

ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace slaboproudých systémů je řešení:

- Strukturovaná kabeláž
- Signalizační zařízení pro imobilní
- Lokální detekce požáru LDP

Rekonstrukce budovy kateder a UJEP - Rekonstrukce auly a výstavního koridoru

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dle požadavků investora, dle norem a předpisů platných v době zpracování PD dokumentace a je určena **pro provedení stavby DPS**.

Univerzální kabelový systém (strukturovaná kabeláž ICT)

V režii mč. 106 jsou umístěny 2 stávající datové rozvaděče, které budou dovybaveny patch panelem a optickou vanou. Rozvaděč bude uspořádán dle potřeby.

V prostoru velké auly budou doplněny 3 datové dvojbásky pro připojení access pointů. Zásky budou v provedení na povrchu a budou připojeny kabely U/UTP cat.6.

Demontáže

Je nutné uvažovat s demontáží a úpravou stáv. kabelových tras dle potřeby nové rozšířené instalace.

Stavební přípomoc

Dodávka slaboproudu bude zahrnovat drobné stavební přípomoc.

Uložení vedení

Datové kabely budou uloženy do stávajících kabelových tras, do lišt, trubek na povrchu, nad podhledy apod.

Při vedení kabeláže musí být dodrženy souběhy se silovými kabely. Dle normy ČSN 34 1050 je nutné dodržet tyto vzdálenosti:

- 1) při souběhu do **5 m** se silovým rozvodem - min. vzdálenost **6 cm**
- 2) při souběhu nad **5 m** se silovým rozvodem - min. vzdálenost **20 cm**
- 3) při křížení se silovým rozvodem - min. vzdálenost **3 cm**

Datová přípojka

Datový rozvaděč bude nově napojen optickými kabelem SM9/125 v mikrotrubičce v trasách na povrchu. Optický kabel bude připojen z hlavního rozvaděče BD/FD v budově kateder mč. 529.

Rozvaděč bude dovybaven optickou vanou. Všechna vlákna budou zakončena.

Signalizační zařízení pro imobilní

V prostoru WC pro invalidní osoby bude instalován systém přivolání pomoci (podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb).

Sada se skládá se z následujících prvků: ústředna, signálka, tlačítko signální (s táhlem), tlačítko resetovací.

Popis funkce

Uvnitř WC po tělesně postižené osobě budou umístěna 3 přivolávací tlačítka. Dvě volací tlačítka s táhlem – u záchodové mísy a v prostoru sprchového koutu a druhé bez táhla nad umyvadlem. Jakmile je v prostoru WC aktivováno tísňové volání, začne červeně blikat signalizační světlo umístěné přede dveřmi a rozezná se akustická signalizace. Upozornění na aktivované tísňové volání je tak viditelné a slyšitelné i v bezprostředním okolí WC.

Volání je předáno na obsluhované místo v recepci, kde bude umístěn panel s optickou a akustickou signalizací a bude napájen z externího zdroje.

Na zařízení pro potvrzení volání lze však deaktivovat pouze akustickou signalizaci. Optická signalizace i nadále upozorňuje na trvající nouzovou situaci postižené osoby.

Zrušení tísňového volání

Aktivované tísňové volání je možné plně deaktivovat pouze z prostoru uvnitř WC pro tělesně postižené osoby. Osoby, které poskytují pomoc, musí potvrdit svou přítomnost stisknutím tlačítka uvnitř WC, a tím tísňové volání deaktivují. Teprve potom zhasne indikace tísňového volání. Sada zařízení pro tísňové volání zajišťuje, že tísňové volání je deaktivováno, pouze pokud je osoba poskytující pomoc přítomna v místě, odkud bylo volání aktivováno. To je bezpečnostní opatření jak pro volajícího o pomoc.

Příklad rozmístění

Signální tlačítko a tlačítko s táhlem (viz vyhl. 398/2009 Sb.):

-v dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání

- tlačítko je označeno červeným štítkem

Toto platí i pro prostor sprchového koutu a boxu (pouze je místo záchodové mísy sedátko).

Resetovací tlačítko:

- vedle dveří, uvnitř místnosti (běžná výška)

- tlačítko je označeno zeleným štítkem

Signálka s alarmem:

- nad dveřmi nebo vedle dveří v horní poloze, na vnější stěně

Ústředna:

-v režii mč.106

V případě potřeby je možné tlačítka opatřit textovým označením s využitím popisového pole.

Kabeláž a montáž

Jednotlivé přístroje budou připojeny k instalačním krabicím.

K propojování lze použít např. čtyřžilový kabel J-Y(ST)Y o průměru žil 0,6 nebo 0,8 mm. Stínění není vyžadováno.

Upozornění: Pro správnou funkci systému je nutný zakončovací rezistor 1 kOhm (je součástí dodávky kontrolního modulu). Připojuje se na svorky signálního tlačítka. Tím je trvale kontrolována neporušenost smyčky – při jejím přerušení nebo zkratování by se aktivoval alarm.

Instalace

Koncová zařízení na každém z WC budou připojena do jedné samostatné linky.

Ústředna

Ústředna obsahuje v základu 4 linky.

Lokální detekce požáru - LDP

Dle požadavku PBŘ není instalace EPS v objektu nutná. Pro ovládání požárních zařízení (uzavření požárního uzávěru) bude instalována dle ČSN 73 0875 čl. 4.12 „Lokální detekce požáru – LDP.

Lokální detekce požáru není nikterak započítávána z pohledu PBŘ, nejedná se o EPS. Jedná se o požárně bezpečnostní zařízení, které zajišťuje ovládání požárních zařízení viz. kapitola níže „Ovládaná zařízení“.

Prvky systému budou napojeny na ústřednu v objektu kateder.

V prostoru spojovacího krčku chodba 101 budou osazeny kouřové hlásiče a to z obou stran dveří viz. výkresová část. Dále bude instalován tlačítkový hlásič.

Při sepnutí tlačítkových hlásičů (včetně aktivace kouřových hlásičů) dojde k odblokování požární konzole a uzavření požárních uzávěrů.

Požární uzávěry budou vybaveny požární konzolí, která bude držet dveře v otevřené poloze přídržným magnetem. Požární konzole bude vybavena samozavíračem s koordinátorem zavření.

Tlačítkový hlásič požáru bude umístěn v zorném poli osob a to nejdále 3m od uvedených východů a to ve výšce 1.2m až 1.5m v souladu s ČSN 34 2710.

Napěťová soustava

napájení: 1NPE stř. 50Hz, 230V síť "TN-S"

soustava: 12-24VDC

Napájení a zálohování systému

Pro napájení požárních konzolí bude instalován nezálohovaný napájecí zdroj 24VDC. V případě výpadku napájení dojde k automatickému uzavření dveří. **V případě ztráty celistvosti kabelové trasy, dojde k uzavření požárních uzávěrů.**

Michal PIPEK

07/2022