|  |
| --- |
| **požárně bezpečnostní řešení** |

**Realizace úspor energie – LDN RYBITVÍ**

**Budovy v areálu Léčebny dlouhodobě nemocných v Rybitví**

Čáslav, červen 2013 Projektant: Realitní a stavební společnost s r.o.

Konviktská 24, 110 00 Praha 1

Doručovací adresa: Žitenická 10, 286 01 Čáslav

Tel.: 327 316 331

e-mail: [info@realitnicaslav.cz](mailto:info@realitnicaslav.cz)

1. **Základní údaje o stavbě**

**Název stavby: Realizace úspor energie – LDN Rybitví**

Místo stavby: LDN Rybitví,

Činžovních domů 140,

533 54 Rybitví

Objednatel: Léčebna dlouhodobě nemocných Rybitví,

Činžovních domů 140,

533 54 Rybitví

IČ: 00190560

Investor: PARDUBICKÝ KRAJ - Krajský úřad Pardubického kraje

Komenského nám. 125

532 11 Pardubice

IČ: 70892822

Projektant: Realitní a stavební společnost s r.o.

Konviktská 24, 110 00 Praha 1

Doručovací adresa: Žitenická 10, 286 01 Čáslav

Tel.: 327 316 331

e-mail: [info@realitnicaslav.cz](mailto:info@realitnicaslav.cz)

Osvědčení o autorizaci: Ing. Jakub Vavřička

Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby

Vedený pod číslem 0011922

1. **Zhodnocení staveniště**

Jedná o objekty v areálu LDN v k.ú. Rybitví na par.č. 383/1, 383/2 a okolním pozemku par.č. 1012.

Stavební úpravy vedoucí k energetickým úsporám budou realizovány v uzavřeném areálu LDN a z malé části na fasádě sousedící s veřejnou komunikací, která je majetkem obce Rybitví.

Jedná se o několik vzájemně propojených objektů, kde dvě hlavní budovy jsou propojeny spojovací částí a dále jsou k nim provedeny další. Objekt je založen na betonových pasech. Nosná konstrukce je postavena z plných cihel na maltu s MVC omítkami. Okna dřevěná zdvojená, dveře dřevené do ocelové zárubně, nebo již vyměněné před několika lety za plastové. Střechy jsou většinou sedlové s krytinou z profilovaných plechů nebo s taškovou krytinou. Malá část jsou jednoplášťové ploché střechy s živičnou krytinou.

Tato PD řeší rozsáhlou výměnu původních oken a dveří, protože bylo zjištěno, že současná okna značně nevyhovují hlavně z hlediska tepelné prostupnosti, netěsnosti a v některých případech okny do budovy dokonce zatéká.

Dále zateplení obvodového pláště minerální vatou a zateplení střešních konstrukcí expandovaným polystyrenem vč. následné nové střešní krytiny ze střešní TPO folie na plochých střechách a zateplení minerální vatou šikmých střech.

1. **Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch**

Bude provedena výměna původních oken a dveří, protože bylo zjištěno, že současná okna značně nevyhovují hlavně z hlediska tepelné prostupnosti, netěsnosti a v některých případech okny do budovy dokonce zatéká.

Okna budou nahrazena novými plastovými okny.

V hlavních vchodech budou osazeny dveře z hliníkových profilů. Ostatní vedlejší vstupy do objektů budou mít dveře plastové. Stávající automatické posuvné dveře budou vyměněny za nové.

Dále bude provedeno zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systém tl. 160mm z minerální vaty s podélnými vlákny. Případné dozdívky se vyzdí z pórobetonových tvárnic tl. dle konkrétní konstrukce. Přidružené konstrukce (nepřímo způsobující ochlazování konstrukcí) budou zatepleny kontaktním zateplovacím systém tl. 100mm (Případně tl.50mm ve výjimečných případech) z minerální vaty s podélnými vlákny.

Dále bude provedeno zateplení střešních plášťů. Stávající ploché střechy mají většinou krytinu z asfaltových pásů a jsou jednoplášťové.

Ploché střechy budou zatepleny expandovaným polystyrenem EPS S 100 tl. 240mm nebo EPS S 100 tl. 100mm. Krytina bude z TPO folie – v požadovaných místech s odolností Broof t3 v kombinací s minerální vatou. TPO (FPO) vícevrstvá umělohmotná střešní folie min. tl.1,8mm s vnitřní vložkou ze skelné rohože a skelné mřížky (min. 80 g/m2), krycí vrstva flexibilní polyolefín – lepeno k podkladu v kombinaci s mechanickým kotvením. Světle šedý odstín. Snášenlivá s EPS polystyrenem a asfaltem bez separační vrstvy.

Sedlové střech budou zatepleny minerální vatou tl. 240mm.

1. **Požární bezpečnost stavby**

Nosná konstrukce objektu jsou zděné z plných cihel. Vnitřní příčky jsou vyzděné také z plných cihel. Nosná konstrukce stropů je z železobetonové. Objekt má plochou střechu. Nosná konstrukce schodiště je železobetonová. Nášlapné vrstvy podlah jsou z keramické dlažby nebo PVC.

Stavební konstrukce dle ČSN 73 0802 jsou typu DP1

Požární výška objektů je:

* Hlavní budova hp = 7,80 m
* Zadní budova hp = 7,50 m

Rozdělení objektů zařízení dle skupin (dle ČSN 730835):

* Hlavní budova AZ2, LZ2
* Zadní budova AZ2, LZ2

Způsob zateplení a rozsah stavebních úprav je popsaný výše.

Navržené zateplení posouzeno dle ČSN 730834.

Dále byly použity normy ČSN 730810; ČSN 730835.

Objekt zateplen v souladu s čl. 8.4.11/ČSN 73 0802.

Bude provedeno zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systém tl. 160mm z minerální vaty s podélnými vlákny. Případné dozdívky se vyzdí z pórobetonových tvárnic tl. dle konkrétní konstrukce. Přidružené konstrukce (nepřímo způsobující ochlazování konstrukcí) budou zatepleny kontaktním zateplovacím systém tl. 100mm (Případně tl.50mm ve výjimečných případech) z minerální vaty s podélnými vlákny.

Nová foliová střešní krytina bude vyhovující pro umístění v požárně nebezpečných prostorech na střechách, kde jsou požárně otevřené plochy. Folie bude mít tedy klasifikaci BROOF t3.

Povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene is = 0 (podle ČSN 73 0863, zkušební vzorek musí zahrnovat i tepelně izolační vrstvu).

Takto upravené konstrukce lze užít i v požárně bezpečném prostoru a u požárních pásů (obvodové konstrukce splňují požadavky na požární pásy nebo stěny v požárně nebezpečném prostoru, které jsou opatřeny tepelnou izolací podle předchozích požadavků, se považují za vyhovující i s touto dodatečnou úpravou).

Navržené zateplení je uzavřeno armovací stěrkou s vloženou sklotextilní výztuží a finální fasádní vrstvou, vyhovuje (při kolaudaci bude doloženo Prohlášení o shodě).

1. **Závěr**

Projektová dokumentace splňuje požárně technické parametry za předpokladu splnění podmínek a ustanovení v tomto PBŘ.