

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROVÁDĚCÍ PROJEKT

Stavební úpravy budovy č. st. 5055 v areálu technických služeb
Chrudim.

SILNOPROUDÉ ROZVODY

Technická zpráva

k prováděcímu projektu elektroinstalace
stavebních úprav budovy č. st. 5055 v areálu technických služeb Chrudim.

A Zdůvodnění akce:

Dochází ke stavebním úpravám stávajícího objektu. Dochází tedy k rekonstrukci elektroinstalace. Bude instalována 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: Napojení objektu zůstává stávající.
- 4) Stupeň důležitosti dodávky: 3 dle ČSN 341610. V objektu v prostorech chodby bude instalováno nouzové osvětlení.
- 5) Prostředí: Pro 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 16. 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 16. K rozvaděči R1 bude veden vodič CYA 10 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 R1. Tento rozvaděč bude umístěn v 1.NP v místnosti dispečinku místnost č.121. 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-J 4x16 do rozvaděče R1 bude veden ze stávající skříně SR z výkonových pojistek 32A.
 - b) Ostatní rozvody: **1.NP :** V 1.NP bude provedena běžná elektroinstalace. Elektrické rozvody budou vedeny kabely CYKY pod omítkou a nad sádkartonovým stropem v kabelovém parapetním žlabu. Na WC a úklidové komoře bude instalována zásuvka a vývod na osušovač rukou. V místnosti č.115 bude instalován samostatný zásuvkový okruh č.56. Tento okruh bude pro napájení serveru. K serveru bude ještě tažen ZeŽl vodič CYA 10 z přípojnice HOP. V místnosti č.111 bude instalován samostatný zásuvkový

okruh č.28. Tento okruh bude pro napájení projektoru. Zásuvka bude instalována na stropě. V místnosti č.104 bude instalován samostatný okruh č.54. Tento okruh bude pro napájení zdroje pro automatické spouštění pisoárů. Zdroj bude instalován ve zdi pod stropem v této místnosti. V místnosti č. 101 bude instalován samostatný okruh č.55. Tento okruh bude pro napájení docházkového zařízení. **Osvětlení:** Je navržena intenzita osvětlení prostor podle ČSN EN 12464-1 (36 04 50). Umístění svítidel bude na stropě. Bude použito svítidel žárovkových přisazených a svítidel zářivkových přisazených. Svítidla mají krytí IP20. V úklidové místnosti má svítidlo krytí IP 65. Svítidlo nad vchodem má krytí IP54. V prostoru chodby jsou umístěna nouzová svítidla. Na chodbách jsou instalována zářivková svítidla. Tyto svítidla jsou ovládána pomocí tlačítkových spínačů a schodišťového spínače. **Umístění přístrojů:** Zásuvky budou instalovány 300mm nad čistou podlahou. Zásuvky na WC a úklidové místnosti budou instalovány 1200mm nad čistou podlahou. Zásuvky umístěné vedle spínačů ve stejné výšce jako spínače. Spínače budou instalovány 1200mm nad čistou podlahou.. Parapetní žlab bude instalován 300mm nad čistou podlahou. Vedení bude uloženo pod omítkou, v kabelovém parapetním žlabu a nad sádkartonovým podhledem.

10) Rozvaděče:

- a) Rozvaděč R1 je oceloplechový, zapuštěný do zdi. Obsahuje odjištění okruhů a zařízení v 1.NP. Rozvaděč R1 bude umístěn v místnosti č.121.

05/2012

Vypracoval: Klabeneš