

**akce:**

**REALIZACE ÚSPOR ENERGIE  
LDN RYBITVÍ**

**OCHRANA PŘED BLESKEM**  
( prováděcí projekt )

**Seznam příloh:**

**F1.2.01 - Technická zpráva**  
*ochrana před bleskem*

**Výkresová část**

**F1.2.02 – Ochrana před bleskem**

-1-  
**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
k projektu stavby:

**REALIZACE ÚSPOR ENERGIE  
LDN RYBITVÍ**

Zpracovatel stavebního projektu: Ing.J.Vavříčka

Zpracovatel elektroinstalačního projektu  
a rozpočtů: Josef Petříček  
Nádražní 376  
Ronov n.D.

Název akce: **REALIZACE ÚSPOR ENERGIE  
LDN RYBITVÍ**

Investor: **Léčebna dlouhodobě nemocných Rybitví,  
Činžovních domů 140, 533 54 Rybitví**  
IČO: 00190560

Stupeň dokumentace: **PROVÁDĚCÍ PROJEKT**

Akce obsahuje: **OCHRANU PŘED BLESKEM**

Zpracovatel projektu:

J.Petříček

...Ronov n.D.05..2013.....

**F1.2.01**

## OCHRANA PŘED BLESKEM:

### Úvodní část:

Stavební úprava budovy LDN se řeší na základě realizace úspor energie. Stavebně bude řešeno izolační zateplení obvodového pláště budovy izolační vrstvou cca 12 cm.

Úprava svodů pro ochranu před bleskem řeší objekty podle stávajících demontovaných svodů, opět novou montáž a některých úprav podle ČSN 34 1390 (29.1.1969)..

### Technické údaje:

Systém ochrany před bleskem je obnoven

**dle ČSN 34 1390 / 29.1.1969/**

Obnovená metoda – **ochranným úhlem a hřebenová soustava**

Konstrukce budovy – zděná

Konstrukce střechy – dřevěná

Krytina – tašková

Výška budovy (*střechy*) – **13,86 m, 15,60 m**

Druh jímacího zařízení – **jímací tyče + hřebenová soustava**

Svody + zkušební svorky cca **30 m**

Počet svodu = **12 svodů**

Zemnič typu A- zemní odpor – do **15 ohmů (dle čl. 106 )**

**„A“ – stávající samostatné zemniče FeZn**

**Zemní vodič FeZn 30/4 mm**

**Svodový vodič AlMgSi pr. 8 mm**

**Stávající střešní vodič**

### Provedení ochrany před bleskem.

U vícepodlažní budovy se sedlovou střechou je zřízená kombinovaná soustava dle čl.137,hřebenová s tyčovou.Soustava jímacích vedení na střeše je provedena tak,aby vzdálenost od nejbližšího jímacího vedení byl nejvýše krytý bod střechy do 10m.Jímací vedení na podpěrách sleduje hřeben střechy s jednotlivými svody.Střešní vedení je provedeno vodičem – drát FeZn pr.8 mm.Pro montáž zateplení venkovních stěn budou jednotlivé svody demontovány a při této demontážní práci nelze stářím drátu zachovat rovnost pro další použití.Pro svody bude použito nového svodového drátu AlMgSi pr.8 mm s přichycením do nových držáků podle síly zateplovací izolační vrstvy. Pro zajištění bezpečnosti osob u svodů,které jsou přímo umístěné u vchodu do budovy budou dráty AlMgSi uloženy pod omítku do ochranných trubek PVC s uložení do zděné drážky 5x7 cm. Zazděná drážka musí být zaplněná cementovou maltou ( nesmí být položen jen pod zateplovacím pláštěm). Svodové vedení při přechodu ze střechy do vnějšího pláště zdiva budovy musí se mechanický zajistit izolačním utěsněním proti zatékání vody na fasádu a osadit na vodič odkapavačku (typová nebo např.svorka SS). Svodový vodič bude připojen na stáv.uzemňovací vedení přes zkušební svorku.ZS,která bude osazena do krabice KT250. Výška zkušební svorky ZS od terénu bude podle obloženého soklu – nejméně 60 cm od terénu. Na víčku krabice KT 250 bude označení značkou uzemnění a číslo svodu. K hromosvodové soustavě budou napojeny kovové předměty v blízkosti vedení a svodů dle čl.111.

Nové hromosvodové svody před připojením na stáv. uzemnění se musí proměřit zemní odpor dle čl.106 nesmí být větší než 15 ohmů, při větším odpor doplnit uzemnění další uzemňovací tyčí FeZn 2 m s uložením do rostlé zeminy. Všechny spoje musí být mechanicky odolné a chráněny před korozí pasivní ochranou – asfaltovou zálivkou nebo lící pryskyřicí. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy v délce 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Jednotlivé hromosvodové svody budou připojeny na stáv. uzemňovací vodič Fe Zn 10 mm<sup>2</sup>.

**Ochranná opatření** v blízkosti svodů v okamžiků zásahu blesku před úrazem osob dotykovým a krokovým napětím.

Toto nebezpečí je sníženo na přípustnou úroveň:

1 – rezistivita vrchní vrstva půdy v okruhu do 3m od svodu není menší než 5 Kohmů tj. vrstva izolačního materiálu např. betonová dlaždic, asfalt 5cm nebo vrstva štěrku o tl. 15 cm.

2 – mechanická ochrana svodu – např. s uložením pod omítku.

**Poznámka:** Montážní práce provést podle platných norem ČSN. Kontrola zařízení ochrany před bleskem i po výchozí revizi je třeba v pravidelných intervalech provádět vizuální kontrolu - 1 roky a úplnou kontrolu s revizi - 2 roky (pro nemocnice).

Stávající elektrické zařízení osazené na venkovní zdi bude demontováno a po zateplení stěn bude po úpravách opět osazené na stěny.

05.2013

Ronov nad Doubravou

J. Petříček