

## Technická zpráva

Tato část prováděcí dokumentace byla zpracována na základě těchto podkladů:

- podklady uživatele
- stavební výkresy
- platné normy, předpisy a katalogy

### Projekt obsahuje:

Technickou zprávu: PZTS – poplachový zabezpečovací a tísňový systém

SK – strukturovaná kabeláž

R – rozhlas

CCTV – kamerový systém

DT – domácí telefon

Výkresovou část.

### Technické řešení.

#### EZS – poplachový zabezpečovací a tísňový systém

Zabezpečení objektu proti nežádoucímu vniknutí osob do vytipovaných místností bude provedeno rozšířením stávajícího systému do požadovaných prostor o prvky jako jsou PIR detektory, audio detektory, magnetické kontakty a tísňové hlásiče.

Od stávající ústředny instalované v serverovně povede do objektu optický kabel s osmi vlákny 50/125 ukončený v optické vaně v nástěnném racku 18U v místnosti č.05. 2 vlákna budou využita přes optické převodníky pro propojení linky 485 systému PTZT. V místnosti budou instalovány 2 koncentrátoři, kam zapojíme celkem 10 prvků a 2 výstupy ze zálohovaného napájecího zdroje signalizující výpadek proudu a slabý akumulátor. Jednotlivé prvky systému propojíme s koncentrátoři kabelem SYKFY 3x2x05. Zapojení v prvcích systému musí být provedeno dle montážního návodu stávající ústředny. Celá soustava bude napájena stejnosměrným zdrojem 13,8V zálohovaným akumulátorem 17 Ah.

Po úspěšné montáži bude systém naprogramován, uveden do provozu, provedena výchozí revize, zaveden do grafické nastavy a provedeno zaškolení uživatele.

## **SK – strukturovaná kabeláž.**

Nedůležitější komunikační potřebou pro spolehlivé řešení telefonních a počítačových spojení je strukturovaná kabeláž (SK).

V daném objektu je navržen nestíněný systém SK v kategorii Cat 5e. Hlavním uzlem sítě bude datový rozvaděč velikosti 18U hloubky 45 cm s nainstalovaným 12 ti portový switchem umístěným na polici v rozvaděči. Do patch panelu přivedeme a zapojíme datové kabely Cat 5e od dvoportových datových zásuvek instalovaných v místnostech 04, 05, 06. Přívod dat bude přiveden do objektu optickým kabelem s osmi vlákny ukončeným v optické vaně datového rozvaděče a propojen s instalovaným switchem.

Pro telefonní propojení budou na stejném panelu také ukončeny 4 jednoportové zásuvky Cat 5e které budou sloužit k telefonní komunikaci.

Telefonní signál ot telefonní ústředny pro 4 zásuvky přivedeme kabelem SYKFY 5x2x05 ukončeným také na patch panelu v rozvaděči. Propojení jednotlivých zásuvek provedeme patch kabely 0,5 m.

Jako kabelovou rezervu přivedeme do datového rozvaděče v místnosti 05 ještě venkovní kabel Cat 5e pro případ nějakého rozšíření nebo zavedení nepředpokládaného systému po kterém lze pustit linku 485.

## **Rozhlas**

Dva nástěnné 6W reproduktory s nastavitelnou hlasitostí v místnostech 04 a 07 budou zapojeny do centrálního rozvodu 100V systému. Přivedení signálu provedeme kabelem CYKY 4x2,5 ke kterému budou tyto dva reproduktory napojeny paralelně. Při přívodu kabelu musí být pamatováno na rozšíření systému pro garáže a proto bude nutné připravit trubku z objektu ven tak, abychom mohli do budovy vtáhnout stejný kabel CYKY pro napojení a odvedení signálu do garáží.

## **CCTV**

2 analogové barevné kamery ( 1x pevná a 1x otočná) s IR a nastavitelným objektivem instalované na budově přivedeme koaxiálním kabelem do datového rozvaděče, kde budou instalované převodníky na optiku. 2 vlákna použijeme pro přenos dvou videosignálů a na druhém konci převedeme optiku zpět na koaxiální vedení, které zapojíme do některého DVR ze systému CCTV. Jeden převodník bude kombinovaný i s převodem linky 485 pro ovládání PTZ kamery. Napájení kompaktní statické kamery bude ze zdroje 12V/4A a pro otočnou kameru použijeme zdroj toroidní střídavý 24V 100VA. Oba zdroje budou instalovány v datovém rozvaděči na zálohovaném přívodu 230V z UPS. Ke kamerám povedeme toto napájení kabelem CYSY 2x1 ukončeným napájecím konektorem. Pro ovládání otočné kamery použijeme z optického převodníku linky 485 venkovní datový kabel kategorie 5e.

Pro otočnou kameru bude použita rohová konzola a stožár do výšky asi 1 m, aby kamera viděla přes drátěnou překážku do obou stran.

Signály v serverovně přivedeme do volných vstupů DVR a propojíme s maticí. Pro tuto operaci musíme do matice přidat nový vstupní modul pro 16 kamer, protože všechny vstupy jsou obsazené.

## **VIDEOTELEFON**

U branky bude instalována hláška videotelefonu s jedním tlačítkem. Dva handsfree monitory paralelně spojené budou instalované v místnostech 04 a 07. Napájení soustavy je provedeno z monitoru to znamená, že u monitoru bude vyvedena zásuvka 230V. Pokud budeme otvírat branku z monitoru bude instalován elektromagnetický zámek a zdroj 12V st. v rozvaděči. Střídavé napětí přivedeme do hlášky a spínacím relátkem v hlásce budeme napětí posílat do zámku. Nedojde-li při zazvonění ke komunikaci, což je signalizace prázdných vnitřních prostorů, můžeme stiskem tlačítka vedle hlášky spustit venkovní houkačku na budově směřovanou do venkovního prostoru.