

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov
ve znění pozdějších předpisů

**Dostavba sportovně-rekreačního
areálu Petynka**

Otevřená 1072/4

169 00 Praha

parc. č.: 560/73

kat. území: Střešovice [729302]

Energetický specialista

Ing. Ctibor Hůlka

Číslo oprávnění: 0269

Evidenční číslo

171359.0

Datum vydání

3. 9. 2018

Verze dokumentu

První vydání

Obsah

1 VŠEOBECNĚ.....	3
1.1 Předmět.....	3
1.2 Úkol.....	3
1.3 Objednatel.....	3
1.4 Dodavatel.....	3
1.5 Zpracovatel.....	3
1.6 Spolupracoval.....	3
1.7 Kontroloval.....	3
2 PODKLADY.....	3
3 POPIS HODNOCENÉHO OBJEKTU.....	4
4 POPIS TECHNOLOGIE.....	4
4.1 Vytápění.....	4
4.2 Ohřev TV.....	4
4.3 Osvětlení.....	4
4.4 Vzduchotechnika.....	4
4.5 Chlazení.....	4
5 PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DLE VYHLÁŠKY 78/2013 SB..	4

1 VŠEOBECNĚ**1.1 Předmět****Dostavba sportovně-rekreačního areálu Petynka**

Otevřená 1072/4
169 00 Praha
parc. č.: 560/73
kat. území: Střešovice [729302]

1.2 Úkol

Vypracování průkazu energetické náročnosti budovy
dle vyhl. 78/2013 Sb.

1.3 Objednatel**Projekty CZ, s.r.o.**

Hradiště 96/8
400 01 Ústí nad Labem
IČ: 28693213

Kontaktní osoba: Zdeněk Šťastný
Telefon: +420 603 192 270
E-mail: stastny@projekty-cz.eu

1.4 Zpracovatel**DEKPROJEKT s.r.o.**

Tiskařská 10/257
budova TTC TECHKOM
CENTRUM
108 00, Praha 10
tel.: +420 234 054 284
fax.: +420 234 054 291

IČ: 27642411
DIČ: CZ 699000797

Bankovní spojení:
KB Praha 9
35-7899980247/0100

Zapsáno v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem
v Praze oddíl C., vložka 120996

1.5 Energetický specialista**Ing. Ctibor Hůlka**

energetický specialista jmenovaný Ministerstvem průmyslu
a obchodu pod číslem 0269

1.6 Spolupracoval

Ing. Tomáš Koula

1.7 Kontroloval

Ing. Radek Dědina

2 PODKLADY

- [1] Objednávka ze dne 9. 5. 2018 na základě nabídky č. D2018-027402 ze dne 17. 4. 2018.
- [2] Vyhláška 78/2013 Sb. O energetické náročnosti budov.
- [3] ČSN 73 0540-1 (73 0540) Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie.
- [4] ČSN 73 0540-2 (73 0540-2) Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.
- [5] ČSN 73 0540-3 (73 0540-3) Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin.
- [6] ČSN 73 0540-4 (73 0540-4) Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody.
- [7] Projektová dokumentace: Dostavba sportovně rekreačního areálu Petynka, vypracoval: Atelier 11, Hradec Králové, zodp. projektant: Ing. M. Přívratská, datum: 01/2018

Pozn.: Všechny předpisy jsou v aktuálním znění.

3 POPIS HODNOCENÉHO OBJEKTU

Předmětem průkazu energetické náročnosti budovy je dostavba sportovně-rekreačního areálu Petynka, nacházející se v ulici Otevřená, č.p. 1072/4 v Praze. Nově budou vybudovány vnitřní bazény s různým využitím (plavecký bazén, relaxační a výukový bazén, multifunkční bazén se surfováním), restaurace, sauna a obchodní jednotky.

Přístavba navazuje na stávající objekt, ve kterém se nachází šatny, sociální zařízení a technologické zázemí venkovního bazénu. Objekt je dvoupodlažní až třípodlažní.

Obvodový plášť přístavby je navržen jako kombinace plných zděných, resp. železobetonových stěn zateplených pomocí tepelné izolace ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$) tl. 180 mm, příp. 250 mm a prosklených stěn ($U_G = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$). Pro zateplení střešní konstrukce a lehkých obvodových stěn je použita tepelná izolace typu PIR tl. 160 mm.

4 POPIS TECHNOLOGIE

4.1 Vytápění

Pro vytápění slouží dvojice stávajících plynových kotlů Buderus Logano G 434 o celkovém výkonu 550 kW, v rámci dostavby areálu budou doplněny dvojicí kondenzačních plynových kotlů o celkovém výkonu 372 kW. V objektu je navržena kombinace teplovzdušného vytápění, teplovodního plošného systému a systému s otopnými tělesy. Část energie vyprodukované plynovými kotly je využívána pro ohřev vody.

4.2 Ohřev TV

Ohřev užitkové TV je v objektu realizován v nepřímo ohříváných zásobnících o celkovém objemu 6 000 l. Pro ohřev vody je využívána energie z výše popsáných plynových kotlů a z tepelného čerpadla ($P_{TOP} = 195 \text{ kW}$), které získává energii z odpadní bazénové vody. Tepelné čerpadlo dále zajišťuje ohřev vody ve venkovním bazénu. Pro ohřev vody vnitřních bazénů jsou využívány plynové kotle.

4.3 Osvětlení

Osvětlení v objektu budou zajišťovat svítidla s nízkým příkonem, uvažováno je s použitím zářivkových nebo LED zdrojů. Spínání osvětlení bude řešeno lokálními vypínači.

4.4 Vzduchotechnika

V objektu je instalováno nucené větrání s převážně rotačními rekuperačními výměníky (pro odvětrání kuchyně je navržena jednotka s deskovým výměníkem). Větrání části objektu zajišťují odtahové ventilátory. Částečně je rovněž umožněno přirozené větrání výplněmi otvorů.

4.5 Chlazení

Část objektu (např. restaurace, kuchyně, sauna, cvičebna, zázemí pro plavčíka a trenéra, ošetrovna) je chlazena, zdrojem chladu je výše popisované tepelné čerpadlo ($P_{CH} = 158 \text{ kW}$).

5 PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DLE VYHLÁŠKY 78/2013 SB.

PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Dostavba areálu včetně původní části

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

2018-009341-KoT

Evidenční číslo z databáze ENEX:

171359.0

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 checked="" 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):	Praha, Otevřená 1072/4, 169 00
Katastrální území:	729302
Parcelní číslo:	560/73
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2020
Vlastník nebo stavebník:	SNEO, a.s.
Adresa:	Nad Alejí 1876/2 16200 Praha
IČ:	27114112
Tel./e-mail:	- - / -

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 type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input checked="" 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]	39 024,5
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	12 500,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	6 781,9

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/LPG	
<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"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
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 (ZÓNA Z1)	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]
STN-2 1-EXT Stěna - Železobeton + TI (180 mm)	69,1	0,20	-	-	1,00	14,03
STN-3 1-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	666,5	0,15	-	-	1,00	102,64
STN-4 1-EXT Stěna - Zdivo + TI (180)	0,0	0,15	-	-	1,00	0,00
STN-5 1-EXT Stěna - Zdivo + TI (250)	0,0	0,12	-	-	1,00	0,00
STN-6 1-EXT Stěna - Lehký plášť	117,4	0,16	-	-	1,00	18,78
STN-7 1-EXT Stěna - Rozdíly mezi členěním střechy	141,2	0,16	-	-	1,00	22,59
STR-8 1-EXT Střešní skladba - členitá	2 811,9	0,16	-	-	1,00	452,72
VYP-13A 1-EXT LOP - S	348,3	0,80	-	-	1,00	278,64
VYP-13B 1-EXT LOP - S						
VYP-14A 1-EXT LOP - V	25,9	0,80	-	-	1,00	20,72
VYP-14B 1-EXT LOP - V						
VYP-15A 1-EXT LOP - J	76,5	0,80	-	-	1,00	61,20
VYP-15B 1-EXT LOP - J						
VYP-21 1-EXT Dveře - Z	4,3	1,20	-	-	1,00	5,16

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	85,22
STR-11 1-6 Vnitřní strop	1 953,5	0,22	-	-	0,87	378,36
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	34,09
STR-11 1-4 Vnitřní strop	289,9	0,22	-	-	0,25	16,09
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	1,45
STR-11 1-2 Vnitřní strop	328,7	0,22	-	-	0,16	11,61
STN-22 1-2 Vnitřní stěna - Zdivo 250	49,0	1,09	-	-	0,16	8,48
STN-33 1-2 Vnitřní příčka	76,4	1,40	-	-	0,16	17,06
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	1,44
STN-33 1-3 Vnitřní příčka	124,4	1,40	-	-	0,23	39,69
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	0,57
STN-33 1-5 Vnitřní příčka	124,9	1,40	-	-	0,11	19,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	0,28
Celkem	7 207,9	-	-	-	-	1 590,76

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	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]
STN-2 2-EXT Stěna - Železobeton + TI (180 mm)	65,1	0,20	-	-	1,00	13,22

STN-3 2-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	49,3	0,15	-	-	1,00	7,59
STN-6 2-EXT Stěna - Lehký plášť	-	0,16	-	-	1,00	0,00
VYP-15A 2-EXT LOP - J	18,1	0,80	-	-	1,00	14,48
VYP-15B 2-EXT LOP - J						
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	2,65
STR-11 2-6 Vnitřní strop	34,0	0,22	-	-	0,85	6,40
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,58
STR-11 2-4 Vnitřní strop	278,1	0,22	-	-	0,11	6,67
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,60
STR-11 2-1 Vnitřní strop	328,7	0,22	-	-	-0,16	-11,61
STN-22 2-1 Vnitřní stěna - Zdivo 250	49,0	1,09	-	-	-0,16	-8,48
STN-33 2-1 Vnitřní příčka	76,4	1,40	-	-	-0,16	-17,06
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-1,44
Celkem	898,7	-	-	-	-	13,59

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z3)	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]

STN-3 3-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	38,9	0,15	-	-	1,00	5,99
STN-4 3-EXT Stěna - Zdivo + TI (180)	57,4	0,15	-	-	1,00	8,32
STN-12 3-EXT Stěna - Stávající - Železobeton (200 mm)	48,1	3,23	-	-	1,00	155,22
VYP-15A 3-EXT LOP - J	105,0	0,80	-	-	1,00	84,00
VYP-15B 3-EXT LOP - J						
VYP-20 3-EXT Dveře - J	2,3	1,20	-	-	1,00	2,76
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	5,03
PDL(z)-16 3-ZEM Podlaha - Přístavba	398,3	0,40	-	-	0,40	235,97
PDL(z)-17 3-ZEM Podlaha - Původní	199,6	2,27	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-		11,96
STR-11 3-6 Vnitřní strop	63,1	0,22	-	-	0,83	11,70
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	1,05
STR-11 3-5 Vnitřní strop	450,7	0,22	-	-	-0,13	-12,83
STN-22 3-5 Vnitřní stěna - Zdivo 250	0,0	1,09	-	-	-0,13	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-1,16
STN-33 3-1 Vnitřní příčka	124,4	1,40	-	-	-0,23	-39,69
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-0,57
STN-33 3-8 Vnitřní příčka	126,5	1,40	-	-	0,15	26,12
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,37
Celkem	1 614,3	-	-	-	-	494,25

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z4)	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]
STN-2 4-EXT Stěna - Železobeton + TI (180 mm)	87,2	0,20	-	-	1,00	17,70
STN-3 4-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	24,7	0,15	-	-	1,00	3,80
VYP-14A 4-EXT LOP - V	26,7	0,80	-	-	1,00	21,36
VYP-14B 4-EXT LOP - V						
VYP-15A 4-EXT LOP - J	171,1	0,80	-	-	1,00	136,88
VYP-15B 4-EXT LOP - J						
VYP-19 4-EXT Dveře - V	2,1	1,20	-	-	1,00	2,52
VYP-20 4-EXT Dveře - J	6,1	1,20	-	-	1,00	7,34
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	6,36
PDL(z)-16 4-ZEM Podlaha - Přístavba	550,0	0,40	-	-	0,00	-
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		-
STN-22 4-6 Vnitřní stěna - Zdivo 250	266,6	1,09	-	-	0,83	240,73
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	4,43
STR-11 4-1 Vnitřní strop	289,9	0,22	-	-	-0,25	-16,09
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-1,45

STR-11 4-2 Vnitřní strop	278,1	0,22	-	-	-0,11	-6,67
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-0,60
Celkem	1 702,5	-	-	-	-	416,31

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z5)	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]
STN-3 5-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	12,6	0,15	-	-	1,00	1,94
STN-5 5-EXT Stěna - Zdivo + TI (250)	239,5	0,12	-	-	1,00	28,74
STN-7 5-EXT Stěna - Rozdíly mezi členěním střechy	35,5	0,16	-	-	1,00	5,68
STR-8 5-EXT Střešní skladba - členitá	468,8	0,16	-	-	1,00	75,48
VYP-15A 5-EXT LOP - J	42,3	0,80	-	-	1,00	33,84
VYP-15B 5-EXT LOP - J						
VYP-18 5-EXT Dveře - S	3,8	1,20	-	-	1,00	4,56
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	16,05
STR-11 5-3 Vnitřní strop	450,7	0,22	-	-	0,13	12,83
STN-22 5-3 Vnitřní stěna - Zdivo 250	0,0	1,09	-	-	0,13	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	1,16
STN-33 5-1 Vnitřní příčka	124,9	1,40	-	-	-0,11	-19,93

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-0,28
Celkem	1 378,1	-	-	-	-	160,06

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z6)	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]
STN-3 6-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	20,1	0,15	-	-	1,00	3,10
STR-10 6-EXT Strop 1.PP k exteriéru	348,1	0,16	-	-	1,00	56,74
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	7,36
STN(z)-1 6-ZEM Stěna - Bílá vana	521,3	0,23	-	-	0,00	-
PDL(z)-9 6-ZEM Podlaha - Technické zázemí	2 138,3	0,40	-	-		
PDL(z)-17 6-ZEM Podlaha - Původní	281,2	2,27	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-		
STR-11 6-1 Vnitřní strop	1 953,5	0,22	-	-	-0,87	-378,36
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-34,09
STR-11 6-3 Vnitřní strop	63,1	0,22	-	-	-0,83	-11,70
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-1,05
STR-11 6-2 Vnitřní strop	34,0	0,22	-	-	-0,85	-6,40
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-0,58
STN-22 6-4 Vnitřní stěna - Zdivo 250	266,6	1,09	-	-	-0,83	-240,73

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-4,43
STN-22 6-8 Vnitřní stěna - Zdivo 250	90,2	1,09	-	-	-0,81	-79,15
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	-1,45
Celkem	5 716,4	-	-	-	-	-690,74

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z7)	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		
		[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)		
STN-6 7-EXT Stěna - Lehký plášť	55,9	0,16	0,16	ANO	1,00	8,94
VYP-13A 7-EXT LOP - S	131,7	0,80	0,80	ANO	1,00	105,36
VYP-13B 7-EXT LOP - S						
STN-24 7-EXT Stěna původní se zateplením	325,0	0,40	-	-	1,00	129,03
STR-25 7-EXT Střecha původní	1 143,5	0,29	-	-	1,00	329,33
VYP-26A 7-EXT LOP - Z	14,0	0,80	0,80	ANO	1,00	11,20
VYP-26B 7-EXT LOP - Z						
VYP-27 7-EXT Okno původní - J	85,7	1,60	-	-	1,00	137,12
VYP-28 7-EXT Okno původní - Z	13,3	1,60	-	-	1,00	21,28
VYP-29 7-EXT Dveře vstupní původní - Z	11,4	1,80	-	-	1,00	20,52
VYP-30 7-EXT Dveře původní - Z	5,3	2,00	-	-	1,00	10,60
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	35,72

PDL(z)-31 7-ZEM Podlaha - Původní	513,7	0,41	-	-	0,00	-
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-		-
STR-32 7-8 Vnitřní strop - Původní část	391,6	0,35	0,70	ANO	0,22	29,97
STN-33 7-8 Vnitřní příčka	165,4	1,40	-	-	0,22	50,21
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	2,41
Celkem	2 856,5	-	-	-	-	891,69

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z8)	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]
VYP-20 8-EXT Dveře - J	8,4	1,20	-	-	1,00	10,08
STN-24 8-EXT Stěna původní se zateplením	28,9	0,40	-	-	1,00	11,47
STR-34 8-EXT Strop suterénu původní části k exteriéru	161,2	0,58	-	-	1,00	93,98
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	3,97
STN(z)-23 8-ZEM Stěna původní suterénní se zateplením	129,1	0,47	-	-	0,00	-
PDL(z)-31 8-ZEM Podlaha - Původní	552,8	0,41	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-		
STN-22 8-6 Vnitřní stěna - Zdivo 250	90,2	1,09	-	-	0,81	79,15
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	1,45

STR-32 8-7 Vnitřní strop - Původní část	391,6	0,35	0,70	ANO	-0,22	-29,97
STN-33 8-7 Vnitřní příčka	165,4	1,40	-	-	-0,22	-50,21
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-2,41
STN-33 8-3 Vnitřní příčka	126,5	1,40	-	-	-0,15	-26,12
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-0,37
Celkem	1 654,1	-	-	-	-	91,02

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 1 - Bazén	31,0	18848,89	0,45
zóna 2 - Zázemí bazénu	24,0	853,12	0,04
zóna 3 - Restaurace	21,0	4292,19	0,26
zóna 4 - Obchodní jednotky	20,0	4292,19	0,23
zóna 5 - Sauna	26,0	2324,06	0,23
zóna 7 - Šatny	24,0	6512,65	0,32
zóna 8 - Původní zázemí	16,0	1901,43	0,01

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em} (U_{em} = H_T/A)$	Referenční hodnota $U_{em,R} (U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V)$	Splněno
	[W/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,23	0,34	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 dílní potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} /$ $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	89 (85)	83 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z2	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	89 (89)	83 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z3	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	85 (85)	88 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z4	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	85	88
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z5	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	89 (85)	83 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z7	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	85 (85)	88 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z8	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	85	88
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		

Poznámka: ¹⁾ symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1 , Z2 , Z3 , Z4 , Z5 , Z7 , Z8	K 1 - Plynové kondenzační kotle	-	-	-
Z1 , Z2 , Z3 , Z4 , Z5 , Z7 , Z8	K 3 - Stávající plynová kotelna	-	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí 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
Z2	CHL 1	elektrická energie	25	158	3,49	90	86
Z3	CHL 1	elektrická energie	80	158	3,49	90	86
Z5	CHL 1	elektrická energie	50	158	3,49	90	86

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)
Z2 , Z3 , Z5	CHL 1 - Tepelná čerpadla	3,10	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energo- nositel	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]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Z1	VZT 1 - přívodně odvodní	elektřina	229,00		100	74,00	52 200	5 103
Z2	VZT 8 - přívodně odvodní	elektřina	5,00	10,00	100	1,50	1 360	3 971
	VZT 9 - odvodní	elektřina			100	1,96	5 460	1 292
Z3	VZT 3 - přívodně odvodní	elektřina	37,00	56,00	100	6,70	8 000	3 015
	VZT 4 - přívodně odvodní	elektřina	23,00	42,00	100	4,50	5 400	3 000
	VZT 9 - odvodní	elektřina			100	1,96	5 460	1 292
Z4	VZT 9 - odvodní	elektřina			100	1,96	5 460	1 292
Z5	VZT 5 - přívodně odvodní	elektřina	19,00	33,00	100	3,50	4 000	3 150
	VZT 9 - odvodní	elektřina			100	1,96	5 460	1 292
Z6	VZT 2 - přívodně odvodní	elektřina	32,00		100	12,00	15 000	2 880
	VZT 9 - odvodní	elektřina			100	1,96	5 460	1 292
Z7	VZT 6 - přívodně odvodní	elektřina	72,00		100	9,00	14 800	2 189
	VZT 7 - přívodně odvodní	elektřina	12,00		100	2,50	2 900	3 103

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energo- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-
Z4	-	-	-	-	-	-
Z5	-	-	-	-	-	-
Z7	-	-	-	-	-	-
Z8	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energo- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	VZV 1 (adsorpční)	zemní plyn [K 1]	50,0	50,0	100 / -	-	60
Z2	-	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-	-
Z4	-	-	-	-	-	-	-
Z5	-	-	-	-	-	-	-
Z7	-	-	-	-	-	-	-
Z8	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo- nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} /$ $COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(l·den)]	[kWh/(m·den)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV _{sys} 2	zemní plyn	50	K-1 [372]	-	K-1 [95,06/-]	-	0.1322
		zemní plyn	50	K-3 [550]		K-3 [86,33/-]		
TV 3 (Z1)	TV _{sys} 3	zemní plyn	25	K-1 [372]	-	K-1 [95,06/-]	-	0.1322
		elektrická energie	50	TČ-2 [134]		TČ-2 [- /3,96]		
		Slunce, energie prostředí						
		zemní plyn	25	K-3 [550]		K-3 [86,33/-]		
TV 2 (Z7)	TV _{sys} 1	zemní plyn	25	K-1 [372]	6000.00	K-1 [95,06/-]	0.0028	0.1322
		elektrická energie	50	TČ-2 [134]		TČ-2 [- /3,96]		
		Slunce, energie prostředí						
		zemní plyn	25	K-3 [550]		K-3 [86,33/-]		

Poznámka: ¹⁾ symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Z1) , TV 3 (Z1) , TV 2 (Z7)	K 1 - Plynové kondenzační kotle	-	-	-
TV 3 (Z1) , TV 2 (Z7)	TČ 2 - Tepelná čerpadla	5,10	-	-
TV 1 (Z1) , TV 3 (Z1) , TV 2 (Z7)	K 3 - Stávající plynová kotelna	-	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m²lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
Zóna 1		100	$P_n = 16,165$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 2		100	$P_n = 0,702$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 3		100	$P_n = 4,673$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 4		100	$P_n = 3,713$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 5		100	$P_n = 3,042$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 6		100	$P_n = 4,310$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 7		100	$P_n = 3,620$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 8		100	$P_n = 0,933$ $P_{em} = 0,000$	0,03

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná 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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

b) dílčí dodané energie

ř.			(1) Potřeba energie	(2) Vypočtená spotřeba energie	(3) Pomocná energie	(4) Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	(5) Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m²
			[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m²rok)]
		Ref. Budova	1 722 319	3 166 027	6 643,3	3 172 670	467,82
		Hod. budova	1 397 745	2 136 944	6 643,3	2 143 587	316,08
		Ref. Budova	39 860	9 705,0	10,57	9 715,6	1,43
		Hod. budova	21 131	4 448,1	4,53	4 452,6	0,66
		Ref. Budova	-	380 044	8 269,4	388 313	57,26
		Hod. budova	-	817 244	8 269,4	825 513	121,72
		Ref. Budova	145 664	224 099	889,95	224 989	33,18
		Hod. budova	145 664	242 774	889,95	243 664	35,93
		Ref. Budova	3 337 772	3 964 917	328,27	3 965 245	584,68
		Hod. budova	3 337 772	3 647 881	328,27	3 648 210	537,93
		Ref. Budova	-	520 094	-	520 094	76,69
		Hod. budova	-	125 564	-	125 564	18,51

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo 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]
elektrická energie	1 128 121,31	3,2	3,0	3 609 988,19	3 384 363,93
zemní plyn	5 375 661,75	1,1	1,1	5 913 227,92	5 913 227,92
Slunce, energie prostředí	487 206,99	1,0	0,0	487 206,99	0,00
Celkem	6 990 990,04	x	x	10 010 423,10	9 297 591,85

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	8 281 027,06	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		6 990 990,04		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	1 221,05		
(9)	Hodnocená budova		1 030,83		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	10 955 459,86	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		9 297 591,85		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	1 615,40		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		1 370,95		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	10 010 423,10
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	712 831,25
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	7,12

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energie z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	NE	ANO	NE
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	ANO	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Při uvažování obvyklých cen není doporučena instalace žádného alternativního systému dodávky energie. Instalace místních systémů dodávky energie využívající energii z OZE není vhodná z ekonomického hlediska, instalace kogenerační jednotky pro kombinovanou výrobu elektriny a tepla není možná z důvodu zamítavého stanoviska oddělení ochrany ovzduší odboru ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy. Připojení na soustavu zásobování tepelnou energií není vhodné z ekonomického hlediska. Instalace tepelných čerpadel není vhodná z technického, ekologického a ekonomického hlediska.			
Datum zpracování analýzy	16. 7. 2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Ctibor Hůlka			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			ANO
	energetický posudek je součástí analýzy			ANO
	datum vypracování energetického posudku			16. 7. 2018
	zpracovatel energetického posudku			Ing. Ctibor Hůlka

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 -	-	-	-
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	6 990,99	0,0	-0,0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Funkční vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Při uvažování obvyklých cen není doporučeno žádné energeticky úsporné opatření.			
Datum vypracování doporučených opatření	3. 9. 2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Tomáš Koula			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			NE
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-

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)	ANO
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	ANO
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	ANO
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	NE
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění MPO	269
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	3. 9. 2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

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: **Otevřená 1072/4, k.ú.**

729302, p.č. 560/73

PSČ, místo: **169 00, Praha**

Typ budovy: **Budova pro sport**

Plocha obálky budovy: **12500.93** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.32** m²/m³

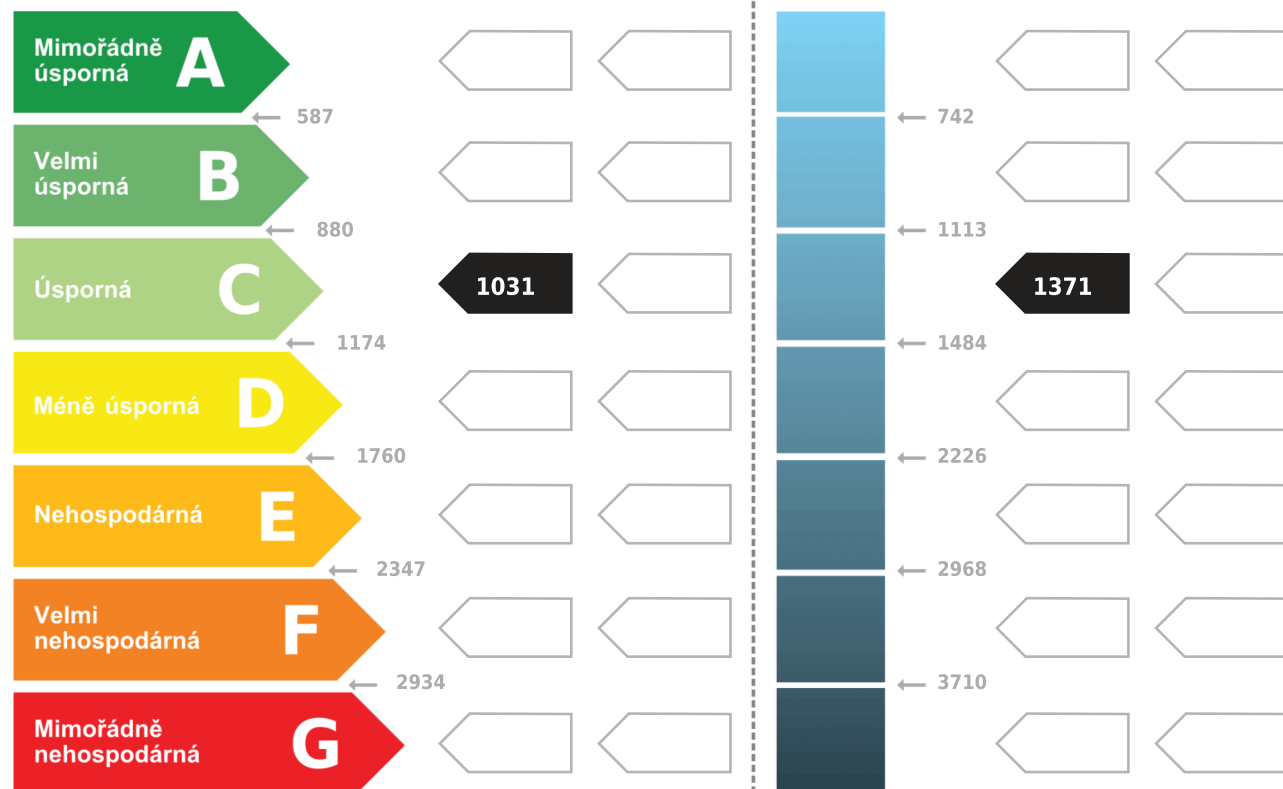
Celková energeticky vztažná plocha: **6781.88** m²

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

6991.0

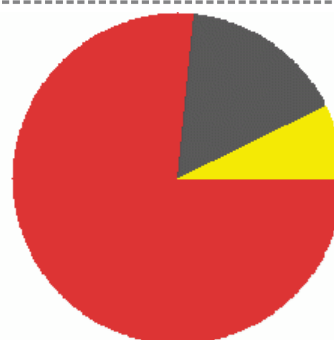
9297.6

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: 5375.7
■ elektrická energie: 1128.1
■ Slunce, energie prostředí: 487.2

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							18.5
B			0.66				
C	0.23	316				538	
D					35.9		
E							
F				122			
G							
Mimořádně neohospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		2144.0	4.5	826.0	244.0	3648.0	126.0

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**

Kontakt:
+420 234 054 284 / ctibor.hulka@dek-cz.com

Osvědčení č.: **269**

Vyhotoveno dne: **3. 9. 2018**

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Pouze přístavba

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

2018-009341-KoT

Evidenční číslo z databáze ENEX:

171359.0

Účel zpracování průkazu

<input checked="" 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"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Praha, Otevřená 1072/4, 169 00
Katastrální území:	729302
Parcelní číslo:	560/73
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2020
Vlastník nebo stavebník:	SNEO, a.s.
Adresa:	Nad Alejí 1876/2 16200 Praha
IČ:	27114112
Tel./e-mail:	- - / -

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 type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input checked="" 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]	30 610,5
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	9 230,8
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	4 620,2

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/LPG	
<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"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
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 (ZÓNA Z1)	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]
STN-2 1-EXT Stěna - Železobeton + TI (180 mm)	69,1	0,20	-	-	1,00	14,03
STN-3 1-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	666,5	0,15	-	-	1,00	102,64
STN-4 1-EXT Stěna - Zdivo + TI (180)	0,0	0,15	-	-	1,00	0,00
STN-5 1-EXT Stěna - Zdivo + TI (250)	0,0	0,12	-	-	1,00	0,00
STN-6 1-EXT Stěna - Lehký plášť	117,4	0,16	-	-	1,00	18,78
STN-7 1-EXT Stěna - Rozdíly mezi členěním střechy	141,2	0,16	-	-	1,00	22,59
STR-8 1-EXT Střešní skladba - členitá	2 811,9	0,16	-	-	1,00	452,72
VYP-13A 1-EXT LOP - S	348,3	0,80	-	-	1,00	278,64
VYP-13B 1-EXT LOP - S						
VYP-14A 1-EXT LOP - V	25,9	0,80	-	-	1,00	20,72
VYP-14B 1-EXT LOP - V						
VYP-15A 1-EXT LOP - J	76,5	0,80	-	-	1,00	61,20
VYP-15B 1-EXT LOP - J						
VYP-21 1-EXT Dveře - Z	4,3	1,20	-	-	1,00	5,16

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	85,22
STR-11 1-6 Vnitřní strop	1 953,5	0,22	-	-	0,88	382,20
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	34,43
STR-11 1-4 Vnitřní strop	289,9	0,22	-	-	0,25	16,09
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	1,45
STR-11 1-2 Vnitřní strop	328,7	0,22	-	-	0,16	11,61
STN-22 1-2 Vnitřní stěna - Zdivo 250	49,0	1,09	-	-	0,16	8,48
STN-33 1-2 Vnitřní příčka	76,4	1,40	-	-	0,16	17,06
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	1,44
STN-33 1-3 Vnitřní příčka	124,4	1,40	-	-	0,23	39,69
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	0,57
STN-33 1-5 Vnitřní příčka	124,9	1,40	-	-	0,11	19,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	-	-	-	-	-	0,28
Celkem	7 207,9	-	-	-	-	1 594,95

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	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]
STN-2 2-EXT Stěna - Železobeton + TI (180 mm)	65,1	0,20	-	-	1,00	13,22

STN-3 2-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	49,3	0,15	-	-	1,00	7,59
STN-6 2-EXT Stěna - Lehký plášť	-	0,16	-	-	1,00	0,00
VYP-15A 2-EXT LOP - J	18,1	0,80	-	-	1,00	14,48
VYP-15B 2-EXT LOP - J						
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	2,65
STR-11 2-6 Vnitřní strop	34,0	0,22	-	-	0,86	6,48
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,58
STR-11 2-4 Vnitřní strop	278,1	0,22	-	-	0,11	6,67
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,60
STR-11 2-1 Vnitřní strop	328,7	0,22	-	-	-0,16	-11,61
STN-22 2-1 Vnitřní stěna - Zdivo 250	49,0	1,09	-	-	-0,16	-8,48
STN-33 2-1 Vnitřní příčka	76,4	1,40	-	-	-0,16	-17,06
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-1,44
Celkem	898,7	-	-	-	-	13,68

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z3)	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]

STN-3 3-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	38,9	0,15	-	-	1,00	5,99
STN-4 3-EXT Stěna - Zdivo + TI (180)	57,4	0,15	-	-	1,00	8,32
STN-12 3-EXT Stěna - Stávající - Železobeton (200 mm)	48,1	3,23	-	-	1,00	155,22
VYP-15A 3-EXT LOP - J	105,0	0,80	-	-	1,00	84,00
VYP-15B 3-EXT LOP - J						
VYP-20 3-EXT Dveře - J	2,3	1,20	-	-	1,00	2,76
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	5,03
PDL(z)-16 3-ZEM Podlaha - Přístavba	398,3	0,40	-	-	0,40	235,97
PDL(z)-17 3-ZEM Podlaha - Původní	199,6	2,27	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-		11,96
STR-11 3-6 Vnitřní strop	63,1	0,22	-	-	0,85	11,86
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	1,07
STR-11 3-5 Vnitřní strop	450,7	0,22	-	-	-0,13	-12,83
STN-22 3-5 Vnitřní stěna - Zdivo 250	0,0	1,09	-	-	-0,13	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-1,16
STN-33 3-1 Vnitřní příčka	124,4	1,40	-	-	-0,23	-39,69
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-0,57
Celkem	1 487,8	-	-	-	-	467,94

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z4)	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]
STN-2 4-EXT Stěna - Železobeton + TI (180 mm)	87,2	0,20	-	-	1,00	17,70
STN-3 4-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	24,7	0,15	-	-	1,00	3,80
VYP-14A 4-EXT LOP - V	26,7	0,80	-	-	1,00	21,36
VYP-14B 4-EXT LOP - V						
VYP-15A 4-EXT LOP - J	171,1	0,80	-	-	1,00	136,88
VYP-15B 4-EXT LOP - J						
VYP-19 4-EXT Dveře - V	2,1	1,20	-	-	1,00	2,52
VYP-20 4-EXT Dveře - J	6,1	1,20	-	-	1,00	7,34
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	6,36
PDL(z)-16 4-ZEM Podlaha - Přístavba	550,0	0,40	-	-	0,00	-
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		-
STN-22 4-6 Vnitřní stěna - Zdivo 250	266,6	1,09	-	-	0,84	244,15
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	4,49
STR-11 4-1 Vnitřní strop	289,9	0,22	-	-	-0,25	-16,09
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-1,45
STR-11 4-2 Vnitřní strop	278,1	0,22	-	-	-0,11	-6,67
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-0,60

Celkem	1 702,5	-	-	-	-	419,80
---------------	----------------	---	---	---	---	---------------

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z5)	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		
		[W/(m².K)]	[W/(m².K)]	(ANO/NE)		
STN-3 5-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	12,6	0,15	-	-	1,00	1,94
STN-5 5-EXT Stěna - Zdivo + TI (250)	239,5	0,12	-	-	1,00	28,74
STN-7 5-EXT Stěna - Rozdíly mezi členěním střechy	35,5	0,16	-	-	1,00	5,68
STR-8 5-EXT Střešní skladba - členitá	468,8	0,16	-	-	1,00	75,48
VYP-15A 5-EXT LOP - J	42,3	0,80	-	-	1,00	33,84
VYP-15B 5-EXT LOP - J						
VYP-18 5-EXT Dveře - S	3,8	1,20	-	-	1,00	4,56
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	16,05
STR-11 5-3 Vnitřní strop	450,7	0,22	-	-	0,13	12,83
STN-22 5-3 Vnitřní stěna - Zdivo 250	0,0	1,09	-	-	0,13	0,00
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	1,16
STN-33 5-1 Vnitřní příčka	124,9	1,40	-	-	-0,11	-19,93
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	-0,28
Celkem	1 378,1	-	-	-	-	160,06

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z6)	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]
STN-3 6-EXT Stěna - Železobeton + TI (250 mm)	20,1	0,15	-	-	1,00	3,10
STR-10 6-EXT Strop 1.PP k exteriéru	348,1	0,16	-	-	1,00	56,74
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	7,36
STN(z)-1 6-ZEM Stěna - Bílá vana	521,3	0,23	-	-	0,00	-
PDL(z)-9 6-ZEM Podlaha - Technické zázemí	2 138,3	0,40	-	-		
PDL(z)-17 6-ZEM Podlaha - Původní	281,2	2,27	-	-		
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-		
STR-11 6-1 Vnitřní strop	1 953,5	0,22	-	-	-0,88	-382,20
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-34,43
STR-11 6-3 Vnitřní strop	63,1	0,22	-	-	-0,85	-11,86
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-1,07
STR-11 6-2 Vnitřní strop	34,0	0,22	-	-	-0,86	-6,48
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-0,58
STN-22 6-4 Vnitřní stěna - Zdivo 250	266,6	1,09	-	-	-0,84	-244,15
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-4,49
Celkem	5 626,2	-	-	-	-	-618,07

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{\text{in},j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{\text{em},R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 1 - Bazén	31,0	18848,89	0,32
zóna 2 - Zázemí bazénu	24,0	853,12	0,03
zóna 3 - Restaurace	21,0	4292,19	0,19
zóna 4 - Obchodní jednotky	20,0	4292,19	0,16
zóna 5 - Sauna	26,0	2324,06	0,16

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{\text{em}} (U_{\text{em}} = H_T/A)$	Referenční hodnota $U_{\text{em},R} (U_{\text{em},R} = \Sigma(V_j \cdot U_{\text{em},R,j})/V)$	Splněno
	[W/(m².K)]	[W/(m².K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,22	0,26	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 ²⁾ $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	89 (85)	83 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z2	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	89 (89)	83 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z3	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	85 (85)	88 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z4	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	85	88
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		
Z5	K 1	zemní plyn	40	372	95 / -	89 (85)	83 (85)
	K 3	zemní plyn	60	550	86 / -		

Poznámka: ¹⁾ symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1 , Z2 , Z3 , Z4 , Z5	K 1 - Plynové kondenzační kotle	-	-	-
Z1 , Z2 , Z3 , Z4 , Z5	K 3 - Stávající plynová kotelna	-	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí 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
Z2	CHL 1	elektrická energie	25	158	3,49	90	86
Z3	CHL 1	elektrická energie	80	158	3,49	90	86
Z5	CHL 1	elektrická energie	50	158	3,49	90	86

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)
Z2 , Z3 , Z5	CHL 1 - Tepelná čerpadla	3,10	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energo- nositel	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]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Z1	VZT 1 - přívodně odvodní	elektrina	229,00		100	74,00	52 200	5 103
Z2	VZT 8 - přívodně odvodní	elektrina	5,00	10,00	100	1,50	1 360	3 971
	VZT 9 - odvodní	elektrina			100	1,96	5 460	1 292
Z3	VZT 3 - přívodně odvodní	elektrina	37,00	56,00	100	6,70	8 000	3 015
	VZT 4 - přívodně odvodní	elektrina	23,00	42,00	100	4,50	5 400	3 000
	VZT 9 - odvodní	elektrina			100	1,96	5 460	1 292
Z4	VZT 9 - odvodní	elektrina			100	1,96	5 460	1 292
Z5	VZT 5 - přívodně odvodní	elektrina	19,00	33,00	100	3,50	4 000	3 150
	VZT 9 - odvodní	elektrina			100	1,96	5 460	1 292
Z6	VZT 2 - přívodně odvodní	elektrina	32,00		100	12,00	15 000	2 880
	VZT 9 - odvodní	elektrina			100	1,96	5 460	1 292

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energo- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-
Z4	-	-	-	-	-	-
Z5	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energo- nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	VZV 1 (adsorpční)	zemní plyn [K 1]	50,0	50,0	100 / -	-	60
Z2	-	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-	-
Z4	-	-	-	-	-	-	-
Z5	-	-	-	-	-	-	-

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 $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV _{sys} 2	zemní plyn	50	K-1 [372]	-	K-1 [95,06/-]	-	0.1322
		zemní plyn	50	K-3 [550]		K-3 [86,33/-]		
TV 3 (Z6)	TV _{sys} 1	zemní plyn	25	K-1 [372]	6000.00	K-1 [95,06/-]	0.0028	0.1322
		elektrická energie	50	TČ-2 [134]		TČ-2 [-/3,96]		
		Slunce, energie prostředí						
		zemní plyn	25	K-3 [550]		K-3 [86,33/-]		

Poznámka: ¹⁾ symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Z1) , TV 3 (Z6)	K 1 - Plynové kondenzační kotle	-	-	-
TV 3 (Z6)	TČ 2 - Tepelná čerpadla	5,10	-	-
TV 1 (Z1) , TV 3 (Z6)	K 3 - Stávající plynová kotelna	-	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 $P_{L,tx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m²lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
Zóna 1		100	$P_n = 16,165$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 2		100	$P_n = 0,702$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 3		100	$P_n = 4,673$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 4		100	$P_n = 3,713$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 5		100	$P_n = 3,042$ $P_{em} = 0,000$	0,03
Zóna 6		100	$P_n = 4,310$ $P_{em} = 0,000$	0,03

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná 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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

b) dílčí dodané energie

ř.		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáženou plochu (ř.4) / m²
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m²rok)]
Vytápění	Ref. Budova	1 015 814	1 867 306	5 150,4	1 872 456	405,27
	Hod. budova	976 771	1 493 824	5 150,4	1 498 974	324,44
Chlazení	Ref. Budova	31 696	8 525,2	9,83	8 535,0	1,85
	Hod. budova	21 089	4 435,8	4,51	4 440,3	0,96
Větrání	Ref. Budova	-	319 701	6 377,3	326 078	70,58
	Hod. budova	-	736 554	8 269,4	744 824	161,21
Úprava vlhkosti vzduchu	Ref. Budova	145 664	224 099	889,95	224 989	48,70
	Hod. budova	145 664	242 774	889,95	243 664	52,74
Příprava teplé vody	Ref. Budova	2 997 750	3 562 191	168,42	3 562 359	771,03
	Hod. budova	2 997 750	3 287 853	168,42	3 288 021	711,66
Osvětlení	Ref. Budova	-	468 176	-	468 176	101,33
	Hod. budova	-	111 791	-	111 791	24,20

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo 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]
elektrická energie	986 888,57	3,2	3,0	3 158 043,41	2 960 665,70
zemní plyn	4 543 535,32	1,1	1,1	4 997 888,85	4 997 888,85
Slunce, energie prostředí	359 398,27	1,0	0,0	359 398,27	0,00
Celkem	5 889 822,15	x	x	8 515 330,52	7 958 554,55

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	6 462 593,47	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		5 891 714,31		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	1 398,76		
(9)	Hodnocená budova		1 275,20		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	8 164 562,78	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		7 958 554,55		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	1 767,13		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		1 722,54		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	8 515 330,52
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	556 775,98
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	6,54

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energie z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	NE	ANO	NE
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	ANO	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Při uvažování obvyklých cen není doporučena instalace žádného alternativního systému dodávky energie. Instalace místních systémů dodávky energie využívající energii z OZE není vhodná z ekonomického hlediska, instalace kogenerační jednotky pro kombinovanou výrobu elektriny a tepla není možná z důvodu zamítavého stanoviska oddělení ochrany ovzduší odboru ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy. Připojení na soustavu zásobování tepelnou energií není vhodné z ekonomického hlediska. Instalace tepelných čerpadel není vhodná z technického, ekologického a ekonomického hlediska.			
Datum zpracování analýzy	16. 7. 2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Ctibor Hůlka			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			ANO
	energetický posudek je součástí analýzy			ANO
	datum vypracování energetického posudku			16. 7. 2018
	zpracovatel energetického posudku			Ing. Ctibor Hůlka

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 -	-	-	-
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	5 889,82	0,0	0,0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Funkční vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Při uvažování obvyklých cen není doporučeno žádné energeticky úsporné opatření.			
Datum vypracování doporučených opatření	3. 9. 2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Tomáš Koula			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			NE
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	ANO
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
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	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění MPO	269
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	3. 9. 2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

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: **Otevřená 1072/4, k.ú.**

729302, p.č. 560/73

PSČ, místo: **169 00, Praha**

Typ budovy: **Budova pro sport**

Plocha obálky budovy: **9230.82** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.30** m²/m³

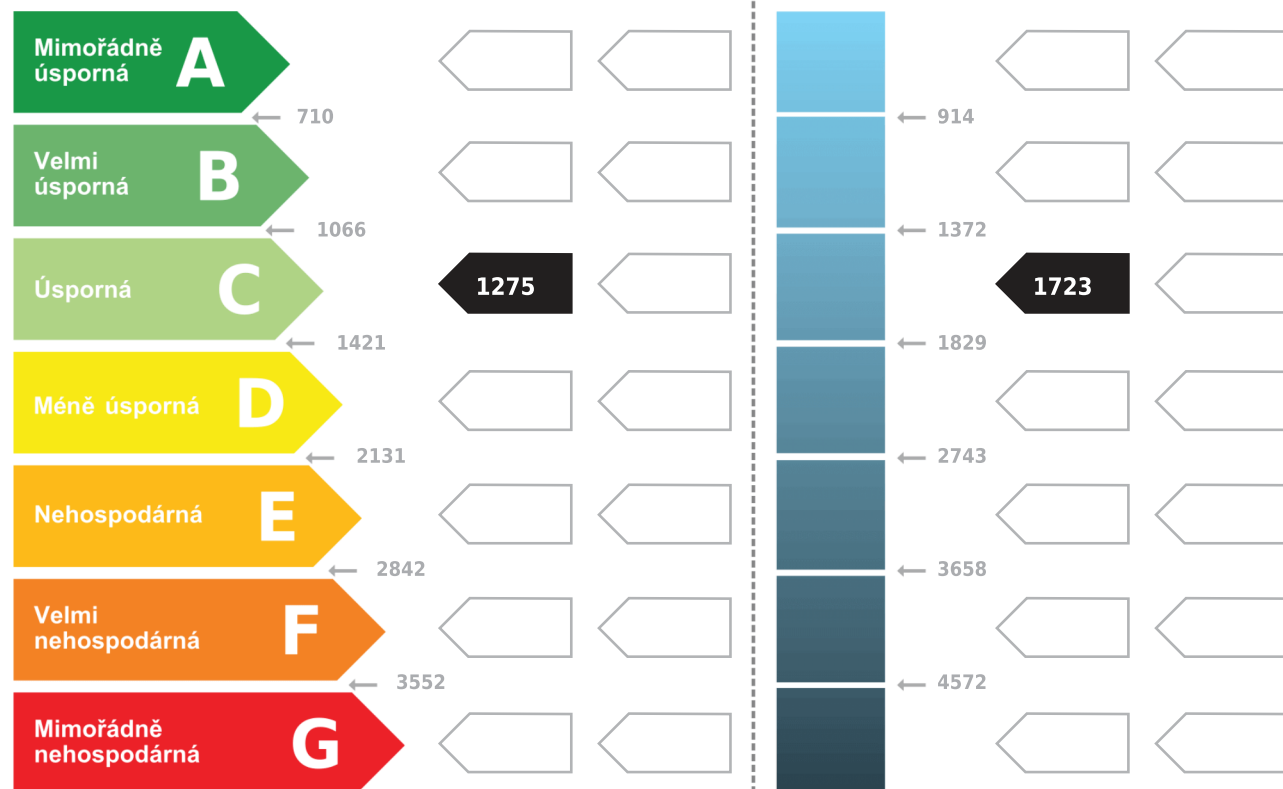
Celková energeticky vztažná plocha: **4620.24** m²

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

5891.7

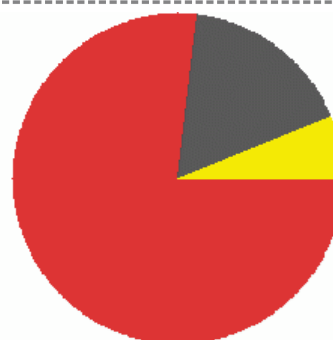
7958.6

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 ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ zemní plyn: 4543.5
■ elektrická energie: 986.9
■ Slunce, energie prostředí: 359.4

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							24.2
B	0.22		0.96				
C		324				712	
D					52.7		
E							
F				161			
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		1499.0	4.4	745.0	244.0	3288.0	112.0

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**

Kontakt:
+420 234 054 284 / ctibor.hulka@dek-cz.com

Osvědčení č.: **269**

Vyhotoveno dne: **3. 9. 2018**

Podpis: