

AT Com plus a.s.
Tel./Fax. 494667891
U Habrovky 247/11
Praha 140 00
e-mail : atcom@atcom.cz

S O U P I S P Ř Í L O H :

Akce: Stavební úpravy 1.NP, objektu č.p. 104, ve Výravě

Slaboproudé systémy.

Investor: Obec Výrava č.p. 116, 503 03 Výrava

Technická zpráva:

**Elektrická zabezpečovací signalizace (EVS)
Strukturovaný kabelážní systém**

Zpracovatel: **AT Com plus a.s.**
U Habrovky 247/11
140 00 Praha 4
Tel./Fax 494667891
E-mail: atcom@atcom.cz

Datum: 11/2020

Technická zpráva

Akce : Stavební úpravy 1.NP, objektu čp. 104, ve Výravě

SLABOPROUDÉ SYSTÉMY

Investor: Obec Výrava č.p. 116, 503 03 Výrava

Stupeň PD: STP.

Projektant: Ateliér Jezbera s.r.o. Akademika Heyrovského 1178/6,
500 03 Hradec Králové

Datum: Listopad 2020

1 ZADÁNÍ

1.1 Rozsah projektu

Tato dokumentace řeší dokumentaci slaboproudých systémů v budově Obecního úřadu Výrava č.p. 104, Výrava 503 03. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s Vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění (tj. vč. novely Vyhl. 62/2013 Sb.) – rozsah dokumentace je přizpůsoben druhu a významu stavby.

Předmětem projektu jsou tyto dílčí části:

- datové rozvody,
- elektrická zabezpečovací signalizace

1.2 Projektové podklady

- Stavební dispozice
- Konzultace s hlavním inženýrem projektu

1.3 Platné vyhlášky a normy ČSN, katalogy

Použitá zařízení, tj. navržené prvky systému EZS v rámci tohoto projektu, musí vyhovovat ustanovením normy ČSN EN 50131-1 ed. 2..

Pro nasazení v ČR musí disponovat technika a systém EZS veškerými potřebnými certifikáty

Použité normy:

- ČSN 33 2000-1 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.

- ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy.
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kap. 52: Výběr soustav a stavba vedení.
- ČSN 33 2000-5-523 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech.
- ČSN 33 2000-5-54 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování.
- ČSN EN 62 305-4 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách.
- ČSN EN 50 131 Soubor norem ČSN EN 50 131 Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy.

Výše uvedený výpis norem obsahuje hlavní okruh technických norem použitých při návrhu a projektu popisovaných systémů. Jelikož se tyto normy hojně odkazují také na další normy a předpisy ČSN bylo při zpracování projektu postupováno nejen dle výše uvedených norem, ale dle všech souvisejících platných norem a předpisů ČSN. Při provádění instalace a montáže zde popisovaných systému je nutno postupovat nejen dle této projektové dokumentace ale současně i v souladu se zněním souvisejících platných vyhlášek ČR a norem ČSN. Některé ČSN mají vydání ed.2.

2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1 Datové rozvody

2.1.1 Strukturovaný kabelážní systém - SKS

V objektu Obecního úřadu Výrava je v rámci rekonstrukce vybudován strukturovaný kabelážní systém kategorie Cat.5E pro rozvod telekomunikačního a datového provozu.

Uzlem univerzální kabeláže je datový rozváděč (RD 01), instalovaný v místnosti knihovny č.1.15 ve 1.NP. Propojení sítě je řešeno v topologii hvězda.

Rozváděč RD 01 bude dovybaven patch panely vystrojeným konektory RJ45 Cat.5E. Z tohoto rozváděče budou instalovány kabely ukončené v datových jednozásuvkách a dvojjzásuvkách. Datové zásuvky, budou instalovány pod omítkou a technologických PVC trubkách. Délka jednoho vedení mezi propojovacím panelem a koncovým konektorem je max. 95 metrů. Každé připojovací místo (port) bude obsahovat jeden vývody RJ 45, Cat. 5E. Systém bude postaven flexibilně tak, že lze v určitém rozsahu měnit využití jednotlivých portů.

Systém je tvořen těmito prvky:

- Nástěnný rozváděč 19“ RD01
- horizontální rozvody U/UTP kabely, kategorie Cat.5 E
- patchcordy UTP 4x2x0,5 Cat.5E,

AT Com plus a.s.
Tel./Fax. 494667891
U Habrovky 247/11
Praha 140 00
e-mail : atcom@atcom.cz
2.1.2 Kabely a trasy

Twistované metalické kabely kategorie Cat.5.E, budou vedeny převážně v horizontálních trasách pod omítkou v PVC trubkách o průměru 16 a 29 mm. Veškerá metalická kabeláž bude zakončena na patch panelech Cat.5E 24 portů.

2.2 Elektrická zabezpečovací signalizace

V místnosti knihovny č. 1.15 v 1.NP je instalována ústředna EZS se zdrojem + GSM komunikátorem. Na sběrnici bude napojen systém EZS zajišťující střežení v 1.NP. a 2.NP.

Ve vstupní chodbě č.101, ve vstupu č.1.07 v 1.NP prostoru Obecního úřadu Výrava, budou instalovány klávesnice u hlavního vchodu 1.01 s LCD displejem u zadního vchodu 1.07 bez displeje pro zajištění kontrolovaného vstupu. Na klávesnicích budou indikovány stavy jednotlivých zón, historie poruchových a poplachových stavů. V systému bude naprogramován čas pro příchod a odchod, tzn. časová prodleva aktivace a deaktivace systému. V jednotlivých místnostech Obecního úřadu, budou osazeny PIR detektory, na vstupních dveřích místností 1.01 a 1.07 budou osazeny magnetické kontakty.

Technické řešení systému vychází s připojení bezpečnostních prvků na datovou sběrnici. Na tuto sběrnici budou připojeny adresovatelné moduly.

2.2.1 Kabely a trasy

Sběrnice kabelem CC-001 budou vedeny převážně v horizontálních trasách pod omítkou v PVC trubkách.

V e vedení budou instalovány protahovací krabice. PVC trubka bude v souběhu s rozvody 230V vedena odděleně s minimálním odstupem dle ČSN.

3 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Veškeré montážní práce – elektro budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

3.1 Všeobecně

Instalace slaboproudých systémů musí být provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č. 357/2008 Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Zpracoval : Petr Stolín AT Com plus a.s.