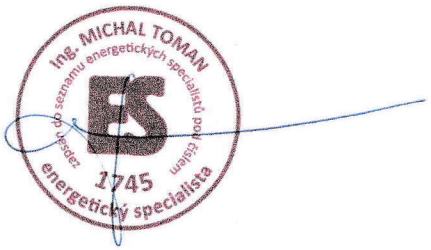
I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

I.1. ZPRACOVATEL

Zpracoval, číslo oprávnění	Ing. Michal Toman 1745
Datum zpracování	03.03.2020
Podpis, razítko	

I.2. STAVBA

Stavba	Bytový dům Ramešova 2600/10, 2599/8, 2598/6 612 00 Brno - Královo Pole
Provozovatel	Společenství vlastníků jednotek Ramešova 6, 8 a 10 Ramešova 2598/6 612 00 Brno - Královo Pole

[redacted] ÚDAJE PRO ENERGETICKOU NÁROČNOST BUDOVY

[redacted] ÚDAJE O STAVBĚ

[redacted] dům na parc. č. 2186, 2187, 2188/2, k. ú. Královo Pole [611484].

[redacted] jsou vyzděny z děrovaných cihelných bloků. Obvodové stěny jsou opatřeny tepelnou [redacted] mm, v místě soklu 100 mm.
[redacted] není zateplena. Podlaha nad suterénem je opatřena tepelnou izolací tl. 50 mm.
[redacted] nad 4. NP je zateplena minerální izolací tl. 150 mm.
[redacted] jsou s izolačními dvojskly.

[redacted] podlahová plocha	2 368,62 m^2
[redacted] vztažná plocha	2 655,6 m^2
[redacted] nadzemních podlaží	1
[redacted] podzemních podlaží	4
[redacted] objem vytápěné části	8 376,4 m^3

1.4. ÚČEL ZPRACOVÁNÍ

[illegible] energetické náročnosti budovy je vypracován na základě zákona č. **103/2015 Sb.** (kterým se [illegible] zákon **č. 406/2000 Sb.** , o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů).

[illegible] zpracování průkazu byly použity zejména následující normy:

[illegible] **ČSN 73 0540 - 1**	Tepelná ochrana budov. Termíny a definice. Veličiny pro navrhování a ověřování.
[illegible] **ČSN 73 0540 - 2**	Tepelná ochrana budov. Funkční požadavky– 2011
[illegible] **ČSN 73 0540 - 3**	Tepelná ochrana budov. Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování.
[illegible] **ČSN 73 0540 - 4**	Tepelná ochrana budov. Výpočtové metody pro navrhování a ověřování.
[illegible] **ČSN EN 12 831**	Tepelné soustavy v budovách – výpočet tepelného výkonu.
[illegible] **ČSN EN ISO 13790**	Tepelné chování budov – Výpočet potřeby energie na vytápění

[illegible] byl výpočet proveden pomocí těchto softwarových programů:

- [illegible] výpočet tepelně technických vlastností jednotlivých konstrukcí software Protech TOB [illegible] počet s protokolem PENB

1.5. PODKLADY PRO VÝPOČET

[illegible] energetické náročnosti budovy je zpracován podle vyhlášky č. 78/2013 Sb.

[illegible] vyhláška stanovuje požadavky na energetickou náročnost budov, včetně porovnávacích [illegible] nelů a výpočtové metody a obsah průkazu energetické náročnosti.

[illegible] hodnocení budovy se dle této vyhlášky používá ***bilanční hodnocení***, což je hodnocení založené [illegible] počtech energie užívané nebo předpokládané k užití v budově pro vytápění, větrání, chlazení, [illegible] zaci, přípravu teplé vody a osvětlení, za standardizovaného užívání budovy.
[illegible] počet PENB byl proveden na základě podkladů dodaných objednatelem.

4. VYHODNOCENÍ PENB

Vyhodnocení je provedeno na základě vyhlášky č.78/2013 Sb. Protokol je v příloze

Bytový dům, Ramešova 2600/10, 2599/8, 2598/6, 612 00 Brno - Královo Pole

Budova je hodnocena celkově jako: Úsporná - celková dodaná energie je 83 kWh/m²r.

Energetická náročnost budovy [MWh/rok]	**219,1**
Třída energetické náročnosti	**C**
Slovní vyjádření třídy energetické náročnosti budovy	**Úsporná**
Celková dodaná energie– měrná hodnota [kWh/(m².rok)]	**83**

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ POSOUZENÍ PODLE ČSN 730540-2 (2011)

Rekapitulace vstupních dat:

Objem vytápěných zón budovy	V =	8 376,4 m³
Plocha ohraničujících konstrukcí	A =	3 196,0 m²
Plocha vytápěné podlahy	A_c =	2 655,6 m²
Převažující návrhová vnitřní teplota	Θ_{im}:	20,0 °C
Návrhová venkovní teplota	Θ_{ae}:	-15,0 °C

Podrobný výpis vstupních dat popisujících okrajové podmínky a obalové konstrukce je uveden v protokolu o výpočtu.

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (čl. 9.3)

Požadavek:

Požadovaná hodnota. souč. prostupu tepla $U_{em,Ref}$= 0, 485 W/m²K

Výsledky výpočtu:

průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}= 0, 476 W/m²K

SoftwareProtech Nový Bor, TOB

V Brně, dne 03.03.2020

5. PŘÍLOHY

- průkaz energetické náročnosti budovy
- rozhodnutí o udělení oprávnění

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: **Ramešova 2600/10, 2599/8, 2598/6**

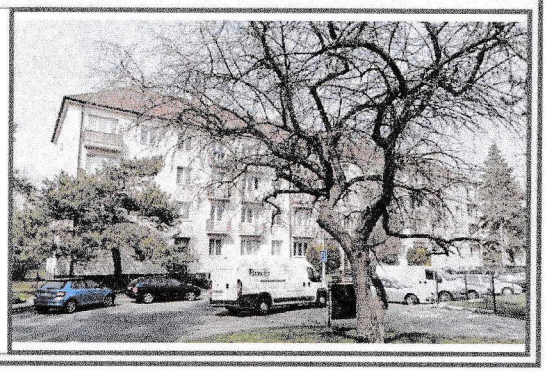
PSČ, místo: **612 00 Brno - Královo Pole**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **3195,99** m^2

Objemový faktor tvaru A/V: **0,38** m^2/m^3

Celková energeticky vztažná plocha: **2655,60** 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)		
A Mimořádně úsporná	← 51	← 60
B Velmi úsporná	← 77	← 90
C Úsporná	**83**	**98**
D Méně úsporná	← 102	← 120
E Nehospodárná	← 154	← 180
F Velmi nehospodárná	← 205	← 240
G Mimořádně nehospodárná	← 256	← 300
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	**219,1**	**259,2**