

- 1 -
TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: ZVÝŠENIE NÁVŠTEVNOSTI V OKOLI VODNEJ PLOCHY
PERÍNSKO – CHYMSKÝCH RYBNÍKOV

Objekt: SO 02 VÝŠKOVÁ ROZHLADŇA - POZOROVATEĽŇA VTÁCTVA 2,
BLESKOZVOD

Stavebník: OBEC PERÍN - CHYM

Miesto stavby: VYŠNÝ LANEK p.č. 238/3

Zákazka: 98/19

Stupeň: DRP

Priestory: vid' protokol STN 332000-5-51

zaradenie elektrického zariadenia podľa vyhlášky 508/2009: skupina B

Podkladom pre vypracovanie tohto projektu je projekt stavebnej časti, požiadavky stavebníka a požiadavky technológie.

Pri vypracovaní projektu boli použité tieto základné normy: STN 62305-1, 62305-2, 62305-3, 62305-4.

Predmetom projektu je ochrana objektu pred účinkami blesku.

Pre účely návrhu a posúdenia ochrany pred účinkami blesku je uvažované:

počet nebezpečných udalostí: $N_g = 2 - 3/\text{rok}$

prípustná miera rizika: $R_r = 1 \times 10^{-5}$

príčina poškodenia: S1

typ škôd: D1, D2

typ straty: L1, L2, L4

Vypočítané riziko $R = 2,91 \times 10^{-5}$ prevyšuje prípustnú hodnotu R_r , z toho dôvodu objekt vyžaduje ochranu pred bleskom.

úroveň ochrany pred účinkami blesku je stanovená ako LPL III

pre systém ochrany pred účinkami blesku je objekt zaradený do triedy LPS III

veľkosť oka zbernej sústavy na streche je stanovená maximálne 15x15m

vzdialenosť zvodov 15m

obvod budovy 30,4m

počet zvodov 2ks

odpor uzemňovacej sústavy maximálne 10 ohmov

dostatočná vzdialenosť $s = 0,21\text{m}$

Nepriaznivé účinky krokového a dotykového napätia je navrhnuté znížiť uložením ekvipotencialneho pásu FeZn 30x4mm po obvode objektu vo forme uzemňovača typu B.

Pre ochranu pred účinkami blesku je na streche navrhnuté zberné vedenie FeZn priemeru 8mm doplnené tyčovým zberačom na špičke strechy. Táto zberná sústava je navrhnutá uzemniť cez 2 ks zvodov vedených v protiľahlých rohoch. Zvod od skúšobnej svorky do zeme je navrhnutý vodičom FeZn priemeru 10mm, napojeným na obvodový zemnič navrhnutý z pásoviny FeZn 30x4 mm po obvode budovy, uložený vo výkope 35x70 cm. Spoje v zemi musia byť spoľahlivo chránené pred účinkami korózie.

Uzemnenie objektu prepojiť pásikom FeZn 30x4mm v zemi s uzemnením objektu veže.

Na drevenej konštrukcii upevniť zvod vo vzdialenosti min. 10cm od drevenej konštrukcie. Nadzemnú časť zvodov po skúšobnú svorku chrániť ochranným uholníkom pred mechanickým poškodením.

V mieste vstupu zvodu do zeme musí byť povrch terénu do vzdialenosti 3m od zvodu izolovaný. Izolácia je možná asfaltom hrúbky min. 5cm alebo štrkom hrúbky min. 15cm. Zemný odpor uzemňovača nemá prekročiť hodnotu 10 ohmov.

Pred začiatkom výkopov vytýčiť existujúce podzemné vedenia. Výkopové práce v ochrannom pásme existujúcich vedení urobiť ručne so zvýšenou opatrnosťou.

Elektrické zariadenie musí byť udržiavané v prevádzkyschopnom stave. Musí byť aspoň pod občasným dohľadom odborného pracovníka.

Chybné zariadenie musí byť neodkladne opravené prípadne vyradené z prevádzky. Všetky práce a zásahy na elektrickom zariadení musia byť urobené podľa platných noriem (STN 343100, 343102, 343103), súvisiacich predpisov a pokynov výrobcov zariadení. Musia byť urobené elektrotechnikom s osvedčením podľa vyhlášky 508/2009.

Po každom zistenom zásahu blesku je potrebné urobiť odbornú prehliadku a skúšku bleskozvodu.

Pri dodržaní požiadaviek projektu, správnej aplikácii požiadaviek na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom pri pravidelnej revízii a údržbe nevzniká žiadne zostatkové nebezpečenstvo.

Dodržiavanie navrhovaného projektového riešenia zabezpečuje nulové ohrozenie bezpečnosti a zdravia užívateľa.

Pri realizácii prác nevznikne žiadny nebezpečný odpad. Vzniknutý odpad je kategórie ostatný. Kovový odpad hromozvodného materiálu v množstve 5kg bude montážnou organizáciou uložený na riadenej skládke kovového odpadu

Navrhované elektrické zariadenie nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie, nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, pôdy, podzemných vôd ani ohrozením živočíchov.