

Pavel Mohr

Červené Vršky 2086
256 01 Benešov

Telefon 317 728 228
Mobil 602 352 731
E-mail: pavel.mohr@tiscali.cz

Akce : Úspory energií na SZŠ Beroun,
p.p.č. st. 2599, kat. úz. Beroun

Investor : Střední zdravotnická škola Beroun,
Mládeže 1102, 266 01 Beroun

Zak. číslo : 084-15

Projektant profese : Pavel Mohr, Josef Ottl

Paré č.

Objekt :

SZŠ Beroun objekt SO.01

D.1.4.g – Zařízení bleskosvodů vč. uzemnění

Seznam příloh k projektu :

- 1) Technická zpráva bleskosvodů
- 2) Výkresová část
v.č. **E 1** - Bleskosvod vč. uzemnění

V Benešově:
listopad 2015

Vypracoval :
Pavel Mohr, Josef Ottl

Technická zpráva Bleskosvody objekt SO.01

Výchozí podklady :

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace bleskosvodů byl projekt stavební části „úspory energií na SZŠ Beroun objekt SO.01“ (dále jen objektu) a požadavky investora.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu prováděcího projektu, v souladu s platnými normami ČSN. Projekt neřeší bleskosvody sousední budovy školy, které jsou stávající.

Ochrana před přepětím :

Projektová dokumentace řeší pouze ochranu proti atmosférickému přepětí, tj. z energie blesků objektu SO.01. PD však neřeší ochranu před přepětím v elektroinstalaci, tj. osazením přepětiových ochranných (svodičů) tř.1 až 3 v rozvodnicích objektu.

Vnější vlivy (druh prostředí) :

Dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a norem ČSN souvisejících.

Mimo objekt - **AA7, AB8, AD1, AE4 a AF2** - prostory zvlášť nebezpečné dle tab. NA.6 ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Provedení bleskosvodu s uzemňovací soustavou :

Systém ochrany před bleskem a zařazení objektu dle ČSN EN 62305

- **třída LPS II**
- **hladina LPL II**

Systém ochrany před bleskem (LPS) dle ČSN je upevněný na stavbě, ale je od stavby elektricky i prostorově izolovaný.

Svodiče bleskových proudů SPD viz. elektroinstalace – ochrana před přepětím

Jímací soustava objektu SO.01 je navržena v souladu s ČSN mřížová s max. velikostí oka 10 x 10 m, drátem FeZn případně AlMgSi Ø 8 mm na podpěrách PV. Soustava je doplněná jímacími tyčemi JT 1 m, osazenými betonových podstavcích PB9 v krajích rovné střechy viz.výkresová část.

Svody po zkušební svorky budou provedeny drátem FeZn případně AlMgSi Ø 8 mm, od zkušební svorky po strojený zemnič, pak drátem FeZn Ø 10 mm.

Není-li možno s ohledem na praktické a architektonické omezení umístit svody na straně nebo části strany budovy, měly by být svody, které by patřily na tuto stranu umístěny jako zvláštní kompenzační svody na ostatních stranách. Vzdálenosti mezi těmito svody by neměly být menší než 1/3 vzdáleností uvedených v tabulce 4 viz- ČSN EN 62305-3 příloha E čl. 5.3

Počet svodů - 9 ks.

Norma ČSN EN 62305 vyžaduje v LPS II na každých započatých 10 m celkového obvodu střechy provést jeden svod. Zde je obvod střechy 87,40m – tudíž minimální počet svodů činí 9 ks.

Uzemňovací soustava bude v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN EN 62 305 provedena strojeným kruhovým zemničem – typ B.

Do výkopu 35 x 70 cm bude uložen pásek FeZn 30 x 4 mm, minimálně 1 metr od vnějších základů objektu a měl by být instalován jako uzavřený prstenec, což zde není možné, proto budou konce okružního vedení připojeny na stávající uzemnění sousední budovy.

Spoje zemničního pásku budou provedeny exotermickým svařováním f. Schmachtl, soupravou Quick Weld.

Technické předpisy a normy:

ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrická zařízení. Základní hlediska, stanovení zákl. charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-443 ed.2	Ochrana před přepětím
ČSN EN 50310 ed.3	Použití společné soustavy propojování a uzemnění v budovách vybavených zařízeními informační techniky
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem – část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2	Ochrana před bleskem – část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed.2	O. př. bleskem – část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 62305-4 ed.2	O. př. bleskem - část 4: Elektrické a elektronické syst. ve stavbách
a normy ČSN řady 33, 34, 36, 75, případně řad neuvedených, které souvisejí nebo navazují na normy uvedené.	

Upozornění :

Tato dokumentace je dokladována orgánům státní správy za účelem vydání stavebního povolení a zároveň slouží k vlastnímu provedení montážních prací.

Zpracovatel v žádném případě nepřebírá jakékoliv záruky za případně vzniklé škody způsobené použitím PD k jinému účelu, než je určena.