

Zakres prac.

1. Wstęp.

Celem prac jest montaż kamer zintegrowanych z głowicami szybkoobrotowymi na słupach wraz z elektrycznym przyłączem zasilającym – sterującym na działce nr 68.

2. Zasilanie

Zasilanie napięciem 230 V_{ac} odbywać się będzie z układu zasilania gwarantowanego zlokalizowanego w pomieszczeniu recepcji Centrum Sportu i Rekreacji. Do zasilania należy wykorzystać kabel YKY 450/750V 3x2,5mm²

3. Sterowanie.

Sterowanie kamery obrotowej zrealizowane będzie zgodnie z RS 485 przy użyciu kabla LAN T11 4 x 2 x 0,5 mm kat. 5. Przesył sygnałów wizyjnych odbywać się będzie przy pomocy kabla koncentrycznego XzWDXpek 75-1,05/5,0.

4. Trasa kablowa.

Kable poprowadzone zostaną w ziemi na głębokości ok. 80 cm w rurze ochronnej typu HDPE o średnicy 40/3,7mm. Trasy kabli pod drogami zostaną dodatkowo zabezpieczone osłoną rurową typu DVK 75. Stąd w rurze ochronnej kable poprowadzone będą do słupa oświetleniowego i wewnątrz słupa do kamery. Na całej długości trasy instalacji ułożonej w ziemi jej przebieg zostanie oznaczony niebieską taśmą ostrzegawczą

W pobliżu drzew prace będą prowadzone bez ich wycinki, z zachowaniem normatywnych odległości od pni, bez naruszania głównego systemu korzeniowego. Po zakończeniu robót ziemnych powierzchnia gruntu zostanie doprowadzona do stanu pierwotnego.

Wszystkie prace ziemne należy poprzedzać poprzecznymi przekopami próbnymi w celu zlokalizowania innych obiektów podziemnych. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanej trasy kablowej z uzbrojeniem podziemnym, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, stosując się do zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych, pod nadzorem właściwych służb technicznych, w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pieszych i samochodów.

Lokalizację przedstawiono na mapie do celów projektowych w skali 1:500.

5. Sposób odtworzenia stanu istniejącego.

5.1. Trawnik.

Po ułożeniu kabli sterująco-zasilających powstały wykop należy zasypać gruntem z wykopu. Grunt należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 1,03. Ostatnią warstwę powinien stanowić humus zebrany wcześniej i odłożony. W przypadku braku wystarczającej ilości pozostałego humusu należy nawierzchnię uzupełnić nowym humusem. Teren po robotach należy wyrównać a następnie zasiać trawę. Trawę należy zasilić środkiem do nawożenia trawników.

5.2. Drogi i wjazdy.

Budowę tras kablowych należy prowadzić przy spełnieniu poniższych warunków:

- wykopy należy zasypać piaskiem z zagęszczeniem warstwami co 20cm,
- zagęszczanie poszczególnych warstw należy wykonywać przy ich optymalnej wilgotności, co można osiągnąć poprzez nawilżanie albo polewanie wodą,
- naprawę nawierzchni jezdni należy wykonać z zastosowaniem warstw konstrukcyjnych o następujących parametrach:
 - ♦ warstwa dolna zasadnicza o gr. 30 cm - podbudowa z tłucznia kamiennego,
 - ♦ warstwa górna klinująca o gr. 10 cm - podbudowa z tłucznia kamiennego,
 - ♦ podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm,
 - ♦ kostka betonowa,
- przekładkę elementów betonowych lub kamiennych przewidzieć na szerokości min. 2,0m,
- uszkodzone lub popękane elementy betonowe należy wymienić na nowe tożsame z istniejącymi,
- wymagane jest przeprowadzenie badań i spełnienia warunków określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r., między innymi: warunku mrozoodporności, odpowiedniej nośności i stopnia zagęszczenia gruntu w zasypanych wykopach (jak dla drogi o KR 3),
- wszystkie studnie winny mieć wytrzymałą konstrukcję, pokrywy i ramy klasy D (400kN),
- trasa kablowa musi być zlokalizowana na głębokości min. 100cm pod powierzchnią istniejącej drogi lub wjazdu,
- przejścia w sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew należy wykonywać ręcznie.

6. Zabudowa kamer na słupach.

Kamery zintegrowane z głowicami szybkoobrotowymi zabudowane zostaną na specjalnie wybudowanych słupach o wysokości 4m przy pomocy specjalnych, fabrycznych uchwytów montażowych.

7. Warunki techniczne i normy.

Podczas układania kabli sterujących i zasilających należy stosować się do norm:

- ZN-96/TPSA – 001 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA – 011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA – 012. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA – 013. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA – 017. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA – 020. Złączki rur. Wymagania i badania,
- PN-IEC 60364-4-443. Ochrona przeciwprzepięciowa

oraz norm, instrukcji i zaleceń w nich przywołanych.

Po zakończeniu montażu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić sprawdzenie obejmujące:

- pomiary rezystancji izolacji;
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;
- pomiar rezystancji uziomu.

Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić stosowne protokoły.

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Przewidywany termin rozpoczęcia budowy: lipiec 2006r
2. Przewidywany termin zakończenia budowy: sierpień 2006r
3. Maksymalna liczba pracowników zatrudniona na budowie 4 pracowników
4. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót obejmuje:

- montaż 3 szt. słupów na własnym fundamencie,
- montaż na zabudowanych słupach kamer zintegrowanych z głowicami szybkoobrotowymi,
- wykonanie instalacji kablowej do zasilania i sterowania kamerami.

Potencjalne zagrożenia mogą wystąpić podczas:

- wykonywania prac ziemnych – zagrożenie przysypaniem, osunięciem sprzętu mechanicznego, zerwaniem kabli energetycznych, zerwaniem instalacji wodociągowych,
- montażu instalacji i kamery na słupie – zagrożenie upadkiem z wysokości,
- wykonanie instalacji elektrycznej – zagrożenie porażeniem prądem.

W skład dokumentacji budowy wchodzi:

- dokumentacja techniczna – osobą odpowiedzialną za dokumentację jest kierownik robót,
- dziennik budowy – osobą odpowiedzialną za dziennik budowy jest kierownik robót.

Wszystkie prace prowadzone będą na obszarze działki nr 68, której właścicielem jest Centrum Sportu i Rekreacji w Dąbrowie Górniczej przy ul. Konopnickiej 29. Teren prac należy właściwie zabezpieczyć i oznakować. Pracownicy wykonujący prace powinni posiadać stosownie oznaczone ubrania robocze zapewniające ich dobrą widoczność.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w pobliżu czynnych kabli elektrycznych NN należy przeszkolić pracowników w zakresie bezpiecznego wykonywania prac. Wszystkie prace przy urządzeniach elektrycznych należy wykonywać w stanie beznapięciowym. Przy prowadzeniu prac sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefy bezpieczeństwa. Zabrania się prowadzenia prac montażowych gdy:

- jest zła widoczność (poniżej 10 lux),
- prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

Teren wykopu należy ogrodzić i właściwie zabezpieczyć. W razie wykonywania robót ziemnych w bezpośredniej bliskości jakichkolwiek instalacji powinna być określona bezpieczna strefa w pionie i poziomie, w jakiej mogą być wykonywane prace. Nie należy usuwać założonych na stałe kabli, przewodów bez zgody jednostki, do której należy nadzór nad nimi.

