

**Akcia** : REKONŠTRUKCIA A ZASTREŠENIE  
DOMU SMÚTKU  
**Miesto** : k.ú. Bodza, s.č. 97, č.p. 1/1  
**Investor** : Obec Bodza, Bodza č.108, 946 16  
**Časť** : ELEKTROINŠTALÁCIA  
**Stupeň** : projekt na stavebné povolenie

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### **Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:**

#### **411 samočinné odpojenie napájania**

- 411.3.1 ochranné uzemnenie a pospájanie
- 411.3.2 samočinné odpojenie pri poruche
- 411.3.3 doplnková ochrana

#### **412 dvojité alebo zosilnená izolácia**

- 412.2.1 elektrické zariadenie tr. ochrany II
- 412.2.2 izolačný kryt aspoň IP2x

#### **413 elektrické oddelenie pri napájaní**

- 413.2 ochrana pred priamym dotykom
- 413.3 pred nepriamym dotykom

### **Ochranu pred bleskom a inými škodlivými účinkami statickej elektriny previesť uzemnením v zmysle STN 33 2000-5-54, STN EN 62305-1 až 3 a súv. predpisov.**

Napäťová sústava : 3+PEN, 50 Hz, 230/400V, TN-C, TN-S

Inštalovaný príkon : 12 kW

Súčasný príkon : 4 kW

#### **Meranie odberu :**

- existujúce trojfázové priame v hlavnom rozvážači RH/RE - nie je predmetom projektu.

### **Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:**

**Prostredie–vlastnosti okolia:** AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP, AQ1, AR1, AS1 vo všetkých vnútorných priestoroch

AA7, AB7, AE3 okolo objektu

**Využitie – uplatnenie budovy:** BA1, BC2, BD1, BE1

**Konštrukcia budovy – súhrn vlastností budovy:** CA1, CB1

Cieľom projektu je navrhnuť elektroinštaláciu do domu smútku v súlade so stavebným riešením a STN.

Pre vypracovanie projektu elektroinštalácie boli využité tieto podklady:

- požiadavky spracovateľa technologickej časti projektu
- požiadavky spracovateľa stavebnej časti
- normy: STN 332000-5-51:2010, STN EN 60529, STN 33 2000-4-43:2010, STN 332000- 4 - 473, STN 332000-5-523, STN 332000-1, STN 332000-4-41, STN 332000-5-52, STN 332000-5-54, STN EN 60079-14:2009, STN EN 62305-1 až 4 a súv. normy platné v čase spracovania projektu.
- Vyhláška MPSV a R SR 508/2009
- katalógy elektrických zariadení
- katalógové listy navrhovaných zariadení

### **Rozvod nn :**

Elektroinštalácia je navrhnutá káblami CYKY uložením v stavebnej konštrukcii a pod omietky v súlade platnými STN a súvisiacich predpisov.

Svetelné rozvody sú navrhnuté prierezmi CY1,5mm<sup>2</sup>, zásuvkové a ostatné rozvody prierezmi CY2,5 mm<sup>2</sup>.

Vypínače a zásuvky sú navrhnuté osadením do max. výšky 1,2m od upravenej podlahy resp. terénu. Napájanie rozvodov je navrhnuté z upraveného a doplneného rozvádzača RH, istenie vývodov je navrhnuté ističmi IJ a IT s charakteristikou vedenia. Zásuvkové rozvody sú navrhnuté cez prúdový chránič rozdielovým prúdom do 30 mA.

Svetelná inštalácia je navrhnutá typizovanými úspornými žiarovkovými svietidlami krytým podľa legendy ovládaním lokálne spínačmi a senzorovým snímačom pohybu.

Svietidlá umiestniť do stropu, nástenné svietidlá na stenu do výšky 2 m od upravenej podlahy .

**Všetky inštalačné materiály /rozdávzač, káble, trubky, krabice a prístroje/ musia mať dostatočnú odolnosť proti šíreniu plameňa.**

### **Bleskozvod:**

Na ochranu objektu proti atmosférickým výbojom a blesku sa doporučuje realizovať sústavu LPS IV vodičmi AlMgSi8, FeZn 10 na podperách PV v súlade STN 33 2000-5-54 , STN EN 62305-1 až 5 a súv. predpisov.

Uzemnenie sústavy previesť uzemňovacími základovými pásmi FeZn 120 mm<sup>2</sup> a uzemňovacími tyčami ZT 2 m tak, aby odpor sústavy bol menší než 10 ohmov. Zvody napojiť na uzemňovače cez svorky SZ vodičmi FeZn 10 uložením do požiaru odolných trubiek pr. 29 mm. Spoje v zemi previesť zvarom min. 50 mm<sup>2</sup> a natrieť 3x ochranným náterom. Na sústavu napojiť všetky kovové časti strechy vrátane odkvapových žľabov a oplechovania. Zvislé zvody k uzemňovačom uložiť pod omietky do trubiek pr. 29 mm a skúšobné svorky SZ do inštalačných krabíc KT125 do výšky min. 0,6 m od upraveného terénu. Na uzemnenie napojiť vodičom FeZn 10 svorku HUP rozvádzača RH/RE.

Zvodové vodiče v trubkách DN je potrebné mechanicky pripevniť k nosnej stene vo vzdialenosti min. 1 m!

Trubky pod tepelné izolácie obaliť nehorľavým izolantom z minerálnej vlny min. do 5 cm!

Zvody od SZ chrániť proti mech. poškodeniu a proti korózii pasívnou ochranou uložením do ochrannej trubky DN29:

1. pri prechode z betónu do zeme najmenej 30 cm v betóne a 100 cm v zemi

2. pri prechode z betónu na povrch najmenej 10 cm v betóne a 20 cm nad povrchom

### **Prípojka nn:**

Objekt je napojený na distribučný rozvod nn podzemným káblom NAYY-J4x16 ukončením v rozvádzači RH /RE.

Stavebné úpravy nevyvolávajú zásah do prípojky ani zvýšenie kapacity, preto stávajúca prípojka meraním odberu sa ponechávajú.

**Dodávateľská organizácia podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. je povinná zabezpečiť kontrolu elektrických zariadení a vykonať východiskovú odbornú prehliadku a odbornú skúšku a vydať správu, ktorá sa priloží k projektovej dokumentácii.**

V Komárne : 2015

Vypracoval : Ing.Tibor Ollé

Zoznam príloh:

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. Prípojka nn            | - výkr. č. E – 1 |
| 2. Rozvod nn              | - výkr. č. E – 2 |
| 3. Uzemnenie a bleskozvod | - výkr. č. E – 3 |
| 4. Rozvádzač RH/RE        | - výkr. č. E – 4 |