

PROVOZNÍ STŘEDISKO POVODÍ MORAVY MALENOVICE OPRAVA STŘECHY BUDOVY

Investor: POVODÍ MORAVY s.p.

DŘEVAŘSKÁ 932/11, 602 00 BRNO, IČ 708 90 013

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

DOKUMENTACE STAVBY TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB OCHRANA PŘED BLESKEM

D.1.4 - 02 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a/ Účel objektu:

Identifikační údaje stavby:

Název stavby: Provozní středisko povodí Moravy Malenovice – oprava střechy budovy

Místo: Zlín 4 - Malenovice

Kraj: Zlínský

Katastrální území: Zlín 4 - Malenovice

Druh stavby: Provozní středisko

Charakter stavby: trvalá stavba, stávající

Investor: povodí Moravy s.p.
Dřevařská 932/11, 602 00 Brno, IČ 708 90 013

Hlavní projektant: ing. V. Zatloukal, Holešov-Dobrotice 115, 769 01 Holešov

Projektant elektro: Lutonský Tomáš, Chelčického 826, 763 02 Malenovice

b/ Seznam příloh:

D.1.4.b-02	Technická zpráva
D.1.4.b-03	Doplnění zemnicí soustavy
D.1.4.b-04	Půdorys střecha – ochrana před bleskem

1. Úvod:

Projektová dokumentace řeší, v rozsahu pro stavební povolení, novou ochranu před bleskem v rámci stavebních úprav prodejny smíšeného zboží v Brusném. V rámci stavebních úprav bude vybudován druhý nebytový prostor a budou zlepšeny energetické vlastnosti budovy.

2. Vstupní identifikační podklady:

Objekt o rozměrech 12,5m x 31,5m a výškou v hřebeni střechy 5,5.
Konstrukce je zděná, se sedlovou střechou. Krytina je tvořena falcovým plechem.

3. Podklady:

- Stavební podklady
- prohlídka stavby
- fotodokumentace
- Stávající dokumentace z roku 1991, zpracovatel Stavoprojekt Zlín

4. Předpisy a normy:

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

Označení normy	Název normy
ČSN IEC 617-11	Značky pro elektrotechnická schémata. Část 11: Architektonická a topografická situační schémata rozvodů
ČSN 33 2000-5-51ed.3	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN EN 62 305 ed.2-1až 4	Ochrana před bleskem

5. Stávající stav:

Stávající objekt byl vybaven ochranou před bleskem dle ČSN 341390, jsou realizovány 4 svody. Jímací soustava bude odpojena a demontována při opravě střešní krytiny.

6. Ochrana před bleskem, doplňkové pospojování:

Ochrana objektu bude provedena tak, aby odpovídala platné ČSN EN 62 305 ed.2 -1 až 4. Dle metodiky ČSN je objekt zařazen do třídy ochrany LPS III.

Doporučení projektanta - na vstupu kabelů NN do objektu osadit koordinovaný kombinovaný svodič přepětí T1+T2.

Dle metodiky platných ČSN je vzdálenost mezi jednotlivými svody 15m (tolerance +/- 20%). Při obvodu objektu cca 85m vychází počet svodů 6.

Objekt je v bloku se stávající výstavbou – bude provedeno propojení jímací soustavy řešeného objektu s jímací soustavou objektu navazujícího.

Zemnicí soustava – bude kombinací stávající zemnicí soustavy a dále nové, která vznikne položením nového zemnicího pásu podél objektu, v části, kde nejsou zpevněné plochy. Nová zemnicí soustava je tvořena páskem FeZn 30/4, založeným do výkopu 350/700mm, ve vzdálenosti minimálně 0,5m. Nová zemnicí soustava bude propojena se stávající zemnicí soustavou. Veškeré spoje v zemi budou opatřeny ochranným nátěrem proti korozi. Celá zemnicí soustava bude pro provedení proměřena na celkový zemní odpor. Odpor jednotlivých svodů nesmí překročit hodnotu 15Ω.

Jímací soustava – je provedena vodičem AlMgSi Ø8mm jako hřebenová na podpěrách, podpěry ve vzdálenosti cca 1m od sebe. Hřebenová soustava bude doplněna pomocnými jímací výšky 0,4m, osazenými na hřebeni střechy.

Svody z jímací soustavy budou provedeny jako povrchové na podpěrách PV01. Svody budou vedeny kolmo dolů, rozteč podpěr je 1m. Všechny svody budou ukončeny zkušebními svorkami a budou kryty ochrannými úhelníky do výšky minimálně 1,7m. Ke krajním svodům bude připojena kovová konstrukce zastřešení rampy.

Dle metodiky a zařazení objektu do LPS III, konstrukčnímu provedení objektu a jeho složitosti, je vzdálenost mezi svody 15m a poloměr valivé koule 45m, na objektu je navrženo 6 svodů. S ohledem na to, že se jedná o stávající objekt a ve dvorní části jsou zpevněné plochy, do kterých není možno zasahovat, budou nové svody situovány do části objektu, kde se nachází pouze okapový chodník a nezpevněné travnaté plochy.

7. **Bezpečnost práce:**

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:
ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práci na elektrických zařízeních
ČSN EN 50110-2 Obsluha a práci na elektrických zařízeních (národní dodatky)
601/2006 Sb. – vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Výstražné tabulky a nápisy

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 01 3864 v souladu s vládním nařízením č.11/2002.

Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP č. 50/78 Sb.

§ 3 pracovníci seznámení - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

§ 5 pracovníci znalí - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 1x a menším

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Osoby bez elektrotechnické kvalifikace

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeni s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

8. **Revize:**

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500ed.2. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení. V případě hromosvodu ve třídě LPSIII:

- Vizuální kontrola – 1x za 2roky
- Celková revize - 1x za 4roky

Ve Zlíně, prosinec 2019

Vypracoval: Tomáš Lutonský
Chelčického 826, 763 02 Zlín
mobil: +420 603 171 753
e-mail: t.lutonsky@volny.cz