

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(vyhláška č. 78/2013 Sb.)

Budova: Bytový dům

Místo: Taussigova 1152-1157, 182 00 Praha 8

Objednatel: Společenství A 12, Taussigova 1152-1157
Taussigova 1152/27, 182 00 Praha 8
IČ: 28533836

Vypracoval: Ing. Jiří Tencar, Ph.D.
E tencar@ecoten.cz
M 736630021
W www.ecoten.cz

Spolupráce: Bc. Jan Kinzel

27. prosinec 2014

ECOTEN 



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: **Taussigova 1152-1157, k.ú.**
730475, p.č. 2364/86, ...

PSČ, místo: **182 00, Praha 8**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **13650.58** m²

Objemový faktor tvaru AV: **0.34** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **13785.65** m²

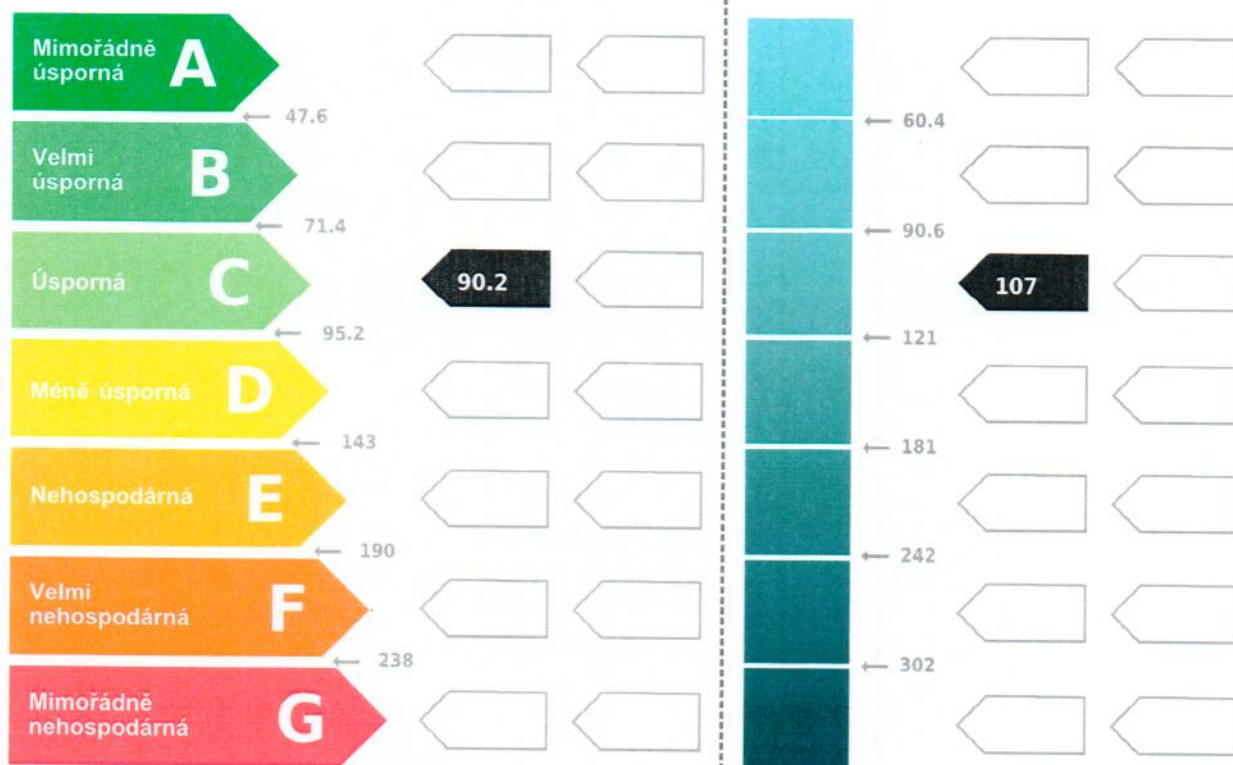


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

1242.8

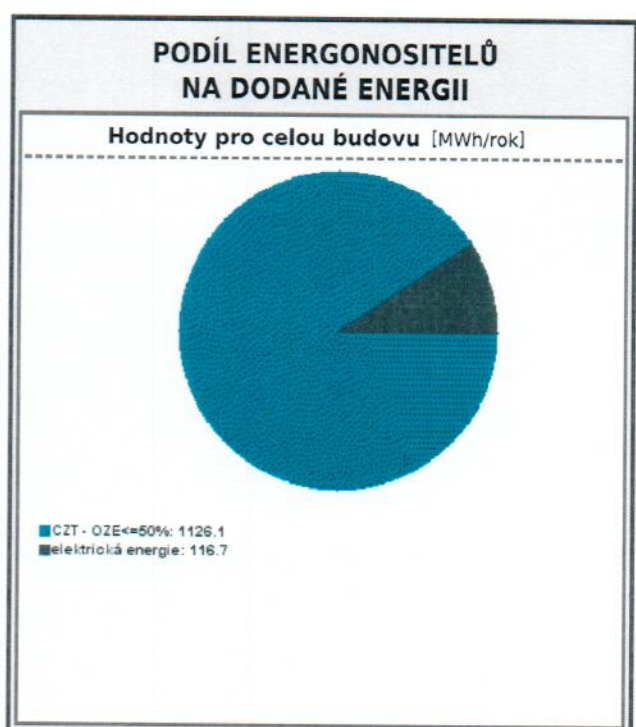
1476.2

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Doporučení

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou



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 usorná								

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova <input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci <input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
--	---

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Praha 8, Taussigova 1152-1157, 182 00
Katastrální území:	730475
Parcelní číslo:	2364/86, 2364/87, 2364/88, 2364/89, 2364/90, 2364/91
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1973, v letech 2008 a 2009 provedeno zateplení objektu včetně výměny oken
Vlastník nebo stavebník:	Společenství A 12, Taussigova 1152-1157
Adresa:	Taussigova 1152 182 00 Praha 8
IČ:	28533836
Tel./e-mail:	RNDr. Helena Zlámalová +420 723 369 756 / helena.zlamalova@email.cz

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

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	39 626,5
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	13 650,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,34
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	13 785,7

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input 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]
VYP-1 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem Z	24,1	1,40	-	-	1,00	33,71
VYP-2 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem S	588,5	1,40	-	-	1,00	823,96
VYP-3 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem V	24,1	1,40	-	-	1,00	33,71
VYP-4 1-EXT Z1- plastová okna s izolačním dvojsklem J	719,0	1,40	-	-	1,00	1 006,54
VYP-5 1-EXT Z1- dřevěná okna zdvojená Z	7,6	2,40	-	-	1,00	18,24
VYP-6 1-EXT Z1- dřevěná okna zdvojená S	185,9	2,40	-	-	1,00	446,06
VYP-7 1-EXT Z1- dřevěná okna zdvojená V	7,6	2,40	-	-	1,00	18,24
VYP-8 1-EXT Z1- dřevěná okna zdvojená J	227,0	2,40	-	-	1,00	544,90
VYP-9 1-EXT Z1- zasklení lodžii- plastová okna s izolačním dvojsklem Z	114,4	1,40	-	-	1,00	160,10
VYP-10 1-EXT Z1- zasklení lodžii- plastová okna s izolačním dvojsklem V	114,4	1,40	-	-	1,00	160,10
VYP-11 1-EXT Z1- zasklení lodžii- plastová okna s izolačním dvojsklem J	305,0	1,40	-	-	1,00	426,96
VYP-12 1-EXT Z1- zasklení lodžii- dřevěná okna zdvojená Z	36,1	2,40	-	-	1,00	86,69

VYP-13	1-EXT						
Z1- zasklení lodžii- dřevěná okna zdvojená V		36,1	2,40	-	-	1,00	86,69
VYP-14	1-EXT						
Z1- zasklení lodžii- dřevěná okna zdvojená J		96,3	2,40	-	-	1,00	231,14
STN-26	1-EXT						
Z1- obovodová stěna pručelí, vrstvený panel (ŽB tl. 100 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ EPS tl. 80 mm		2 210,6	0,34	-	-	1,00	751,61
STN-27	1-EXT						
Z1- obovodová stěna štítů, vrstvený panel (ŽB tl. 150 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ EPS tl. 80 mm		539,6	0,33	-	-	1,00	178,06
STN-28	1-EXT						
Z1- obovodová stěna pručelí, vrstvený panel (ŽB tl. 100 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ MV tl. 80 mm		1 423,2	0,33	-	-	1,00	469,65
STN-29	1-EXT						
Z1- obovodová stěna štítů, vrstvený panel (ŽB tl. 150 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ MV tl. 80 mm		344,8	0,33	-	-	1,00	113,78
STN-30	1-EXT						
Z1- meziokenní vložky s EPS tl. 30 mm		364,6	0,35	-	-	1,00	127,61
PDL-37	1-EXT						
Z1- podlaha 2.NP nad exteriérem, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm+ EPS tl. 80 mm		330,8	0,36	-	-	1,00	119,08
STR-42	1-EXT						
Z1- jednoplášňová střecha-dutinové ŽB panely tl. 190 mm+ cementový potěr tl. 15 mm+ EPS tl. 60 mm+ perlitový beton tl. 140 mm+ EPS tl. 150 mm		1 260,8	0,15	-	-	1,00	189,11
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	301,30
VYP-44	1-3						
Z1/Z3- vnitřní dveře dřevěné plné		297,6	2,00	-	-	0,33	196,64

STN-46	1-3	Z1/Z3- vnitřní stěny, ŽB tl. 200 mm	2 793,6	2,30	-	-	0,33	2 122,72
STR-49	1-3	Z1/Z3- podlaha mezi 1.NP a 2.NP, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm	621,3	0,94	-	-	0,33	192,94
STR-50	1-3	Z1/Z3- podlaha mezi 3.NP a 4.NP a mezi 10.NP a 11.NP, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm	287,0	0,94	-	-	0,33	89,11
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]			-	-	-	-	-	130,07
PDL-48	1-2	Z1/Z2- podlaha mezi 1.NP a 2.NP, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm	277,8	0,94	-	-	0,12	31,65
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]			-	-	-	-	-	1,58
Celkem			13 237,5	-	-	-	-	9 091,97

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]
VYP-15 2-EXT Z2- plastová okna s izolačním dvojsklem S	13,4	1,40	-	-	1,00	18,82
VYP-16 2-EXT Z2- plastová okna s izolačním dvojsklem J	17,9	1,40	-	-	1,00	25,09
VYP-17 2-EXT Z2- výloha v kovovém rámu s dvojsklem	20,2	3,30	-	-	1,00	66,53
STN-31 2-EXT Z2- obvodová stěna z dutinových cihel tl. 300 mm	146,9	1,39	-	-	1,00	204,16
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	15,73
PDL(z)-38 2-ZEM Z2- podlaha na terénu 1.NP- dlažba v malovém lóži tl. 25 mm+ bet. mazanina tl. 55 mm+ hydroizolace+ podkladní beton tl. 150 mm+ šterkopísek tl. 150 mm	94,2	1,46	-	-	0,41	56,63
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	2,83
VYP-45 2-3 Z2/Z3- vnitřní dveře dřevěné plné	6,4	2,00	-	-	0,24	3,05
STN-47 2-3 Z2/Z3- vnitřní stěny, ŽB tl. 200 mm	172,8	1,74	-	-	0,24	71,56
PDL-51 2-3 Z2/Z3- podlaha mezi 1.PP a 1.NP- dlažba v kermickém lóži tl. 25 mm+ betonová mazanina tl. 120 mm+ hydroizolace+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB deska tl. 250 mm	219,1	0,99	-	-	0,24	51,61
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	6,31
PDL-48 2-1 Z1/Z2- podlaha mezi 1.NP a 2.NP, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm	277,8	0,94	-	-	-0,12	-31,65

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]	-	-	-	-	-	-1,58
Celkem	968,6	-	-	-	-	489,09

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 (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3)	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]
VYP-18 3-EXT Z3- plastová okna s izolačním dvojsklem Z	11,2	1,40	-	-	1,00	15,68
VYP-19 3-EXT Z3- plastová okna s izolačním dvojsklem S	606,2	1,40	-	-	1,00	848,74
VYP-20 3-EXT Z3- plastová okna s izolačním dvojsklem J	62,8	1,40	-	-	1,00	87,86
VYP-21 3-EXT Z3- vstupní portály s izolačním dvojsklem v plastovém rámu S	94,6	1,40	-	-	1,00	132,38
VYP-22 3-EXT Z3- vstupní portály s izolačním dvojsklem v plastovém rámu J	23,8	1,40	-	-	1,00	33,26
VYP-23 3-EXT Z3- vstupní dveře dřevěné plně Z	1,6	2,30	-	-	1,00	3,68
VYP-24 3-EXT Z3- vstupní dveře dřevěné plně S	14,4	2,30	-	-	1,00	33,12
VYP-25 3-EXT Z3- vstupní dveře dřevěné plně V	1,6	2,30	-	-	1,00	3,68
STN-32 3-EXT Z3- obovodová stěna průčelí, vrstvený panel (ŽB tl. 100 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ EPS tl. 80 mm	374,3	0,34	-	-	1,00	127,26
STN-33 3-EXT Z3- obovodová stěna štítů, vrstvený panel (ŽB tl. 150 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ EPS tl. 80 mm	227,6	0,33	-	-	1,00	75,10
STN-34 3-EXT Z3- obovodová stěna z dutinových cihel tl. 300 mm	461,9	1,39	-	-	1,00	642,01

STN-35	3-EXT	Z3- obvodová stěna výťahových šachet, vrstvený panel (ŽB tl. 100 mm+ PS tl. 40 mm+ ŽB tl. 50 mm)+ EPS tl. 40 mm	395,0	0,34	-	-	1,00	134,31
PDL-39	3-EXT	Z3- podlaha 2.NP nad exteriérem, bet. mazanina tl. 30 mm+ lignopor tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm+ EPS tl. 80 mm	40,9	0,36	-	-	1,00	14,73
STR-43	3-EXT	Z3- jednoplášťová střecha- dutinové ŽB panely tl. 190 mm+ lignopor tl. 55 mm+ škvárobeton+ EPS tl. 150 mm	193,4	0,22	-	-	1,00	42,56
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]			-	-	-	-	-	109,72
PDL-40	3-ZEM	Z3- podlaha na terénu 1.NP- dlažba v malovém lóži tl. 25 mm+ bet. Mazanina tl. 55 mm+ hydroizolace+ podkladní beton tl. 150 mm+ štěrkopísek tl. 150 mm	553,0	1,46	-	-	0,31	249,95
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]			-	-	-	-	-	12,50
STN(z)-36	3-ZEM	Z3- stěna suterénu, ŽB tl. 400 mm	1 200,0	2,12	-	-	0,15	494,62
PDL(z)-41	3-ZEM	Z3- podlaha suterénu 1.PP- bet. mazanina 150 mm+ bet. Mazanina s výztuží tl. 150 mm+ hydroizolace+ štěrkopísek tl. 100 mm	549,8	1,46	-	-	0,15	24,73
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]			-	-	-	-	-	24,73
VYP-44	3-1	Z1/Z3- vnitřní dveře dřevěné plné	297,6	2,00	-	-	-0,33	-196,64
STN-46	3-1	Z1/Z3- vnitřní stěny, ŽB tl. 200 mm	2 793,6	2,30	-	-	-0,33	-2 122,72
STR-49	3-1	Z1/Z3- podlaha mezi 1.NP a 2.NP, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm	621,3	0,94	-	-	-0,33	-192,94

STR-50	3-1						
Z1/Z3- podlaha mezi 3.NP a 4.NP a mezi 10.NP a 11.NP, bet. mazanina tl. 30 mm+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB dutinové panely tl. 190 mm		287,0	0,94	-	-	-0,33	-89,11
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	-130,07
VYP-45	3-2						
Z2/Z3- vnitřní dveře dřevěné plné		6,4	2,00	-	-	-0,24	-3,05
STN-47	3-2						
Z2/Z3- vnitřní stěny, ŽB tl. 200 mm		172,8	1,74	-	-	-0,24	-71,56
PDL-51	3-2						
Z2/Z3- podlaha mezi 1.PP a 1.NP- dlažba v kermickém lóži tl. 25 mm+ betonová mazanina tl. 120 mm+ hydroizolace+ Fibrex tl. 20 mm+ ŽB deska tl. 250 mm		219,1	0,99	-	-	-0,24	-51,61
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=5,00$ [%]		-	-	-	-	-	-6,31
Celkem		9 209,8	-	-	-	-	221,86

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]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - Z1- Obytné prostory	20,0	38515,50	0,56
zóna 2 - Z2- Vytápěné nebytové prostory 1.NP	16,0	1111,04	0,68

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/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,68	0,56	NE

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	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	1358	- / -	92	88
Z2	CZT 1	CZT - OZE<=50%	100	1358	- / -	92	88

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	CZT 1 - CZT- Pražská teplárenská a.s., vytápění	-	-	-

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	-	-	-

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)

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	Ergo-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]	[m ³ /h]	[Ws/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Ergo-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

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Ergo-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

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 vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená 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
TV1	TV _{sys} 1	CZT - OZE ≤ 50%	100	CZT-2 [258]		CZT-2 [-/-]	0.0000	0.1500

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)
TV1	CZT 2 - CZT- Pražská teplárenská a.s., ohřev TV	-	-	-

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	Z1- Obytné prostory	100	16,98	0,05
Zóna 2	Z2- Vytápěné nebytové prostory 1.NP	100	0,25	0,05
Zóna 3	Z3- Nevytápěné prostory (suterén, technické a skladové prostory a komunikace)	100	4,01	0,05

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	543 662	594 654	0,00	0,00	-	-	-	-	249 169	249 169	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	999 379	764 869	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	408 159	361 277	116 678	116 678
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	999 379	764 869	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	408 159	361 277	116 678	116 678
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² ·rok)]	72,49	55,48	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	29,61	26,21	8,46	8,46

c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena 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 QEP _{PH,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]
CZT - OZE ≤ 50%	1 126 146,54	1,1	1,0	1 238 761,20	1 126 146,54
elektrická energie	116 677,86	3,2	3,0	373 369,15	350 033,57
Celkem	1 242 824,40	x	x	1 612 130,34	1 476 180,12

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 524 215,26	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		1 242 824,40		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² rok)]	110,57		
(9)	Hodnocená budova		90,15		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 898 324,72	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		1 476 180,12		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	137,70		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		107,08		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	1 612 130,34
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	135 950,23
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,43

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 energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Analýza alternativních systémů byla provedena. Z ekonomických důvodů nedoporučujeme k realizaci.			
Datum zpracování analýzy	27.12.2014			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

**Doporučení technicky a ekonomicky vhodná 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>			
-	-	-	-
<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>			
-	-	-	-

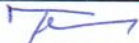
Posouzení vhodnosti opatření

Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí analýzy			-
	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)	-
- 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	C
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jiří Tencar Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	MPO 860
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	27.12.2014
---------------------------	------------

