ÚVODNÍ ÚDAJE:

akce : Rekonstrukce kancelářských prostor
NBÚ Praha Smíchov

část : D1.4.7. Slaboproudá instalace
okres : Praha
místo stavby : NBÚ Praha Smíchov

generální projektant: VMS projekt s.r.o.
Čerčanská 640/30b
140 00 Paka 4 - Krč

zhotovitel části elektro : VK projekt cz, s.r.o.
Bavorovice 117
373 41 Hluboká nad Vltavou

investor : Národní Bezpečnostní Úřad Praha
Na Popelce 16/2
150 06 Praha 5

1. Úvod

Tento projekt obsahuje technický popis Slaboproudé instalace obsahující systémy Elektrické zabezpečovací signalizace (EZS), Komerčního rozhlasu (KR) pro upravované kanceláře v budově NBÚ Praha.

2. Použité podklady

Podklady pro vypracování projektu:

- stavební výkres objektu
- prohlídka upravované části
- *ČSN a předpisy platné v době zpracování PD*
- technická dokumentace předmětné technologie

3. Základní technické údaje

- Rozvodná soustava : **1+N+PE 50 Hz, 230V/400V, TN-S**
- Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 : Soustava TN-S samočinným odpojením od zdroje / čl. 413.1.3/
- Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 : Rozvodná soustava EZS 12 Vss, bezpečným napětím PELV
- Rozvodná soustava 100 V pro reproduktorové linky

4. Normy a předpisy

Dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době zpracování projektu.

Zejména pak:

ČSN EN 50131-Z1,2,3 – Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy
ČSN 60849 - Nouzové zvukové signály
ČSN EN 54-4, 54-16, 54-24 – Elektrická požární signalizace, evakuační rozhlas
ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN 34 2300 - Vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 33 2130 - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000 – soubor norem

Technické podklady výrobce systému elektrické zabezpečovací signalizace - Honeywell

5. Vlastní provedení

Obecný popis

V upravovaném prostoru se nachází stávající systém elektrické zabezpečovací signalizace a stávající reproduktory komerčního rozhlasu. Stávající reproduktory budou na stávajícím vedení jen posunuty na nové pozice tzn. stávající kabeláž reproduktorů komerčního rozhlasu bude jen dle potřeby prodloužena nebo přesunuta dle výkresové části projektu. Některé periférie stávající systému elektrické zabezpečovací signalizace dále jen EZS budou beze změny, některé periferie (PIR detektory) budou demontovány včetně kabeláže. Do nově

vzniklých kanceláří budou namontovány nové PIR detektory, které budou napojeny na stávající linku „1B" BUS1. Stávají linka „1A" BUS1 bude rozšířena o pět koncentrátorů DUO 4in/2out BUS2/BUS1 a opět rozšiřujících modulů relé. Do nových koncentrátorů budou připojeny stávající magnetické kontakty z oken. Na výstupy rozšiřujících modulů relé budou připojeny blokace fancoilů v kancelářích.

Technické provedení

Ústředna EZS

Stávající ústředna elektrické zabezpečovací signalizace EZS MB 256 plus.

Ovládání systému EZS bude prováděno jako doposud, je třeba jen doprogramovat do systému nové PIR detektory, nové koncentrátory, nové magnetické kontakty na oknech a nové výstupy pro blokování fancoilů. Blokování fancoilů bude naprogramováno takto: jakmile bude otevřeno jakékoliv okno v kanceláři bude v této kanceláři fancoil vypnut. Demontované PIR detektory je třeba odprogramovat ze systému

Čidla EZS

Prostorová čidla budou v provedení na sběrnici BUS1 s antimaskingem popřípadě s čočkou s dlouhým dosahem. Magnetické kontakty budou k ústředně připojeny pomocí, expandérů (koncentrátorů) pro BUS1. Magnetické kontakty budou připojeny do expandérů přes propojovací krabice typu RKZ s ochraným kontaktem.

Navržené komponenty :

Prostorové čidlo s antimaskingem na sběrnici BUS2/BUS1 - Viewguard detektor PIR AM, optika 90°, Antimasking, měření teploty v místnosti, vyměnitelná optika 15,30,50m, pomocný vyvážený vstup s vlastní adresou

Koncentrátor na BUS1

Pro připojení magnetických spínačů na oknech, které nebudou připojeny do nejbližších sběrnicových čidel PIR budou použity koncentrátory DUO 4in/2out 4-vstupy a 2-výstupy, dvojitě vyvážen. 1k, všechny vstupy volitelně programovatelné

Kabelové rozvody

Kabely pro sběrnice BUS1 budou typu PRAFLaCom 3x2x0,8. Sběrnicové čidla, expandéry budou připojeny kabelem typu PRAFLaCom 3x2x0,8. Magnetické, dveřní a okenní spínače budou připojeny kabelem typu PRAFLaCom 3x2x0,5.

Kabely budou uloženy v kabelových žlabech Mars, kde budou odděleny od ostatních rozvodů kovovou přepážkou. Odbočné trasy budou provedeny ve vkládacích lištách LV nebo v instalačních trubkách.

Odstup od silového vedení při souběhu a křižování je nejméně 6 cm při souběhu do 5 m a minimálně 20 cm při souběhu nad 5 m.

Při instalaci rozvodů musí být dodrženy normy ČSN.viz bod 4 technické zprávy.

Prostupy kabelových rozvodů v konstrukcích musí být utěsněny podle vyhlášky 288/200 Z.z. - §40, ods. 3.

ČSN.viz bod 4 technické zprávy.

Prostupy kabelových rozvodů v konstrukcích musí být utěsněny podle vyhlášky 288/200 Z.z. - §40, ods. 3.

Montáž

Systém EZS musí být nainstalován v souladu se schválenou projektovou dokumentací. Montáž zařízení smí provádět pouze firma, která má pro tuto činnost vyškolený personál. Kromě toho musí být pracovníci dodavatelských firem prokazatelně vyškoleni výrobcem příslušného zařízení a musí mít osvědčení o oprávnění zařízení montovat či provádět na něm servis.

Montáž musí odpovídat příslušným technickým podmínkám výrobců.

6. Bezpečnost práce

Při instalaci musí pracovníci dodavatelských firem bezpodmínečně dodržovat všechna právní ustanovení, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků.

7. Provozní zkoušky, předání, proškolení obsluhy, dokumentace, revize, pozáruční servis

Uvedení systémů EZS do provozu předchází výchozí revize elektrické instalace provedená dle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500.