

TECHNICKÁ SPRÁVA

1.Základné technické údaje:

1.1: Sieť: 3/PEN, AC, 50 Hz, 3x400/230 V, TN-C
3/N,PE, AC, 50 Hz, 3x400/230 V, TN-C-S

1.2: 1: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnych podmienkach (základná ochrana):
/Ochrana pred priamym dotykom / čl.411.2:

A.1 - izolovaním živých častí

A.2 - zábranou alebo krytmi

2: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v podmienkach poruchy

/ Ochrana pred nepriamym dotykom / čl.411.3:

411.4 - ochrana samočinným odpojením napájania v sieti TN

3: Doplnková ochrana pred úrazom elektrickým prúdom čl. 415

415.1 - prúdový chránič

STN 33 2000-4-41: 2007

1.3: Vonkajšie vplyvy:

Vid' protokol o určení vonkajších vplyvov č. 011/2014 vypracovaný odbornou komisiou

1.4: Inštalovaný výkon :

- osvetlenie :	0,8 kW
- el. varenie:	7,2 kW
- ostatné spotrebiče:	15,0 kW

SPOLU: 23,0 kW

Koeficient súčasnosti : k= 0,7: Ps = 23,0 x 0,7 = **16,1 kW**

1.5: Elektrické zariadenia podľa vyhl. č.: 508 / 2009 Z.z.: **skupina B**

1.6: Dodávka elektrickej energie: 3 stupeň

1.7: Vyhodnotenie skratovej bezpečnosti. Skratová bezpečnosť vyhovuje

1.8: Farebné značenie vodičov podľa STN EN 604 46

1.9: Kladenie nn káblov a vodičov podľa STN 33 2000-5-52

1.10: Použité normy a predpisy:

Vyhl. č. 508/2009 Z.z. Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s bezpečnosti technických zariadení tlakovými, zdvíhacím, elektrickými a plynovými a ustanovenie technických zariadení, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

STN 33 2000-4-41:2007:Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41 Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom.

STN IEC 61140 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiska pre inštaláciu a zariadenia

STN 33 2000-5-51:2010:Elektrické inštalácie budov Časť 5-51: Výber a stavba el. zariadení. Spoločné pravidlá.

STN 33 2000-5-54:2008: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-51:Výber a stavba el zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče a ochranné pospájanie.

STN 33 2000-4-43 Elektrické zariadenia .5.časť: Bezpečnosť, 43 kap. Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-4-45 Elektrické inštalácie budov Časť4: Zaistenie bezpečnosti, kap.45 Ochrana pred podpäťm.

STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov Časť4: Zaistenie bezpečnosti, kap.46 Bezpečné odpojenie a spínanie.

STN 33 2000-5-523 Elektrické zariadenia 5. Časť: Výber a stavba el. zariadení, 523.Oddiel: Dovoľené prúdy

STN 33 2000-4-473 Elektrické zariadenia 4. Časť: Bezpečnosť, 47 kap. Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, 473.Oddiel: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

STN 33 0300:2001 Prostredia pre elektrické zariadenia

STN 33 2310, Predpisy pre el. zariadenia v rôznych prostrediach

STN 332000-1, Elektrické inštalácie budov - Rozsah platnosti, účel a základné podmienky.

STN 33 2000-3, Elektrické inštalácie budov - Stanovenie základných charakteristík

STN 33 2000-5-52, Elektrické inštalácie budov

STN 33 2000-7-701:2007 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou.

STN 34 3100, Bezpečnostné predpisy na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách

2. Projekt rieši:

- Elektroinštalácia – 4. NP
- Rozvádzač : RO-04 – hl. rozvádzač pre 4.NP
- Rozvádzače RO-04.1 až RO-04.6 – rozvádzače izieb klientov

3. Technické riešenie:

Objekt „DOM SOCIÁLNYCH SLUŽIEB GEMER ROŽŇAVA, STAVEBNÉ ÚPRAVY PÔJDNEHO PRIESTORU“ sa napojí na elektrický rozvod z existujúceho hlavného rozvádzača „RH“ na prízemí objektu. Uvedený hlavný rozvádzač bude doplnený o istenie káblového vedenia pre 4.NP a ističom 63B/3, In=63A. Pre 4. NP je navrhnutý hlavný rozvádzač poschodia RO-04 z ktorého budú napojené podružné rozvádzače pre izby klientov: RO-04.1 až RO-04.6. Napojenie rozvádzača RO-04 bude káblovým vedením CHKE-R-J 5x16 mm².

Meranie spotreby elektrickej energie pre novonavrhnuté poschodie bude existujúce, ktoré je pre celý objekt.

3.1 Svetelné a zásuvkové rozvody:

Svetelné a zásuvkové rozvody sú navrhnuté pomocou káblových vedení uložených pod omietkou resp. v priestore zníženého stropu. Osvetlenie je navrhnuté pomocou žiarovkových resp. žiarivkových svietidiel (podľa projektu, resp. podľa výberu investora pri dodržaní krytia a svetivosti). Napojenie osvetlenia je z rozvádzača RO-04 pre chodbu, izba sestier a tech. miestnosť a z rozvádzačov RO-04.1 až RO-04.6 pre jednotlivé izby klientov podľa projektu.

Káblové vedenie osvetlenia je navrhnuté pomocou káblov CHKE-R-J 3x1,5 mm² resp.; CHKE-R-O 2x1,5 mm², CHKE-R-O 3x1,5 mm². Káblové vedenie bude uložené pod omietkou.

Vypínače budú umiestnené vo výške 1200 až 1600 mm od podlahy. Svetelné vývody budú ukončené pevne namontovanými svietidlami.

Jednofázové zásuvkové rozvody sú navrhnuté káblovým vedením CHKE-R-J 3x2,5mm². Napojenie jednotlivých zásuvkových obvodov je obdobné ako svetelných obvodov. Káblové vedenie bude uložené obdobne ako svetelné rozvody. Zásuvky budú umiestnené vo výške 1200 až 1600 mm od podlahy, resp. 300 mm od podlahy v obytných priestoroch.

Všetky zásuvkové obvody sú napojené cez prúdové chrániče s vybavovacím prúdom 30mA.

Krytie el. predmetov v jednotlivých priestoroch musí byť dodržané podľa STN 33 2000-5-51 a STN 33 2000-7-701. El. inštalácia v priestoroch s vaňou alebo sprchou a v umývacích priestoroch musí zodpovedať požiadavkám STN 33 2000-7-701.

4. BEZPEČNOSŤ PRÁCE :

Ochrana pred nebezpečným dotykem časti elektrických zariadení pri poruche je prevedená v zmysle STN 33 2000-4-41 a to samočinným odpojením od zdroja v sieťach TN.

Pracovníci vykonávajúci montáž a údržbu elektrického zariadenia musia spĺňať odbornú spôsobilosť pre danú prácu v súlade s vyhláškou č.: 508/2009 Z.z.. Organizácia vykonávajúca montáž elektrických zariadení musí mať príslušné oprávnenie na montáž el. zariadení. Pracovné postupy je nutné zabezpečiť v zmysle platných noriem a predpisov.

Obsluhovať predmety elektrických zariadení, ale len rozsahu „ZAP.-VYP.“ môže aj osoba bez elektrotechnickej kvalifikácie. Akákoľvek iná manipulácia na elektrických zariadeniach a rozvodoch okrem uvedenej obsluhy je osobám bez elektrotechnickej kvalifikácie zakázaná.

V prípade nebezpečenstva je možné vypnutie celého elektrického zariadenia a rozvodov pomocou hlavného vypínača FQ1 v rozvádzači RO-01, ktorý bude označený tab. „Hlavný vypínač, vypni v nebezpečenstve „.

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať východiskovú revíziu v zmysle STN 33 2000-6-61. Počas prevádzky sa vykonávajú pravidelné odborné prehliadky a skúšky elektrického zariadenia podľa Vyhl. č.: 508/2009 Z.z. - príloha č.:8

Pri práci s elektrickým zariadením je nutné používať ochranné pomôcky a dodržiavať bezpečnostné predpisy a to hlavne STN 34 3100 a jej pridružené normy.

Projektová dokumentácia je spracovaná podľa platných technických noriem a predpisov pre danú oblasť. Pri zrealizovaní uvedenej akcie podľa tejto projektovej dokumentácie a dodržaním platných predpisov nemôže dôjsť k ohrozeniu elektrickým zariadením v zmysle Zákona č. 124/2006 Z.z. , §4, odst. 1.