



Technická správa

Časť: elektroinštalácia

Stavba : *Rekonštrukcia nevyužitých objektov pre komunitnú a spolkovú činnosť*

Objekt : *SO 01 – Elektroinštalácia*

Miesto stavby : *Viničky*

Investor : *OBEC VINIČKY*

Zodpovedný projektant : *Ing. Miroslav Hol'án*
autorizovaný stavebný inžinier



Technická správa

1.1 Projekt rieši

náplňou projektu je:

- Silnopráúdová elektroinštalácia – svetelná, zásuvková
- Slabopráúdová elektroinštalácia – internetový rozvod a rozvod TV signálu
- Bleskozvod, uzemnenie

náplňou projektu nie je:

- Elektromerový rozvádzač
- Uzemnenie elektromerového rozvádzača
- Elektrická prípojka a napájací rozvod objektu

1.2 Podklady pre projekt

Ako podklady pre spracovanie projektu boli použité :

- predpisy a normy STN
- jednanie s dodávateľmi navrhovaných zariadení

1.3 Zdroj napájania, meranie el. energie

- z verejného rozvodu NN siete

1.4 Prúdová sústava

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

1.5 Druh prostredia

Vid'. protokol vonkajších vplyvov.

1.6 Stupeň dôležitosti dodávky el. energie STN 34 1610

Podľa STN 34 1610 je zabezpečená dodávka el. energie III. stupňa.

1.7 Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím

Ochrana pred úrazom el. prúdom bude prevedená v zmysle STN 33 2000-4-41.



- ochranným opatrením: samočinným odpojením napájania

1.8 Ochrana proti preťaženiu a skratu

Elektrické obvody sú pred preťažením a skratom chránené poistkami a ističmi.

1.9 Úbytok napätia

V zmysle STN 34 1610 úbytok napätia na svetelných spotrebičoch má byť $\Delta u < 3\%$, na motorických spotrebičoch $\Delta u < 5\%$ a tepelných spotrebičoch $\Delta u < 10\%$.

1.10 Spotreba elektrickej energie

Inštalovaný príkon P_i 16 kW
Súčasný príkon P_s 16 kW

1.11 Opis technického riešenia

Svetelná inštalácia - Rozvody svetelnej inštalácie sa prevedú káblami CYKY uloženými v stene pod omietkou, alebo v podlahe v ochrannej rúrke. Ovládacie prístroje svetelných vývodov umiestniť na stenu do výšky cca 1,2m nad definitívne upravenou podlahou.

Zásuvková inštalácia - Prevedie sa káblami CYKY uloženými v ochranných rúrkach v podlahe a v ryhe pod omietkou. Osadenie zásuviek je minimálne 200 mm nad upravenou podlahou.

Bleskozvod a uzemnenie – Pre ochranu pred účinkami atmosférických výbojov sa navrhuje bleskozvodná sústava. Zachytávacie vedenie tvorí vodič FeZn 8mm uložený na podperách. K zachytávaciemu vedeniu sa pripoja všetky kovové časti vrátane oplechovaní a odkvapových žľabov. Zachytávacie tyče sú tvorené tuhým drôtom FeZn 10mm. Zvody po skúšobnú svorku budú tvorené vodičom FeZn 8mm. Vedenie od skúšobnej svorky k tyčovým uzemňovačom bude tvorené vodičom FeZn 10 mm. Tyčový uzemňovač spojiť s vodičom FeZn 10mm svorkou. Každý tyčový uzemňovač je tvorený spojením 3 uzemňovacích tyčí vo vzdialenosti 2m od seba s vodičom FeZn 10mm svorkou. Spoje realizovať svorkami.

Slaboprúdový rozvod – Internetový rozvod tvoria dátové zásuvky. Z dátových zásuviek sú zvedené káble FTP Cat 5e uložené v stene v ochranných rúrkach do vstupnej miestnosti. Vo vstupnej miestnosti sa bude nachádzať internetový rozvádzač „rack“ s označením RIT. Televízny rozvod tvoria TV zásuvky. Z TV zásuviek sú zvedené koaxiálne káble uložené v stene v ochranných rúrkach do vstupnej miestnosti miestnosti. Vo vstupnej miestnosti sa bude nachádzať zdroj televízneho signálu (napr. satelit).

1.12 Zaradenie elektrického zariadenia

V zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. elektrické zariadenie riešené v tomto projekte je vyhradené technické zariadenia a zaraďuje sa do skupiny "B".



1.13 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Starostlivosť a bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia pracujúcich na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby sú povinný dodávatelia oboznámiť každého pracovníka z bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce v zmysle platných smerníc. Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť riadne uzemnené v zmysle platných noriem. Vozidlá nákladné a osobné, ktoré budú vchádzať a vychádzať zo staveniska treba upozorniť príslušnými dopravnými značkami. Na stavbe musí byť lekárnička prvej pomoci a malá a veľká zdravotná kapsa. Počas manipulácie z lešením treba dodržiavať predpisy vyplývajúce z technických podmienok a požiadaviek výrobcu. Pracovníci dodávateľa stavby musia mať oprávnenie na príslušný druh činnosti v zmysle Vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 - Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. Nutné je dodržať vyhl. č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti práce technických zariadení pri stavebných prácach. Pri realizácii stavby sa musí postupovať v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. - O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vrátane zmien a doplnkov a v zmysle Zákonníka práce v znení neskorších predpisov. Pri zabezpečovaní základných požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení je potrebné sa riadiť ustanoveniami Vyhlášky č. 59/1982 Zb. v znení Vyhlášky č. 484/1990 Zb.

Je potrebné aby sa pri stavebných prácach postupovalo v súlade s vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Pracovníci musia mať pri výkone činnosti zabezpečené príslušné OOPP v zmysle Vyhlášky MPSVR SR. Pri realizácii stavby je potrebné postupovať v súlade so Zákonom NRSR č. 251/2012 Z.z. o energetike.

Pri realizácii stavby musia byť dodržané platné normy STN (33 2000-4-41, 33 2000-5-54, 33 2000-6:2007-10, EN 61936-1:2011-08, 34 1050, 33 2000-5-52:2012-04, 33 2000-4-43, 33 2000-4-473, 34 3101, 34 3104, 34 3410, 33 1260), OEG 38 0800, IEC/STN-446/330165, IEC/STN-38/330120 a ďalšie, a iné súvisiace predpisy a nariadenia k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pri akejkoľvek manipulácii s materiálom je potrebné dodržiavať tieto pravidlá :

- bremená odkladať len na miesta s dostatočnou nosnosťou
- bremená zaistiť proti preklopeniu, zošmyknutiu, odkotúľaniu a pod.
- dodržiavať bezpečnostnú vzdialenosť pracovníkov od materiálu v tých prípadoch, keď sa nedá vylúčiť nečakaný pohyb materiálu (napr. pri odoberaní materiálu z hromady)
- používať ochranné rukavice v prípade nebezpečenstva poranenia rúk (horúci materiál, ostré hrany a pod.)