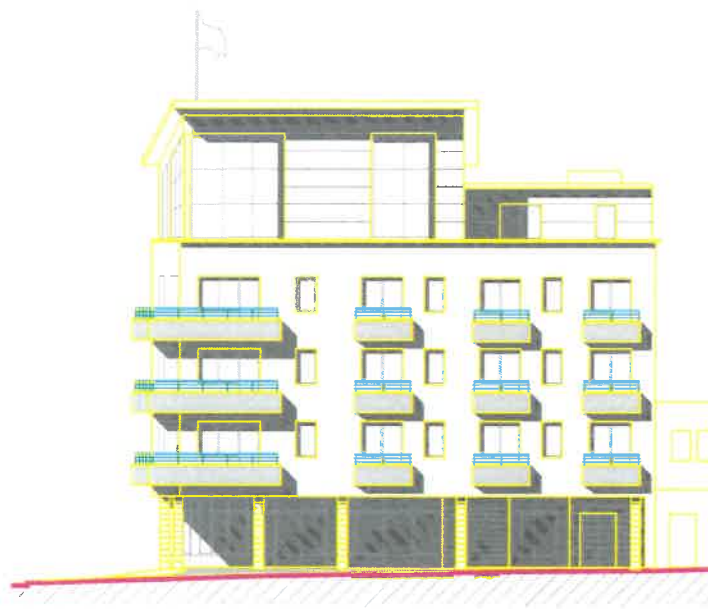




Průkaz energetické náročnosti budovy

Podle vyhlášky č.78/2013Sb.



Polyfunkční dům Táborská – Gajdošova, Brno

Stavebník: **KOMEKON s.r.o.**
Křenová 478/72, Trnitá, 602 00 Brno

Zpracovatel: **Ing. Aleš Novák**
Oblá 40; 634 00 Brno
energetický specialista zapsán na seznamu MPO pod č.173

Účel zpracování: **Výstavba nové budovy s téměř nulovou spotřebou energie**

Datum: **Prosinec 2018**

Evidenční číslo:

193883

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) :	Gajdošova, Tábořská, Vančurova 613 00 Brno
Katastrální území :	Židenice
Parcelní číslo :	5463; 5465; 5466; 5467; 5468
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2021
Vlastník nebo stavebník :	KOMEKON s.r.o.,
Adresa :	Křenová 478/72, Trnitá, 602 00 Brno
IČ :	46903780
Telefon :	543 235 500
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 : polyfunkční		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	11 122,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4 737,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,426
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	3 597,4

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):	
<u>podíl OZE:</u> ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> ☐ 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 $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
stěna obvodová	1 672,3	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	322,7
výplně otvorů - okno	41,3	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	37,1
výplně otvorů - okno	72,2	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	65,0
výplně otvorů - okno	10,8	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,7
výplně otvorů - okno	76,3	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	68,7
stěna obvodová	302,7	0,23	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	69,0
výplně otvorů - okno	21,1	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	19,0
výplně otvorů - okno	30,8	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	27,7
střecha pultová	223,0	0,15	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	33,9
střecha plochá	220,7	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	32,0
střecha plochá	296,3	0,13	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	39,7
střecha pultová	142,5	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	20,2
střecha plochá	114,5	0,16	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	17,9
podlaha	54,1	0,16	0,60	0,60 / 0,40	-	0,99	8,7
podlaha	11,7	0,16	0,60	0,60 / 0,40	-	1,00	1,9
podlaha nad venkovním prostorem	84,8	0,14	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	12,1
vstup	6,5	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	9,7
vstup	7,5	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	11,3
dveře	3,4	2,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	7,8
výplně otvorů - okno	13,5	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,2
výplně otvorů - okno	3,7	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,3
výplně otvorů - okno	2,3	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,0
stěna obvodová	184,6	0,23	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	42,3
stěna do nevytápěných prostor	42,8	0,54	0,60	0,60 / 0,40	-	1,00	22,9
dveře	3,5	2,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	8,2
světlík	6,4	1,40	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	9,0
podlaha nad PP	246,8	0,31	0,60	0,60 / 0,40	-	0,91	69,4
podlaha nad PP	539,6	0,31	0,60	0,60 / 0,40	-	0,82	137,1
výplně otvorů - okno	6,5	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
výplně otvorů - okno	8,6	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,7
výplně otvorů - okno	112,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	135,1
výplně otvorů - okno	28,9	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	34,7

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_i	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_i	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,i}$
		Vypočtená hodnota U_i	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
výplně otvorů - okno	11,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,6
výplně otvorů - okno	10,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,0
výplně otvorů - okno	66,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	59,4
výplně otvorů - okno	49,3	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	44,3
výplně otvorů - okno	8,5	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,7
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	4 737,3	0,020		-	-	1,00	94,7
Celkem	4 737,4						1 532,7

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	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\theta_{m,i}$	V_i	$U_{em,R,i}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - bytové prostory	20,0	4 509,0	0,33
Zóna 2 - chodby	15,0	2 337,5	0,45
Zóna 3 - komerční prostory	20,0	1 996,5	0,42
Zóna 5 - kanceláře	20,0	2 279,0	0,34

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	
	0,324	0,375	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ 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
bytové prostory	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	99,0	87,0	88,0
chodby	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	99,0	87,0	88,0
komerční prostory	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	99,0	89,0	85,0
kanceláře	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	99,0	87,0	88,0

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]
bytové prostory	CZT	99,0	80,0	ANO
chodby	CZT	99,0	80,0	ANO
komerční prostory	CZT	99,0	80,0	ANO
kanceláře	CZT	99,0	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.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
komerční prostory	Split	Elektřina ze sítě	100,0	42,8	2,70	100,0	91,0

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]
komerční prostory	Split	2,7	2,7	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.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru u systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[W]	[m³/hod]	[W·s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
komerční prostory		El.energie	2,8	0,0	0	2500,0	3600	2500
komerční prostory		El.energie	0,0	0,0	0	2500,0	3600	2500
bytové prostory		El.energie	0,0	0,0	0	585,7	1265	1667
kanceláře		El.energie	0,0	0,0	0	662,1	1430	1667
Budova celkem			2,8	0,0	0	6 247,7	9 895	

b.4a) úprava vzduchu - vlhčení						
Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $RH_{+,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Budova celkem			0,0	0,0	0	0,0

b.4b) úprava vzduchu - odvlhčování						
Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $RH_{+,gen}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	65
Budova celkem			0,0	0,0	0	0,0

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 $\eta_{w,gen}$ 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
	lokální	CZT do 50% OZE	100,0	100,0	1 000	99,0	4,7	150,0

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]
	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/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
bytové prostory	úsporné žárovky	100,0	3,000	0,04
chodby	LED	100,0	1,400	0,08
komerční prostory	LED	100,0	5,000	0,05
kanceláře	úsporné žárovky	100,0	7,250	0,05
Budova celkem			16,650	

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 5	☒	☐	☒		☒	☒	☐	☐

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/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	137 990	253 658	3 575	257 233	71,5
	Hodnocená	95 010	125 472	1 628	127 100	35,3
Chlazení	Referenční	9 790	5 019	0	5 019	1,4
	Hodnocená	11 262	4 584	0	4 584	1,3
Větrání	Referenční			44 764	44 764	12,4
	Hodnocená			30 973	30 973	8,6
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	57 213	101 663	2 628	104 291	29,0
	Hodnocená	57 213	87 175	1 419	88 595	24,6
Osvětlení	Referenční	58 486	58 486	0	58 486	16,3
	Hodnocená	52 137	52 137	0	52 137	14,5

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

Ergonositel	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	90 741	3,2	3,0	290 372	272 224
CZT do 50% OZE	212 648	1,1	1,0	233 913	212 648
Energie okolí	0	1,0	0,0	0	0
Celkem	303 389	x	x	524 285	484 872

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	469 792,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		303 389,1		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	130,6		
(9)	Hodnocená budova		84,3		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Budova s téměř nulovou spotřebou energie

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	622 045,6	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		484 871,8		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	172,9		
(13)	Hodnocená budova		134,8		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	524 284,9
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	39 413,0
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	7,5

**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	Ne	Ano	Ne
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Objekt splňuje parametry budovy s téměř nulovou spotřebou solární ohřev TV plocha kolektorů 44 m ² zisk kolektorů 25,5 MWh/rok úspora CO ₂ 3,2 t/rok investiční náklady 600 tis. Kč úspora nákladů 50 tis Kč prostá návratnost 12 let			
Datum vypracování analýzy	19.12.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Aleš Novák			
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			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	0,0	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
solární ohřev	301,4	303	30230
osvětlení			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	301	303	30230

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Funkční vhodnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Objekt splňuje parametry budovy s téměř nulovou spotřebou Navržen je energeticky vědomý provoz - energetické manažerství - periodické zápisy spotřeby tepla a energií, jejich vyhodnocení, operativní zásahy k nápravě stavu.			
Datum vypracování doporučených opatření	19.12.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Aleš Novák			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Aleš Novák
Číslo oprávnění MPO	173
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	193883
----------------------	--------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	19.12.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Gajdošova, Tábořská, Vančurova**

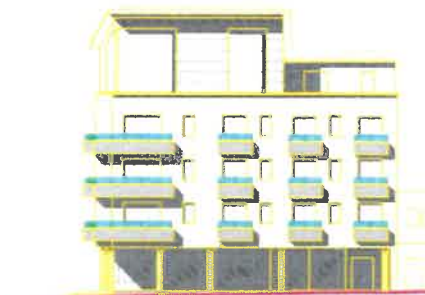
PSČ, místo: **613 00 Brno**

Typ budovy: **Polyfunkční**

Plocha obálky budovy: **4737,35 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,43 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **3597,40 m²**

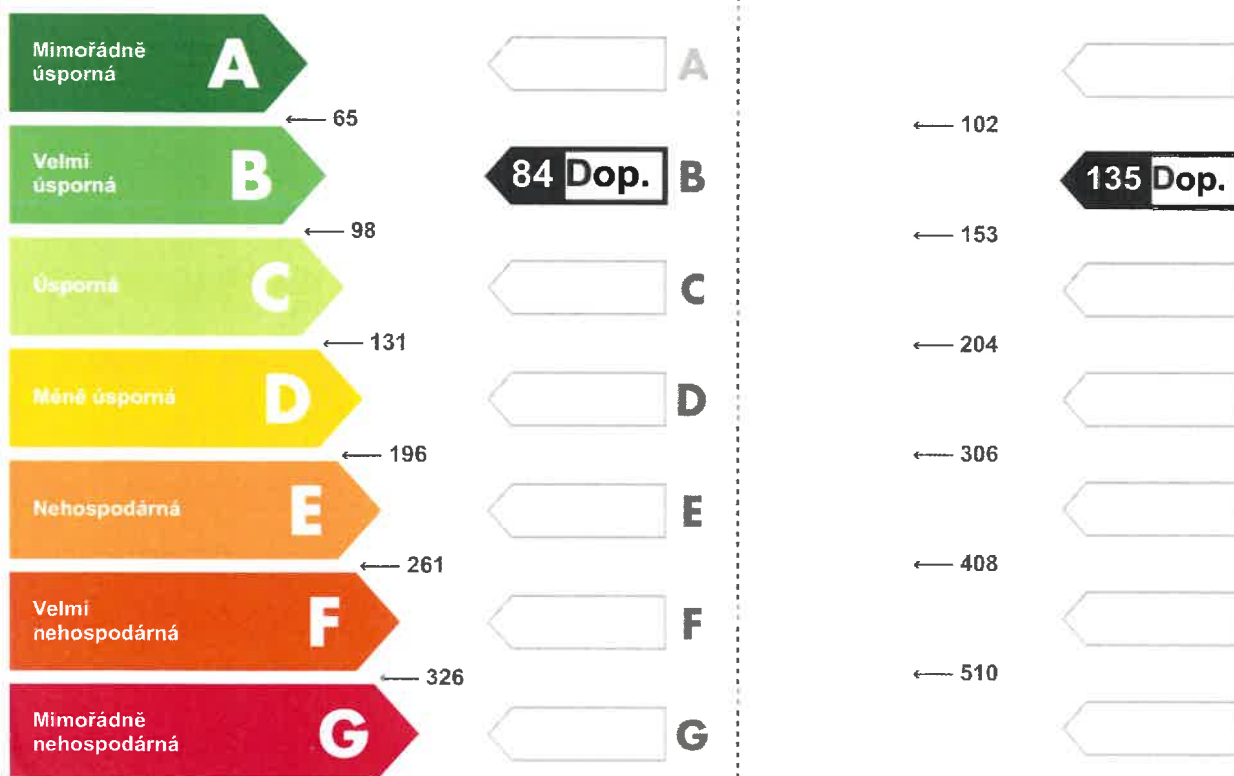


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

303,4

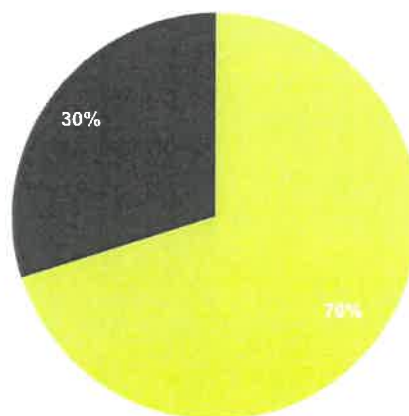
484,9

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou 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



■ CZT do 50% OZE - 212.6
■ Elektrina ze sítě - 90.7

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 kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A		35 Dop.					
B	0,32 Dop.			9 Dop.			
C			1 Dop.			25 Dop.	14 Dop.
D							
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		127,1	4,6	31,0		88,6	52,1

Zpracovatel: Ing. Aleš Novák

Kontakt: Oblá 40, 634 00 Brno

tel.: 724 224 116

Osvědčení č.: 173

Vyhotoveno dne: 19.12.2018

Podpis:



