

INVESTOR

Královehradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

IČ: 70889546 DIČ: CZ70889546

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Statika - Dynamika, s.r.o.

IČ: 277 148 70

DIČ: CZ277 148 70

sídlo: Havlenova 20, 639 00 Brno, Česká republika

provozovna: Orlí 7, 602 00 Brno, Česká republika

kontakt: info@statika-dynamika.cz

statika dynamika
architektura · komplexní stavební projekce

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO GP

18-143-17-4

PROJEKTANT SOUBORU

Název firmy: PKV BUILD s.r.o.

sídlo: Senožaty 284, 396 01 Humpolec

provozovna: Pražákova 1008/69, 639 00 Brno-střed

kontakt: prukazy@pkvp.cz

DD Tmavý Důl – PD novostavba I. oddělení

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ
(DUR+DSP)

STAVEBNÍ OBJEKT
PROFESNÍ ČÁST

SO 02
E.3

DD Tmavý Důl – PD novostavba I. oddělení

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

DOKUMENT

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OZNAČENÍ

E.3 - 01

Brno, březen 2019

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Domov důchodců Tmavý Důl
Tmavý Důl 633, 542 34 Rtně v Podkrkonoší



Energetický specialista:

Ing. Tereza Plíšková

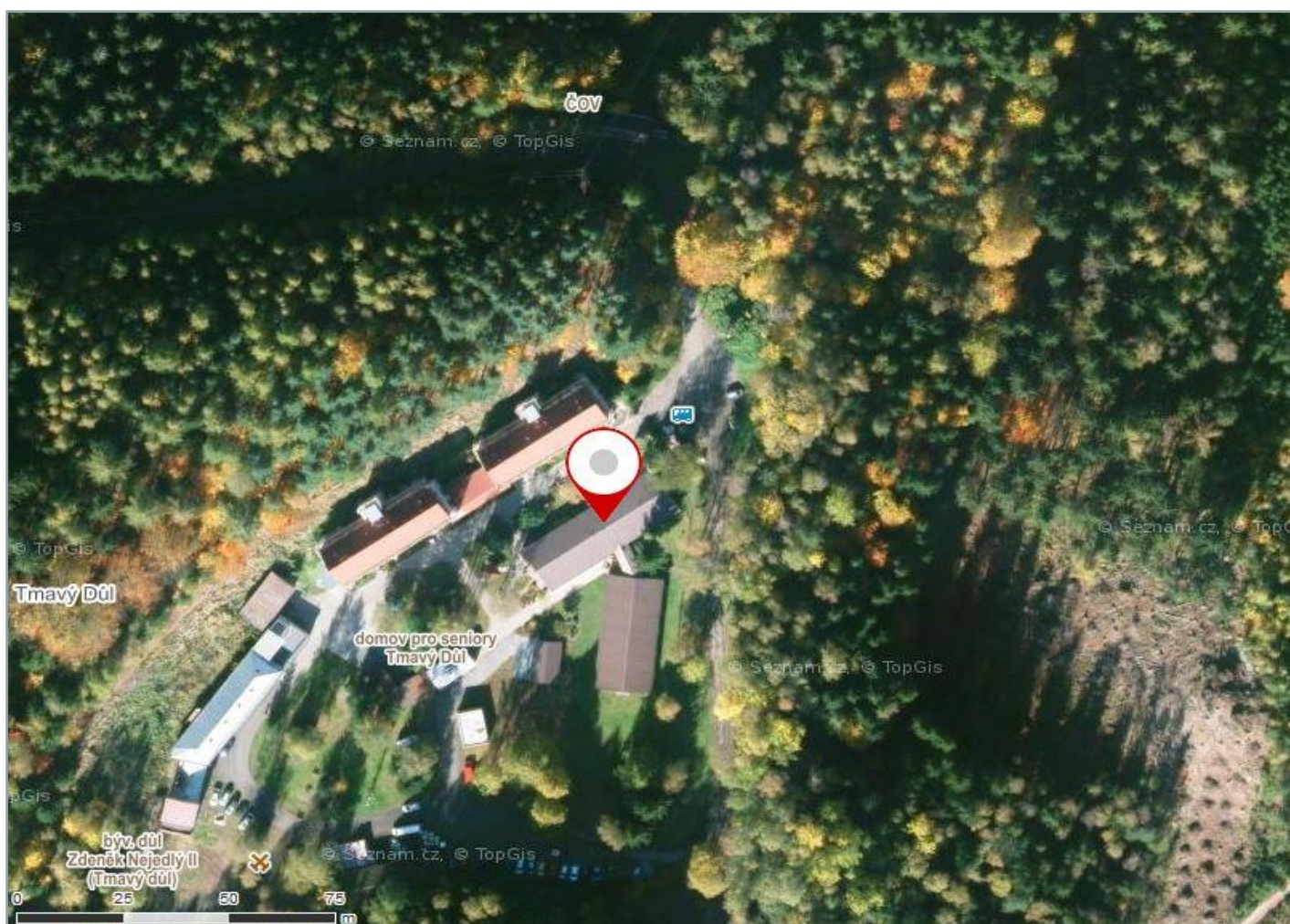
energetický specialista

MPO, číslo 1535

Evidenční číslo: 206678.0

Charakteristika objektu

Posuzovaným objektem je domov důchodců, který se nachází na parcelách č. st. 750, st. 751, st. 752, 3612, 3636, k.ú. Rtně v Podkrkonoší [743143]. Půdorys má téměř obdélníkový tvar o vnějších rozměrech 80,8 m x 21,2 m. Budova je nepodsklepená, se dvěma až třemi vytápěnými nadzemními podlažími, zastřešená sedlovou střechou. Svislá okna jsou s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou s prosklením. Konstrukce stropu A nad vytápěným prostorem je zateplena tepelnou izolací o tl. 280 mm. Vnější stěna 1 je tvořena z keramických tvarovek o celkové tl. 300 mm se zateplením o tl. 140 mm. Vnější stěna 2 je tvořena z keramických tvarovek o celkové tl. 540 mm se zateplením o tl. 140 mm. Vnější stěna 3 je tvořena z keramických tvarovek o celkové tl. 240 mm se zateplením o tl. 180 mm. Vnější stěna 4 je tvořena z železobetonu o celkové tl. 250 mm se zateplením o tl. 180 mm. Skladba podlahy nad nevytápěným prostorem je opatřena tepelnou izolací o tl. 140 mm. Skladba podlahy nad exteriérem je opatřena tepelnou izolací o tl. 140 mm. Objekt je vytápěn pomocí 6 ks tepelných čerpadel s jedním bivalentním zdrojem - elektrokotlem. K ohřevu TV slouží tepelná čerpadla se třemi zásobníky o celkovém o objemu 3000 l. Větrání je přirozené.



Zdroj: "Mapy.cz"

Protokol k průkazu energetické náročnosti budov

Učel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☐ Prodej budovy nebo její části	☐ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	☒ Budova s téměř nulovou spotřebou energie
☐ Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Tmavý Důl 633, 542 34 Rtně v Podkrkonoší
Katastrální území:	Rtně v Podkrkonoší [743143]
Parcelní číslo:	st. 750, st. 751, st. 752, 3612, 3636
Vlastník nebo stavebník:	Domov důchodců Tmavý Důl
Adresa:	Tmavý Důl 633, 54234 Rtně v Podkrkonoší
IČ:	001 94 913

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☐ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☒ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☒ Jiné druhy budovy: Domov důchodců, multifunkční prostory		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (Objem části budovy s vnitřním upravovaným prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	11935,08
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	4906,61
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,41
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	3577,46

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

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			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{n,i,j}$	Splněno		
	$[m^2]$	$[W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$	$[W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$	[ano/ne]	[-]	$[W \cdot K^{-1}]$
Podlaha nad nevytápěným prostorem I s tepelnou izolací tl. 140 mm	1603,81	0,25	0,60		0,43	171,00
Podlaha nad exteriérem II s tepelnou izolací tl. 140 mm	3,45	0,26	0,24		1,00	0,91
Strop pod nevytápěným prostorem A s tepelnou izolací tl. 280 mm	1596,26	0,16	0,30		0,74	189,97
Stěna vnější 1 s tepelnou izolací tl. 140 mm	916,08	0,20	0,30		1,00	185,67
Stěna vnější 2 s tepelnou izolací tl. 140 mm	29,65	0,18	0,30		1,00	5,28
Stěna vnější 3 s tepelnou izolací tl. 180 mm	63,40	0,19	0,30		1,00	12,27
Stěna vnější 4 s tepelnou izolací tl. 180 mm	179,42	0,22	0,30		1,00	39,01
Stěna vnitřní 5 k nevytápěnému prostoru	67,86	0,19	0,30		0,74	9,58
Stěna vnitřní 6 k nevytápěnému prostoru	6,14	0,21	0,30		0,74	0,97
Výplň otvoru ve vnější stěně O1	401,81	0,80	1,50		1,00	321,45
Dveřní výplň otvoru D1	27,73	0,80	1,70		1,00	22,18
Šikmá výplň otvoru O2	11,00	1,00	1,40		1,00	11,00
Tepelné vazby						98,13
Celkem	4906,61	x	x	x	x	1067,43

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 $\theta_{i,m,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$	Součin $V_j \cdot U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[W.m.K ⁻¹]
Ubytovací jednotky	20,00	9349,71	0,39	3655,77
Multifunkční prostory	20,00	1412,15	0,42	597,88
Kancelářské prostory	20,00	1173,22	0,35	406,43
Celkem	x	11935,08	x	4660

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 ⁻¹]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,22	0,27	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	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,em}$ ³⁾	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	-	85	80
Hodnocená budova/zóna								
Celý objekt	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	EE	90	-	-	3,1	87	88
Celý objekt	elektrokotel pod 150 kW (94%)	EE	10	-	94	-	87	88

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

³⁾ v případě osazení akumulární nádrže do topné soustavy je ve výpočtu spotřeby energie na vytápění účinnost distribuce energie na vytápění upravena o měrnou tepelnou ztrátu zásobníku vztahenou k jeho objemu dle TNI 730331.

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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]
Celý objekt	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	310	3	ano
Celý objekt	elektrokotel pod 150 kW (94%)	94	80	ano

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.3) větrání

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP _{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ .hod ⁻¹]	[W.s.m ⁻³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750,00
Hodnocená budova/zóna								
Celý objekt	Přirozené větrání							

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}^{1)}$		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech Q _{W,st}	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody Q _{W,dis}
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	$\eta_{H,gen}$	COP	[kWh.l ⁻¹ .den ⁻¹]	[Wh.m ⁻¹ .den ⁻¹]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	-	7,00	150,00
Hodnocená budova/zóna									
Ubytovací jednotky	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	EE	60	-	1282	-	3,1	2,80	154,80
Multifunkční prostory	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	EE	5	-	124	-	3,1	2,80	154,80
Kancelářské prostory	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	EE	5	-	94	-	3,1	2,80	154,80
Ubytovací jednotky	El. spirála	EE	20	-	1282	94	-	3,10	154,80
Multifunkční prostory	El. spirála	EE	5	-	124	94	-	3,10	154,80
Kancelářské prostory	El. spirála	EE	5	-	94	94	-	3,10	154,80

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]
Ubytovací jednotky	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	310	85	ano
Multifunkční prostory	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	310	85	ano
Kancelářské prostory	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	310	85	ano
Ubytovací jednotky	El. spirála	94	85	ano
Multifunkční prostory	El. spirála	94	85	ano
Kancelářské prostory	El. spirála	94	85	ano

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.6) osvětlení

Hodnocená budova/zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztahený k osvětlenosti zóny $p_{l,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W.m ⁻² .lx ⁻¹]
Referenční budova	x	x	x	0,1
Hodnocená budova/zóna				
Ubytovací jednotky	LED	100	4,38	0,02
Multifunkční prostory	LED	100	6,22	0,03
Kancelářské prostory	LED	100	3,71	0,02

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 vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo objekt
Ubytovací jednotky	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Multifunkční prostory	☒	☐	☐	☐	☒	☒		
Kancelářské prostory	☒	☐	☐	☐	☒	☒		

b) dílčí dodané energie

s.		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie (s.4)=(s.2)+(s.3)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (s.4)/m ²
		[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]
Vytápění	Ref. budova	154183,08	232408,32	3585,82	235994,14	65,97
	Hod. budova	89031,55	118164,67	1858,99	120023,66	33,55
Chlazení	Ref. budova					
	Hod. budova					
Větrání	Ref. budova	x				
	Hod. budova	x				
Úprava vlhkosti	Ref. budova					
	Hod. budova					
Příprava teplé vody (TV)	Ref. budova	53711,61	67720,46	814,20	68534,66	19,16
	Hod. budova	53711,61	61823,90	770,75	62594,65	17,50
Osvětlení	Ref. budova	x	46628,44	0,00	46628,44	13,03
	Hod. budova	x	46628,44	0,00	46628,44	13,03

c) výrobní 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
Jednotka		[kWh.rok ⁻¹]	[-]	[-]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]
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,SY} . 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 ⁻¹]	[-]	[-]	[kWh.rok ⁻¹]	[kWh.rok ⁻¹]
Elektřina	129 990,51	3,20	3,00	415 969,62	389 971,52
Energie okolního prostředí - užití v budově	99 256,23	1,00	0,00	99 256,23	0,00
Celkem	229 246,74	x	x	515 225,86	389 971,52

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh.rok ⁻¹]	351 157,24	Splněno [ano/ne]	ano
(7)	Hodnocená budova		229 246,74		
(8)	Referenční budova	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]	98,16		
(9)	Hodnocená budova		64,08		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh.rok ⁻¹]	434 904,33	Splněno [ano/ne]	ano
(11)	Hodnocená budova		389 971,52		
(12)	Referenční budova (ř.10/m ²)	[kWh.m ⁻² .rok ⁻¹]	121,57		
(13)	Hodnocená budova (ř.11/m ²)		109,01		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh.rok ⁻¹]	515 225,86
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[kWh.rok ⁻¹]	125 254,34
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15/ř.14x100)	[%]	24,31

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 eletřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Ekologická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Alternativní systém dodávky energie je již v objektu instalován v podobě tepelného čerpadla vzduch/voda.			
Datum vypracování analýzy	13.03.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Tereza Plíšková			
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 ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]	[MWh.rok ⁻¹]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>						
		0,22	x	x	x	x
<u>Technické systémy budovy:</u>						
vytápění:	Instalace FVE.	x	107,05	106,17	12,97	38,91
chlazení:		x	0,00	0,00	0,00	0,00
větrání:		x	0,00	0,00	0,00	0,00
úprava vlhkosti vzduchu:		x	0,00	0,00	0,00	0,00
příprava teplé vody:	Instalace FVE.	x	53,21	76,85	9,39	28,16
osvětlení:	Instalace FVE.	x	34,12	139,89	12,51	37,52
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>						
		x	2,63	0,00	0,00	0,00
<u>Ostatní - uveďte jaké:</u>						
		x	x	x	0,00	0,00
Celkově		x	197,01	322,90	34,86	104,58

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	ne	ne	ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Navržená opatření: Technické systémy: 1) Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 19 kWp. Jako další opatření ke snížení energetické náročnosti budovy je možné realizovat opatření č. 1. Realizace uvedeného opatření povede k celkovému snížení spotřeby energie. Opatření je technicky dobře proveditelné, avšak z hlediska návratnosti investice ne příliš výhodné. Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl.78/2013 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.			
Datum vypracování doporučených opatření	13.03.2019			
Zpracovatel navržených energeticky úsporných opatření	Ing. Tereza Plíšková			
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. Tereza Plíšková
Číslo oprávnění MPO	1535
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	13.03.2019
Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/

Poznámky

Vlastnické právo: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové, IČ: 708 89 546 Průkaz energetické náročnosti budovy byl zpracován na základě projektové dokumentace.
--

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov evid. č.: 206678.0

Ulice, číslo: Tmavý Důl 633

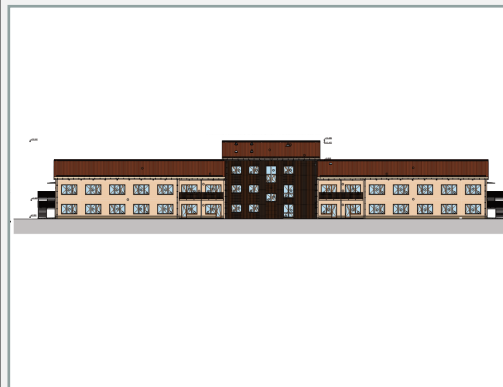
PSČ, místo: 542 34 Rtyně v Podkrkonoší

Typ budovy: Administrativní budova

Plocha obálky budovy: 4906,61 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,41 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 3577,46 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)

Mimořádně úsporná **A**

43

A

Velmi úsporná **B**

64

B

Úsporná **C**

86

C

Méně úsporná **D**

128

D

Nehospodárná **E**

171

E

Velmi nehospodárná **F**

214

F

Mimořádně nehospodárná **G**

G

61

Dop.

91

109

122

182

243

304

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

229,247

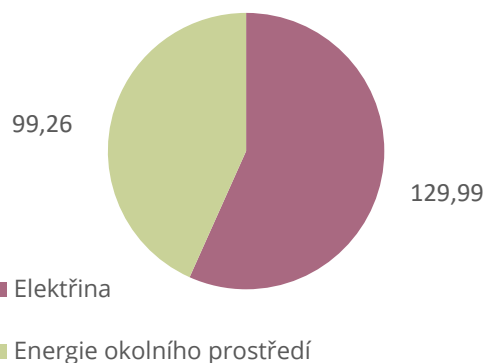
389,972

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejích 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



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							
B	0,22/Dop.	34/Dop.					Dop.
C						17/Dop.	13
D							
E							
F							
G							
Mimořádně ne hospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		48,36				35,00	46,63

Zpracovatel Ing. Tereza Plíšková
Kontakt: Pražákova 1008/69, 639 00 Brno - jih
775 881 159 / pliskova@pkvp.cz

Osvědčení č.: 1535
Vyhотовeno dne: 13.03.2019
Podpis:





MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU
Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Tereza Plíšková

r. č. 885124/3258

je oprávněna

zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 13.8.2015

~~~~~

~~~~~

~~~~~

podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 1535**

V Praze dne 18. září 2015



**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu