

**Ing. Peter BULIK, Drnava 268, 049 42 D r n a v a**  
**email: peterbulik@centrum.sk, mobil: 0905 161 268**

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

**STAVBA:** Elektroinštalácia kultúrneho domu

**INVESTOR:** Obec Hrušov, Hrušov 5, 049 43 Hrušov

**MIESTO:** súp.č.69, parc.č.221, 48/1, 049 43 Hrušov

.....

VYPRACOVAL

## OBSAH PROJEKTU:

Obsahom projektovej dokumentácie je elektroinštalácia kultúrneho domu a jednopólové schémy hlavného rozvádzača RH a podružného rozvádzača RP. NN prípojka nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie.

## PREDPISY A NORMY:

Vyhl. č. 508/2009 Z.z.	Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa stanovujú technické zariadenia, ktoré sa používajú za vyhradené technické zariadenia.
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia – Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov, časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 51: Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov, časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 2000-4-43	Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom
STN 33 2000-4-45	Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 45: Ochrana pred podprúdom
STN 33 2000-4-46	Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie
STN 33 2000-4-47	Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti
STN 33 2000-5-523	Elektrické zariadenia, časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 523: Dovoľené prúdy
STN 33 2000-4-473	Elektrické zariadenia, časť 4: Bezpečnosť, Kapitola 473: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti
STN IEC 61140	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom, Spoločné hľadiská pre inštaláciu
STN 34 3100	Bezpečnostné predpisy na obsluhu a prácu na el. zariadení
STN 73 6005	Križovanie a súbehy podzemných sietí

## VONKAJŠIE VPLYVY:

Boli stanovené odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51 (z roku 4/2007).

Vid' protokol o určení prostredia č.1/2016.

## TECHNICKÉ ÚDAJE:

Napäťová sústava: 3 + PEN AC 50Hz 400/230V, TN - C (prívod z RE)

Napäťová sústava: 3 + N +PE AC 50Hz 400/230V, TN - S

## SPOTREBIČE:

Svetlo 4,2 kW

Bojler 2,0 kW

Elektrický sporák 6,0 kW

Elektrická rúra 2,5 kW

Ostatné 9,6 kW

**Inštalovaný výkon 24,3 kW**

Súčasný odoberaný výkon = Inštalovaný výkon x koeficient súčasnosti

Súčasný odoberaný výkon = 24,3 kW x 0,7 = **17,01 kW**

## OCHRANNÉ OPATRENIA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM STN (33 2000-4-41):

### Pred priamym dotykom (základná ochrana)

- ochrana izolovaním živých častí
- ochrana zábranami alebo krytmi

### Pred nepriamym dotykom (ochrana pri poruche)

- samočinným odpojením napájania

### Doplňková ochrana prúdovým chráničom

## ZATRIEDENIE ZARIADENIA:

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. je celé elektrické zariadenie zaradené do skupiny B.

## TECHNICKÝ POPIS:

### Elektroinštalácia:

Hlavný rozvádzač HR bude osadený v miestnosti č. 1.02 (vstup) na 1.nadzemnom podlaží. Prívod do hlavného rozvádzača HR bude prevedený existujúcim káblom 2 x (CYKY-J 4 x 10mm<sup>2</sup>) z elektromerového rozvádzača

Z hlavného rozvádzača HR budú napájané podružný rozvádzač RP, zásuvkové a svetelné obvody kultúrneho domu na 1.nadzemnom podlaží. Rozvádzač HR bude oceľoplechový, zapustený, 4 x 24 modulový (typ: OEZ RZB-4N96-B). Jednopolová schéma RH je na výkrese E-3.

Z podružného rozvádzača RP-G budú napájané zásuvkové a svetelné obvody na 2.nadzemnom podlaží. Rozvádzač RP bude plastový, zapustený, 36 modulový, umiestnený v miestnosti č.2.02 (balkón). Jednopolová schéma RP je na výkrese E-4.

Pre svietidlá budú žiarovkové maximálneho výkonu 60W a žiarivkové výkonom 2x36W. Svietidlá budú ovládané spínačmi osadenými vo výške cca 140cm od podlahy. Svetelné obvody budú prevedené káblom CYKY-J 3 x 1,5mm<sup>2</sup> pod omietkou. Rozmiestnenie svietidiel a vypínačov je na výkrese E-1 (1.NP) a E-2 (2.NP).

Zásuvky sa osadia cca 30cm od podlahy. Zásuvkové obvody budú prevedené káblom CYKY-J 3 x 2,5mm<sup>2</sup> pod omietkou. Rozmiestnenie zásuviek je na výkrese E-1 (1.NP) a E-2 (2.NP).

Všetky vývody, z hlavného rozvádzača a aj podružného rozvádzača, v priestoroch, kde majú prístup laici, podľa predpisov musia byť vedené cez prúdový chránič s reziduálnym prúdom 30mA.

Za montáž elektroinštalácie zodpovedá príslušná organizácia, alebo zodpovedná osoba.

## ZÁVER:

Ochrana pred nebezpečným dotykoch 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 vyhláškou č. 508/2009 Z.z.. Organizácia vykonávajúca montáž elektrických zariadení musí mať príslušné oprávnenie na montáž elektrických zariadení. Pracovné postupy je nutné zabezpečiť v zmysle platných noriem a predpisov.

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať východiskovú revíziu v zmysle STN 33 2000-6. Počas prevádzky sa musia vykonávať pravidelné 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 normy.

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