

EL-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA - ELEKTROINSTALACE

Název stavby: **REKONSTRUKCE NÁKUPNÍHO STŘEDISKA
NA OBJEKT AGROTURISTIKY V H. DUBENKÁCH,**
na pozemku p. č. st. 38

Katastrální území: Horní Dubenky

Investor: A SCHOOL s.r.o.
vzdělávací agentura
Příkop 4, 602 00 Brno

Zakázka č.: 15087



Vypracoval: Ing. Jaroslav Sobotka
Polná, prosinec 2015

Obsah:

| | |
|-------|----------------------|
| EL-01 | Technická zpráva |
| EL-02 | Půdorys 1. NP |
| EL-03 | Rozvaděče |
| H-01 | Hromosvod a uzemnění |

Technická zpráva
k projektu elektroinstalace akce
„Rekonstrukce nákupního střediska na objekt agroturistiky
v H. Dubenkách , na pozemku p.č. st. 38

Investor: A SCHOOL s.r.o., vzdělávací agentura, Příkop 4, 602 00 Brno

A. Zdůvodnění akce:

Stávající objekt bývalé prodejny zchátralý a zdevastovaný bývalou Jednotou Třešť se bude rekonstruován na byty v rámci agroturistiky. Vzhledem ke změně užívání a změně dispozice objektu je třeba provést kompletně novou elektroinstalaci.

B. Technická část:

1) Systém napětí: 3+PEN, 3x400/230V, TN-C, -hlavní domovní vedení

3+N+PE, 3x400/230V, 50 Hz, TN-S -ostatní rozvody

2) Ochrana před neb. dot. Napětím: Automatických odpojení od zdroje v sítích TN dle ČSN 332000-4-41. Všechny zásuvky, kromě zásuvek pro lednice jsou chráněny proudovými chrániči. Pro osvětlení v koupelnách a zásuvky pro myčky nádobí u kuchyňských linek jsou použity samostatné chrániče. V koupelnách je provedena doplňková ochrana pospojováním.

3) Připojovaný výkon:

| | Odběr | Příkon | |
|-----|------------------------------------|--------|----|
| 1. | Byt stupně elektrizace „B“ | 11,0 | kW |
| 2. | Počet bytů | 7,0 | |
| 3. | Celkem byty | 77,0 | |
| 4. | soudobost | 0,502 | |
| 5. | Max. Soudobě byty bez topení a TUV | 38,7 | |
| 6. | Ohřev TUV akumulární (7x2kW) | 14,0 | kW |
| 7. | Elektrické topení | 23,25 | kW |
| 8. | Ostatní | 3,0 | kW |
| 12. | Max. soudobě | 55,7 | kW |

4) Napojení objektu:

Napojení bude provedeno ze stávající přípojkové skříně pro objekt kabelem CYKY-J 4x70mm². Kabel bude ukončen v rozvodnici RE.

5) Hlavní pospojování objektu: Provede se vodičem CY16. Na hlavní ochrannou přípojnici (HOP), osazenou v rozvaděči RS1 se napojí všechny kovové předměty procházející objektem (voda, topení, VZT atd.) HOP se propojí s ochrannými přípojnici jednotlivých bytových rozvodnic a napojí se na SUS objektu.

6) Prostředí a osvětlení:

Vliv prostředí je v obytných místnostech objektu je v tabulkách na výkresech. Pro koupelny a platí zóny dle ČSN 33-2000-7-701 ed2.

7) Měření elektrické energie:

Provede se pro jednotlivé byty a společnou spotřebu. Hlavní jističe před elektroměrem budou velikosti 25B/3

8) Stupeň důležitosti dodávky: 3 dle ČSN 341610.

9) Požadavky na kvalifikaci obsluhy a údržby: Obsluhu el. zařízení smí provádět pracovník poučený, opravu a údržbu pracovník alespoň znalý.

10) Provedení rozvodů: Rozvody budou provedeny kabely CYKY od omítkou. Tak, kde je to umožňuje prostředí, počet, či průřez vodičů se mohou použít vodiče CYKYLo. Odjištění obvodů bude provedeno v rozvodnicích jednotlivých bytů RB. Společná spotřeba bude odjištěna v rozvodnici RS1. Rozvody se provedou dle ČSN 332130 ed3, rozvody v umývárně dle ČSN 33-2000-7-701 ed2. Všechny zásuvky, kromě zásuvek pro lednice jsou chráněny proudovým chráničem, ze světla pak světla v umývárně. Pro osvětlení jsou navržena svítidla zářivková.

Ovládání osvětlení je provedeno samostatnými spínači.

Kromě běžných rozvodů se napojí bojlera a přímotopné konertory v bytech. Regulece teploty je provedena termostaty na konvertorech.

11) Rozvaděče:

Rozvodnice RE je ocelopechová, zapuštěná do pilíře. Je v ní místo pro 8 elektroměrů a 8 přijímačů HDO. Jističe před elektroměrem jsou velikosti 25B/3. Rozvaděč se nachází ve venkovním prostředí a jeho krytí je IP43.

Rozvodnice RBXX jsou oceloplechové, modulová přisazené. Obsahují odjištění obvodů v jednotlivých bytech. Pro zásuvky, kromě zásuvek určených pro lednice v bytech, jsou v rozvodnici osazeny proudové chrániče. Samostatný proudový chránič má osvětlení v koupelně a zásuvka pro myčku nádobí na kuchyňské lince. Pro signalizaci je v rozvodnici osazen zvonkový transformátor a zvonek na lištu

Rozvodnice RS1 je plastová, přisazená. Obsahuje odjištění obvodů v prostorech „schodiště“, tj. Osvětlení, zásuvky 230V a 400V a zesilovače STA.

12) Hromosvod a uzemnění:

a) Jímací vedení:

Na objektu se zřídí mřížová jímací soustava s hřebenovým vedením Jímací vedení bude provedeno vodičem FeZn pr. 8mm. Objekt je zařazen do LPS III, poloměr ochranné koule 45m, velikost ok je max. 20x20m. Na „hřebeni“ jsou osazeny jímací tyče, jako ochrana vyústků VZT. Proveďte se napojení oddáleného jímáče stožáru STA.

b) Svody:

Provedenou se vodičem FeZn pr. 8mm. Svody musí být max. Po 15m. Počet svodů je 6.

c) Uzemnění:

Provede se páskou FeZn 30x4 podél před objektem. Vývody ke svodům se provedou vodičem FeZn pr. 10mm. Kromě vývodu ke svodům se provede vývod do přípojkové skříně na objektu a krabice, ze které se napojí HOP objektu. Odpor uzemnění musí být menší než 10 ohmů.

13) Slaboproudé rozvody:

a) Signalizace: Rozvody se provedou kabely CYKY. Zvonek a zvonkový transformátor se osadí v rozvodnicích RB v bytě. Tlačítko pak u vchodu do bytů.

b) Požární hlásiče: Na únikových cestách se osadí autonomní požární hlásiče s vlastním napájením.

c) STA: Osadí se nová anténa STA na boční stěnu. Svod z antény se svede na chodbu v 2. N.P., kde se osadí malá zesilovací souprava s rozbočovači. Z rozbočovačů se paprskově napojí se napojí samostatně zásuvky v obytných místnostech. Rozvody se provedou koaxiálními kabely v trubkách PVC

d) Telefony a počítače.

Provedou se kabely UtP 4x2x0,5 kat. 5 z jednotlivých bytů do přípojkové skříně MIS 1b na venkovní straně objektu. Případný přívod telefonu je věcí správce sítě a objednávkou investora.

C. Při provádění prací je třeba dodržet platné ČSN a bezpečnostní předpisy. Pokud by se při provádění prací vyskytly podstatné nepředvídané změny, nebo si tyto vyžádal investor, je třeba, aby byly projednány rovněž s projektantem. Při provádění zemních prací je třeba vytýčit všechna podzemní vedení.

V Polné

Prosinec 2015

Vypracoval : Ing. Jaroslav Sobotka

Legenda:

Typy svítidel:

- A-Svítidlo zářivkové přisazené s mřížkou 2x28W(2x36W), IP20
- B-Svítidlo zářivkové nástěnné přisazené koupelnové 1x14W (1x18W), IP44
- B-Svítidlo zářivkové přisazené s krytem 2x28W, IP20
- C-Svítidlo zářivkové přisazené kulaté „čočka“, 1x32W, IP20
- D-Svítidlo zářivkové přisazené kulaté „čočka“, 1x22W, IP20
- E Svítidlo zářivkové přisazené do vlhka kruhové „čočka“, 1x32W, IP54
- F-Svítidlo zářivkové nástěnné 1x26W, IP54
- G-Svítidlo zářivkové přisazené s krytem do vlhka 2x28W (2x36W), IP65

Typy spínačů:

- Spínače polozap. 10A/250V
- Spínač polozap. do vlhka 10A/250V, IP44
- Spínače v krabici z plastu 10A/250V, IP44
- Sporáková kombinace zapuštěná, přisazená 16A/400V

Typy zásuvek:

- Zásuvky polozap. 16A/250V
- Zásuvky polozap. 16A/250V do vlhka IP44
- Zásuvky v krabici z plastu 16A/250V, IP44
- Zásuvka motorová 32A/400V 3+N+PE.

Typy krabic:

- KU68-1901, 1902, 1903, KR97, KO125, KT 250, 6455-11p, 6455-26p