

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## BLESKOZVOD

---

### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

<b>Názov stavby:</b>	Rekonštrukcia mestského kultúrneho strediska, Veľké Kapušany
<b>Miesto stavby:</b>	Veľké Kapušany
<b>Parcela číslo:</b>	1747/7
<b>Druh stavby:</b>	Bleskozvod
<b>Charakter stavby:</b>	Rekonštrukcia
<b>Objekt:</b>	Mestské kultúrne stredisko
<b>Investor:</b>	Mestský úrad Veľké Kapušany, sídl. L.N.Tolstého č.1
<b>Stupeň PD:</b>	Projekt pre SP

**Projektant:** Ing. Juraj Serafín

### 2. ROZSAH

Predložený projekt rieši:

- Bleskozvod –jímacie vedenie a zvody
- Bleskozvod –uzemnenie

### 3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Stavebné výkresy projektu
- Platné predpisy a normy s dôrazom na  
Vyhlášku MPSVR č. 508/2009 Z.z.,

STN 33 2000-4-41 - Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom,

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov, časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN EN 62 305-1 Ochrana pri zásahu blesku. Časť 1: Všeobecné princípy

STN EN 62 305-2 Ochrana pri zásahu blesku. Časť 2: Manažérstvo rizika

STN EN 62 305-3 Ochrana pri zásahu blesku. Časť 3: Fyzické poškodenie objektov

a v zmysle ďalších súvisiacich predpisov.

a ďalšie súvisiace

#### **4. ROZSAH PROJEKTU**

Projektová dokumentácia rieši ochranu objektu pred účinkami blesku (pred úderom blesku). PD je vypracovaná podľa STN 62 305 -3 a ostatných súvisiacich STN. Pre vypracovanie boli použité tieto podklady: dispozície, technické podmienky výrobcov zariadení, požiadavky projektantov stavby. Jedná sa o samostatne stojaci objekt (Kultúrny dom) v obci Veľké Kapušany.. Objekt je zaradený do triedy LPS III.

Strecha	: Plochá
Strešná krytina	: Povlaková z PVC-P fólie (Fatrafol 810)
Odkvapový systém	: Plechový K&J&G

#### **5. ZBERNÉ ZARIADENIE BLESKOZVODU**

Bleskozvodné zariadenie je navrhnuté podľa STN 62305-3. Zberné zariadenie bleskozvodu je riešené ako hrebeňová sústava v kombinácii s tyčovou. Zberné zariadenie vyhotoviť na povrchu strechy lanom AlMgSi v podperách podľa typu krytiny strechy až po skúšobné svorky SZ. Na sústavu budú pripojené všetky kovové prvky umiestnené na streche (odkvapové rúry, atiky, oplechovanie komínov, oceľové odvetrávacie komíny a iné). Pre anténny stožiar, konštrukcie fotovoltaiických systémov a ďalších elektronických komunikačných prvkov použiť izolovaný oddialený LPS systém.. Žiaden z bodov na streche nie vzdialený od zberacej sústavy viac ako 10m. Zo strechy až po skúšobné svorky bude drôt AlMgSi, vedený v držiakoch PV17-4 na povrchu po fasáde. Skúšobná svorka bude nad ochranným uholníkom 1,7m od terénu a riadne označená antikorovým štítkom s číslom. Od skúšobnej svorky pokračuje uzemňovacie vedenie FeZn priemer 10mm, ktoré sa uzemní na pôvodné zemniče prípadne sa prizemní na pomocný obvodový zemnič zriadený pod okapovým chodníkom.. Zvody budú označené štítkami. Zvody spojiť svorkami SR03 pomocný obvodový zemnič, prípadne krížovými svorkami SK na pôvodné zemniče..

#### **6. UZEMŇOVACIE ZARIADENIE BLESKOZVODU**

Pôvodné zemniče budú po demontáži starého bleskozvodu skontrolované a bude na každom vykonané meranie zemného odporu. Zemnič ktorý nebude vyhovovať z hľadiska zemného odporu alebo korózie bude nahradený min. dvoma zemniacimi tyčami o dĺžke 2m. Počet tyčí závisí od zemného odporu pôdy. Ak zemnič nespĺňa požadovanú hodnotu zemného odporu, je potrebné uskutočniť potrebné úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu. Počet zvodov po obvode objektu bude spolu 5ks + pomocný obvodový zemnič zriadený okolo objektu pod okapovým chodníkom, pomocný zemnič bude pripojený na pôvodné

vývody zo základového zemniča svorkami SK.. Protikorózna ochrana nesmie ovplyvňovať vodivosť spojov. Na protikoróziu ochranu použiť napr. plastové antikorózne pásky hr. 1,2-1,3 mm a šírky 50 mm, resp. 100 mm alebo asfaltovú zálievku. **Zemný odpor jedného samostatného zvodu max. 15  $\Omega$ , celkový odpor uzemňovacej sústavy max 5  $\Omega$ .**

## **7. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI A OBSLUHE EL. ZARIADENIA, MONTÁŽNE PRÁCE, ÚDRŽBA A OSTATNÉ**

Všetky práce musia byť prevedené podľa platných noriem STN v čase realizácie.

O bezpečnostných predpisoch pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach pojednávajú STN 33 2000, STN 33 1310, a STN 34 3103.

Montážne práce podľa tejto dokumentácie môžu vykonávať právnické alebo fyzické osoby, ktoré majú na takúto činnosť platné oprávnenie v zmysle § 4 vyhl. MPSVaR SR c.718/2002 Zb. Všetky stroje, prístroje a zariadenia uvedené v tejto dokumentácii musia obsahovať certifikáty platné v Slovenskej republike pre

dané prostredie, v ktorom budú umiestnené. Elektrické zariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý odpovedá platným elektrotechnickým normám. Preventívnu odbornú a kvalifikovanú údržbu musia zaisťovať pracovníci aspoň s odbornou spôsobilosťou samostatný elektrotechnik podľa § 22 vyhl. MPSVaR SR c. 718/2002 Zb. Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať odbornú prehliadku a

skúšku a následne potom opakované prehliadky a skúšky v lehotách v zmysle § 12 vyhl. MPSVaR SR c. 718/2002 Zb. Počas prevádzky musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné skúšky a revízie elektrických zariadení riešených v projekte v zmysle platných predpisov. Revízie musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. O rozsahu a stanovených lehotách revízií prevádzkovaného elektrického zariadenia pojednáva STN 33 1500. Revízie môže vykonávať pracovník na vykonávanie revízií - revízny technik s kvalifikáciou elektrotechnik špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok podľa § 24 vyhl. MPSVaR SR c. 718/2002 Zb.

V Žiline, Marec 2017

Ing. Juraj Serafín