

Název stavby: BYTOVÝ DŮM – RIEGROVA 385, KYJOV  
STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY  
Místo stavby: Riegrova 385, Kyjov 697 01  
Stavebník: Město Kyjov, Masarykovo nám. 30, 697 01 Kyjov  
Stupeň: pro stavební povolení

## PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



**Identifikační údaje:**

*Název stavby:* BYTOVÝ DŮM – RIEGROVA 385, KYJOV  
STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY

*Místo stavby:* Riegrova 385, Kyjov 697 01

*Okres:* Hodonín

*Katastrální území:* Kyjov 678431

*Kraj:* Jihomoravský

*Parcelní číslo:* č.parc.: 632/1, 148/3, 2510/4, 2510/15, 632/8

*Stavebník:* Město Kyjov, Masarykovo nám. 30, 697 01 Kyjov

*Vypracoval:* Ing. David Bužek  
Blatnická 4196/7, 628 00 Brno  
autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby  
osvědčení o autorizaci: 29898  
číslo v seznamu ČKAIT: 1004664

*Zodpovědná osoba:* Ing. David Bužek  
Blatnická 4196/7, 628 00 Brno  
autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby  
osvědčení o autorizaci: 29898  
číslo v seznamu ČKAIT: 1004664  
Energetický expert MPO č. 0919

*Zakázka číslo:* 10112012

*Datum:* 12.12.2012



**Průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky 148/2007 Sb.**

<b>A</b>	<b>Identifikační údaje budovy</b>
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Riegrova 385, 697 01 Kyjov
Účel budovy:	Bytový dům
Kód obce:	586307
Kód katastrálního území:	678431
Parcelní číslo:	632/1, 148/3, 2510/4, 2510/15, 632/8
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	Město Kyjov
Adresa:	Masarykovo náměstí 30/1, 697 01 Kyjov
IČ:	
Tel./e-mail:	518 697 411
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	
Adresa:	
IČ:	
Tel./e-mail:	
Nová budova	<b>Změna stávající budovy</b>
Umístění na veřejně přístupném místě podle §6a odst. 6 zákona č. 406/2000 Sb. : Ne	

<b>B1</b>	<b>Typ budovy</b>	
RD - Rodinný dům	<b>BD - Bytový dům</b>	HR - Hotel a restaurace
AB - Administrativní	ZZ - Nemocnice, zdravotnická zařízení	VZ - Vzdělávací zařízení
SZ - Sportovní zařízení	OZ - Obchodní	
Jiný druh budovy - připojte jaký:		

<b>B2</b>	<b>Druhy energie užívané v budově</b>	
<b>Elektřina</b>	<b>Tepelná energie</b>	Zemní plyn
Hnědé uhlí	Černé uhlí	Koks
TTO	LTO	Nafta
Jiné plyny	Druhotná energie	Biomasa
Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké:		
Jiná paliva - připojte jaká:		



C1	Stručný popis energetického a technického zařízení budovy
<p>1. Vytápění</p> <p>Topný systém bude sestaven z kompaktní předávací stanice (PS) Tenza AGHN 50/140, jednotlivých bytových měřících sestav IVAR.EQM 1, rozdělovačů a sběračů topných okruhů a otopných těles CosmoNova. Kompaktní předávací stanice bude sloužit jako hlavní zdroj tepla jak pro vytápění, tak pro ohřev pitné vody. Na výstupní potrubí teplé pitné vody bude osazen vyrovnávací zásobník o obsahu 100 litrů. Celý systém bude pracovat automaticky pomocí systémových komponentů.</p> <p>Teplné ztráty byly vypočítány výpočetním programem na PC dle ČSN 060210 s následným nadimenzováním otopných těles. Teplota topné vody do okruhů topných těles bude nastavena na předávací stanici. Celý topný systém je chráněn tlakovou expanzní nádobou a pojistným ventilem, je součástí PS. Teplota topného média je měřena teploměry, tlak v soustavě je měřen manometrem. Výkon jednotlivých otopných těles je regulován termostatickou hlavici. V místnosti, kde bude osazen prostorový termostat, bude otopné těleso bez termostatické hlavice. Vytápění každého bytu je na základě vnitřní teploty referenční místnosti ovládán třícestný zónový ventil, který je součástí bytové měřící sestavy.</p> <p>2. Vzduchotechnika</p> <p>Odvětrání koupelen i WC je umožněno buď přirozeně otevíravým oknem, u místnosti uprostřed dispozic bude větrání zajištěno osazením elektrického ventilátoru. K vytvoření podtlakového větrání doporučujeme osadit do dveří větraných místností ventilační mřížky nebo zajistit bezprahové řešení dveří.</p> <p>Dále je řešeno odvětrání nad varnými deskami v kuchyních. Odvětrání bude zajišťovat kuchyňská digestoř, řešená jako cirkulační bez odtahu. Kuchyně jsou větratelné přímo otevíravými okny. Důrazně doporučuji zajistit obalení odvodu vzduchotechniky nad střešní plášť tepelnou náplekovou izolací tak, aby se zabránilo případné kondenzaci vody na potrubí a následnému stékání po potrubí do tepelné izolace a SDK podhledu.</p> <p>Větrání sklepních prostor bude zajištěno otevíravými okny v soklu objektu. Kolárna bude větratelná bezprahovými dveřmi a ventilační mřížkou do chodby.</p> <p>3. Silnoproudé rozvody, bleskosvod</p> <p>Silové rozvody budou provedeny v souladu ČSN 33 2130 ed.2 celoplastovými kabely CYKY v provedení tří (pět) žilovým, které budou uloženy pod omítkou.</p> <p>Z elektroměrových rozvaděčů budou vyvedeny samostatně odměřené kabely CYKY-J 4x10 mm2 ukončené v příslušných bytových rozvodnicích, ve kterých bude provedeno rozdělení vodičů PE a N a vnitřní rozvody napojené z těchto rozvaděčů budou provedeny v soustavě TN-S.</p> <p>Ochrana před účinky blesku bude provedena dle ČSN EN 62305. Jímací vedení bytového domu bude vytvořeno z drátu FeZn prům. 8 mm ve formě hřebenové jímací soustavy, pomocnými jímací osazenými na hřebenu, resp. komíně, které budou přesahovat o 40 cm.</p> <p>Uzemnění jímací části výše uvedených objektů bude realizováno čtyřmi svody, které budou provedeny jako standardní.</p> <p>Uzemnění bude provedeno drátem FeZn D 10 mm připojeným k zemnicím tyčím.</p> <p>Hodnota zemního odporu by tedy neměla přesáhnout 10 Ω.</p> <p>4. Slaboproudé rozvody</p> <p>Rozvody sítě LAN.</p> <p>Objekt bude napojen na síť slaboproudů po předchozí dohodě se správcí jednotlivých sítí. Předpokládá se umístění přípojně skříně slaboproudů v technické místnosti v 1.PP, dále budou rozvody vedeny do jednotlivých bytů a chráněné dílny.</p> <p>V domě budou nainstalovány zásuvky pro počítačovou síť, ve všech pobytových místnostech bude min. jedna možnost připojení k internetu, případně dle investora bude řešeno připojení přes centrální WI-FI signál. Rozvody budou provedeny kabely BELDEN 4 x 2 x 0,8, v trubce toy 16mm. Datový rozvaděč centrální bude umístěn v technické místnosti v 1.PP, podružné rozvaděče ve vstupních částech bytů a chráněné dílny. Zde bude rovněž ukončeno trubkování pro anténu WiFi z anténního stožáru.</p> <p>Rozvod televizního signálu</p> <p>Na střeše objektu bude instalován anténní stožár s anténami pro digitální příjem pozemních televizních stanic. Rozvod televizního signálu bude provedena vodičem H 125 BELDEN v trubce toy 16mm do všech obývacích pokojů a do chráněné dílny ve dvou větvích.</p> <p>5. Zdravotechnika</p> <p>Ve stavební části projektu je řešena celková dispozice budovy, kde vznikne osm malometrážních bytů a jedna chráněná dílna.</p> <p>Stávající splašková jámka, umístěná u jihovýchodního rohu budovy bude zrušena, prostor se zasype inertním materiálem.</p> <p>Splaškové vody budou z celé budovy odváděny gravitačně. Vnitřní kanalizace bude odvětrávána pěti stupačkami vyvedenými nad střešní budovy, opatřeny budou větracími hlaviciemi.</p> <p>Dešťová voda bude z jižní části střechy odváděna přes odtučovač střešních splavenin do kanalizace, z ostatních ploch bude odváděna stávajícím způsobem přes vyasfaltované plochy do dvorních vpustí.</p> <p>Splašková a dešťová kanalizace se napojí na kontrolní šachtu DN 425 umístěnou v předzahrádce a propojí se se stávající betonovou sběrnou šachtou a stávající přípojkou DN 150.</p> <p>Dešťosvod bude opatřen lapačem střešních splavenin, potrubí je navrženo z trubek a tvarovek PP a PVC-U (HT a KG systém WAVIN).</p> <p>Navrhují na stávající přípojku vody nainstalovat novou vodoměrnou řadu s vodoměrem ELSTER V230 RNR, 2,5m3 a s hlavním uzavěrem vnitřního vodovodu.</p> <p>Ohřev vody bude pro celou budovu celoročně zajišťovat kompaktní předávací stanice Tenza AGHN 50/140. Umístěna bude v místnosti „Strojovna“ v 1.PP. Každá bytová jednotka bude opatřena bytovou měřící sestavou IVAR.EQM 1, která bude měřit dodávané teplo z centrálního rozvodu a také bude měřit spotřebu studené a teplé vody.</p> <p>Rozvod vody studené teplé a cirkulace je v 1.PP navržen z trubek IVAR.C-STEEL uhlíkových ocelových, vně pozinkovaných. Další rozvody vody v podlažích 1.2.NP a podkrovní jsou navrženy z trubek PP-R Hostalen.</p>	

C2	Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP
Vytápění (EP <sub>H</sub> )	Příprava teplé vody (EP <sub>DHW</sub> )
Chlazení (EP <sub>C</sub> )	Osvětlení (EP <sub>Light</sub> )
Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP <sub>Aux;Fans</sub> )	



**D1 Stručný popis budovy**

Projekt řeší stavební úpravy objektu bývalé elektrárny a později administrativní budovy s bydlením v ulici Riegrova v Kyjově na bytový dům se startovacími byty, v přízemí s jednou chráněnou dílnou. Objekt je podsklepený, má dvě nadzemní podlaží a podkroví, které bude nově řešeno jako obytné, zastřešené sedlovou, ze západní strany valbovou střechou kopírující stávající rozměr a sklon. Objekt sloužil původně jako elektrárna, v nedávné době jako technické a administrativní prostory s dvěma služebními byty, byl donedávna obýván. Dále jsou řešeny nové přípojky teplovodu, kanalizace a elektra NN. Také pak zpevněné plochy v okolí objektu.

V rámci stavebních úprav tedy dojde ke změnám dispozice v 1. a 2. NP a přestavbě půdního prostoru na obytné podkroví. Nově bude řešena střecha doplněná o vikýře, které budou mít pultovou střechu. Sklon střechy a její výškové umístění bude zachováno tak, aby nedošlo k porušení architektonického výrazu stávajícího objektu.

Samotné architektonické řešení rekonstrukce objektu dotváří svým tvaroslovím poměrně výrazný, hmotově jednoduchý prvek v zástavbě. Dominantními prvky na celém objektu bude výrazné cihelné členění fasády a střecha s vikýři. Střecha vikýřů i střecha objektu budou kryty titanizinkovým plechem. Jako výrazný prvek vystupuje na střeše z čelní fasády prvek cihelného pilíře.

Celý objekt bude zateplen fasádním zateplovacím systémem s omítkou a obkladem cihelnými pásky, které budou navazovat na původní krásný technický ráz budovy.

Obloženy budou stávající pilasty a římsy na fasádě. Střecha s nově vznikajícími vikýři i klempířské práce budou řešeny titanizinkovým plechem. Soklová část objektu bude taktéž zateplena a obložena cihelnými pásky.

Veškerá okna i vstupní dveře budou nová, plastová či dřevěná s izolačními trojskly, venkovní odstín bude zvolen v odstínu dřeva. Vnitřní rámy budou bílé. V objektu budou použity standardní podlahy (vinil, keramické dlažby) a omítky či keramické obklady.

Jedná se o dvoupodlažní s nevyužívaným podkrovím, z jedné poloviny podsklepený. Objekt má sedlovou střechu, do ulice Riegrova valbovou, o sklonu cca. 30°.

Objekt je založen na základových pasech, v suterénní části jsou s největší pravděpodobností základy skládané z kamenů, nutno posoudit provedením sondy před započatím prací. V nepodsklepené části se předpokládá betonový pas do nezamrzne hloubky, v případě zjištěné menší hloubky či špatného technického stavu nutno zvážit případné podbetonování. Toto řešení se ale vzhledem k malému přetížení objektu neuvazuje.

Svislé nosné zdivo tvoří obvodové stěny objektu a dvě vnitřní nosné stěny podél schodiště a vnitřní chodby. Všechny nosné zdi jsou vyžděny z cihel plných pálených na běžnou maltu MVC. V soklové části je zdivo doplněno o kamenné bloky, jde tedy o smíšené cihelno-kamenné zdivo.

Strop nad suterénem je železobetonový deskový s podpůrnými ŽB trámkami v příčném směru. Strop nad 1.NP je železobetonový, pnutí výztužení není ověřeno, tl. dle sondy vychází na 150

mm. Stav stropu nejvíce statické poruchy. Přetížení stropu bude eliminováno použitím SDK konstrukcí na nové příčky. Strop nad 2.NP je dřevěný trámový polospalný, tj. nosnou část podlahy podkroví vynášejí trámy uložené v příčném směru na obvodové a vnitřní nosné stěny, podhled je nesen samostatnými trámkami uloženými vedle nosných podlahových trámů. Tato podlaha bude posílena vložením dalších trámů stejného profilu jako trámy nosné, čímž bude statika stropu posílena a bude zamezeno velkému průhybu. Přetížení stropu vestavbou bude eliminováno SDK konstrukcemi a lehkou deskovou podlahou.

Stávající schodiště je dvouramenné, montované s nosnými ocelovými schodnicemi kotvenými do ocelových podestových nosníků. Schodiště je v dobrém technickém stavu a bude ponecháno. Úprava proběhne pouze u schodiště do sklepa, kde musí být stupně srovnány a nově upraveny vzhledem k jejich technickému stavu. Schodiště z poslední mezipodesty do 3. NP bude nově upraveno tak, aby byla odbourána stávající příčka oddělující půdní prostor od schodiště. Bude zde nově dořešeno zábradlí. Stávající zábradlí bude renovováno a opatřeno novým madlem.

Stávající krov je dřevěný vaznicový se stojatou lavicí, založený na vazných trámech. Krov bude kompletně demontován a nahrazen novým krovem s dvojicí ocelových rámu. Popsáno níže.

Stávající krytina střechy je plechová desková na dřevěném bednění. Krytina bude odstraněna a nahrazena novou, taktéž plechovou krytinou na bednění se zateplením.

Stávající příčky jsou zděné z cihelných příčkových.

Stávající okna jsou dřevěná dvojíť kastlová, v některých částech jsou plastová z dřívějších úprav objektu. Všechna okna budou odstraněna a nahrazena novými. Vstupní dveře jsou dřevěné plné, budou nahrazeny novými dle řešení popsaného níže.

Vnitřní dveře jsou plné, deskové, v ocelových zárubních. Budou odstraněny a nahrazeny novými s ocelovými zárubněmi.

Fasáda objektu je cihelná, režná, s množstvím architektonických detailů ve fasádě. Vzhledem k požadavku investora i stávajících norem na energetickou bilanci objektu bude objekt zateplen fasádním systémem a stávající krásná fasáda tak bude muset být nahrazena novou, omítkovou fasádou s tím, že budou zvýrazněny stávající architektonické prvky rizalitů a pilastří obkladem cihelnými pásky.

Vnitřní povrchy stěn jsou omítkové, štukové. Podlahy na chodbách jsou z keramické dlažby, stejně tak v koupelnách a WC, v místnostech jsou použity převážně PVC linolea. Všechny povrchy podlah budou odstraněny a nahrazeny novými dle jednotlivých místností (keramické dlažby, vinil). Povrch schodiště zůstane stávající, popřípadě bude místy vyspravený tercem.



D2	Geometrické charakteristiky budovy			
2.1	Objem budovy - vnější objem vytápěné budovy	V	m <sup>3</sup>	2 560,9
2.2	Celková plocha obálky - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	A	m <sup>2</sup>	1 223,4
2.3	Celková podlahová plocha budovy	A <sub>c</sub>	m <sup>2</sup>	571,1
2.4	Objemový faktor tvaru budovy	A/V	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,48

D3	Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota			
3.1	Klimatické místo	Hodonín		
3.2	Venkovní návrhová teplota v topném období	Θ <sub>e</sub>	°C	-13,0
3.3	Převažující vnitřní výpočtová teplota v topném období	Θ <sub>i</sub>	°C	20,0

D4	Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy				
	Ochlazovaná konstrukce	Plocha AR[m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U[W/(m <sup>2</sup> .K)]	Redukční činitel b	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H <sub>T</sub> [W/K]
SO4	obvod CPP 450mm	14,0	0,219	1,00	3,1
DO1	135/240	3,2	1,200	1,00	3,9
OZ6	118/150	1,8	1,000	1,00	1,8
OZ7	118/85	1,0	1,000	1,00	1,0
SO2	obvod CPP 675mm	60,1	0,266	1,00	16,0
SO1	obvod CPP 600mm	270,9	0,212	1,00	57,5
OZ1	210/150	37,8	1,000	1,00	37,8
SO6	obvod vikýř - 3.NP	55,0	0,161	1,00	8,8
OZ3	80/150	6,0	1,000	1,00	6,0
OZ8	120/120	8,6	1,000	1,00	8,6
DO2	125/300	3,8	1,200	1,00	4,5
OZ4	80/144	1,2	1,000	1,00	1,2
OZ5	125/144	1,8	1,000	1,00	1,8
SO5	obvod CPP 300mm	32,0	0,191	1,00	6,1
OZ9	60/90	1,1	1,000	1,00	1,1
OZ2	90/150	5,4	1,000	1,00	5,4
PDL2	podlaha - nad sklepem	134,0	0,391	0,63	33,0
STR1	strop pod půdou	77,8	0,140	1,00	10,9
SCH1	šikmá střecha	142,6	0,141	1,00	20,1
OA1	140/78	4,4	1,000	1,00	4,4
SCH2	střecha nad vikýřem	35,4	0,179	1,00	6,3
PDL3	podlaha - 1.NP na zemině	93,8	0,806	0,33	25,1
SO3	obvod CPP 600mm 1.PP	16,7	1,076	1,00	17,9
SO3A	obvod CPP 600mm 1.PP - zemina	108,7	0,961	0,33	34,6
OJ1	95/44	1,7	1,200	1,00	2,0
PDL1	podlaha - sklep - na zemině	104,8	2,315	0,13	30,9
Tepelné vazby mezi konstrukcemi					
	byty	820,3	0,020	1,00	16,4
	klubovna	171,3	0,020	1,00	3,4
	technické místnosti	231,8	0,020	1,00	4,6



**Průkaz energetické náročnosti budovy**

031751 - Ing.Jana Janečková - Vyškov

Zakázka: město\_Kyjov\_17

TV v.2.6.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 12.12.2012

Archiv: 10112012

Celkem	1 223,4			374,2
--------	---------	--	--	-------



D5 Tepelně technické vlastnosti budovy			
	Požadavek podle § 6a Zákona	Jednotka	Hodnocení
5.1	Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	$R_{si,N}$ [m <sup>2</sup> .K/W] $\Theta_{si,N}$ [°C]	vyhovuje
5.2	Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla.	$U_N$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	vyhovuje
5.3	U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	$M_{c,N}$ [kg/m <sup>2</sup> ]	vyhovuje
5.4	Fukční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	$I_{L,V,N}$ [m <sup>3</sup> /(s.m.Pa <sup>0,67</sup> )]	vyhovuje
5.5	Požadované konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty, zajišťovaný jejich tepelnou jímovostí a teplotou na vnitřním povrchu	$\Delta\Theta_{10,N}$ [°C]	vyhovuje
5.6	Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného ochlazování a přehřívání	$\Delta\Theta_{V,N(t)}$ [°C]	vyhovuje
5.7	Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště $U_{em}$	$U_{em,N}$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	vyhovuje

D6	Vytápění					
Topný systém budovy						
6.1	Typ zdroje energie		Kompaktní předáv.stanice dálkového tepla			
6.2	Použité palivo		Dálkové teplo			
6.3	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	kW	32,3			
6.4	Průměrná roční účinnost zdroje energie	%	85,0	Výpočet	Měření	Odhad
6.5	Roční doba využití zdroje	hod/rok	2 500	Výpočet	Měření	Odhad
6.6	Regulace zdroje energie		Automatická ekvitermní regulace			
6.7	Údržba zdroje energie		Pravidelná	Pravidelná smluvní		Není
6.8	Převažující typ topné soustavy		Teplovodní			
6.9	Převažující regulace topné soustavy		Dynamická regulace - TRV			
6.10	Rozdělení topných větví podle orientace budovy		Ano		Ne	
6.11	Stav tepelné izolace rozvodů topné soustavy		Dle vyhlášky 193/2007 Sb.			

D7 Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění			
			Bilanční
7.1	Dodaná energie na vytápění	$Q_{fuel,H}$	GJ/rok 159,0
7.2	Spotřeba pomocné energie na vytápění	$Q_{Aux,H}$	GJ/rok 0,6
7.3	Energetická náročnost vytápění	$EP_H = Q_{fuel,H} + Q_{Aux,H}$	GJ/rok 159,6
7.5	Měrná spotřeba energie na vytápění vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{H,A}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok) 77,7



D8	Větrání a klimatizace				
Mechanické větrání					
8.1	Typ větracího systému				
8.2	Tepelný výkon	kW	0,0		
8.3	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	kW	0,0		
8.4	Jmenovité průtokové množství vzduchu	m³/hod	0,0		
8.5	Převažující regulace větrání				
8.6	Údržba větracího systému		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
Zvlhčování vzduchu					
8.7	Typ zvlhčovací jednotky				
8.8	Jmenovitý příkon systému zvlhčování	kW	0,0		
8.9	Použité médium pro zvlhčování		Pára	Voda	
8.10	Regulace klimatizační jednotky				
8.11	Údržba klimatizace		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.12	Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů				
Chlazení					
8.13	Druh systému chlazení				
8.14	Jmenovitý el.příkon pohonu zdroje chladu	kW	0,0		
8.15	Jmenovitý chladicí výkon	kW	0,0		
8.16	Převažující regulace zdroje chladu				
8.17	Převažující regulace chlazeného prostoru				
8.18	Údržba zdroje chladu		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.19	Stav tepelné izolace rozvodů chladu				

D9 Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)				
				Bilanční
9.1	Spotřeba pomocné energie na mech. větrání	$Q_{Aux,Fans}$	GJ/rok	0,0
9.2	Dodaná energie na zvlhčování	$Q_{fuel,Hum}$	GJ/rok	0,0
9.3	Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	$EP_{Aux,Fans}=Q_{Aux,Fans}+Q_{Fuel,Hum}$	GJ/rok	0,0
9.5	Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztahovaná na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Fans,A}$	kWh/(m².rok)	0,0

D10 Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení				
				Bilanční
10.1	Dodaná energie na chlazení	$Q_{fuel,C}$	GJ/rok	0,0
10.2	Spotřeba pomocné energie na chlazení	$Q_{Aux,C}$	GJ/rok	0,0
10.3	Energetická náročnost chlazení	$EP_C=Q_{fuel,C}+Q_{Aux,c}$	GJ/rok	0,0
10.5	Měrná spotřeba energie na chlazení vztahovaná na celkovou podlahovou plochu	$EP_{C,A}$	kWh/(m².rok)	0,0



D11	Příprava teplé vody (TV)				
11.1	Druh přípravy TV		Lokální ohřev TUV		
11.2	Systém přípravy TV v budově		Centrální	Lokální	Kombinovaný
11.3	Použitá energie		Dálkové teplo		
11.4	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	kW	32,30		
11.5	Průměrná roční účinnost zdroje přípravy	%	99,0	Výpočet	Měření
11.6	Objem zásobníku TV	litry	100		Odhad
11.7	Údržba zdroje přípravy TV		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
11.8	Stav tepelné izolace rozvodů TV		Dle vyhlášky 193/2007 Sb.		

D12 Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody				
				Bilanční
12.1	Dodaná energie na přípravu TV	$Q_{\text{fuel,DHW}}$	GJ/rok	57,9
12.2	Spotřeba pomocné energie na přípravu TV	$Q_{\text{Aux,DHW}}$	GJ/rok	0,7
12.3	Energetická náročnost přípravy TV	$EP_{\text{DHW}} = Q_{\text{fuel,DHW}} + Q_{\text{Aux,DHW}}$	GJ/rok	58,6
12.5	Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{\text{DHW,A}}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	28,5

D13 Osvětlení		
13.1	Typ osvětlovací soustavy	Kompaktní zářivky
13.2	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	W
13.3	Způsob ovládání osvětlovací soustavy	Ruční

D14 Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení			
			Bilanční
14.1	Dodaná energie na osvětlení	$Q_{\text{fuel,Light,E}}$	GJ/rok
14.2	Energetická náročnost osvětlení	$EP_{\text{Light}} = Q_{\text{fuel,Light,E}}$	GJ/rok
14.4	Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{\text{Light,A}}$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)

D15 Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy			
			Bilanční
15.1	Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok
15.4	Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	$EP_A$	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)
15.5	Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	Vyhovující	C



<b>E1 Dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením</b>			
Energonositel	Vypočtené množství dodané energie	Energie skutečně dodaná do budovy	Jednotková cena
	GJ/rok	GJ/rok	Kč/GJ
Elektřina	24,28	0,00	0,00
Teplo	216,92	0,00	0,00
Celkem	241,20	0,00	

<b>E2 Energie vyrobená v budově</b>	
Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	GJ/rok
Celkem	0,0

<b>F1 Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1000 m<sup>2</sup></b>	
Místní obnovitelný zdroj	Kogenerace
Dálkové vytápění nebo chlazení	Blokové vytápění nebo chlazení
Tepelné čerpadlo	Jiné

<b>F2 Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti techniky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie</b>	



G1 Doporučená opatření			
Popis opatření	Úspora energie (GJ)	Investiční náklady (tis. Kč)	Prostá doba návratnosti
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	0,0	0,0	

G2 Hodnocení budovy po provedení doporučených opatření			
			Bilanční
Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	0,0
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP <sub>A</sub>	kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	0,0
Třída energetické náročnosti			

H1 Doplnující údaje k hodnocené budově	
<p>platnost průkazu : 12.12.2022</p> <p>průkaz vypracoval : Ing. David Bužek</p> <p>ověřil : Ing. Z. 0918</p> <p>datum vypracování : 12.12.2012</p> 	



# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení: BD - Bytový dům

Adresa budovy: Riegrova 385, Kyjov 697 01

Celková podlahová plocha  $A_c$  : 571.1 m<sup>2</sup>

Hodnocení budovy

stávající

po realizaci

stav

doporučení

&lt;43

A

43

B

82

83

C

120

121

D

162

163

E

205

206

F

245

&gt;245

G

C

Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/(m<sup>2</sup>.rok)

117

0

Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ

241,2

0,0

Podíl dodané energie připadající na [%]:

Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení
66,2	0,0	0,0	24,3	9,5
Doba platnosti průkazu :		12.12.2022		
Průkaz vypracoval		Jméno a příjmení : Ing. David Bužek Osvědčení č. : 0919 Datum vypracování : 12.12.2012		