

TECHNICKÁ ZPRÁVA – SLABOPROUD

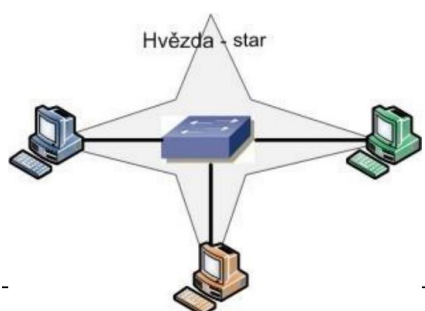
1) Všeobecně:

V této dokumentaci pro provedení stavby jsou řešeny hlavní trasy slaboproudé elektroinstalace a orientační umístění prvků elektroinstalace pro akci: Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrzi.

Podkladem pro zpracování dokumentace byly požadavky investora, rozpracovaný stavební projekt, příslušné ČSN a předpisy.

2) SKS:

Umístění rozvaděče RACK se předpokládá ve skladu v m.č.1.15. Z rozvaděče budou napojeny nové datové zásuvky zařízení WiFi. Přesné umístění se určí při realizaci. Předpokládá se využití topologie do hvězdy.

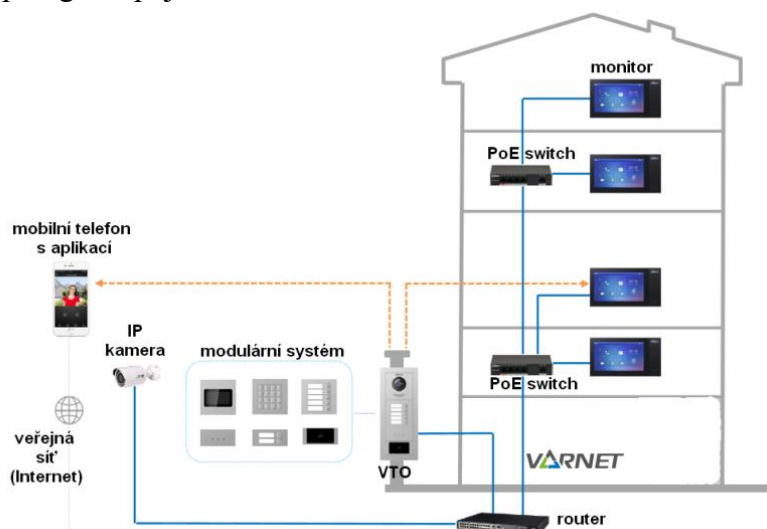


Vedení bude pomocí datového kabelu SXKD-5E-UTP-LSOH. Vzhledem k využití objektu, budou trasy vedené nad podhledy pomocí bezhalogenových a oheň retardujících kabelů. Týká se všech systémů SLB.

3) EVS:

Nově bude na objektu zřízen systém EVS (elektronický vstupní systém). Předpokládá se využití IP videotelefonu včetně venkovní IP jednotky s kamerou a zvonkovým tlačítkem. Součástí dodávky bude i PoE switch pro napojení a napájení vnitřních videotelefonu a vstupní jednotky včetně zámku a odchodového tlačítka. Videotelefon se plánuje do kanceláře sester m.č.1.20.. IP systém byl navržen s ohledem na snadnou rozšiřitelnost.

Topologie zapojení EVS:



4) EZS:

Pomocí ústředny a opticko-kouřových detektorů bude zřízen systém pro detekci požáru v ubytovacích prostorech a případných dalších prostorách dle požadavků. Předpokládá se využití sběrnice systému pomocí bezhalogenového a oheň retardujícího kabelu 2x2x0,8 B2ca-s1d1a1.

Součástí systému budou sběrnice sirény, pro případné vyhlášení poplachu. Systém nebude připojen na PCO, slouží pouze pro místní využití.

Prvky EZS:

Ústředna EZS:

Typ zařízení: ústředna zabezpečovacího systému v krytu
Max. počet zón: 50, bezdrátových nebo sběrnice
Max. počet uživatelů: 50
Max. počet oblastí (sekcí): 8
Max. počet PGM výstupů v systému: 32
Počet kalendářů: 20 vzájemně nezávislých
Tel. čísla pro SMS zprávy: 8
Tel. čísla pro hlasové zprávy: 8
Bezdrátová nadstavba: ano, nutno dokoupit
Napájení: 230 V / 50 Hz, max. 0,1 A, třída ochrany II
Záložní akumulátor: 12 V, 2,6 Ah
Čas nabíjení: max. 72 hodin
Max. proudový odběr z AUX výstupu: 1000 mA
115/88 mA při výpadku AC
Max. počet periférií: 50
Paměť událostí: cca 7 milionů posledních událostí včetně data a času
Provedení krytu: plast
Barva krytu: bílá

Klávesnice:

Typ modulu: sběrnice přístupový modul s ovládací klávesnicí a čtečkou karet
Napájení: ze sběrnice ústředny (9...15 V)
Proudový odběr: 10 mA při záloze (klidový)
15 mA pro volbu kabelu
0,5 mA každý další ovládací segment
Karta: 125 kHz
Barva modulu: bílá

Detektory:

Typ detektoru: opticko-kouřový + teplotní
ČSN: ČSN EN 54 část 5 a 7
Detekce: optická měřicí komora a termistor
Aktivace poplachu: vniknutí kouře do detektoru / překročení teploty
teplota 60 - 70°C
Napájení: ze sběrnice ústředny 12 V (9 ... 15 V)
Proudový odběr: 5 - 10 mA
Adresace detektoru v systému: jedna pozice
Poplachový výstup: BUS
Optická indikace: LED SMI (Smart memory)
Barva krytu: bílá
Provedení krytu: plast

Sirény: na BUS sběrnici

piezo elektrická, 85 dB/m
Adresace detektoru v systému: jedna pozice
Napájení: ze sběrnice ústředny 12 V (9 ... 15 V)
Proudový odběr: 5 - 30 mA
Funkce: Alarm Verification (ověřování poplachů)

akustická signalizace poplachu, příchodového a odchodového zpoždění
Ovládání PGM výstupů: pomocí tlačítka lze ovládat PGM v systému
Provedení krytu: plast
Barva krytu: bílá

5) SIGNALIZAČNÍ SYSTÉM

Na objektu bude zřízen signalizační systém, pro možnost zavolání pomoci z pokojů, záchodů a sprch. Předpokládá se využití bezdrátového systému, který lze dle potřeby rozšířit.

Mezi jeho hlavní přednosti patří:

- Využití vyhrazeného kmitočtového kanálu 869,2 MHz. Pravděpodobnost rušení je tak mnohem nižší, než u zařízení využívajících běžné kmitočty, určené pro zařízení krátkého dosahu, jako je 433 MHz.
- Obousměrná rádiová komunikace. Každý bezdrátový modul obsahuje nejen vysílač, ale i přijímač. Tím je umožněna řada funkcí, které jiná řešení nemohou poskytnout, jako potvrzení příjmu, přivolání asistence, delší životnost baterií atd. Potvrdí-li pracovník volání na jedné kapesní jednotce, ostatní přestanou signalizovat a označí událost jako vyřízenou. Nestává se tak, že by se na místě seběhlo více pracovníků.
- Detekce obsazenosti rádiového kanálu. Každý bezdrátový modul, než začne vysílat, nejdříve ověří, zda již nevysílá jiný modul a pokud ano, počká, dokud se kanál neuvolní. Nedochází tak k interferenci mezi vysíláním různých zařízení a ztrátě alarmů.
- Technologická vyspělost, ze které vyplývají například malá hmotnost a rozměry přenosných zařízení a dlouhá životnost baterií (cca. 5 let u náramkových tlačítek)

Systém bude obsahovat kapesní jednotky pro příjem signálů. Radiové opakováče signálu pro kvalitní pokrytí signálem a nástěnných modulů s táhlem.

V případě potřeby bude systém rozšířen dle požadavků investora.

6) STA

Součástí PD je i rozvod pro televizní signál od společné televizní antény. Využije se hvězdicová topologie pomocí koaxiálního kabelu SAT 703 ZH LSOH Dca s2,d2,a1. Zesilovače a rozbočovače signálu budou umístěny do skříně RACK v m.č.1.15.

V případě požadavků investora na využití technologie IPTV, nebude tento systém realizován.

7) Závěrečné ustanovení:

Elektromontážní práce budou prováděny v souladu s platnými předpisy. Před uvedením do provozu bude provedeno měření systémů a výchozí revize elektroinstalace, která bude uložena společně s dokumentací skutečného provedení.

V Dolní Dobrouči 01/2025

vypracoval: Bc. Marek Pokorný