

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vypracovaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií v pl. zn. a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov v pl. zn.



Název předmětu průkazu energetické náročnosti budovy:

VÍTKŮV DŮM VODIČKOVA 709/33, 110 00 PRAHA

Datum vypracování:	Jméno a příjmení energetického specialisty:
15. září 2018	Ing. Radek Žampach
Číslo oprávnění energetického specialisty:	Evidenční číslo:
0427	173700

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☒ Prodej budovy nebo její části	☒ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	☐ Budova s téměř nulovou spotřebou energie
☒ Jiný účel zpracování: jiná než větší změna dokončené budovy	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Vodičkova 709/33, 110 00 Praha
Katastrální území:	Nové Město [727181]
Parcelní číslo:	631
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	před rokem 1900
Vlastník nebo stavebník:	CIB VODIČKOVA CENTRE s.r.o.
Adresa:	Jeruzalémská 1321/2, 110 00 Praha
IČ:	27244440
Tel./e-mail:	-/-

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☒ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☒ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ 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]	20420,8
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	7042,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,34
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	4953,2

Druhy energie (energonositele) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☐ do 50 % včetně, ☐ nad 50 do 80 %, ☐ nad 80 %,	
☒ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <u>účel:</u> ☒ na vytápění, ☒ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie,	
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	

Druhy energie dodávané mimo budovu		
☐ Elektřina	☐ Teplo	☒ Žádné

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech**A) stavební prvky a konstrukce****a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla**

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Číselník tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
	A_j	Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 1: Kanceláře se zázemím						
stěna ST02	164,29	0,685			1,00	112,5
stěna ST03	279,52	0,779			1,00	217,7
stěna ST04	526,05	0,905			1,00	476,1
stěna ST05	282,17	1,081			1,00	305,0
stěna ST06	45,07	0,164	0,250	ano	1,00	7,4
stěna ST08	54,92	0,241	0,250	ano	1,00	13,2
stěna ST09	42,04	0,241	0,250	ano	1,00	10,1
stěna ST10	67,68	0,231	0,250	ano	1,00	15,6
stěna ST11	70,70	0,241	0,250	ano	1,00	17,0
stěna ST13	1,63	0,958			1,00	1,6
strop SR01	42,30	0,584			1,00	24,7
strop SR02	6,85	0,150	0,160	ano	1,00	1,0
střecha SŘ01	286,71	0,117	0,160	ano	1,00	33,5
střecha SŘ03	278,40	0,477			1,00	132,8
střecha SŘ04	21,03	1,250			1,00	26,3
střecha SŘ05	54,72	1,614			1,00	88,3
okno OK01	231,07	2,400			1,00	554,6
okno OK02	64,05	1,200	1,200	ano	1,00	76,9
okno OK04	83,86	1,200	1,200	ano	1,00	100,6
okno OK05	14,35	2,350			1,00	33,7
dveře OD01	12,29	2,400			1,00	29,5
lehký obv. plášť LO01	222,00	0,720	0,900	ano	1,00	159,9
vn. stěna I-ST01	14,85	0,545			0,36	2,9
vn. stěna I-ST02	7,28	0,603			0,36	1,6
vn. stěna I-ST03	7,75	0,704			0,36	2,0
vn. stěna I-ST04	375,22	0,766			0,36	104,6
vn. stěna I-ST05	8,30	1,800			0,36	5,4
vn. stěna I-ST06	4,68	0,380	0,500	ano	0,36	0,6

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
	A_j	Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]		
vn. stěna I-ST08	29,01	0,450	0,500	ano	0,36	4,8
vn. stěna I-ST09	20,83	0,229	0,500	ano	0,36	1,7
vn. stěna I-ST10	6,76	0,924			0,36	2,3
vn. strop I-SR01	17,22	0,626			0,36	3,9
vn. strop I-SR02	18,31	0,535			0,36	3,6
vn. dveře I-DV01	13,55	2,200			0,36	10,9
vn. dveře I-DV02	11,19	2,200	2,300	ano	0,36	9,0
vn. dveře I-DV03	26,11	2,300	2,300	ano	0,29	17,5
vn. otvor I-OT01	2,83	1,850	2,300	ano	0,36	1,9
tepelné vazby						215,2
----- ZÓNA č. 2: Byty						
stěna ST02	137,94	0,685			1,00	94,5
stěna ST03	157,59	0,779			1,00	122,8
stěna ST04	165,96	0,905			1,00	150,2
stěna ST05	363,67	1,081			1,00	393,1
stěna ST07	36,77	0,197	0,200	ano	1,00	7,2
stěna ST12	6,98	0,222	0,250	ano	1,00	1,5
stěna ST13	1,09	0,958			1,00	1,0
střecha SŘ02	90,40	0,116	0,160	ano	1,00	10,5
okno OK01	93,78	2,400			1,00	225,1
okno OK02	10,62	1,200	1,200	ano	1,00	12,7
okno OK04	31,88	1,200	1,200	ano	1,00	38,3
okno OK05	4,50	2,350			1,00	10,6
dveře OD01	4,26	2,400			1,00	10,2
vn. stěna I-ST04	215,12	0,766			0,22	36,3
vn. stěna I-ST06	54,93	0,380	0,500	ano	0,22	4,6
vn. stěna I-ST07	10,50	1,172	1,800	ano	0,09	1,1
vn. stěna I-ST10	6,90	0,924			0,22	1,4
vn. strop I-SR04	186,29	0,553			0,22	22,7
vn. dveře I-DV01	37,25	2,200			0,22	18,0
vn. dveře I-DV02	23,70	2,200	2,300	ano	0,22	11,5
tepelné vazby						95,1

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W/(m^2.K)]$	$[W/(m^2.K)]$	[ano/ne]	[-]	$[W/K]$
----- ZÓNA č. 3: Komerční prostory I.						
podlaha PO01	36,50	1,812			0,21	13,8
podlaha PO02	120,05	2,976			0,12	42,0
stěna k zemi SZ01	52,28	0,635			0,48	16,0
stěna k zemi SZ02	8,20	0,715			0,46	2,7
stěna k zemi SZ03	6,90	0,816			0,44	2,5
stěna ST01	69,91	0,611			1,00	42,7
stěna ST02	21,17	0,685			1,00	14,5
stěna ST03	53,42	0,779			1,00	41,6
stěna ST14	32,96	1,346			1,00	44,4
strop SR03	27,50	1,075			1,00	29,6
okno OK01	9,82	2,400			1,00	23,6
okno OK06	26,36	5,500			1,00	145,0
dveře OD02	5,13	5,500			1,00	28,2
vn. stěna I-ST01	38,25	0,545			0,38	7,9
vn. stěna I-ST02	11,05	0,603			0,38	2,5
vn. stěna I-ST03	45,90	0,704			0,38	12,3
vn. stěna I-ST04	6,38	0,766			0,38	1,9
vn. strop I-SR03	57,80	0,601			0,38	13,2
tepelné vazby						36,5
----- ZÓNA č. 4: Komerční prostory II.						
podlaha PO02	103,40	2,976			0,11	34,6
stěna k zemi SZ01	52,28	0,635			0,48	16,0
stěna k zemi SZ02	8,20	0,715			0,46	2,7
stěna k zemi SZ03	6,90	0,816			0,44	2,5
stěna ST01	38,20	0,611			1,00	23,3
stěna ST02	3,70	0,685			1,00	2,5
stěna ST03	164,56	0,779			1,00	128,2
stěna ST04	47,38	0,905			1,00	42,9
stěna ST05	20,66	1,081			1,00	22,3
stěna ST14	40,95	1,346			1,00	55,1
strop SR04	20,42	1,398			1,00	28,5

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	A _j	U _j	U _{N,rc,j}		b _j	H _{T,j}
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
okno OK01	36,39	2,400			1,00	87,3
okno OK06	26,59	5,500			1,00	146,2
okno OK07	2,11	1,200			1,00	2,5
okno OK08	3,76	1,800			1,00	6,8
dveře OD02	5,13	5,500			1,00	28,2
dveře OD03	2,34	1,200			1,00	2,8
dveře OD04	4,08	2,750			1,00	11,2
vn. stěna I-ST01	102,00	0,545			0,38	21,1
vn. stěna I-ST02	48,03	0,603			0,38	11,0
vn. stěna I-ST03	25,50	0,704			0,38	6,8
vn. stěna I-ST05	39,10	1,800			0,38	26,7
vn. strop I-SR03	534,80	0,601			0,38	122,1
vn. otvor I-OT04	20,58	3,500			0,36	26,2
tepelné vazby						78,7
Celkem	7 042,4	x	x	x	x	5 552,3

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\Theta_{im,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$	$V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
Kanceláře se zázemím	20,0	12 550,9	0,51	6 400,96
Byty	20,0	4 280,8	0,40	1 712,32
Komerční prostory I.	20,0	1 280,8	0,35	448,28
Komerční prostory II.	20,0	2 308,3	0,36	830,99
Celkem	x	20 420,8	x	9 392,55

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,79	0,46	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	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Kanceláře se zázemím	VRF systém	elektřina + energie prostředí	59,6	~ 130		3,1	85	80
Kanceláře se zázemím	tepelné čerpadlo	elektřina + energie prostředí	40,4	~ 22,5		2,6	91	88
Byty	VRF systém	elektřina + energie prostředí	74,1	~ 35		3,1	85	80
Byty	el. topná tělesa	elektřina	25,9	~ 22,5	94		98	88
Komerční prostory I.	plynový kondenzační kotel	zemní plyn	89,6	~ 45	94		92	85
Komerční prostory I.	el. ohřev vzduchu	elektřina	10,4	~ 16	94		91	90
Komerční prostory II.	plynový kondenzační kotel	zemní plyn	86,5	~ 45	94		93	85
Komerční prostory II.	el. ohřev vzduchu	elektřina	13,5	~ 12	94		91	80

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
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Kanceláře se záz. a Byty	VRF systém či tep. čerp.	$\geq 3,1$	3,0	ano
Byty	el. topná tělesa	94	80	ano
Komerční prostory I. a II.	plynový kondenzační kotel	94	80	ano
Komerční prostory I. a II.	el. ohřev vzduchu	94	80	ano

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) technické systémy**b.2.a) chlazení**

Hodnocená budova/zóna	Typ systému chlazení	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
Hodnocená budova/zóna:							
Kanceláře se zázemím	VRF systém	elektřina	100,0		3,6	86	80
Byty	VRF systém	elektřina	100,0	30,0	3,6	86	80
Komerční prostory I.	multi-split systém	elektřina	100,0		2,9	82	80
Komerční prostory II.	multi-split systém	elektřina	100,0		3,7	82	80

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]
Kanceláře se záz. a Byty	VRF systém	$\geq 3,6$	2,7	ano
Komerční prostory I. a II.	multi-split systém	$\geq 2,9$	2,7	ano

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) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750 (2x)
Hodnocená budova/zóna:								
Kanceláře se zázemím (81,2% objemu)	přírozené větrání							
Kanceláře se zázemím (18,8% objemu)	rovnotlaký a podtlak. s ventilát.	elektřina			100,0	0,8	3485,00	1600 (2x)
Byty (78,9% objemu)	přírozené větrání							
Byty (21,1% objemu)	podtlakový s ventilátory	elektřina			100,0	2,24	5040,00	1600
Komerční prostory I. (56,2% objemu)	přírozené větrání							
Komerční prostory I. (43,8% objemu)	rovnotlaký a podtlak. s ventilát.	elektřina			100,0	0,7	670,00	2000 (2x)
Komerční prostory II. (61,5% objemu)	přírozené větrání							
Komerční prostory II. (38,5% objemu)	rovnotlaký a podtlak. s ventilát.	elektřina			100,0	1,1	960,00	2000 (2x)

B) technické systémy**b.4) úprava vlhkosti vzduchu**

Hodnocená budova/zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	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	
Hodnocená budova/zóna:						

Hodnocená budova/zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmen. elektr. příkon	Jmen. tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmen. chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:							

B) technické systémy

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	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--	7,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Kanceláře se zázemím	přímý ohřev teplé vody	elektřina	100,0	27,4	620	94		9,1	141,2
Byty	přímý ohřev teplé vody	elektřina	51,2	39,6	1800	94		9,9	90,6
Byty	nepř. ohř. t. v. (VRF systém)	elektřina + energie prostředí	48,8	n. z.			2,3		90,6
Komerční prostory I.	nepřímý ohřev teplé vody	zemní plyn	78,9	n. z.	200	94		8,6	105,2
Komerční prostory I.	přímý ohřev teplé vody	elektřina	21,1	18,0		94			105,2
Komerční prostory II.	nepřímý ohřev teplé vody	zemní plyn	81,6	n. z.	200	94		8,6	101,4
Komerční prostory II.	přímý ohřev teplé vody	elektřina	18,4	n. z.		94			101,4

Poznámka: ¹⁾ 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
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Kanceláře se záz. a Byty	přímý ohřev teplé vody	94	80	ano
Byty	nepř. ohř. t. v. (VRF syst.)	$\geq 3,0$	3,0	ano
Komerční prostory I. a II.	nepřímý ohřev teplé vody	94	80	ano

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) technické systémy**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/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05 a 0,10
Hodnocená budova/zóna:				
Kanceláře se zázemím	celková osvětlovací soustava	100	~ 21,2	0,04
Byty	celková osvětlovací soustava	100	~ 3,6	0,05
Komerční prostory I.	celková osvětlovací soustava	100	~ 1,8	0,05
Komerční prostory II.	celková osvětlovací soustava	100	~ 2,5	0,05

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Kanceláře se zázemím	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☐
Byty	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☐
Komerční prostory I.	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☐
Komerční prostory II.	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☐

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	[MWh/rok]	254,639	495,231	24,506	36,569	x	x			34,098	34,098	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	468,086	684,248	14,275	17,656	9,805	10,347			112,276	93,175	76,398	32,986
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	1,003	1,733	0,293	0,438	0,022	0,022			0,364	0,428		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	469,089	685,981	14,568	18,094	9,827	10,369			112,641	93,603	76,398	32,986
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m2.rok)]	95	138	3	4	2	2			23	19	15	7

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	348,001	3,2	3,0	1113,604	1044,003
Slunce a jiná energie prostředí	300,668	1,0	0,0	300,668	0,000
zemní plyn	192,363	1,1	1,1	211,599	211,599
Celkem	841,032	x	x	1625,871	1255,603

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	682,522	Splněno (ano/ne)	ne
(7)	Hodnocená budova		841,032		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	138		
(9)	Hodnocená budova		170		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	916,532	Splněno (ano/ne)	ne
(11)	Hodnocená budova		1255,602		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	185		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		253		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	1625,871
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	370,269
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	22,8

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	595,980
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	853,554
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,37
	Dílčí dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	380,467
	chlazení	[MWh/rok]	16,659
	větrání	[MWh/rok]	9,816
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	112,641
	osvětlení	[MWh/rok]	76,398
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.			

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

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energii	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ano	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ano	ano	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Podle ust. § 7 odst. 2, 3 a 4 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov se technickou proveditelností rozumí technická možnost instalace nebo připojení alternativního systému dodávky energie, ekonomickou proveditelností se rozumí dosažení prosté doby návratnosti investice do alternativního systému dodávek energie kratší než doba jeho životnosti a ekologickou proveditelností se rozumí instalace nebo připojení alternativního systému dodávky energie bez zvýšení množství neobnovitelné primární energie oproti stávajícímu nebo navrhovanému stavu. Pro ohřev teplé vody lze využít solární kolektory. Pro výrobu elektřiny lze využít fotovoltaické panely. Pro vytápění a ohřev teplé vody lze využít biomasu. Nelze spolehlivě prokázat, že prostá doba návratnosti investice do solárních kolektorů, fotovoltaických panelů či zařízení na spalování biomasy je kratší než doba jejich životnosti. Využitím solární energie či biomasy by došlo ke snížení spotřeby neobnovitelné primární energie. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není ekonomicky proveditelná z důvodu vysokých pořizovacích nákladů na kogenerační jednotku. Pro vytápění a přípravu teplé vody nelze využít dálkové teplo. Pro vytápění a ohřev teplé vody lze využívat výhradně tepelné čerpadlo. Nelze jednoznačně prokázat ekonomickou proveditelnost dalších instalací tepelných čerpadel.			
Datum vypracování analýzy	15.9.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Radek Žampach			
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek		ne	
	Energetický posudek je součástí analýzy		ne	
	Datum vypracování energetického posudku		---	
	Zpracovatel energetického posudku		---	

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>					
		x	x		
<u>Technické systémy budovy:</u>					
vytápění:	x		x		
chlazení:	x		x		
větrání:	x		x		
úprava vlhkosti vzduchu:	x		x		
příprava teplé vody:	x		x		
osvětlení:	x		x		
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>					
	x	x	x		
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>					
	x	x	x		
Celkově	x				

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:

Technická vhodnost	ano	ne	ne	---
Funkční vhodnost	ne	ne	ne	---
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	---
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Podle ust. § 8 odst. 2 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov se technická vhodnost doporučeného opatření pro snížení energetické náročnosti budovy dokládá technickou možností jeho instalace, funkční vhodnost se dokládá jeho účelem a vlivem na jiné základní funkce stavby a na sousední stavby, ekonomická vhodnost se dokládá dosažením prosté doby návratnosti kratší než doba životnosti doporučeného opatření. Zateplení či výměna starších otvorových výplní je technicky vhodná, funkčně nevhodná i z důvodů umístění budovy v památkové rezervaci a architektonických hodnot budovy a ekonomicky nevhodná vzhledem k předpokládaným vysokým nákladům na realizaci. Vzhledem k velikosti budovy a jejímu umístění v území lze systém vytápění, chlazení, větrání, přípravy teplé vody a osvětlení považovat za optimální.			
Datum vypracování doporučených opatření	15.9.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Radek Žampach			
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)	ne
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	ne
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	ano
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	D
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. Radek Žampach	+
Číslo oprávnění MPO	0427	+
Podpis energetického specialisty		

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	15.9.2018
---------------------------	-----------

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

Poznámky

Průkaz energetické náročnosti budovy byl vypracován na základě dokumentace pro území řízení a stavební povolení vypracované společností Arplan s.r.o. et al. a technického průzkumu budovy uskutečněného v září 2018.

Vliv tepelných vazeb byl určen na základě pravděpodobné velikosti bodových a liniových tepelných vazeb. V souladu s ust. § 4 odst. 8 vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov v pl. zn. bylo u zóny Byty uvažováno se stejnými hodnotami osvětlení jako u referenční budovy, neboť o energetické náročnosti osvětlení budou rozhodovat uživatelé bytů, u ostatních zón byl průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny odhadnut.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
evid. č.: 173700

Ulice, číslo: Vodičkova 709/33

PSČ, místo: 110 00 Praha

Typ budovy: Budova pro obchod, administrativu a bydlení

Plocha obálky budovy: 7042,4 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,34 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 4953,2 m²

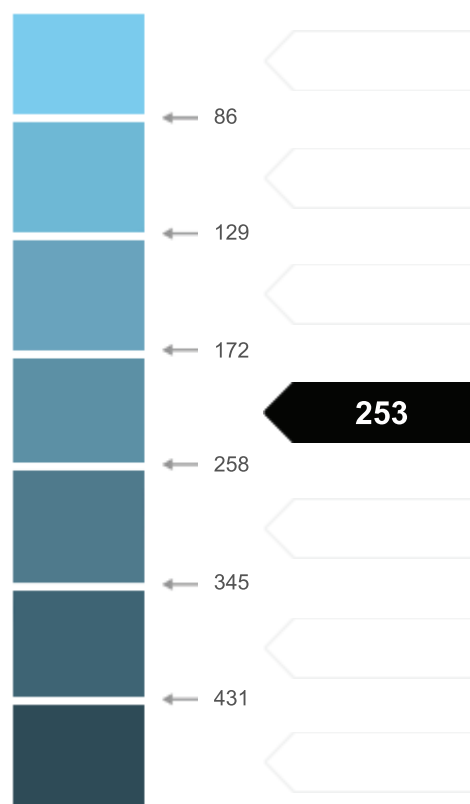


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

841,032

1255,602

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	☐	
Okna a dveře:	☐	
Střechu:	☐	
Podlahu:	☐	
Vytápění:	☐	
Chlazení/klimatizaci:	☐	
Větrání:	☐	
Přípravu teplé vody:	☐	
Osvětlení:	☐	
Jiné:	☐	

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektřina ze sítě: 348
 Zemní plyn: 192,4
 Slunce a energie prostředí: 300,7

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			
Mimořádně úsporná							
A							7
B							
C						19	
D			4	2			
E		138					
F	0,79						
G							
Mimořádně neohospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		685,98	18,09	10,37		93,60	32,99

Zpracovatel: Ing. Radek Žampach
Kontakt: Křížkovského 1288/10, 130 00 Praha
 +420 777 821 976 / zampach.radek@seznam.cz

Osvědčení č.: 0427
Vyhotoveno dne: 15.9.2018
Podpis:

Dodatek k průkazu energetické náročnosti budovy

ČLENĚNÍ BUDOVY NA ZÓNY

ZÓNA 1 Kanceláře se zázemím 20 °C

celková energeticky vztažná plocha zóny v m² 3148,4

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	0,00	0,00	478,77	495,99	495,07	495,22	597,24	586,14

celkový obestavěný prostor zóny stanovený z vnějších rozměrů v m³ 12550,9

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	0,00	0,00	1991,68	2076,21	2000,08	1970,98	2108,26	2403,70

celková vnitřní plocha zóny v m² 2507,7

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	0,00	0,00	377,30	382,50	386,20	388,30	485,30	488,10

ZÓNA 2 Byty 20 °C

celková energeticky vztažná plocha zóny v m² 1057,7

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	0,00	0,00	236,89	234,10	232,06	231,87	122,78	0,00

celkový obestavěný prostor zóny stanovený z vnějších rozměrů v m³ 4280,8

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	0,00	0,00	985,46	979,94	937,52	922,84	455,01	0,00

celková vnitřní plocha zóny v m² 803,5

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	0,00	0,00	173,60	177,60	177,60	179,00	95,70	0,00

ZÓNA 3 Komerční prostory I. 20,4 °C

celková energeticky vztažná plocha zóny v m² 272,9

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	120,05	152,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

celkový obestavěný prostor zóny stanovený z vnějších rozměrů v m³ 1280,8

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	510,21	770,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

celková vnitřní plocha zóny v m² 195,4

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	82,83	112,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ZÓNA 4 Komerční prostory II. 19,5 °C

celková energeticky vztažná plocha zóny v m² 474,2

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	103,40	370,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

celkový obestavěný prostor zóny stanovený z vnějších rozměrů v m³ 2308,3

2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP	6.NP	7.NP
0,00	439,45	1868,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

celková vnitřní plocha zóny v m² 341,8

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE

PODLAHY		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
PO01	podlaha	0,130	1,811	0,382	0,170	0,000	0,020
PO02	podlaha	0,210	2,975	0,166	0,170	0,000	0,000
VNĚJŠÍ STĚNY K ZEMI		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
SZ01	stěna k zemi	0,970	0,635	1,444	0,130	0,000	0,000
SZ02	stěna k zemi	0,820	0,715	1,269	0,130	0,000	0,000
SZ03	stěna k zemi	0,670	0,816	1,095	0,130	0,000	0,000
VNĚJŠÍ STĚNY		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
ST01	stěna	0,970	0,611	1,467	0,130	0,040	0,020
ST02	stěna	0,820	0,685	1,291	0,130	0,040	0,020
ST03	stěna	0,670	0,779	1,114	0,130	0,040	0,020
ST04	stěna	0,520	0,905	0,935	0,130	0,040	0,020
ST05	stěna	0,370	1,081	0,755	0,130	0,040	0,020
ST06	stěna	0,470	0,164	5,912	0,130	0,040	0,010
ST07	stěny vikýřů	0,288	0,197	4,817	0,130	0,130	0,010
ST08	stěna	0,460	0,241	3,980	0,130	0,040	0,010
ST09	stěna	0,460	0,241	3,980	0,130	0,040	0,010
ST10	stěna	0,390	0,231	4,155	0,130	0,040	0,010
ST11	stěna	0,460	0,241	3,980	0,130	0,040	0,010
ST12	stěna	0,530	0,222	4,342	0,130	0,040	0,010
ST13	stěna - vyzdívky	0,470	0,958	0,874	0,130	0,040	0,020
ST14	průčelí budovy v 1.NP	0,570	1,346	0,573	0,130	0,040	0,020

LO01	stěna	0,100	0,300	3,165	0,130	0,040	0,060
VNĚJŠÍ STROPY		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
SR01	strop nad 1.NP	0,480	0,584	1,503	0,170	0,040	0,000
SR02	strop pod 7.NP	0,710	0,150	6,478	0,170	0,040	0,010
SR03	strop nad 1.NP	0,530	1,075	0,830	0,100	0,000	0,000
SR04	strop nad 1.NP	0,715	1,398	0,615	0,100	0,000	0,000
VNĚJŠÍ STŘECHY		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
SŘ01	střecha nepochozí	0,783	0,117	8,409	0,100	0,040	0,010
SŘ02	střecha pochozí	0,783	0,116	8,399	0,100	0,100	0,010
SŘ03	střecha nep. (původní)	0,800	0,477	1,955	0,100	0,040	0,010
SŘ04	střecha nep. (původní)	0,800	1,250	0,660	0,100	0,040	0,010
SŘ05	střecha poch. (původní)	0,580	1,614	0,479	0,100	0,040	0,010
VNĚJŠÍ OTVORY - OKNA			U				
			[W/Km ²]				
OK01	okno špaletové (původní)		2,40				
OK02	okno špaletové (nové)		1,20				
OK03	okno špaletové (upravované)		1,20				
OK04	okno jednoduché (nové)		1,20				
OK05	okno jednoduché (původní)		2,35				
OK06	výloha		5,50				
OK07	okno jednoduché (nové)		1,20				
OK08	okno jednoduché (původní)		1,80				
LO01	prosklení lehkého obvod. pláště		0,95				
VNĚJŠÍ OTVORY - DVEŘE			U				
			[W/Km ²]				
OD01	dveře špaletové		2,40				
OD02	dveře vstupní (upravené)		5,50				
OD03	dveře vstupní (nové)		1,20				
OD04	dveře vstupní (původní)		2,75				
LO01	dveře lehkého obvod. pláště		1,35				
VNITŘNÍ STĚNY		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
I-ST01	vn. stěna	0,810	0,545	1,574	0,130	0,130	0,020
I-ST02	vn. stěna	0,660	0,603	1,399	0,130	0,130	0,020
I-ST03	vn. stěna	0,510	0,704	1,160	0,130	0,130	0,050
I-ST04	vn. stěna	0,360	0,766	1,046	0,130	0,130	0,020
I-ST05	vn. stěna	0,190	1,800	0,296	0,130	0,130	0,020

I-ST06	vn. stěna	0,205	0,380	2,370	0,130	0,130	0,010
I-ST07	vn. stěna	0,210	1,172	0,593	0,130	0,130	0,010
I-ST08	elektroskřín	0,175	0,450	1,962	0,130	0,130	0,010
I-ST09	vn. stěna	0,480	0,229	4,098	0,130	0,130	0,010
I-ST10	vn. stěna (vyzdívky)	0,340	0,924	0,822	0,130	0,130	0,020
VNITŘNÍ STROPY		tl.	U	R / Aot.	Rsi	Rse	ΔU
		[m]	[W/Km ²]	[Km ² /W]/[m ²]	[Km ² /W]	[Km ² /W]	[W/Km ²]
I-SR01	vn. strop	0,515	0,626	1,258	0,170	0,170	0,010
I-SR02	vn. strop	0,530	0,535	1,531	0,170	0,170	0,020
I-SR03	vn. strop	0,445	0,601	1,325	0,170	0,170	0,010
I-SR04	vn. strop	0,455	0,553	1,470	0,170	0,170	0,010
VNITŘNÍ OTVORY - DVEŘE			U				
			[W/Km ²]				
I-OD01	dveře dřevěné (původní)	2,200					
I-OD02	dveře dřevěné (nové)	2,200					

POPIS KONSTRUKCÍ

PODLAHY

PO01	materiál	podlaha	beton	tep. izol.	beton
	tl. [m]	0,015	0,055	0,010	0,050
	λ [W/Km]	0,200	1,300	0,043	1,300
PO02	materiál	dlažba	vyrov. mat.	beton	
	tl. [m]	0,010	0,050	0,150	
	λ [W/Km]	1,100	1,200	1,300	

VNĚJŠÍ STĚNY K ZEMI

SZ01	materiál	omítka	zdivo	omítka
	tl. [m]	0,040	0,900	0,030
	λ [W/Km]	0,900	0,860	0,085
SZ02	materiál	omítka	zdivo	omítka
	tl. [m]	0,040	0,750	0,030
	λ [W/Km]	0,900	0,860	0,085
SZ03	materiál	omítka	zdivo	omítka
	tl. [m]	0,040	0,600	0,030
	λ [W/Km]	0,900	0,860	0,085

VNĚJŠÍ STĚNY

ST01	materiál	omítka	zdivo	omítka		
	tl. [m]	0,040	0,900	0,030		
	λ [W/Km]	0,900	0,800	0,085		
ST02	materiál	omítka	zdivo	omítka		
	tl. [m]	0,040	0,750	0,030		
	λ [W/Km]	0,900	0,800	0,085		
ST03	materiál	omítka	zdivo	omítka		
	tl. [m]	0,040	0,600	0,030		
	λ [W/Km]	0,900	0,800	0,085		
ST04	materiál	omítka	zdivo	omítka		
	tl. [m]	0,040	0,450	0,030		
	λ [W/Km]	0,900	0,800	0,085		
ST05	materiál	omítka	zdivo	omítka		
	tl. [m]	0,040	0,300	0,030		
	λ [W/Km]	0,900	0,800	0,085		
ST06	materiál	tep. izol.	zdivo	omítka		
	tl. [m]	0,150	0,300	0,020		
	λ [W/Km]	0,040	0,135	0,060		
ST07	materiál	tep. izol.	OSB deska	tep. izol.	tep. izol.	sádkr.
	tl. [m]	0,060	0,015	0,160	0,040	0,013
	λ [W/Km]	0,051	0,130	0,051	0,065	0,220
ST08	materiál	zdivo	omítka			
	tl. [m]	0,440	0,020			
	λ [W/Km]	0,115	0,060			
ST09	materiál	zdivo	omítka			
	tl. [m]	0,440	0,020			
	λ [W/Km]	0,115	0,060			
ST10	materiál	tep. izol.	zdivo			
	tl. [m]	0,150	0,240			
	λ [W/Km]	0,040	0,400			
ST11	materiál	zdivo	omítka			
	tl. [m]	0,440	0,020			
	λ [W/Km]	0,115	0,060			
ST12	materiál	tep.izol.	žbeton	omítka		
	tl. [m]	0,160	0,350	0,020		
	λ [W/Km]	0,040	1,580	0,060		
ST13	materiál	zdivo	omítka			
	tl. [m]	0,450	0,020			
	λ [W/Km]	0,800	0,060			
ST14	materiál	opláštění	dutina	opláštění	záklop	
	tl. [m]	0,060	0,300	0,060	0,150	
	λ [W/Km]	0,500	1,765	0,500	0,860	
	materiál	tep. izol. pan.				

LO01	tl. [m]	0,100						
	λ [W/Km]	0,025						
VNĚJŠÍ STROPY								
SR01	materiál	parkety	beton	výsyp	klenba	omítka		
	tl. [m]	0,025	0,055	0,210	0,150	0,040		
	λ [W/Km]	0,180	1,300	0,190	0,900	0,800		
SR02	materiál	parkety	beton	tep. izol.	pl. beton	dutina	tep. izol.	tep.izol.
	tl. [m]	0,025	0,055	0,040	0,080	0,270	0,040	0,200
	λ [W/Km]	0,180	1,300	0,043	1,700	1,550	0,064	0,040
SR03	materiál	chodník	beton	strop	omítka			
	tl. [m]	0,100	0,100	0,300	0,030			
	λ [W/Km]	1,000	1,300	1,000	0,085			
SR04	materiál	beton	strop	dutina	sádrok.			
	tl. [m]	0,100	0,300	0,300	0,015			
	λ [W/Km]	1,300	1,000	1,765	0,220			
VNĚJŠÍ STŘECHY								
SŘ01	materiál	podhled	dutina	pl. beton	paroz.	tep. izol.	tep. izol.	hydroizol.
	tl. [m]	0,055	0,300	0,080	0,004	0,280	0,060	0,004
	λ [W/Km]	0,200	1,765	1,700	0,220	0,039	0,040	0,220
SŘ02	materiál	podhled	dutina	pl. beton	paroz.	tep. izol.	tep. izol.	hydroizol.
	tl. [m]	0,055	0,300	0,080	0,004	0,280	0,060	0,004
	λ [W/Km]	0,200	1,765	1,700	0,220	0,039	0,040	0,220
SŘ03	materiál	střecha						
	tl. [m]	0,800						
	λ [W/Km]	0,400						
SŘ04	materiál	střecha						
	tl. [m]	0,800						
	λ [W/Km]	1,200						
SŘ05	materiál	střecha						
	tl. [m]	0,580						
	λ [W/Km]	1,200						
VNĚJŠÍ OTVORY - OKNA								
								L2
OK01								
OK02								
OK03								
OK04								
OK05								
OK06								
OK07								
OK08								
LO01								
VNĚJŠÍ OTVORY - DVEŘE								
								L2
OD01								
OD02								
OD03								
OD04								
VNITŘNÍ STĚNY								
I-ST01	omítka	zdivo	omítka					
	0,030	0,750	0,030					
	0,085	0,800	0,085					
I-ST02	omítka	zdivo	omítka					
	0,030	0,600	0,030					
	0,085	0,800	0,085					
I-ST03	omítka	zdivo	omítka					
	0,030	0,450	0,030					
	0,085	0,800	0,085					
I-ST04	omítka	zdivo	omítka					
	0,030	0,300	0,030					
	0,085	0,800	0,085					
I-ST05	omítka	zdivo	omítka					
	0,020	0,150	0,020					

I-ST06	0,350	0,800	0,350			
	sádrk.	dutina	sádrk.			
	0,025	0,155	0,025			
I-ST07	0,220	0,070	0,220			
	omítka	zdivo				
	0,020	0,190				
I-ST08	0,800	0,330				
	sádrk.	dutina	sádrk.			
	0,025	0,125	0,025			
I-ST09	0,220	0,070	0,220			
	omítka	zdivo	omítka			
	0,020	0,440	0,020			
I-ST10	0,085	0,115	0,085			
	omítka	zdivo	omítka			
	0,020	0,300	0,020			
	0,085	0,800	0,085			
VNITŘNÍ STROPY						
I-SR01	parkety	cem.vl.d.	výsyp	záklop	trámy	záklop+om.
	0,025	0,030	0,120	0,025	0,300	0,040
	0,180	0,240	0,190	0,180	1,765	0,500
I-SR02	parkety	beton	tep. izol.	pl.beton	dutina	podhled
	0,025	0,055	0,040	0,080	0,300	0,055
	0,180	1,300	0,043	1,700	1,765	0,200
I-SR03	podlaha	beton	tep. izol.	zásyp	strop	omítka
	0,015	0,055	0,010	0,200	0,150	0,030
	0,200	1,300	0,043	0,400	1,000	0,085
I-SR04	parkety	beton	výsyp	klenba	omítka	
	0,025	0,055	0,210	0,150	0,040	
	0,180	1,300	0,190	0,900	0,800	
VNITŘNÍ OTVORY - DVEŘE						
I-OD01						
I-OD02						

POZNÁMKY

Průkaz energetické náročnosti budovy je vypracován k akci:

REKONSTRUKCE OBJEKTU VODIČKOVA 33 – VÍTKŮV DŮM

VODIČKOVA 709/33, 110 00 PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NOVÉ MĚSTO (727181),

která je z hlediska zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií v platném znění jinou než větší změnou dokončené budovy. V průkazu energetické náročnosti budovy je provedeno hodnocení požadavků na měněné konstrukce obálky budovy a měněné technické systémy budovy dle ust. § 6 odst. 2 písm. c) vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov v platném znění. Vzhledem k tomu, že budova se nachází v Pražské památkové rezervaci, je provedeno hodnocení pouze u těch prvků obálky budovy, jejichž změna není v rozporu s památkovou ochranou.

Průkaz energetické náročnosti budovy pro prodej budovy nebo její části nebo pro pronájem budovy nebo její části lze použít až po realizaci výše uvedené akce.

U ochlazované konstrukce obálky budovy - lehký obv. plášť LO01 bylo uvažováno s prosklením ze 70 %.

U zóny Kanceláře se zázemím bylo uvažováno s přerušováním vytápění ve výši 80 hodin týdně. U zóny Byty bylo uvažováno s přerušováním vytápění ve výši 49 hodin týdně. U zón Komerční prostory I. a II. bylo uvažováno s přerušováním vytápění ve výši 56 hodin týdně.

Účinnost zpětného získávání tepla - rovnotlaký systém nuceného větrání v zóně Kanceláře a zázemí $\eta_{H,hr,sys}$ musí být ≥ 60 %.

Topný faktor referenčního tepelného čerpadla $COP_{H,gen,R}$ je stanoven na 3,0. Hodnota $COP_{H,gen}$ musí být dodržena i u nepřímého ohřevu teplé vody (VRF systém), kde sezónní COP lze odhadovat pouze na $2,3 < 3,0$. Hodnota $COP_{H,gen}$ se vztahuje ke zkušebním podmínkám daného zdroje tepla dle normy ČSN EN 14511-2 - Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 2: Zkušební podmínky pro teploty 2/35 °C (vzduch/voda), 0/35 °C (země/voda), nebo 10/35 °C (voda/voda).