

IV/2018

NÁZEV AKCE:	PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BD JINOČANY ul. Hlavní č.p. 257, 252 25 Jinočany (Praha- západ)		
ZPRACOVATEL PROJEKTU:	CHYTRÝ DŮM s.r.o. IČ: 28991559 www.chytry-dum.eu SÍDLŮ: Nad Kazankou 648/45a, 171 00 Praha 7 - Troja KANCELÁŘ: Na Výsluní 201/13, 100 00 Praha 10 - Strašnice		
OBJEDNATEL:	Společenství vlastníků jednotek pro dům č.p.257, Jinočany Hlavní 257, 252 25 Jinočany IČO: 27612597		ČÍSLO ZAKÁZKY: 18_009
VYPRACOVAL:	Ing. Kristýna Michalová michalova@chytry-dum.eu		REVIZE: 00
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Kristýna Michalová michalova@chytry-dum.eu		MĚŘÍTKO: ...
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Jan Koloděj kolodej@chytry-dum.eu		ČÍSLO PARÉ: ...
STUPEŇ DOKUMENTACE:	...		
ČÁST DOKUMENTACE:	...	Č. VÝKRESU:	
OBSAH:	PENB K PRODEJI ČI PRONÁJMU BUDOVY	...	

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

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

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Hlavní č.p. 257, 252 25 Jinočany (Praha-západ)
Katastrální území:	Jinočany (660744)
Parcelní číslo:	parc. č. 194
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2004
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků jednotek pro dům č.p. 257, Jinočany
Adresa:	Hlavní 257, 252 25 Jinočany (Praha- západ)
IČ:	27612597
Tel./e-mail:	

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]	2859,9
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1566,8
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,55
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	920,3

Druhy energie (energonositele) 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 type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> <input 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): <u>účel:</u> <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	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Číselník tepl. redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	A_j [m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
O_1NP_SV	23,10	1,500			1,00	34,7
O_2NP_SV	23,10	1,500			1,00	34,7
O_3NP_SV	8,25	1,500			1,00	12,4
O_1NP_JZ	29,70	1,500			1,00	44,6
O_2NP_JZ	24,75	1,500			1,00	37,1
O_3NP_JZ	9,90	1,500			1,00	14,9
De1_vstupní dveře_SV	3,66	1,700			1,00	6,2
De2_dveře kotelna_JV	1,94	5,650			1,00	11,0
SO1_PTH 30 AKU	32,40	0,967			1,00	31,3
SO2_PTH 44	537,10	0,366			1,00	196,6
SO3_PTH 44+ 120 MW	76,90	0,187			1,00	14,4
SO4_PTH 44+ 160 MW	44,70	0,161			1,00	7,2
SO5_stěna vikýře	13,80	0,461			1,00	6,4
SCH1a_šikmá část střechy	163,90	0,247			1,00	40,5
SCH1b_rovinná část střechy	210,50	0,116			1,00	24,4
De3_výlezy na střechu	0,50	1,700			1,00	0,9
PDL1_podlaha na zemině	362,60	0,667			0,47	114,3
Tepelné vazby						156,7
Celkem	1 566,8	x	x	x	x	788,0

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
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² .K)]	$V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K]
Vytápěná část BD	20,0	2 859,9	0,39	1 115,36
Celkem	x	2 859,9	x	1 115,36

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	0,50	0,39	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⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Vytápěná část BD	Plynový kotel Vitogas 100-Viessmann	zemní plyn	100,0	84,0	80		85	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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[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) 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			
Hodnocená budova/zóna:							

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) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Ergonositel	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	
Hodnocená budova/zóna:								
Vytápěná část BD	přirozené větrání							

B) technické systémy

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	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	--	5,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Vytápěná část BD	Plynový kotel Vitogas 100-	zemní plyn	100,0	84,0	500	80		4,7	173,3

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]

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
Vytápěná část BD	Manuální žárovková/ zářivková	100	3,6	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 vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Vytápěná část BD	<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"/>

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]	57,735	69,574			x	x			17,088	17,088	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	106,130	116,267							47,586	54,850	3,488	3,488
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,327	0,336							0,118	0,118		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	106,457	116,603							47,704	54,968	3,488	3,488
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	116	127							52	60	4	4

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

Ergonositel	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]
zemní plyn	175,060	1,1	1,1	192,566	192,566
Celkem	175,060	x	x	192,566	192,566

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	157,649	Splněno (ano/ne)	ne
(7)	Hodnocená budova		175,060		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	171		
(9)	Hodnocená budova		190		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	175,462	Splněno (ano/ne)	ne
(11)	Hodnocená budova		192,566		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	191		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		209		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	192,566
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	0,000
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	0,0

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	136,224
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	157,291
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,31
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	85,032
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	47,704
	osvětlení	[MWh/rok]	3,488
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	ne	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>OZE - byl posouzen zdroj na biomasu.</p> <p>Kogenerace - využití kogenerace je z hlediska celoroční energetické bilance, ekonomických nároků a hlavně z hlediska vlivu na životní prostředí nevhodné řešení.</p> <p>Tepelné čerpadlo - bylo posouzeno tepelné čerpadlo vzduch/voda, které bylo z hlediska požadavku stavebníka zahrnuto.</p> <p>Teplá voda v objektu a vytápění jsou připravovány pomocí plynových kotlů Viessmann o výkonu 2x42 kW a akumulčního zásobníku. Využití ostatních alternativních systémů dodávek energie není technicky (kromě tepelného čerpadla) ani ekonomicky opodstatněné. Tepelné čerpadlo je možné instalovat po dodatečném komplexním zateplení obálky budovy. Na základě provedené analýzy a po konzultaci se stavebníkem byla ponechána stávající dodávka energie do objektu.</p>			
Datum vypracování analýzy	04.05.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jan Koloděj, Ing. Kristýna Michalová			
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]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>						
		0,50	x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>						
vytápění:	Systém vzduchotechniky s rekuperací	x	111,364	122,501	4,903	5,393
chlazení:		x				
větrání:	Systém vzduchotechniky s rekuperací	x	2,462	2,708	-2,462	-2,708
úprava vlhkosti vzduchu:		x				
příprava teplé vody:		x	54,850	60,335	0,000	0,000
osvětlení:		x	3,488	3,837	0,000	0,000
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>						
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení		x	0,451	0,496	0,004	0,004
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>						
		x	x	x		
Celkově		x	172,615	189,876	2,445	2,690

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	ne	ano	ne	ne
Funkční vhodnost	ne	ano	ne	ne
Ekonomická vhodnost	ne	ano	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Zlepšení tepelně - izolačních vlastností konstrukcí budovy oproti stávajícímu stavu je vhodné i z hlediska ekonomické vhodnosti realizovat u konstrukcí, jejichž tepelně technické vlastnosti jsou nedostačující a u nichž nebyla v minulosti provedena výměna /modernizace. Návrh zlepšení tepelně - izolačních vlastností budovy by měl být koncipován tak, aby měněné konstrukce obálky budovy splňovaly požadavek na doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540.</p> <p>Opatření jako: zateplení štítů a stropu pod půdou byla již provedena v minulosti. Z ekonomického hlediska není výměna výplní otvorů za lepší, alt. navyšování tloušťky tepelné izolace již zateplených konstrukcí (strop pod půdou, šikmá část střechy, štíty) opodstatněná. V úvahu by přicházela opatření na zateplení obou průčelí, která se ovšem současné době s ohledem na možnosti stavebníka, z ekonomického hlediska jeví jako nepřijatelné.</p> <p>Zateplení podlahy na terénu není vhodné navrhovat z důvodu proveditelnosti souvislé tepelné izolace a vzhledem k vysokým finančním nákladům.</p> <p>Do budoucna se jeví jako nejvhodnější opatření k dalšímu snížení energetické náročnosti objektu instalace vzduchotechniky s rekuperací a lze ji doporučit.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	04.05.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Jan Koloděj, Ing. Kristýna Michalová			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			
	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	D
Jiný účel zpracování průkazu	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jan Koloděj
Číslo oprávnění MPO	0567
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	09.05.2018
---------------------------	------------

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

Poznámky

Podkladem pro zpracování tohoto PENB byla projektová stavební dokumentace v papírové podobě z období 1/2004 (zpracovatel TLS developent s r.o.- Ing. arch. Peter Lesay, ve stupni prováděcího projektu), technická zpráva ze stavebně- technického průzkumu z období IX/2016 (zpracovatel Chytrý dům s.r.o.- Ing. Jan Koloděj) dále prohlídka in-situ a informace investora.

V případech, kdy nebyly zjištěny dostatečné informace a podklady k technickým a technologickým skutečnostem, bylo postupováno dle platné legislativy a byla použita vstupní data dle TNI 73 0331 Energetická náročnost budov - typické hodnoty pro výpočet (např. parametry osvětlení, vnitřní zisky atd.)

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.: 152284.0

Ulice, číslo: Hlavní č.p. 257
 PSČ, místo: 252 25 Jinočany (Praha- západ)
 Typ budovy: Bytový dům
 Plocha obálky budovy: 1566,8 m²
 Objemový faktor tvaru A/V: 0,55 m²/m³
 Energeticky vztažná plocha: 920,3 m²

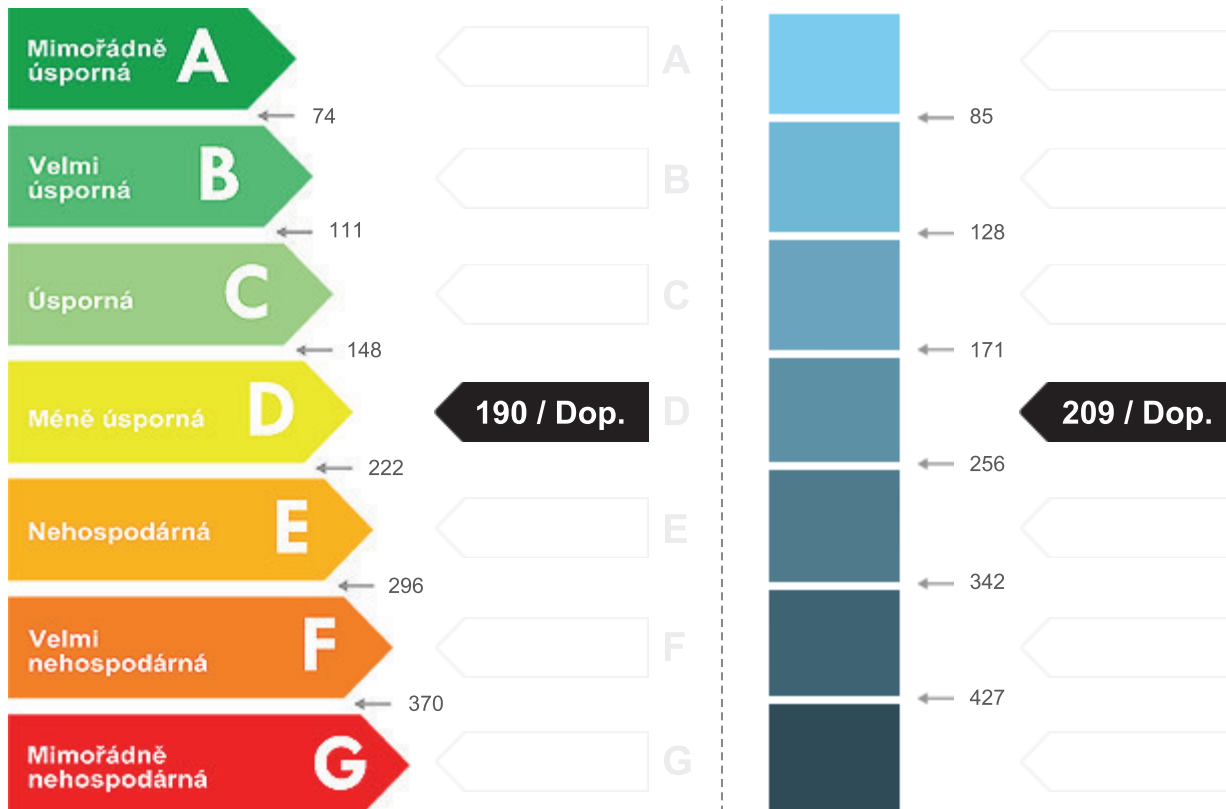


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

175,060

192,566

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 checked="" type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input checked="" type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

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

Doporučení

PODÍL ENERGOŠETIVNOSTI NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn: 175,1

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná	A						
	B						
	C			Dop.			4 / Dop.
	D	127 / Dop.				60 / Dop.	
	E	0,50 / Dop.					
	F						
Mimořádně neekonomická	G						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		116,60				54,97	3,49

Zpracovatel: Ing. Jan Koloděj
Kontakt: Na Výsluní 201/13, 100 00 Praha 10- Strašnice
 kolodej@chytry.dum.eu

Osvědčení č.: 0567
Vyhotoveno dne: 09.05.2018
Podpis: