracoval	Ing. Alena Hladíková				
	Osvědčení č.:				553

Energetická Náročnost Budov - Národní Kalkulační Nástroj
DODANÁ ENERGIE DO BUDOVY

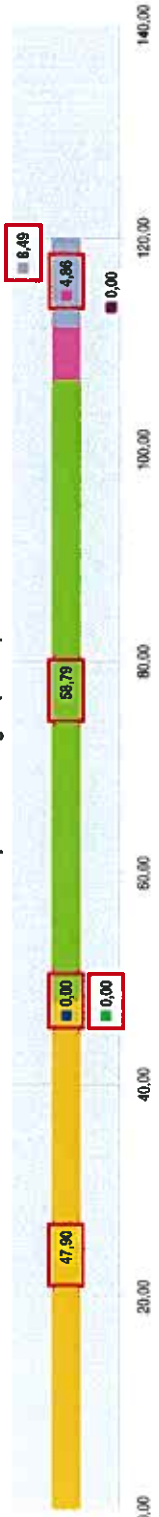
Roční dodaná energie [MJ]



■ Spotřeba energie na vytápění ■ Spotřeba energie na přípravu TV ■ Spotřeba energie na chlazení ■ Spotřeba dodané energie pro kogeneraci ■ Spotřeba dodané energie na osvětlení ■ Spotřeba dodané energie na úpravu vříváků

	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění MJ	109 809,55	86 346,19	53 281,95	5 167,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 149,27	69 987,85	95 893,31	443 635,49
Chlazení MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vřívání MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Příprava TV MJ	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	45 370,37	544 444,44
Kogenerace MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Osvětlení MJ	4 585,43	3 770,92	3 137,40	2 584,22	2 114,71	1 960,88	1 960,88	2 111,71	2 624,56	3 107,23	3 740,75	4 525,10	36 200,78
Pomocná energie MJ	3 953,96	3 580,35	3 877,18	3 688,13	3 674,70	3 556,16	3 674,70	3 674,70	3 668,13	3 906,11	3 808,10	3 953,96	45 016,17
CELKEM MJ	163 729,31	139 087,83	105 666,81	56 770,10	51 156,78	50 887,40	51 005,94	51 156,78	51 663,06	75 532,98	122 907,07	149 752,74	1 089 296,89

Měrná roční spotřeba energie [kWh/m2]



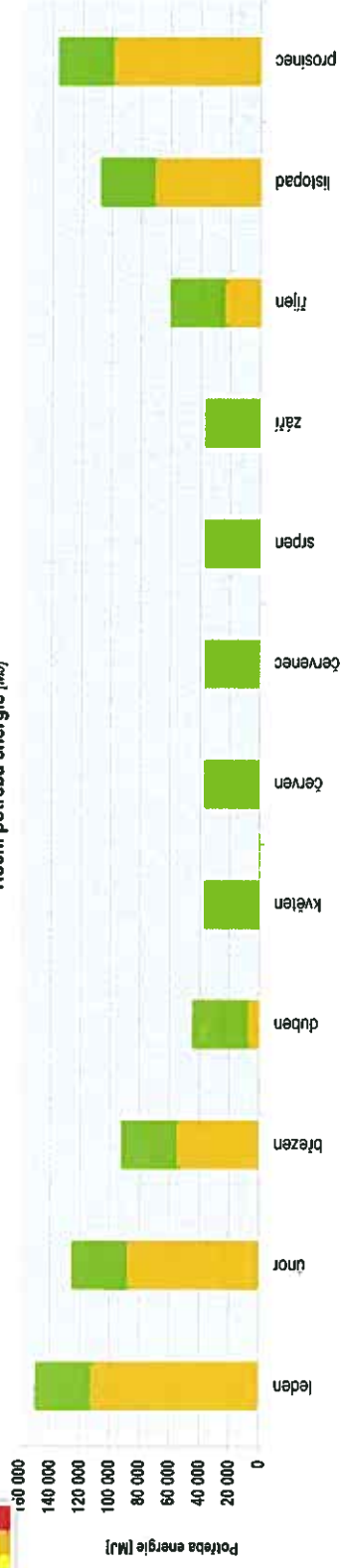
■ Spotřeba dodané energie na vytápění ■ Spotřeba dodané energie na přípravu TV ■ Spotřeba pomocné energie (elektrizace) ■ Spotřeba dodané energie pro kogeneraci ■ Spotřeba dodané energie na osvětlení ■ Spotřeba dodané energie na úpravu vříváků

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE BUDOVY

Roční potřeba energie zahrnuje potřebu energie bez vlivu energetických systémů budovy (např. bez vlivu rekuperace VZT systému, systému vytápění, apod.)



Roční potřeba energie [MJ]



	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	CELKEM
Vytápění [MJ]	112 653,96	88 316,51	55 039,60	7 548,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 609,16	70 767,82	99 050,71	458 996,17
Chlazení [MJ]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Příprava TV [MJ]	149 413,96	125 066,51	91 789,60	44 298,42	36 750,00	36 750,00	36 750,00	36 750,00	36 750,00	60 359,16	107 517,82	135 800,71	897 996,17
CELKEM [MJ]													

Měrná roční potřeba energie [kWh/m2]



Průkaz energetické náročnosti budovy

(1) Protokol

a) Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, číslo, PSČ):	BYTOVÝ AREÁL NOVÝ PARK - PÍSNICE PRAHA LIBUŠ
Účel budovy:	SO 05 - Bytový dům
Kód obce:	-
Kód katastrálního území:	Písnice 720984
Parcelní číslo:	845/99,845/100
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	EKOSPOL, a.s.
Adresa:	Dukelských hrdinů 19, Praha 7
IČ:	-
Tel./e-mail:	-
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	-
Adresa:	-
IČ:	-
Tel./e-mail:	-
<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova	<input 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

Bytový dům je vybaven standardním technickým zařízením. Vytápění je realizováno teplovodní otopnou soustavou, zdroj-teplovodní kondenzační kotle De Dietrich INNOVENS MC 65. Zásobníkový nepřímotopný ohřev TUV ze stejného zdroje. Rozvody elektro silnoproud -standartní pro bytové domy, osvětlení žárovkové-zařivkové, zásuvky 220V, 380V-technické místnosti. Vzduchotechnika řeší větrání prostoru plynové kotelny, nucené větrání společných prostor v podzemních podlažích (místnost se zálohou zdroje el. energie) a čerpací stanice, podtlakové větrání místností koupelen a WC v bytech, potrubní přípravu pro odtah znehodnoceného vzduchu od kuchyňských odsavačů.

2. Druhy energie užívané v budově

<input checked="" type="checkbox"/> Elektrická energie	<input type="checkbox"/> Tepelná energie	<input checked="" 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 _{Lgh})
<input checked="" type="checkbox"/> Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP _{Aux.Fans})	

d) Technické údaje budovy

1. Stručný popis budovy

Jedná se o čtyřpodlažní bytový dům, jedno podzemní a tři nadzemní podlaží. Podzemní podlaží je umístěno ve střední jedné třetině půdorysu, jsou zde umístěny sklepy, technické místnosti a schodiště. Zbytek půdorysné plochy podlaží je nepodsklepen. V nadzemních podlažích jsou umístěny byty a schodiště s chodbami. Nosná konstrukce domu je z části železobetonová monolitická, z části zděná. Dům má sedlovou střechu s taškovou krytinou v kombinaci s vikýři. Půda je nevytápěna.

2. Geometrická charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy [m ³]	8391
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy [m ²]	3418
Celková podlahová plocha budovy A _c [m ²]	2573
Objemový faktor budovy A/V	0,41

3. Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatická oblast (dttu teplotní oblast podle ČSN 730540 - 3)	klimatická oblast OBLAST I
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v otopném období (provozní režim) θ _i (°C)	19,9
Průměrná vnitřní výpočtová teplota v období chlazení (provozní režim) θ _i (°C)	26,7

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	ST-1-Z1-stěna vnější	1265,49	0,30	379,65
2	ST-1-Z2-stěna vnější	52,59	0,30	11,20
3	ST-2-Z2-stěna obv-terén	234,59	0,85	199,40
4	ST-3-Z1-stěna schodiště	184,44	0,60	110,66
5	STR-1-Z1-strop nad 3NP	738,07	0,24	177,14
6	STR-1-Z2-strop nad 3NP	54,39	0,24	13,05
7	STR-2-Z1-strop nad 1PP	240,85	0,60	144,51
8	P-1-Z1-podlaha 1NP na terénu	524,30	0,45	141,56
9	P-2-Z2-podlaha 1PP na terénu	260,51	1,49	388,16
10	O-DV-1-Z1- okna dveře	214,09	1,70	418,55
11	O-DV-1-Z2-okna dveře	60,78	1,70	118,82
12	O-2-Z1-okna střešní	13,44	1,70	26,28
13	0,00	0,00	0,30	0,00
14	0,00	0,00	0,30	0,00
15	0,00	0,00	0,30	0,00
16	0,00	0,00	0,30	0,00
17	0,00	0,00	0,30	0,00

18	0,00	0,00	0,30	0,00
19	0,00	0,00	0,30	0,00
20	0,00	0,00	0,30	0,00
21	0,00	0,00	0,30	0,00
22	0,00	0,00	0,30	0,00
23	0,00	0,00	0,30	0,00
24	0,00	0,00	0,30	0,00
25	0,00	0,00	0,30	0,00
26	0,00	0,00	0,30	0,00
27	0,00	0,00	0,30	0,00
28	0,00	0,00	0,30	0,00
29	0,00	0,00	0,30	0,00
30	0,00	0,00	0,30	0,00
31	0,00	0,00	0,30	0,00
32	0,00	0,00	0,30	0,00
33	0,00	0,00	0,85	0,00
34	0,00	0,00	0,30	0,00
35	0,00	0,00	0,30	0,00
36	0,00	0,00	0,30	0,00
37	0,00	0,00	0,30	0,00
38	0,00	0,00	0,30	0,00
39	0,00	0,00	0,30	0,00
40	0,00	0,00	0,30	0,00
	Tepelné vazby			pozn. nejsou li součástí U
Celkem		3843,54		

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.	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	$R_{s,N}$ [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.	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	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.	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	$M_{c,N}$ [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.	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	$i_{L,V,N}$ [m ³ /(s.m.Pa ^{0,67})]
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	$\Delta\theta_{f,N}$ [°C]
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	$\Delta\theta_{V,N}(t)$ [°C]
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em} .	Požadavky dle ČSN 730540-2 dle projektová dokumentace	$U_{em,N}$ [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	tepl vodní otopná soustava		
Stav tepelné izolace rozvodů otopné soustavy	nové		
Převažující regulace otopné soustavy	ekvitermní		
Rozdělení otopných větví podle orientace budovy	<input type="checkbox"/> Ano	<input checked="" type="checkbox"/> Ne	
Zdroj tepla č. 1	Kond.kot.De Dietrich INNOVENS 2xMC85		
Typ zdroje energie / jmenovitý tepelný výkon zdroje tepla [kW]	Kond.kot.De Dietrich INNOVENS 2xMC85		
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	95%	<input checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní

<input type="checkbox"/>	Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná
--------------------------	------	-------------------------------------	------------

Zdroj tepla č. 3		není zdroj tepla č.3	
Typ zdroje energie		-	
Průměrná roční účinnost zdroje energie [%]	-	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input checked="" type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie		<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input checked="" type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie		<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie		<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie		<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/> Pravidelná smluvní <input type="checkbox"/> Pravidelná

7. Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

Dodaná energie na vytápění $Q_{fuel,H}$ [GJ/rok]	Bilanční	443,64
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{aux,H}$ [GJ/rok]		1,75
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{fuel,H} + Q_{aux,H}$ [GJ/rok]		445,39
Měrná spotřeba energie na vytápění $E_{PH,A}$ [kWh/(m ² .rok)]		47,90

8. Větrání a klimatizace

Mechanické větrání			
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů nové rozvody			
Systém VZT zařízení č. 1	VZT jednotka 3,69kW-kotelna		
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	VZT jednotka 3,69kW-kotelna		
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	0,186		
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	58,47		
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy		
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	<input type="checkbox"/>		
Použité médium pro zvlhčování	<input checked="" type="checkbox"/> Pára	<input type="checkbox"/> Voda	
Regulace klimatizační jednotky	-		
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Systém VZT zařízení č. 2	podtlakové větrání-technické místn.		
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	podtlakové větrání-technické místn.		
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	0,07		
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	58,47		
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy		
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	<input checked="" type="checkbox"/>		
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára	<input type="checkbox"/> Voda	
Regulace klimatizační jednotky	-		
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní Pravidelná

Systém VZT zařízení č. 3		podtlakové větrání-soc.z.	
Typ větracího systému / Tepelný výkon [kW]	podtlakové větrání-soc.z.		
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání [kW]	-		
Jmenovité průtokové množství vzduchu [m ³ /h]	2515,88		
Převažující regulace větrání	Všechny ostatní případy		
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Použité médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
Regulace klimatizační jednotky	-		
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	<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"/>	<input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/>	Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Použité médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
Regulace klimatizační jednotky	-		
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/>	Pravidelná
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"/>	<input type="checkbox"/>	Pravidelná smluvní
	<input type="checkbox"/> Není	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelná
Zvlhčování vzduchu	Ne		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	-		
Typ zvlhčovací jednotky / Jmenovitý příkon zvlhčování [kW]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Použité médium pro zvlhčování	Pára	Voda	
Regulace klimatizační jednotky	-		
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/>	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"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/>	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"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/>	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"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/> 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"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/> 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"/>	Pravidelná smluvní
	<input checked="" type="checkbox"/> Není	<input type="checkbox"/> 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 vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{Fans,A}$ [kWh/(m ² .rok)]	Nehodnoceno

10. Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

Dodaná energie na chlazení $Q_{Fuel,C}$ [GJ/rok]	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,00
Energetická náročnost chlazení $EPC = Q_{Fuel,C} + Q_{Aux,C}$ [GJ/rok]	0,00
Měrná spotřeba energie na chlazení vztahovaná na celkovou podlahovou plochu $EP_{C,A}$ [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	Kond.kot.-zásobníkový ohřev	
Typ přípravy TV	Kond.kot.-zásobníkový ohřev	
Jmenovitý příkon pro ohřev TV [kW]	100,00	
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy [%]	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input checked="" type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	1000	
Údržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření <input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-	
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření	<input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-		
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření	<input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-		
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření	<input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV [l]	-		
Údržba zdroje přípravy TV	<input checked="" 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]	544,44
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{\text{Aux,DHW}}$ [GJ/rok]	0,86
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{\text{DHW}} = Q_{\text{fuel,DHW}} + Q_{\text{Aux,DHW}}$ [GJ/rok]	545,30
Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{DHW,A}}$ [kWh/m ² .rok]	58,79

13. Osvětlení

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

14. Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná elektrická energie na osvětlení a spotřebiče $Q_{\text{fuel,L,E}}$ [GJ/rok]	78,61
Dodaná energie osvětlení $Q_{\text{fuel,ap,E}}$ [GJ/rok]	36,20
Dodaná energie pro elektrické spotřebiče v bilanci $Q_{\text{fuel,ap,E}}$ [GJ/rok]	42,41
Měrná spotřeba dodané energie na osvětlení a spotřebiče v bilanci vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{Light,A}}$ [kWh/(m ² .rok)]	8,49

Poznámka: Do celkové dodané energie na osvětlení je započtena elektrická energie spotřebičů vnitřního vybavení budovy které v celkové bilanci tvoří vnitřní tepelné zisky.

15. Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	1069,30
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	C
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti hodnocené budovy	Vyhovující
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	115,46

Poznámka: Do celkové dodané energie na osvětlení je započtena elektrická energie spotřebičů vnitřního vybavení budovy které v celkové bilanci tvoří vnitřní tepelné zisky.

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 [K€/GJ]
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Celkem	1069,30	-	-

2. energie vyrobená v budově

Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	[GJ/rok]
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Celkem	-

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 checked="" type="checkbox"/> Dálkové vytápění nebo chlazení	<input type="checkbox"/> Blokové vytápění nebo chlazení
<input type="checkbox"/> Tepelné čerpadlo	<input checked="" type="checkbox"/> Jiné

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

Možnost budoucího napojení na přivaděč dálkového vytápění CZT PT -z přivaděče Mělník Pražské teplárenské spol., Oblast Písnice není v současné době napojena na tento přivaděč. Nejbližší možnost napojení Praha -Libuš (cca 2km) je závislá na celkové koncepci propojení Michle-Praha Libuš-Písnice. Realizace této koncepce je v současné době pouze teoretická. Další možností úspory energie je využití solárních kolektorů pro ohřev TUV. Možnost umístění na sedlovou střechu- východ -západ - sestava 3 kolektorů na byt , celkem 36 bytů. Odhadovaný náklad cca 140 tis/byt - do cca 5-ti mil. Kč na objekt.

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

Popis opatření	Úspora energie [GJ/rok]	Investiční náklady [tis. Kč]	Prostá doba návratnosti
sluneční kolektory	450,00	5000,00	10 let
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	450,00	5000,00	-

1. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP [GJ/rok]	619,30
Třída energetické náročnosti	B
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy	Úsporná
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu [kWh/(m ² .rok)]	66,87

h) Další údaje

1. Doplnující údaje k hodnocené budově

Není vyplněno

2. Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

Projektová dokumentace pro stavební řízení zak.č.2713.00/06- 31.8.2009

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Platnost průkazu do

sobota, srpen 31, 2019

Průkaz vypracoval

Ing. Alena Hladíková

31.8.2009

Osvědčení č 553

Dne: *****

Hladíková!

Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti

Hranice třídy EN (kWh/(m ² .rok))		Třída energetické náročnosti budovy	Slovní vyjádření energetické náročnosti budovy	
od	do			
A	0	42	A	Velmi úsporná
B	43	82	B	Úsporná
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