

# **S P I S   T R E Ś C I**

1. Przedmiot i zakres SST
2. Ogólne wymagania dotyczące robót
3. Urządzenia i materiały
4. Sprzęt
5. Transport
6. Wykonywanie robót
  - 6.1. Montaż kolumn głośnikowych i kamer
  - 6.2. Montaż przewodów na linkach nośnych
7. Kontrola jakości robót
8. Obmiar robót
9. Odbiór robót
10. Podstawy płatności
11. Przepisy związane

## **D.07.07.02. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST) NAGŁOŚNIENIA I TELEWIZJI OBSERWACYJNEJ CCTV**

### **1. PRZEDMIOT I ZAKRES SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji nagłośnienia i telewizji obserwacyjnej CCTV na targowisku w Wieluniu.

Specyfikacja szczegółowa jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Niniejsza SST obejmuje prace objęte przedsięwzięciem pod nazwą : Projekt rozbudowy targowiska miejskiego w Wieluniu przy ulicy Zielonej wraz z infrastrukturą techniczną. Projekt nagłośnienia i telewizji obserwacyjnej.

W/w projekt obejmuje;

w zakresie nagłośnienia;

- zainstalowanie w pomieszczeniu ochrony targowiska wzmacniacza 400W, miksera ze wzmacniaczami elementami sprzężeń, mikrofonu z podstawą i wyłącznikiem, głośnika odsłuchowego, tunera, odtwarzacza CD/MP3,
- zainstalowanie na słupach oświetleniowych 8 kolumn głośnikowych zewnętrznych o mocy 100 W (każda) wraz z napowietrznymi liniami zasilającymi kolumny.

w zakresie telewizji obserwacyjnej CCTV;

- zainstalowanie w pomieszczeniu ochrony targowiska; rejestratora 4-kamerowego, manipulatora, 2 monitorów LCD 19", 4 transformatorów wizji,
- zainstalowanie na słupach oświetleniowych 2 kamer szybkoobrotowych zewnętrznych wraz z napowietrznymi liniami zasilającymi kamery.

### **2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST D-M-00.00.00.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zgłosi fakt przystąpienia do robót do Urzędu Miejskiego w Wieluniu w celu ustalenia wstępnego harmonogramu robót . Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić również do Rejonu Energetycznego w celu uzgodnienia terminu zainstalowania kolumn głośnikowych i kamer oraz wykonania linii napowietrznych zasilających kolumny głośnikowe i kamery.

### **3. URZĄDZENIA I MATERIAŁY**

Wymagania ogólne podano w SST D-M-00.00.00.

Stosowane urządzenia i materiały w instalacji nagłośnienia:

- szafa dystrybucyjna 18U,
- wzmacniacz 400W typ W405,
- mikser ze wzmacniaczem 400W i elementami sprzężeń, typ WM 3405,
- mikrofon z podstawą i wyłącznikiem, typ MUD 5266,
- tuner, typ STSE-370/B,
- odtwarzacz CD/MP3, typ CD194DJ
- 8 kolumn głośnikowych zewnętrznych 100W, typ ZGK-100,
- przewody YLY 2x2,5mm<sup>2</sup>, wykonane wg PN-93/E-90401

Stosowane urządzenia i materiały w instalacji CCTV:

- rejestrator cyfrowy 4-kamerowy, minimum triplex,
- manipulator, typ DCK 255
- 2 monitory LCD19" kolor, typ STM-19Lv
- 4 transformatory wizji
- 2 kamery szybkoobrotowe zewnętrzna z funkcją dzień/noc, mechanicznym filtrem podczerwieni, przetwornikiem 1/4" CCD, rozdzielczość 480/570 TVL, zoom 22/26, presety, trasy,
- przewody [FTP 4x2x0,5](#) kat. 5 i YWDXpek 75-1,13/4,8

#### 4. SPRZĘT.

Wykonawca przystępując do wykonywania w/w robót winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót :

- liniowego zwany platformą z balkonikiem specjalnego samochodu
- spawarka elektryczna

Sprzęt powinien być zgodny z ustaleniami SST D-M-00.00.00

#### 5. TRANSPORT

Wykonawca przystępujący do wykonywania sieci oświetleniowej winien wykazać się możliwością korzystania z samochodu dostawczego.

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

Transport powinien odpowiadać wymaganiom SST D-M-00.00.0

#### 6. WYKONYWANIE ROBÓT

Wymagania ogólne podano w SST D-M-00.00.00.

Prace związane z wykonaniem w/w instalacji nagłośnienia i telewizji obserwacyjnej wymagają wyłączenia spod napięcia oświetlenia terenu.

Wstępny i Zasadniczy harmonogram prac , Wykonawca uzgodni w UM Wieluń , ustali terminy wykonywania robót i warunki techniczne, wymagania bezpieczeństwa pracy i zasady współpracy i sporządzi protokół z ustaleń.

Przy planowaniu harmonogramów prac montażowych uwzględnić przepisy wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

##### 6.1 Montaż kolumn głośnikowych i kamer.

Kolumny głośnikowe i kamery należy montować na słupach oświetleniowych za pomocą specjalnych wysięgników. Należy je montować w sposób trwały poprzez skręcenie na śruby z podkładkami sprężynującymi lub w podobny sposób umożliwiający wymianę urządzeń. Przewody zasilające powinny być przyłączone do zacisków przyłączeniowych urządzeń.

## 6.2 Montaż przewodów na linkach nośnych

Przewody do kolumn głośnikowych i kamer, zainstalowanych na słupach oświetleniowych, należy montować za pomocą stalowych ocynkowanych linek nośnych 6mm mocowanych za pomocą haków do słupów oświetleniowych.

## 7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w SST D-M-00.00.00.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca uzyska od producentów certyfikaty zgodności i bezpieczeństwa stosowanych materiałów i urządzeń.

Kolumny głośnikowe oraz kamery po ich montażu, podlegają sprawdzeniu pod kątem:

- dokładności ustawienia,
- prawidłowości ustawienia wysięgników,
- jakości połączeń kabli i przewodów,
- jakości połączeń śrubowych,
- stanu antykorozyjnej powłoki ochronnej wszystkich elementów,
- nie dopuszcza się uszkodzeń mechanicznych.

## 8. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST –D-M-00.00.00.

Jednostką obmiaru jest:

- 1mb - montaż przewodów w korytkach instalacyjnych,
- 1 km - montaż przewodów na linkach nośnych
- 1 szt. – urządzenia nagłaśniające i telewizji obserwacyjnej, konstrukcje, wysięgniki itp.

## 9. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00.

Przy przekazywaniu do eksploatacji drogi Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- aktualną powykonawczą dokumentację projektową
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- protokoły z dokonanych prób i pomiarów

## 10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST D-M-00.00.00.

Płatność na podstawie jednostek obmiaru wg p.7 zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

## 11. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- PRAWO BUDOWLANE – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, część V – Instalacje elektryczne wyd.1988r

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych. Dz. U. nr 13 z 10.4.1972r
- Plan zagospodarowania terenu – projekt drogowy

Opracował :

mgr inż. Stanisław Kusztelak