

Technická zpráva

Elektronické střežení Sportovního areálu u ZŠ TGM STUDÉNKA

1. Zadání	2
1.1 <u>Rozsah projektu</u>	2
1.2 <u>Projektové podklady</u>	2
2. Popis technického řešení	2
2.1 <u>EZS – Elektronický zabezpečovací systém</u>	
2.1.1 Popis systému EZS	2
2.1.2 Jednotlivé druhy ochrany	2
2.1.3 Způsob provedení tras	2
2.1.4 Napájení a zálohování napájení	2
2.2. <u>CCTV- Uzavřený kamerový okruh</u>	
2.2.1 Popis systému CCTV	2
2.2.2 Způsob provedení tras	3
2.2.3 Napájení a zálohování	3
3. Elektromagnetická kompatibilita	3
4. Závěr	3



1. Zadání

1.1. Rozsah projektu

Tento projekt řeší instalaci CCTV pro elektronické střežení sportovního areálu u ZŠ TGM ve Studénce. Systém střežení je postaven na kameře, záznamových zařízeních a zobrazovacích prvcích splňujících standart HD.

Dokumentace je vypracována ve stupni „PPS- Projekt pro provedení stavby“. Veškeré použité zařízení musí splňovat požadavky norem :

- | | |
|-------------------|--|
| - ČSN 33 2000-3 | Elektrotechnické předpisy. Stanovení základních charakteristik |
| - ČSN 33 2000-4 | Bezpečnost |
| - ČSN 34 2300 | Předpisy pro vnitřní sdělovací vedení |
| - ČSN 34 2000 | Základní předpisy pro elektrická sdělovací zařízení |
| - ČSN 33 4000 | Sdělovací a přenosná zařízení |
| - ČSN 73 6005 | Prostorová úprava vedení technického vybavení |
| - ČSN EN 50131+Z1 | Poplachové systémy všeobecné požadavky |

1.2 Projektové podklady

- . stavební dispozice
- . požadavky zástupce investora
- . podklady výrobců zařízení

2. Popis technického řešení

2.1 CCTV- uzavřený kamerový okruh

2.2.1 Popis systému CCTV

Objekt bude vybaven systémem CCTV pro monitorování a záznam vnějších prostor objektu. Jako CCTV ústředna bude použito stávající záznamové zařízení umístěné na služebně MěP ve Studénce rozšířené o LCD monitor napojený na HDMI výstup objektu na dispečinku. Z rozhraní CCTV a poskytovatele internetu, umístěném v půdním prostoru ZŠ TGM, bude proveden ethernetový výstup do rozváděče strukturované kabeláže . Tento způsob umožní monitorovat stav kamery na libovolném PC připojeném na interní datovou síť a vybaveném klientským CCTV softwarem.

Kamer pro sledování objektu bude IP PTZ Dome 2 Mpix, umístěna na vnějším rohu budovy školní jídelny ve výšce 4m od terénu. Technické požadavky na kameru viz. dokumentace výkresová část a seznam specifikací.

2.2.2 Způsob provedení tras

Výstupní konektor RJ45 kamery bude připojen pomocí FTP kabelů Cat.5ek převodníku ethernet/optika. Pokračovat bude optickým kabelem dle specifikace k rozhraní poskytovatele internetu. Optický kabel bude v provedení venkovním. Pro napájení kamery a převodníků budou použity kabely CYKY 3C2,5, které budou ukončeny v rozvodných skříních na určených místech. Dále viz Specifikace.

Rozvody vně budovy budou provedeny v plastových trubkách. Rozvody v budovách budou provedeny v plastových vkládacích lištách 40x20mm. Dále viz výkresová část.

2.2.3 Napájení a zálohování napájení

Systém CCTV bude napájen ze samostatně jištěných vývodů 230V/6A z rozvaděče v III. NP školy. Pro napájení kamer a převodníků bude použit záložní zdroj UPS 1.

3. Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Dle zákona o technických požadavcích na výrobky č.22/97 Sb. Nařízení vlády č. 169/97 Sb. Musí být přístroje včetně vybavení a instalaci provedeny a instalovány tak, aby elektromagnetické rušení , které způsobují , nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

4. Závěr

Veškeré práce budou provedeny v souladu s příslušnými normami ČSN a technickými předpisy. Konkrétní umístění zařízení v prostorách vrátnice bude upřesněno s investorem. Bude-li požadováno investorem projektant doplní nebo vypracuje úpravu dle nových požadavků. **Nedílnou součástí technické zprávy je „Technická specifikace zařízení“.**

Specifikace zařízení.

Elektronické střežení Sportovního areálu u ZŠ TGM STUDÉNKA

Tato specifikace je nedílnou součástí technické zprávy.

1. Kamery

Kamera - IP PTZ Dome 2 Mpix, WDR 120dB - Dvojitá expozice scény, realné barvy, extrémně vysoká dynamika, Integrovaný IR přísvit s dlouhou životností do maximální vzdálenosti 200 m, 23x optický zoom, 16x digitální zoom, vysoká citlivost 0.002 Lux - extrémně kvalitní a barevný obraz v nočních scénách

2. Digitální záznamové zařízení + zobrazení

Stávající záznamové zařízení umístěné na služebně MěP ve Studénce bude rozšířeno o licenci pro IP kameru. Výstup HDMI bude použit pro přenos signálu k novému LED monitoru. Monitor bude splňovat formát Full HD. K přenosu na ostatní pracoviště bude použita vnitřní ethernetová síť. Switch 4 xGigabit EthernetRJ45+12xSFP, 19"1U, management.

3. Rozvodnice a krabice pro rozvody.

Rozvodné krabice v nástěnném provedení do venkovního prostředí. Základní údaje: Krytí IP 65, třída izolace II, barva světlešedá. Rozvodnice budou vybaveny zásuvkami 230V, zdroji pro kamery, převodníky eth/SFP. Vnitřní rozvodnice budou v provedení do normálního prostředí.

4. Optické kabely.

Optický singlemodový samonosný FLAT venkovní dvanáctivláknový kabel. UV resistantní se zvýšenou odolností proti hlodavcům. Plášť PE. Poloměr ohybu do 6,5cm. Pro napojení optických kabelů budou použity pigtailové krabice.

5. Metalické kabeláže

Pro napájení zařízení budou použity standartní kabely CYKY zkoušené pro napětí do 750V. Pro sdělovací obvody budou použity kabely FTP cat 5e.

6. Nosné konstrukce a ochranné trubky.

Venkovní rozvody provedený v plastových trubkách po fasádě. Vnitřní vedení bude vedeno ve vkládacích plastových lištách.