

## TECHNICKÁ ZPRÁVA:

k projektu „OCHRANA PROTI ATMOSFÉRICKÉMU PŘEPĚTÍ“

### **A) Identifikační údaje stavby a investora:**

#### **Identifikační údaje stavby a investora:**

Název stavby: Modernizace mačkácké linky ovsa a ječmene

Místo stavby: parc.č. 150/1 v k. ú. Kladruby nad Labem

Předmět dokumentace: vydání stavebního povolení

#### Údaje o žadateli

**Národní hřebčín Kladruby nad Labem**

**533 14 Kladruby nad Labem**

IČO 72048972

#### Údaje o zpracovateli dokumentace:

PROJEKTOVÝ SERVIS CHRUDIM spol. s r. o.

IČO 465 04 401

Poděbradova 909

**537 01 CHRUDIM**

autorizovaná osoba: Ing. Jan Jirsák - ČKAIT č. 0700386

#### 1, Úvod:

Tato projektová dokumentace řeší výstavbu technologií mačkání obilí a výstavbu skladu pro kočáry. Jedná se o osazení dvou plechových zásobníků, které jsou určeny pro skladování obilí, respektive ovsa a ječmene. Jedná se o venkovní zásobníky, které jsou přistavěny k části podélné stěny. Vlastní objekt bude obehzen z pálených cihelných bloků, střešní konstrukci sedlové střechy tvoří dřevěné sedlové vazníky s krytinou z červené skládané taškové krytiny. Jedná se obdélníkový půdorys dl. objektu je 46m a šířka 12m.

#### 2, Účel:

Účelem tohoto zařízení je ochránit objekt před účinky atmosférického přepětí a to jak vlastního obdélníkového objektu, tak i nově navržených plechových zásobníků.

#### 3, Použité normy a předpisy.

ČSN EN 62 305 OCHRANA PŘED BLESKEM

ČSN EN 50 164 SOUČÁSTÍ OCHRANY PŘED BLESKEM

ČSN 33 20 00-5-54 ed 2

#### 4, Technická data:

Jímací soustava:

Typ soustavy: mřížová, doplněná o jímací tyče

Materiál: drát AIMgSi D 8 mm, 7 x jímací tyče  $l = 0,5$  m

Svodová soustava:

Provedení: svody po sloupech objektu na příchýtkách

Materiál drát AIMgSi  $d = 8$  mm, Od zkušební svorky FeZn D = 10 mm

Uzemňovací soustava:

Stávající zemnicí soustavu bude tvořit nový základový zemnič, který bude umístěn podle obvodu navrhované stavby. Na zemnicí soustavu budou napojeny jednotlivé svody haly, č. 1 - 8, dále sloupy ocelových sila na skladování obilí, každého skladu budou napojeny dva sloupy. Rovněž na tuto soustavu bude napojen hlavní rozvaděč, který je umístěn v prostoru mačkání obilí obilí.

### ***Technické řešení:***

Zařazení objektu:

Objekt byl zařazen do IV. Třídy ochrany před bleskem dle ČSN EN 62 305.

Jímací soustava:

Jímací soustava v přistavované části skladu je navržena mřížová s rozteč 15 m a je u okapu doplněna jímacími tyčemi o výšce 0,7m.

Poloměr valící se koule je 60 m.

Jímací soustavu příjmového a expedičního objektu bude tvořit mřížová soustava na podpěrách, provedena drátem AIMgSi  $d = 8$  mm, v kombinaci s jímacími tyčemi Al s ocelovým stativem  $v = 0,5$  m, kat. číslo 105 500. Výška jímacích tyčí je 0,5 m.

Počet svodů vychází z celkového obvodu stavby skladu a celkově je zde navrženo pět svodů, délka poli je  $116 : 8 = 14,5$  m, což je průměrná vzdálenost mezi svody. Svody jsou ve výšce 0,5 m nad zemí přerušeny měřicí a zkušební svorkou SZ od které pak bude vedení pokračovat drátem FeZn D = 10 mm k uzemňovací soustavě, kterou tvoří zemní pásek FeZn. Měřicí a zkušební svorka bude uložena v instalační krabici KO 125.

Svody budou číselně označeny a instalovány dle výkresové dokumentace.

Zemní odpor každého svodu nesmí přesáhnout hodnotu  $R_z = 10$  ohmů dle ČEN EN 62 305.

Vzhledem k zařazení objektu je vzdálenost svodů max. 15 m. Svody budou rozmístěny rovnoměrně po obvodu, viz výkres. Napojení skladových nádrží na zemnicí soustavu je provedeno svody po obvodu sil přes zkušební svorky obvod nádrže je 38,4m a jsou zde navrženy celkem tři svody na zemnicí soustavu. Napojení sušky je řešeno jedním svodem, stejně tak napojení pohotovostní nádrže a jednotlivých venkovních elektromotorů a hlavního rozvaděče.

Uzemňovací soustava:

Nově instalované svody budou připojeny k nově osazené zemnicí soustavě  $R_z = \max 10$  ohmů.

Při osazení uzemňovacího vodiče bude přihlédnuto k místním podmínkám a vodič bude připojen k nově navrhovaným hlubinným pilotám, do kterých bude zapuštěn zemnicí vodič a bude napojen na výztuž piloty. Odpor nesmí být větší než 10 ohmů.

Zkušební svorky:

Zkušební svorky budou osazeny v instalační krabici KO 125 s víčkem ve výšce 0,5 m nad okolní plochou a budou označeny štítkem a číslem svodu pro účely revizí.

Zemní odpor:

Zemní odpor nesmí být větší než 10 ohmů. Všechny práce budou prováděny ve smyslu ČSN EN 62305-1, až 62305-4.

Bezpečnost a hygiena práce:

Všechny práce budou prováděny ve smyslu ČSN EN 50 110-1 ED.2. Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 20 00 – 6ed.2. Periodické revize provede provozovatel v souladu s platnými předpisy.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými a souvisejícími normami a zejména nařízení vlády č. 361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vypracoval: Ing. J. Jirsák  
Chrudim 08/2017