

mmm
architects

JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT

Ref. bod osadenia: $\pm 0,000 =$

Autori návrhu: Ing. Miroslav Kic

Zodp. projektant ASR: Ing. Miroslav Kic

Zodp. projektant BLZ: Ing. Eva Ridošová



Investor: Obec Priekopa, Priekopa č. 100, IČO : 00325686, DIČ : 20207752338

Miesto stavby: Obec Priekopa, k.ú. Priekopa KNC p.č.: 116/2

Názov stavby: **Zlepšenie miestnych základných služieb
- modernizácia domu smútku Priekopa**

Stupeň: JP

Druh stavby: Modernizácia

Časť: Stavebná

Dátum: 03/2021

Mierka:

Číslo výkresu:

Autorská ochrana:
Tento výkres je originál.
Výkresová dokumentácia je chránená
podľa autorského zákona č. 185/2015
Z.z. v znení neskorších predpisov

Stavebný objekt: SO 01 Dom smútku

Profesia/Diel: BLZ- Bleskozvod

Obsah výkresu: Technická správa

TECHNICKÁ SPRÁVA

a, Projekt rieši:

Predmetom projektu je úprava bleskozvodu na zrekonštruovanej streche Domu smútku v obci Priekopa ..

Projekt je vypracovaný na zákl. nižšie uvedených podkladov.

1. Dokumentácia ASR–(Pôdorys strechy v mierke 1:100, Pohľady a rezy v mierke 1:100)...

2. Predpisy a normy STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-4-41/2007, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-523, súbor STN EN 62305-1-4, ako aj normy súvisiace.

Vyhl.č.508/2009 Z.z., a súvisiace predpisy.

Strecha je jestvujúca sedlová s navrhovanou novou krytinou–pozinkovaný oceľový plech . Pri rekonštrukcii strechy sa vymení narušený a nespĺňa svoju funkciu v zmysle STN 62305-1 až 4 .preto sa demontuje sa v celom rozsahu až po skúšobné svorky dvoch jestvujúcich zvodov. STN EN 62305-2-Určenie rizika zásahu bleskom :

Počet búrkových dní v roku -30

Max. hustota bleskov -3,0

Relatívna poloha objektu –objekt je v blízkosti rovnako vysokých budov

Materiál budovy – bežný

Materiál strechy – pozinkovaný oceľoplechový plech hr. min. 0,5mm

Obývanie objektu – prevádzkovaný

Predpokladaná hustota priamych úderov smerom na objekt – 0,010

Stupeň ochrany – 3

STN EN 62305-3-Vonkajší systém ochrany bleskozvodu LPS

Systém ochrany pred bleskom /LPS/ -Pre zabezpečenie dostatočnej ochrany osôb a majetku bolo stanovené riziko dosiahnuté pri hladine ochrany pred bleskom LPL III

. Hladina ochrany LPL III bola stanovená na základe riadenia rizika v zmysle STN EN 62305-2

POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA – NAVRHOVANÝ

Pre zabezpečenie ochrany pred mechanickými a tepelnými účinkami blesku je navrhnutý vonkajší systém LPS (bleskozvod) a hlavné vyrovnanie potenciálov.

Pre zabezpečenie ochrany elektrických a elektronických systémov v objekte pred elektromagnetickými účinkami bleskového prúdu (LEMP), je potrebné urobiť systém vnútornej ochrany podľa STN EN 62305-4.

Vonkajší systém ochrany pred bleskom (LPS):

Pri návrhu zachytávacej sústavy inštalovanej na streche objektu bola stanovená

- metóda ochranného uhla a metóda valivej gule o polomere 45 m

Vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS pozostáva zo zachytávacieho vedenia na streche, zo zvodov a uzemnenia.

Zachytávacia sústava na streche je ako neizolovaná (neoddialená).

Zachytávacie vedenie na streche bude realizované zvodovým vodičom AlMgSi o8 uložený na podperách PV23 a PV 15C a zachytávacími tyčami JP15 dl. 1,5m . Podpery umiestniť vo vzdialenostiach max. 1,0 m od seba, aby vodič bol dostatočne napnutý.

Tak isto je nutné pripojiť k zachytávaciemu a zvodovému vedeniu odkvapové žľaby a pod.) .

Zvody:

Od zachytávacieho vedenia zo strechy sa navrhujú zvody, ktoré sa navrhujú rozmiestniť po obvode objektu tak, že jeden zvod sa umiestni každých 15m stavby. Počet zvodov je závislý od dĺžky obvodu strešných hrán a od triedy LPS. Pre triedu LPS III je potrebný 1zvod na každých 15 m.

Počet zvodov -3ks ,z toho sa využijú 2 uzemnenia jestvujúce .tretí zvod a uzemnenie sa dorobí. Zvodové vedenie je vedené cez podpery PV 01 po fasáde budovy ku skúšobným svorkám SZ.

Skúšobné svorky týchto zvodov budú osadené vo výške 1,8m nad ochranným uholníkom . Skúšobné svorky jednotlivých zvodov očíslovať pomocou popisných štítkov.

Uzemňovacie vedenie – Od zvodu č.3 sa urobí uzemnenie vodičom FeZn o10 a dvoma zemniami tyčami ZT20 .Ostatné dva uzemnenia od SZ ostávajú pôvodné

Uzemnenie rozvádzača DS ostáva pôvodné.

Spoje uzemňovacích vodičov previesť typovými bleskozvodnými svorkami, pričom na každý spoj použiť dve svorky.

Zachytávacia sústava a zvody musia byť uchytené pevne, aby odolali elektrodynamickým silám a náhodným silám ako sú napr. kývanie, zosuv snehu, teplotná rozťažnosť atď. Počet spojov v zvodoch má byť čo najmenší. Spoje musia byť prevedené dôkladným zvarom, svorkovaním, falcovaním, šrubovaním atď.

V okolí zvodu počas búrky môže vzniknúť nebezpečné dotykové a krokové napätie. V našom prípade hodnotu považujeme za prípustnú pri splnení podmienky, že pravdepodobnosť priblíženia alebo výskytu osôb v okruhu do 3m od zvodu je veľmi malá.

Ochranné opatrenia proti krokovým napätiam:

a) Zvody pri skúšobných svorkách opatriť výstražnými tabuľkami z plastu : Pozor nebezpečné dotykové a krokové napätie. Počas búrky dodržujte odstup 3 m od zvodu! Ste v ohrození života.

Odborné prehliadky a odborné skúšky

Elektrickú výbavu budovy je možné uviesť do prevádzky po ukončení montáže a po vykonaní prehliadky a skúšky elektrického zariadenia revíznym technikom , ktorý o kladnom výsledku prehliadky a skúšky vydá protokol. Uvedenie do prevádzky je možné iba ak zariadenie je schopné bezpečnej prevádzky.

Odborné prehliadky a skúšky je potrebné pravidelne opakovať podľa vyhlášky 508 /2009 Z. z. príloha č.8 ,najneskôr vždy po piatich rokoch.

Montáž, údržbu a revíziu elektrického zariadenia a bleskozvodu, smú vykonávať iba osoby znalé s predpísanou kvalifikáciou, a to len vo vypnutom a beznapäťovom stave. Podľa STN 33 1500 a 33 2000-6-61 je potrebné všetky elektr. zariadenia pravidelne kontrolovať a revidovať.

Záver:

Montážna organizácia je povinná zabezpečiť povinnosti a opatrenia v zmysle Zákona o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci .

Montážna organizácia je povinná v zmysle vyhlášky IP Slovenskej republiky zabezpečiť pri práci kvalifikovaný dozor.

Michalovce, 3/2021

Vypracoval:  Ing. Ridošová Eva

PROTOKOL
z určenia vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

Zloženie komisie : Predseda komisie : ASR -Ing. Kic Miroslav
Členovia : ELI – Ing. Ridošová Eva
Investor -.

1/ Podklady pre vypracovanie protokolu:

- obhliadka skutkového stavu
- stavebné výkresy I
- platné technické normy STN 33 2000-5-51:2010-05 a normy súvisiace

2/ Prílohy:

- vplyvy

3/ Popis prevádzky a činnosti:

Projekt rieši bleskozvodné vedenie a uzemnenie na rekonštruovanom Dome smútku.
.Bleskozvod je umiestnený vo vonkajšom prostredí.

Pôsobenie prostredia : na elektrické zariadenie pôsobia bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, ozón, piesok, prach, znečistenie atmosféry koróznymi látkami a pod.)

Prostredie je charakterizované týmito hodnotami fyzikálnych veličín:

- najnižšia teplota vzduchu	- 40 °C
- najvyššia teplota vzduchu	+ 40 °C
- najvyššia relatívna vlhkosť	95 %
- najvyššia absolútna vlhkosť	60g/m ³
- najvyššia intenzita slnečného žiarenia	1120W/m ²
- najvyššia intenzita tepelného žiarenia	600W/m ²
- najvyššia rýchlosť vzduchu	20 m/s

4/ Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:

Vonkajšie priestory – zvlášť nebezpečné : AA3,AA5,AB3,AB5,AD3,AE3,AF2,AQ2,AR2,AS2

-neuvedené vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4- „normálne „

V zmysle uvedeného prostredia je navrhnuté krytie prístrojov, čo zaisťuje vzájomnú bezpečnosť elektrického zariadenia v uvedenom prostredí

Michalovce,3/2021


Predseda komisie



TECHNICKÁ SPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE OHLÁSENIE STAVEBNÝCH ÚPRAV

Názov stavby : Zlepšenie miestnych základných služieb – modernizácia domu smútku v obci Priekopa

Investor: Obec Priekopa, č. 100, 072 61 Porúbka

Miesto stavby : Obec Priekopa, k.ú. Priekopa, KNC p.č.: 116/2

Autor: Ing. Miroslav Kic

Generálny projektant: mmm architects, s.r.o., 072 54 Lekárovce 78

Stavebný objekt: SO 01 Dom smútku

Profesia: Architektonicko-stavebné riešenie

Zodpovedný proj. profesie: Ing. Miroslav Kic

Projektant profesie: Ing. Miroslav Kic

Dátum: Marec, 2021

1. Predmet stavby.

Na základe potreby a požiadaviek Obce Priekopa sme navrhli stavebné úpravy jestvujúceho domu smútku.

2. Územie.

Riešené územie na ktorom je situovaný Dom smútku sa nachádza na začiatku intravilánu obce Priekopa v areáli cintorína. Pozemky pod Domom smútku a aj na cintoríne sú vo vlastníctve obce Priekopa. Riešené územie je má miernym spádom od smeru severovýchodného k juhozápadnému smeru.

3. Koncept a technické riešenie.

Návrh stavebných úprav pozostáva z :

- Riešenia novej krytiny z plechu hladkého so stojatými falcami (navrhujeme od firmy MASLEN s.r.o.), vrátane všetkých doplnkov ku krytine
 - Hrebenáče s prevetrávaním,
 - Oplechovanie čela štablóna,
 - Oplechovanie okapu,
 - Ochranná vetracia mriežka na čele štablóna,
 - Snehová zábrana,
 - Vetracia lišta hrebenáča
 - Záveterná lišta pod krytinu
 - Bočné lemovanie na krytinu
- Riešenia nového okapového systému od firmy MASLEN s.r.o.,
 - Žľab podokapový D150mm na žľabové háky čelové,
 - Žľabový kotlík D150mm,
 - Zvodová rúra D97mm,
- Riešenia stavebnej úpravy strešného plášťa na celej ploche a úpravy krovu v mieste bočného vstupu do domu smútku,
 - Na jestvujúcu krytinu z asfaltových šindľov nakotviť spádové laty 60/40mm (naležato),
 - Na tieto laty 60/40mm nakotviť debnenie z drevených dosák 150/25mm s medzerami cca 150mm,
 - Úprava krovu je navrhovaná z demontáže jestvujúcej krytiny, jestvujúcej podkladnej vrstvy – dreveného debnenia, aby bolo možné vložiť krokvy z fošní 50/150mm (dĺžka 2,5m) a prikotviť ich k jestvujúcim krokvám. Na tieto kroky sa prikotví poistná hydroizolácia (v mieste napojenia na jestvujúci asfaltový šindel sa podloží pod neho), ďalej spádové laty a debnenie debnenie z drevených dosák 150/25mm s medzerami cca 150mm. Výškové rozdiely je potrebné riešiť tak, aby navrhovaná krytina strechy bola na jednej úrovni,
 - Doplnenie dreveného štablóna v mieste „Úpravy krovu“ zo spodu a z boku. Materiál štablóna tatranský profil.
 - Náter nového a jestvujúceho dreveného štablóna, farba hnedá,

4. Záver

Projektová dokumentácia nenahrádza dielenskú dokumentáciu jednotlivých prvkov a dokumentáciu zhotoviteľa stavby!!!

Všetky prípadné zmeny konzultovať s generálnym projektantom (GP) a zodpovedným projektantom a ich realizovanie je možné až po písomnom odsúhlasení GP a zodpovedného projektanta.

Niektoré navrhované materiály a výrobky sú referenčné, v prípade zmeny je potrebné zachovať rovnocenné technické parametre a kvalitu.

Táto projektová dokumentácia je originál. Projektová dokumentácia je chránená podľa AUTORSKÉHO ZÁKONA č. 185/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Všetky detaily jednotlivých konštrukcií na objekte, ktoré si vyžadujú dielenskú dokumentáciu výrobku bude realizovať dodávateľ výrobku v konzultácii s generálnym