Průkaz energetické náročnosti budovy

AKCE	:	Bytový dům Körnerova 452/4 602 00 Brno
VLASTNÍK	:	Společenství vlastníků pro dům, Körnerova 452/4, Brno Körnerova 452/4 602 00 Brno
OBJEDNATEL	:	Společenství vlastníků pro dům, Körnerova 452/4, Brno Körnerova 452/4 602 00 Brno IČ: 29355826
VYPRACOVAL	:	Ing. Zdeněk Janík Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 1004633 Energetický expert, energetický auditor MPO č. 0332 Soudní znalec v oboru stavebnictví, odvětví stavby obytné a průmyslové se specializací energetické hodnocení budov obytných - energetické audity - energetická certifikace budov Za Kněžským hájkem 729/3 641 00 Brno – Žebětín IČ: 650 30 702 Mobil: 722 91 51 50 e-mail: janik@therm-consult.cz web: www.therm-consult.cz
ÚČEL ZPRACOVÁNÍ	:	prodej nebo pronájem budovy nebo její části
DATUM	:	srpen 2019
PLATNOST DO	:	srpen 2029 nebo do větší změny budovy
EVIDENČNÍ ČÍSLO	:	234764.0

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: **Körnerova 452/4**

PSČ, místo: **602 00 Brno - Zábrdovice**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1456,85** m^2

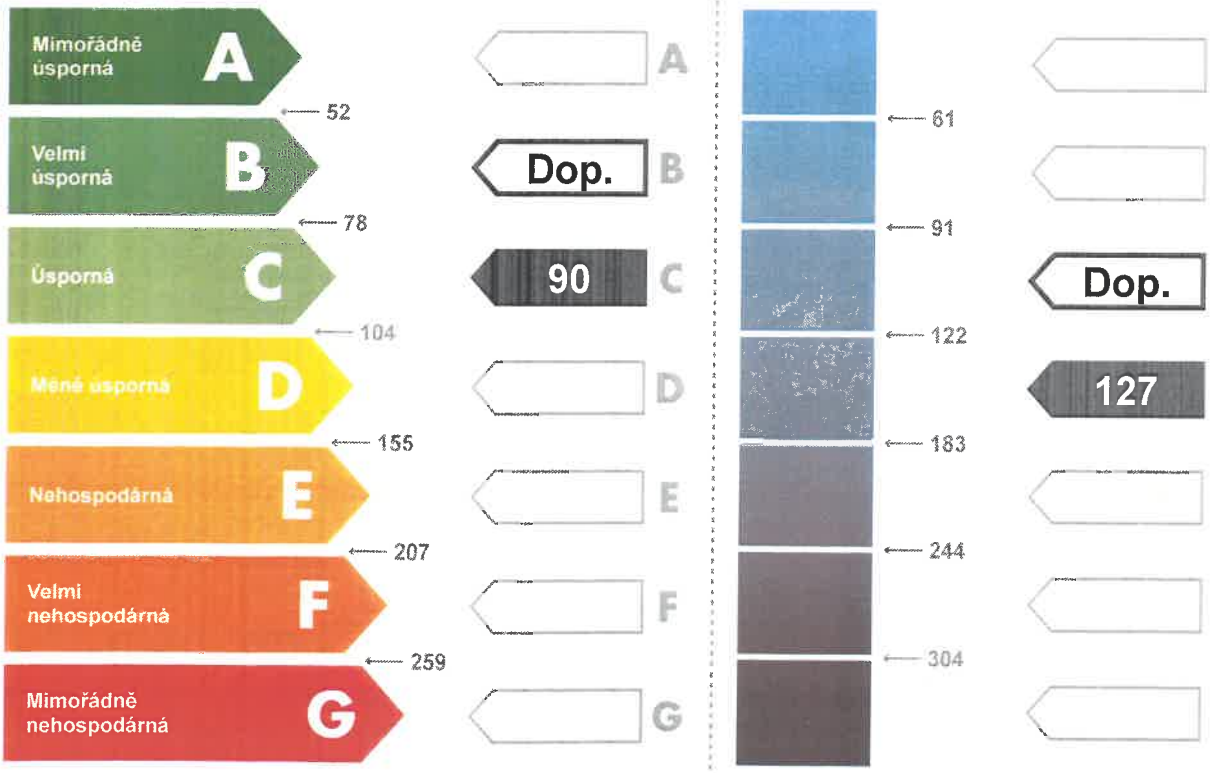
Objemový faktor tvaru A/V: **0,27** m^2/m^3

Celková energeticky vztažná plocha: **1438,50** m^2

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)	Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m^2·rok)



Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	129,6	182,7

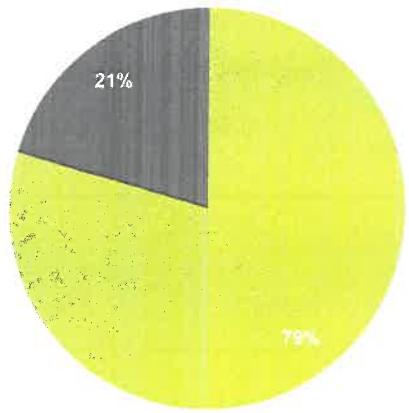
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☑
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☑
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



CZT do 50% OZE - 103,0
Elektřina ze sítě - 26,6

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie			Měrné hodnoty	kWh(m²·rok)	
Mimořádně úsporná							
A							
B		Dop.					
C	Dop.	59				28 Dop.	3 Dop.
D	0,77						
E							
F							
G							
Mimořádně nehospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		84,9				40,2	4,4

Zpracovatel: **Ing. Zdeněk Janík**
Kontakt: **Za Kněžským hájkem 729/3, 641 00 Brno**
www.thermconsult.cz, 722915150

Osvědčení č.: **0332**
Vyhotoveno dne: **22.08.2019**
Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☑ Prodej budovy nebo její části	☑ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	☐ Žádost o poskytnutí dotace
☐ Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Körnerova 452/4 602 00 Brno - Zábrdovice
Katastrální území :	Brno - Zábrdovice
Parcelní číslo :	747
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1930
Vlastník nebo stavebník :	Společenství vlastníků jednotek pro dům Körnerova 452/4, Brno
Adresa :	Körnerova 452/4 602 00 Brno-Zábrdovice
IČ :	29355826
Telefon :	
email :	

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)	[m³]	5 362,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m²]	1 456,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m²/m³]	0,272
Celková energeticky vztažná plocha A_c	[m²]	1 438,5

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

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 A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m²]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 Obvodová stěna CP 850 mm	57,7	0,89	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	51,5
OJD1 Okno PVC s dvojsklem 105/215	85,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	102,9
OJD1 Okno PVC s dvojsklem 105/215	2,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,7
SO14 Obvodová stěna dvůr CP 850 mm	41,0	0,89	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	36,6
DB1 Balk. dveře PVC s dvojsklem 110/215	7,1	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	8,5
PDL1 Podlaha byty nad suterénem	217,6	1,03	0,60	0,60 / 0,40	-	0,14	31,2
SO3 Obvodová stěna CP 700 mm	173,6	1,06	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	183,5
SO15 Obvodová stěna dvůr CP 700 mm	108,7	1,06	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	114,9
OJD2 Okno PVC s dvojsklem 110/215	21,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	25,5
DB2 Balk. dveře 90/220+60	7,6	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	9,1
SO12 4.np štít CP 350	23,6	1,76	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	41,6
SO13 4.NP stěna k půdě CP 350	4,4	1,61	0,30	0,30 / 0,25	-	0,74	5,2
SCH2 Terasa nad 4.NP + EPS 250 mm	13,0	0,17	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	2,2
SO2 Obvodová stěna schodiště CP 850	9,2	0,89	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	8,2
DO1 Dveře vstup dř. prosklené150/236+125	5,4	4,00	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	21,7
SO16 Obvodová stěna schodiště dvůr CP 850	9,0	0,89	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	8,0
DB3 Balk. dveře schodiště PVC s dvojsklem 90	12,6	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	15,1
SO5 Obvodová stěna schodiště CP 500	109,0	1,33	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	145,2
DO2 Dveře PVC s dvojsklem 160/270	4,3	1,60	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	6,9
OJD3 Okno schodiště PVC s dvojsklem 45/125	4,5	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	5,4
PDL2 Podlaha chodba nad suterénem	72,7	1,07	1,05	1,05 / 0,70	-	0,14	10,9
SO4 Obvodová stěna schodiště CP 750	23,7	1,06	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	25,1

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m²]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OJD4 Okno schodiště PVC s dvojsklem 110/215	7,1	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	8,5
OJD5 Okno schodiště PVC s dvojsklem 145/225	9,8	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	11,7
SO8 Stěna byt vikýř Porfix 300 + EPS 50 mm	30,9	0,25	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	7,8
OJD7 Okno PVC s dvojsklem 160/120	1,9	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OJD8 Okno PVC s dvojsklem 120/120	1,4	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,7
DB4 Balk. stěna PVC s dvojsklem 280/205	11,5	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	13,8
DB5 Balk. dveře PVC s dvojsklem 120/205	2,5	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	3,0
SO9 Stěna vikýř bok + MW 140+60 mm	9,4	0,23	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	2,1
SO11 Stěna na terase + MW 200 mm + EPS 50 mm	10,3	0,19	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	1,9
DB6 Balk. dveře PVC s dvojsklem 176/200	7,0	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	8,4
OJD9 Okno bok PVC s dvojsklem 280/100	2,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
OJD9 Okno bok PVC s dvojsklem 280/100	2,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,4
SO6 pozednice CP 450 + porfix 100 mm	16,0	0,67	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	10,7
SO7 Stěna štít CP 150 + MW 100 mm	29,5	0,36	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	10,6
STR2 Strop byty pod půdou + MW 60+140 mm	149,0	0,23	0,30	0,30 / 0,20	-	0,74	25,5
SCH1 Šikmá střecha + MW 60+140 mm	80,3	0,24	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	18,9
OJD10 střešní okno dř. s dvojsklem 80/140	10,1	1,50	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	15,1
SO10 Stěna vikýř schodiště Porfix 300 + EPS 5	10,4	0,25	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	2,6
OJD6 Okno schodiště PVC s dvojsklem 160/120	1,9	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	2,3
STR1 pl. střecha schodiště + MW 60+140 mm	18,2	0,21	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	3,9
STR1 pl. střecha schodiště + MW 60+140 mm	30,0	0,21	0,75	0,75 / 0,50	-	0,74	4,8
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 456,9	0,064		-	-	1,00	93,5
Celkem	1 456,9						1 117,8

Poznámka
Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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** $\Theta_{im,j}$	**Objem zóny** V_j	**Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny** $U_{em,R,j}$
	[°C]	**[m³]**	**[W/(m²·K)]**
Zóna 1 - BD byty 1-4.NP	20,0	3 758,5	0,46
Zóna 2 - BD chodby 1-4.np	10,0	825,4	2,82
Zóna 3 - byty podkroví 5.NP	20,0	640,3	0,42
Zóna 4 - BD chodba podkroví 5.NP	10,0	138,3	2,03

Budova	**Průměrný součinitel prostupu tepla budovy**		
	Vypočtená hodnota U_{em} $(U_{em} = H_T/A)$	**Referenční hodnota** $U_{em,R}$ $(U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,j})/V)$	**Splněno**
	[W/(m²·K)]	**[W/(m²·K)]**	**(ano/ne)**
	0,767	0,855	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	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmeno-vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ Nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
BD byty 1-4.NP	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	99,0	92,0	88,0
BD chodby 1-4.np	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	99,0	92,0	88,0
byty podkroví 5.NP	6x El. přímotop Ecoflex	Elektřina ze sítě	100,0	16,0	94,0	100,0	96,0
BD chodba podkroví 5.NP	6x El. přímotop Ecoflex	Elektřina ze sítě	100,0	16,0	94,0	100,0	96,0

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]
BD byty 1-4.NP	CZT	99,0	80,0	ANO
BD chodby 1-4.np	CZT	99,0	80,0	ANO
byty podkroví 5.NP	6x El. přímotop Ecoflex	94,0	80,0	ANO
BD chodba podkroví 5.NP	6x El. přímotop Ecoflex	94,0	80,0	ANO

Poznámka
Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.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 $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
CZT	centrální	CZT do 50% OZE	71,4	100,0	1 000	99,0	4,7	152,3
6x el. bojler	lokální	Elektřina ze sítě	28,6	90,0	600	99,0	1,3	20,3

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]**
CZT	centrální	99,0	85,0	ANO
6x el. bojler	lokální	99,0	85,0	ANO

Poznámka
Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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/(m²·lx)]**
Referenční budova	x	x	x	0,05
BD byty 1-4.NP	úsporné žárovky	100,0	1,213	0,04
BD chodby 1-4.np	úsporné žárovky	100,0	0,082	0,02
byty podkroví 5.NP	úsporné žárovky	100,0	0,302	0,04
BD chodba podkroví 5.NP	úsporné žárovky	100,0	0,020	0,02
Budova celkem			1,618	

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	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	☑	☐	☐		☑	☑	☐	☐
Zóna 2	☑	☐	☐		☐	☑	☐	☐
Zóna 3	☑	☐	☐		☑	☑	☐	☐
Zóna 4	☑	☐	☐		☐	☑	☐	☐

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m²·rok)]
Vytápění	Referenční	50 135	118 846	653	119 499	83,1
	Hodnocená	68 931	84 410	507	84 917	59,0
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	28 034	50 781	438	51 219	35,6
	Hodnocená	28 034	39 977	237	40 214	28,0
Osvětlení	Referenční	4 898	4 898	0	4 898	3,4
	Hodnocená	4 443	4 443	0	4 443	3,1

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na 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]**
Elektřina ze sítě	26 587	3,2	3,0	85 080	79 762
CZT do 50% OZE	102 986	1,1	1,0	113 285	102 986
Celkem	129 574	x	x	198 365	182 749

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	175 656,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		129 573,8		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²·rok)]	122,1		
(9)	Hodnocená budova		90,1		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	198 538,0	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		182 748,8		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m²·rok)]	138,0		
(13)	Hodnocená budova		127,0		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	198 365,0
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	15 616,1
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	7,9

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	**Předpokládaná úspora celkové dodané energie**	**Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie**
	[MWh/rok]	**[kWh/rok]**	**[kWh/rok]**
Stavební prvky a konstrukce budovy:			
Zateplení stěn dvorní části 1-4.NP EPS 120 mm	-	0	0
Zateplení podlah bytů nad suterénem EPS 80 mm	-	0	0
	-	23600	23500
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
Technické systémy budovy:			
vytápění			
	61,4	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	40,2	0	0
osvětlení			
	4,4	0	0
Obsluha a provoz systémů budovy:			
	-	0	0
Ostatní			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
Celkem	106	23600	23500

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	**Stavební prvky a konstrukce budovy**	**Technické systémy budovy**	**Obsluha a provoz systémů budovy**	**Ostatní**
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Pro snížení en. náročnosti BD, zejména primární neobnovitelné energie, je možné provést zateplení stěn 1-4.NP v dvorní části z EPS tl. 120 mm a zateplit podlahu bytů nad suterénem z EPS tl. 80 mm.			
Datum vypracování doporučených opatření	22.8.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Zdeněk Janík			
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)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	ANO
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. Zdeněk Janík
Číslo oprávnění MPO	0332
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	234764.0

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	22.08.2019

Zdroj informací

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