

TECHNICKÁ SPRÁVA

V rozsahu tohto projektu je zakreslená svetelná a zásuvková elektroinštalácia pre stavbu „Bufety-Letné kúpalisko Trebišov“ v meste Trebišov, okres Trebišov podľa súčasne platných predpisov a noriem STN.

V rozsahu tohto projektu ide o silovú elektroinštaláciu pre vnútorné priestory objektu.

1. PREVÁDZKOVÝ ROZVOD SILNOPRÚDU

1.1 Použité normy

- STN 332000-1 Elektrické inštalácie budov
 - Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy
- STN 332000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia
 - Časť 4: Zaistenie bezpečnosti
 - Kapitola 41: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- STN 332000-4-43 Elektrické zariadenia
 - Časť 4: Bezpečnosť
 - Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom
- STN 332000-4-473 Elektrické zariadenia
 - Časť 4: Bezpečnosť
 - Kapitola 47 Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti
 - Oddiel 473 Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 332000-5-54 Elektrické inštalácie budov
 - Časť 5 Výber a stavba el. zariadení
 - Kapitola 54 Uzemňovacie systémy a ochranné vodiče
- STN 332130 Vnútorné elektrické rozvody
- STN 33200-5-51 Druhy prostredia pre elektrické zariadenia
- STN EN 12464-1 Osvetlenie pracovných miest
 - Časť 1: Vnútorné pracovné miesta
- Vyhl. 508/2009 Vyhláška MPSVaR SR

1.2 Napät'ové systavy

- 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C
- 3/N/PE AC 400/230V 50Hz TN-S

1.3 Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche /STN 332000-4-41/

samočinným odpojením napájania
prúdovým chráničom

1.4 Ochrana pred dotykom živých a neživých častí /STN 332000-4-41/

izolovaním živých častí
krytom

1.5 Inštalovaný výkon-navýšenie:

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| celkový inštalovaný príkon P_{in} / | 10 kW |
| súčasný príkon objektu P_s /: | 8 kW |

1.6 Rozvádzače

V objekte novostavby bufetov bude umiestnený hlavný rozvádzač (HR) v miestnosti č.102 – Bufet. Hlavný rozvádzač bude plastový, na omietku, 48 modulový, napojený káblom CYKY-J 4x4mm² z elektromerového rozvádzača, ktorý sa nachádza na susednej parcele č.3822/4 v jej juhozápadnom rohu. V rozvádzači budú ochranné vodiče vývodov vodivo pripojené na ochrannú prípojnicu s označením totožnosti k vývodom. Stredné vodiče vývodov budú v rozvádzačoch vodivo pripojené na prípojnicu stredných vodičov s označením totožnosti k vývodom.

1.7 Svetelná inštalácia

Svetelné obvody budú vyhotovené káblami CYKY-J 3x1,5mm², uloženými v sadrokartónových stenách a stropoch, kde budú vodiče združené do zväzkov podľa potreby. Vývody pre svietidlá budú ukončené vo svietidlových svorkovniciach. Spínanie svetiel bude v každej miestnosti spínačmi 230V str. 50 Hz, z izolantu v krytí IP20 (ak výkresová časť neudáva iné), zapustenými v prístrojových rozvodkách KP z izolantu. Svetelné obvody budú chránené prúdovými chráničmi 30mA.

1.8 Zásuvková inštalácia

Pozostáva z jednofázového rozvodu. Jednofázové zásuvkové vývody 230V str. 50Hz budú vyhotovené káblami CYKY-J 3C x 2.5mm uloženými pod sadrokartónom. Na vývody budú namontované zásuvky 16A jednoduché, resp.dvojité z izolantu, v krytí IP20, zapustené v prístrojových rozvodkách KP z izolantu. Zásuvky budú umiestnené vo výške min. 30 cm nad podlahou. Zásuvkové obvody budú chránené prúdovými chráničmi 30mA.

1.9 Bleskozvod

Zachytávacia sústava bude hrebeňová. Zberacia sústava bude zhotovená vodičom FeZN 8. Zberacie vedenie bude uložené na podperách vo výške 0,10m od strechy, pričom vzdialenosť podper bude max.1m. Všetky kovové predmety umiestnené na streche budú so sústavou vodivo spojené svorkami. Zachytávacia sústava bude doplnená-tvorená tromi zachytávacími tyčami /1,5m/. Zvody /v počte kusov 3/ budú zhotovené z drôtu FeZn 8 prichyteným na podperách vo vzdialenosti min.0,11m od omietky, izolácia –okolitý vzduch. Tieto zvody budú zvedené do zeme a vo výkope privedené k tyčovým zemničom, ktoré budú zarazené v zemi tak, aby boli min.0,5m pod zemou. Funkčnosť existujúcej zemniacej sústavy sa overí meraním. Na zvody budú vodivo pripojené kovové konštrukcie budovy /prístrešok, .../, teda bude pospájané „všetko so všetkým“. Zvody budú pri zemi chránené proti mechanickému poškodeniu ochrannými uholníkmi OU 1,7m. Pri realizácii bleskozvodu je nevyhnutné dodržiavať ustanovenia STN 62 305 a STN 33 200-5-54.

1.10 Použité káble

V objekte budú použité štandardné medené káble typu CYKY-J pre TN-S sústavu.

Ing. Slavko Magura