

SPIS TREŚCI

| | | |
|------|---|---|
| I. | WPROWADZENIE | 3 |
| 1. | Przedmiot opracowania..... | 3 |
| 2. | Podstawa opracowania | 3 |
| II. | KANALIZACJA KABLOWA | 3 |
| III. | SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ | 3 |
| 3. | Opis systemu telewizji dozorowej | 3 |
| 3.1 | Montaż systemu telewizji dozorowej | 4 |
| IV. | ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW | 5 |

SPIS RYSUNKÓW

| Nr rys. | Nazwa rysunku |
|---------|-------------------------------------|
| TT-01 | Trasa kanalizacji kablowej |
| TT-02 | Schemat systemu telewizji dozorowej |

I. WPROWADZENIE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy systemu telewizji dozorowej w ramach zadania pn.: "Etap 7. Remont drogi pożarowej".

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie Inwestora,
Konsultacje techniczne,
Obowiązujące normy i przepisy,
Szkolenia i wiedza własna projektanta.

II. KANALIZACJA KABLOWA

Dla systemu telewizji dozorowej należy wybudować kanalizację kablową. Projekt zakłada dalszą rozbudowę kanalizacji kablowej ujętej w projektach poprzednich etapów.

Trasę kanalizacji kablowej pokazano na rys. TT-01.

Do budowy kanalizacji kablowej należy wykorzystać rury fi 110 oraz studnie monolityczne typu SKR-1 i SK-1.

Kanalizację kablową należy układać na takiej głębokości, aby najmniejsze przykrycie liczone od nawierzchni do górnej powierzchni rury wynosiło 0,7 m. Rury kanalizacji powinny być układane ze spadkiem 0,1 – 0,3 % w kierunku jednej ze studni.

Ilość rur kanalizacji kablowej podano na planie zagospodarowania terenu.

III. SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ

3. OPIS SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ

System telewizji dozorowej zaprojektowano jako system IP.

System telewizji dozorowej objęte zostaną:

- ciągi komunikacyjne zewnętrzne,
- parkingi.

Projekt zakłada rozbudowę systemu telewizji dozorowej z poprzednich etapów.

Wszystkie kamery są zasilane w standardzie PoE z przełączników zainstalowanych w zewnętrznych punktach dystrybucyjnych zewnętrznych PDz. Zewnętrzne punkty dystrybucyjne są zasilane napięciem gwarantowanym.

W projekcie przyjęto sieciowe kamery tubowa 4MP HD IR z obiektywem zmiennoogniskowym. Ustawienia kamer należy dokonać na etapie wykonawstwa w rzeczywistych warunkach.

3.1 MONTAŻ SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ

Kamery zewnętrzne montować na słupach oświetlenia zewnętrznego na $h = \text{ok. } 4,0 \text{ m}$.

Projektowany zewnętrzny punkt dystrybucyjny połączyć z zewnętrznym punktem dystrybucyjnym z etapu 5 oraz szafą dystrybucyjną z etapu 2 kablami światłowodowymi.

Kamery połączyć z zewnętrznym punktem dystrybucyjnym kablami U/UTP kat. 5e w wykonaniu zewnętrznym.

Należy wykonać wszystkie niezbędne połączenia, pomiary oraz próby funkcjonowania systemu telewizji dozorowej. Wyniki pomiarów i prób należy przekazać Inwestorowi w formie protokołu.

System, który dostarczy Wykonawca należy zaprogramować zgodnie z wymaganiami Inwestora i uruchomić.

Wykonawca zobowiązany jest przeszkolić personel, który będzie obsługiwał system.

Po wykonaniu instalacji Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację powykonawczą uwzględniającą wszystkie zmiany wprowadzone na etapie budowy.

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa urządzenia | Symbol | Producent/ Dostawca | Jednostka | Ilość | Uwagi |
|----------|--|------------------------|------------------------|-----------|-------|-------|
| 1 | Kanalizacja kablowa | | | | | |
| 1. | Studnia | SKR-1 | PRIMA-BUD | kpl. | 1 | |
| 2. | Studnia | SK-1 | PRIMA-BUD | kpl. | 1 | |
| 3. | Rura | DVK 110 | Arot | mb. | 218 | |
| 4. | Rura | DVR 50 | Arot | mb. | 4 | |
| 2 | Sytem telewizji dozorowej | | | | | |
| 5. | Zewnętrzna kamera tubowa 1/3" 4M CMOS, D/N: ICR), H.264/MJPEG, 4MP: (1~20fps), 3MP: (1~30fps), 2.7~12mm obiektyw zmiennoogniskowy, IR 60m, IP67, DC12V/PoE, wparcie kart SD, -30°C~+60°C | IPC-HFW2421RP-VFS-IRE6 | DAHUA | szt. | 2 | |
| 6. | Puszka montażowa | PFA135 | DAHUA | szt. | 2 | |
| 7. | Uchwyt montażowy na słup | PFA150 | DAHUA | szt. | 2 | |
| 8. | Przemysłowy zarządzalny switch z szerokim zakresem temperatury pracy -40~+60°C, 8 portów 10/100/1000T 802.3at PoE + 2 porty 100/1000X SFP | IGS-10020HPT | PLANET | szt. | 1 | |
| 9. | Moduł mini GBIC 1 port światłowodowy LX, LC 10 km. | MGB-TLX | PLANET | szt. | 2 | |
| 10. | Ochrona przepięciowa 10/100M Ethernet + PoE A/B lub HiPoE (max.70W), dwustopniowa, galwanicznie izolowana zworka PE, szybki montaż, montaż na równej powierzchni lub DIN35. | OVP-100M-HIPOE-BOX | Metel | szt. | 2 | |
| 11. | Zasilacz Mean Well stałonapięciowy SDR-240-48 na szynę DIN, moc 240W, napięcie wyjściowe 48V, prąd wyjściowy 0-5A, PFC | PS-SDR-240-48 | Mean Well | szt. | 1 | |
| 12. | Szafka 400X300X210 | ARCA 403021S | FIBOX | szt. | 1 | |
| 13. | Wspornik TH 35 | 36780 | Legrand | szt. | 1 | |
| 14. | Dławik IP66 | 98050 | Legrand | kpl. | 2 | |
| 15. | Wspornik TH 35 | 36780 | Legrand | szt. | 1 | |
| 16. | Puszka abonencka, umożliwia zakończenie 4 włókien światłowodowych i dwóch złączy LC duplex + adaptery | - | - | szt. | 2 | |
| 17. | Wyłącznik nadprądowy S301 B10 TX | 403355 | Legrand | szt. | 1 | |
| 18. | Ogranicznik przepięć DEHNguard M TN 275, 2-biegunowy do sieci 230 V AC | 952 200 | DEHN | szt. | 1 | |
| 19. | Kabel CobiNet TopLine U/UTP 100MHz kat.5e outdoor | 9051 101-PE | CobiNet | mb. | 5 | |
| 20. | Światłowodowy kabel uniwersalny, jednotubowy CobiNet, SM 9/125, 4 włóknowy, LSOH | 7061 904 | CobiNet | mb. | 1080 | |
| 3 | Pozostałe materiały | | | | | |

| Lp. | Nazwa urządzenia | Symbol | Producent/ Dostawca | Jednostka | Ilość | Uwagi |
|-----|--|--------|------------------------|-----------|-------|-------|
| 21. | Drobny materiał montażowy, zaciski, końcówki kablowe, dławiki uszczelniające, oznaczniki, konstrukcje wsporcze, puszki, tabliczki opisowe itp. | | | | | |

Zestawienie materiałów stanowi materiał pomocniczy. Do wyceny należy posługiwać się opisem technicznym, jak i rysunkami, które stanowią o całości projektu.

Uwaga: Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające przyjętego standardu i nie zmieniające istotnie zasad budowy oraz realizacji rozwiązań technicznych ani nie pozbawiające Użytkownika żadnych wydajności i funkcjonalności opisanych lub wynikających z dokumentacji projektowej.

Jeżeli wykonawca zaproponuje w złożonej ofercie zastosowanie rozwiązania zamiennego (alternatywnego), powinien przedstawić listę zamienionych materiałów (wraz z zaprojektowanymi odpowiednikami np. w formie tabeli – nr katalogowy producenta, opis produktu, ilość), jak również wszelkie karty katalogowe i certyfikaty wystawione przez akredytowane niezależne laboratoria testowe oraz inne dokumenty pozwalające Projektantowi i Zamawiającemu (Inwestorowi) ocenić zgodność proponowanego rozwiązania ze wszystkimi wymaganiami i dokumentacji projektowej.