

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

k přestavbě ubytovny na sportovní centrum - elektroinstalace

AKCE : Přestavba ubytovny na sportovní centrum

INVESTOR : Město Domažlice, Náměstí Míru č.1, 344 01

PROJEKTANT : Ing. Jaroslav Reininger, Baldovská 101, 344 01 Domažlice

### OBSAH :

1. Úvod
2. Základní technické údaje
3. Měření elektrické energie
4. Pomocné rozvaděče
5. Osvětlení
6. Zásuvkové obvody
7. Ohřev vody
8. Hromosvod
9. Provedení elektroinstalace
10. Závěr

#### 1. Úvod

#### 2. Základní technické údaje

Proudová soustava TN-C , TN-S, 3+N+PE, 230/400V, 50Hz,

Ochrana před úrazem elektrickým proudem – automatickým odpojením od zdroje pomocí vodiče PE, dle ČSN 33-2000-4-41, zvýšená pak proudovými chrániči a pospojováním.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000 – 3

Kategorie vnějšího vlivu –A, prostředí. Všechny projektované prostory kromě umývár a sprch, bez vlivu

Místnosti se sprchami a umývárny – instalace dle ČSN 33 2000-7-701

Instalovaný výkon celkem : 14kW

Soudobý výkon celého objektu max. : 8kW



### 3. Měření elektrické energie, napájení sportovního centra

V přízemí objektu ve spojovacím krčku budov se nachází stávající elektroměrový rozvaděč, který sloužil dříve k napájení ubytovny. Tento rozvaděč včetně hlavního jističe bude využit pro sportovní centrum. Stávající vývod pro bývalou ubytovnu – vodiče v trubkách ve zdi, bude nahrazen kabelem CYKY 4Bx10

### 4. Pomocné rozvaděče

Budou instalovány dva nové pomocné rozvaděče. V I.NP jeden nástěnný označený R1 a druhý umístěný ve II. NP bude také nástěnný, označený R2. V těchto rozvaděčích bude provedeno jištění všech obvodů objektu a v nich budou osazeny také hlavní vypínače, kterými lze k nim příslušející napájené prostory odpojit od napětí. V R1 bude instalována přepětová ochrana kombinovaná. Rozvaděč R1 bude plastový s dvířky dle výkresů č.3 a 4. Rozvaděč R2 bude plastový s dvířky, dle výkresů č.5 a 6. Rozvaděče jsou nakresleny v příložené dokumentaci. Rozvaděč R2 je napájen z R1 kabelem CYKY 5C x 6. V rozvaděči R1 je na hlavním vypínači instalována vypínací cívka pro možnost dálkového vypnutí objektu.

### 5. Osvětlení

Osvětlení bude provedeno hlavně diodovými zářivkovými svítidly, dále svítidly s úspornými žárovkami a použita budou také klasická zářivková svítidla. V místnostech se sprchami budou instalována svítidla třídy II. Svítidla budou ovládána spínači od vchodů. Na chodbách bude ovládání svítidel provedeno pomocí překlápěcích relé ovládaných pomocí tlačítek. Svítidla nad běžeckou dráhou budou ovládána tlačítky z rozvaděče R1. Doporučená svítidla jsou sepsána na zvláštním listě. V zakreslených místech budou osazena orientační svítidla pro případ výpadku sítě. Orientační svítidla budou svítit z vestavěných akumulátorků, jež napájí výbojky 12V DC, po dobu cca 1,5 hodiny.

### 6. Zásuvkové obvody

Zásuvkové obvody budou připojeny přes proudové chrániče. Zásuvky 230V budou osazeny ve výšce cca 1,4m nad podlahou, v zakreslených místech, nestanoví-li investor jinak. V kanceláři budou zásuvky osazeny ve výšce 0,4m nad podlahou. Budou instalovány celkem čtyři zásuvkové okruhy.

### 7. Ohřev vody

Teplá voda je připravována centrálně pro všechna odběrná místa. Ohřev vody zajišťuje plynový kotel umístěný v technické místnosti.

## 8. Hromosvod

Na přístavěnou část objektu bude instalován hromosvod – hřebenové jímací vedení doplněné čtyřmi pomocnými jímači. Budou provedeny čtyři svody do zemníče uloženého do betonových základů. V nadzemní části budou svody chráněny ochrannými úhelníky a budou vybaveny zkušebními svorkami.

Nový hromosvod bude propojen se stávajícím hromosvodem

## 9. Provedení elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena převážně celoplastovými měděnými kabely CYKY příslušných průřezů, uložených do omítek a zdí nebo do plastových vkladacích lišt a trubek. Ovladače budou celoplošné uložené do instalačních krabic. V umývárkách (sprchách bude provedeno ochranné místní pospojení.

Svorková krabice hlavního pospojení EP bude osazená pod rozvaděčem R1 a bude uzemněná vodičem CY10 do ER na svorku PEN, která je spojená se stávajícím uzemněním. Pro nové napájecí vedení CYKY + vodič uzemnění bude co možno nejvíce využita stávající trubka ve zdi z níž budou vytaženy stávající Al vodiče. Hlavní vypínač v rozvaděči R1 je vybaven vypínací cívkou, která je v případě potřeby ovládána tlačítky vyvedenými na dvě místa v chodbě u běžecké dráhy. V případě nebezpečí je možno dálkově vypnout R1 a tím celý objekt odpojit od napětí.

## 10. Závěr

Tato technická zpráva doplňuje výkresovou část této dokumentace. Investora eventuálně uživatele objektů je nutno po provedení elektroinstalačních prací seznámit s umístěním a s obsluhou hlavních vypínačů. Veškeré práce je nutno provádět dle platných norem ČSN a elektrotechnických předpisů.

REI - ELEKTRO  
projektční kancelář  
Ing. Jaroslav Reininger  
Děldovská 101, 344 01 Domažlice  
Tel.: +420 731 410 313  
IČ: 129 68 684, DIČ: CZ450621103

V Domažlicích dne 18. 08. 2016

Reininger

