

E 01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROVÁDĚCÍ PROJEKT

Obecní úřad Orel č. par. 26; katastr Orel.

SILNOPROUDÉ ROZVODY

SO 01 Obecní úřad

Obsah:

- E 01 Technická zpráva**
- E 02 Elektroinstalace 1.NP**
- E 03 El-zabezpečovací sys. 1.NP**
- E 04 Elektroinstalace 2.NP**
- E 05 Rozvaděč R1**
- E 06 Rozvaděč RH**

Bleskosvod SO 01

Technická zpráva

k prováděcímu projektu elektroinstalace
Obecní úřad Orel č. par. 26; katastr Orel.

A Zdůvodnění akce:

Dochází k rekonstrukci stávajícího Obecního úřadu. Bude zde provedena nová elektroinstalace.

B Technická část:

- 1) Systém napětí: 3PEN, 3NPE, 3x400/230V TN-C-S - hlavní rozvody.
3NPE, 1NPE, 3x400/230V, TN-S - ostatní rozvody.
- 2) Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:
základní - automatickým odpojením od zdroje
zvýšená – doplňujícím ochranným pospojováním
proudovými chrániči
- 3) Napojení objektu: Bude provedeno ze skříně přípojkové SP novým kabelem CYKY 4x16 do elektroměrového rozvaděče RE Obecního úřadu. Z elektroměrového rozvaděče RE bude veden kabel CYKY 4x16 do hlavního rozvaděče RH.
- 4) Stupeň důležitosti dodávky: 3 dle ČSN 341610. V objektu v prostorech chodeb a v místnostech, ve kterých se zdržuje více lidí bude instalováno nouzové osvětlení.
- 5) Prostředí: Pro sprchy a umyvárny platí ČSN 33-2000-7-701. U vstupů do budovy je vliv prostředí AA7, AD3. Pro ostatní prostory je prostředí základní AA5.
- 6) Hlavní pospojování: Hlavní pospojování bude provedeno v rámci hlavních rozvodů v objektu. Je navrženo hlavní pospojování všech vodivých částí přicházejících do budovy zvenku (potrubí, kovové pláště kabelů), ty se připojují co nejbližše jejich vstupu do budovy. Dále rozvody potrubí v budově (voda, plyn, ústřední topení). Také kovové konstrukční části budovy a jiné kovové hmoty (klimatizace). Na pospojování se použije vodiče CYA 25. Z uzemnění objektu bude veden pozinkovaný drát FeZn pr. 8 na ekvipotenciální svorkovnici do skříně hlavního ochranného pospojování HOP. Přívodní potrubí vody a topné potrubí budou napojeny z HOP vodičem CYA 25. K jednotlivým rozvaděčům bude veden vodič CYA 16 z přípojnice HOP. Přípojnice hlavního ochranného pospojování HOP bude umístěna co nejbližše vstupu vodivých částí přicházejících do budovy zvenku. Přípojnice hlavního ochranného pospojování HOP bude umístěna pod nebo vedle rozvaděčem RH. Tento rozvaděč bude umístěn v zádveři místnost č.1.01. Na přípojnici hlavního pospojování se napojí plynové potrubí, topení, případně kovová voda, přípojnice PEN a uzemnění.
- 7) Doplňující ochranné pospojování: Všechny neživé části upevněných elektrických zařízení, vodivé části neelektrických zařízení a hlavní kovové armatury železobetonu, pokud je to proveditelné je navrženo zelenožlutým vodičem CY, CYA 4mm² pod omítkou nebo vodičem zelenožlutým CY, CYA 6mm² na povrchu.
- 8) Požadavky na obsluhu a údržbu: Obsluhu el. zařízení smí provádět osoba poučená, opravu a údržbu osoba alespoň znalá.
- 9) Provedení rozvodů:
 - a) Hlavní rozvody: Přívodní kabel CYKY 4x16 do rozvaděče RH bude veden z elektroměrového rozvaděče RE, který bude umístěn ve venkovní zdi u vstupu do Obecního úřadu. Z rozvaděče RH bude veden přívodní kabel CYKY-J 5x6 k podružnému rozvaděči R1, který bude umístěn v místnosti č.1.18. Z rozvaděče RH bude veden přívodní kabel CYKY-J 5x6 k podružnému rozvaděči R2, který bude umístěn v místnosti č.1.19.
 - b) Ostatní rozvody: **SO 01 – OBECNÍ ÚŘAD 1.NP:** Bude provedena běžná elektroinstalace. Elektrické rozvody budou vedeny kabely CYKY pod omítkou a ve stropích. Budou zde instalovány zásuvky s přepětovou ochranou a datové zásuvky.

Zásuvky s přepětovou ochranou budou pro napájení počítačů. Datové zásuvky budou pro vnitřní datovou síť. Na záchodech bude instalován vývod na osoušeč rukou.

Osvětlení: Je navržena intenzita osvětlení prostor podle ČSN EN 12464-1 (36 04 50). Umístění svítidel bude na stropě nebo na stěně. Bude použito svítidel žárovkových, diodových a svítidel zářivkových. Svítidla mají krytí IP20. V prostoru chodby a v místnostech, ve kterých se zdržuje více lidí budou umístěna nouzová svítidla.

Umístění přístrojů: Zásuvky budou instalovány 600mm nad čistou podlahou. Zásuvky v místnosti č.1.06, 1.08 budou instalovány 1200mm nad čistou podlahou. Zásuvka č.26 v místnosti č.1.06 pro napájení plynového kotle bude instalována 1200mm nad čistou podlahou. Zásuvky v kuchyňce nad kuchyňskou linkou budou instalovány 200mm nad touto linkou. Zásuvka v kuchyňce pro lednici bude instalována 300mm nad čistou podlahou. Zásuvky umístěné vedle spínačů ve stejné výšce jako spínače. Spínače budou instalovány 1200mm nad čistou podlahou. Termostat bude instalován 1500mm nad čistou podlahou. Vývod pro osoušeč rukou bude instalován 1400mm nad čistou podlahou. Vedení bude uloženo pod omítkou a ve stropěch.

SO 01 – OBECNÍ ÚŘAD 2.NP: Bude provedena běžná elektroinstalace. Elektrické rozvody budou vedeny kabely CYKY pod omítkou a ve stropěch. Budou zde instalovány zásuvky s přepětovou ochranou a datové zásuvky. Zásuvky s přepětovou ochranou budou pro napájení počítačů. Datové zásuvky budou pro vnitřní datovou síť.

Osvětlení: Je navržena intenzita osvětlení prostor podle ČSN EN 12464-1 (36 04 50). Umístění svítidel bude na stropě nebo na stěně. Bude použito svítidel žárovkových, diodových a svítidel zářivkových. Svítidla mají krytí IP20. V prostoru chodby a v místnostech, ve kterých se zdržuje více lidí budou umístěna nouzová svítidla.

- c) **Umístění přístrojů:** Zásuvky budou instalovány 600mm nad čistou podlahou. Zásuvka č.122 v místnosti č.2.08 bude instalována 1200mm nad čistou podlahou. Zásuvky umístěné vedle spínačů ve stejné výšce jako spínače. Spínače budou instalovány 1200mm nad čistou podlahou. Vedení bude uloženo pod omítkou a ve stropěch.

10) Rozvaděče:

- a) Rozvaděč hlavní RH je oceloplechový, zapuštěný do zdi. Rozvaděč RH obsahuje jištění jednotlivých okruhů a zařízení v 1.NP, 2.NP a místnostech č.1.16 a 1.17. Dále obsahuje jištění pro podružné rozvaděče R1 a R2. Rozvaděč hlavní RH bude umístěn ve zdi v zádveří v místnosti č.1.01.