

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(dle vyhl. č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budovy)



Objekt: Stavební úpravy DOZP Boletice
Adresa: Spojenců 214
407 11 Děčín XXXII-Boletice nad Labem
Ústecký kraj
Majitel: Statutární město Děčín
Mírové nám. 1175/5
405 02 Děčín - Děčín IV-Podmokly

Předkládá: Tzb-energ
Sdružení techniků a inženýrů ve stavebnictví
Ing. Markéta Pavlová
tel: 777 214 916, e-mail: tzb-energ@seznam.cz
web: www.tzb-energ.cz
Autorizace: Ing. Markéta Pavlová, energetický specialista č. 1712
Číslo PENB: 195138.0
Platnost průkazu do: 2.1.2029

Obsah:

1	Předmluva.....	3
2	Identifikační údaje	3
2.1	Identifikační údaje předkladatele	3
2.2	Autorizace	3
3	Stručný popis objektu	3
3.1	Stručný popis budovy.....	3
3.2	Stručný popis energetického a technického zařízení budovy.....	4
4	Doplňující informace	4
4.1	Doplňující údaje k hodnocené budově	4
4.2	Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy	4
5	Pohledy objektu.....	5
5.1	Situace objektu.....	5
5.2	Pohledy objektu	5
6	Navržená opatření.....	6
6.1	Doporučená opatření	6
6.2	Doporučení při užívání domu.....	6

Přílohy:

č. 1 – PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

č. 2 - PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

1 PŘEDMLUVA

Průkaz energetické náročnosti je zpracován za účelem doložení energetické náročnosti objektu při prodeji, dlouhodobém pronájmu, větší změně obvodových konstrukcí hodnoceného objektu, nebo jako doklad o splnění legislativních požadavků při stavbě nové budovy. Navržené opatření v tomto průkazu energetické náročnosti budovy nejsou závazné, nicméně je doporučeno k nim přihlídnout například při plánovaných opravách dotčených konstrukcí a technologií.

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 Identifikační údaje předkladatele

Předkladatel: **Tzb-energ, Sdružení techniků a inženýrů ve stavebnictví**

Za sdružení: Ing. Markéta Pavlová

Tel: 777 214 916

e-mail: tzb-energ@seznam.cz

web: www.tzb-energ.cz

2.2 Autorizace

Jméno: Ing. Markéta Pavlová

Autorizace: energetický specialista

Č. autorizace: 1712

tel: 777 214 916

e-mail: tzb-energ@seznam.cz

3 STRUČNÝ POPIS OBJEKTU

3.1 Stručný popis budovy

Popis:

Posuzovaný objekt je stávající, samostatně stojící stavba Domova pro osoby se zdravotním postižením. Objekt projde částečnými stavebními úpravami. Dům má šest podlaží, z toho první podlaží je suterénní a souží jako technické zázemí objektu. Zbylých pět nadzemních podlaží slouží pro potřeby DOZP. Poslední páté nadzemní podlaží je podkrovní. Objekt je členitého půdorysu.

Konstrukční systém:

Konstrukční systém objektu je stěnový, zděný, založený na základových pasech.

Obvodová konstrukce:

Obvodové stěny objektu jsou vyzděny z cihelného zdiva tl. 300 až 690 mm. Obvodové stěny budou dodatečně zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální vaty tl. 140 mm.

Zastřešení:

Zastřešení objektu je provedeno šikmou střechou, jejíž nosnou část tvoří dřevěný krov. Zateplení střechy je provedeno v rovině šikmé střechy a stropu k půdě stávající tepelnou izolací z minerální vaty tl. 140 mm.

Podlaha:

Podlaha na terénu suterénu bude ve složení: Nášlapná vrstva tl. 15 mm, anhydrit tl. 50 mm, podlahový polystyren tl. 80 mm, hydroizolace, podkladový beton tl. 150 mm, šterkový podsyp.

Otvorové výplně:

Okna objektu jsou plastová, zasklená tepelně izolačními dvojskly. Vchodové dveře budou v zatepleném provedení.

3.2 Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Vytápění:

Objekt DOZP je vytápěn pomocí dvou stávajících plynových kotlů. Topný systém objektu bude dvoutrubkový teplovodní s nuceným oběhem vody. Jako teplosměnné plochy budou instalována desková otopná tělesa. Regulace otopných těles bude pomocí termostatických ventilů, s termoregulační hlavicí.

Příprava teplé vody:

Teplá voda je připravována pomocí nepřímotopného zásobníkového ohříváče vody, který je natápěn plynovými kotli.

Větrání:

Větrání objektu je realizováno přirozeně pomocí oken. Budou instalovány pouze nucené lokální odtahy z kuchyně a hygienických zázemí.

Dodávka el. energie :

Dodávka elektrické energie je zajištěna z rozvodné sítě NN.

Osvětlení:

Osvětlení objektu je řešeno v souladu s hygienickými požadavky a není znám přesný příkon osvětlovací soustavy.

Výpočtová teplota:

Objekt je uvažován dle provozu a výpočtových teplot jako dvě zóny:

Zóna 1 – DOZP - vnitřní výpočtová teplota je uvažována 20°C.

Zóna 1 – Suterén – nevytápěný prostor.

4 DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

4.1 Doplnující údaje k hodnocené budově

Posuzovaný objekt je stávající, samostatně stojící stavba Domova pro osoby se zdravotním postižením, který projde částečnými stavebními úpravami. Průkaz energetické náročnosti je zpracován jako podklad pro stavební řízení.

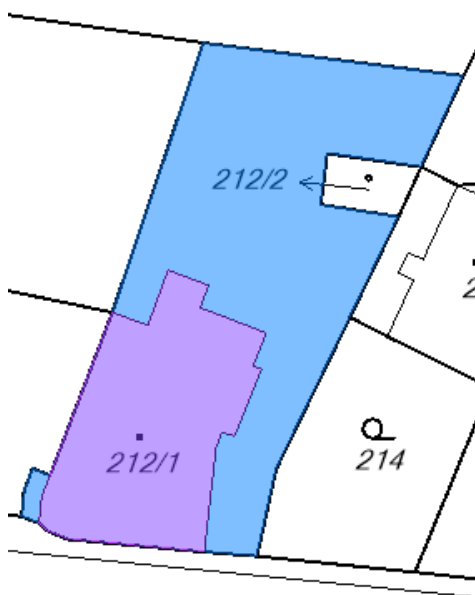
4.2 Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

K vypracování průkazu energetické náročnosti budovy bylo použito:

- Projektová dokumentace rekonstrukce.
- Ústní informace o objektu.
- Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budovy.
- ČSN EN ISO 13 789:2009 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním – Výpočtová metoda
- ČSN EN ISO 13 790:2009 - Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
- TNI 73 0331:2013 - Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet
- ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
- ČSN EN ISO 13 370:2009 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtová metoda

5 POHLEDY OBJEKTU

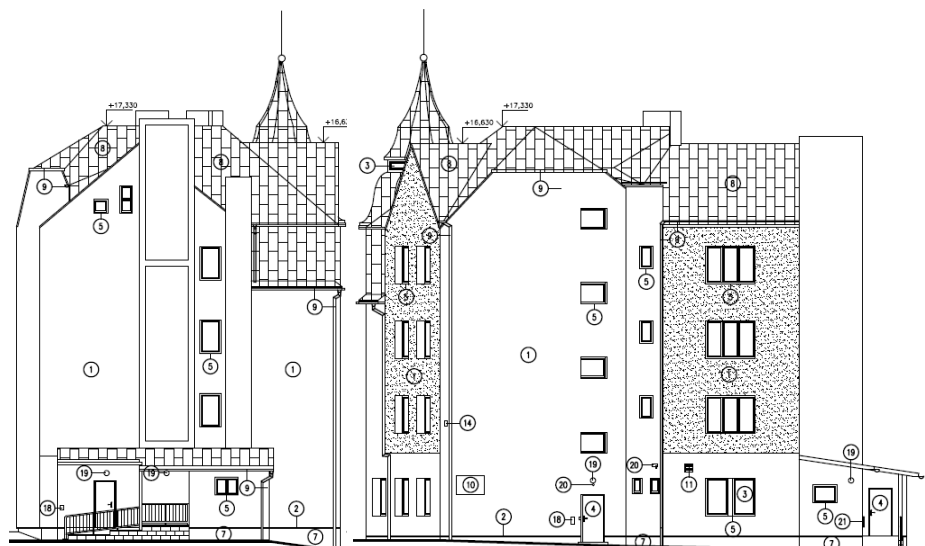
5.1 Situace objektu



Zdroj: www.cuzk.cz

5.2 Pohledy objektu





6 NAVRŽENÁ OPATŘENÍ

6.1 Doporučená opatření

Zateplení objektu je již součástí projektu a průkazu energetické náročnosti budovy. Dále je doporučena instalace termických solárních kolektorů pro ohřev teplé vody. Opatření je doporučeno z důvodu úspory primární neobnovitelné energie.

Navržené opatření v tomto průkazu energetické náročnosti budovy nejsou závazné, nicméně je doporučeno k nim přihlídnout například při dalších plánovaných opravách dotčených konstrukcí a technologií.

Výpočet úspory energie po instalaci solárních kolektorů je proveden pomocí softwaru firmy DEK – program Energetika.

Vstupní parametry výpočtu:

- Instalace plochých zasklených solárních kolektorů
- Účinná plocha kolektorů 7,28 m².
- Sklon kolektorů 30°
- Orientace kolektorů – J ±15°

Předpokládaná doba návratnosti opatření je 15 let a více.

6.2 Doporučení při užívání domu

Při užívání domu je doporučeno při výběru spotřebičů upřednostňovat spotřeby třídy A, nebo lepší, pro osvětlení domu použití technologii LED světelných zdrojů.

Při energeticky uvědomělém využívání objektu lze dosáhnout rozdílu plateb za energie v řádech 10 až 30%.