

## Opis przedmiotu zamówienia

### Zapisy dotyczące zakresu realizacji zadania

1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji następujących prac związanych z utrzymaniem oświetlenia będącego przedmiotem niniejszej umowy, w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego z zaoferowanej ceny za punkt świetlny:

- I. odnośnie drogi podziemnej ulicy Hasa

- monitoring fizyczny i elektroniczny systemów i instalacji i urządzeń zainstalowanych na obiekcie m.in. teletechnicznych, ppoż i innych istniejących, zgodnie z dokumentacją powykonawczą,
- utrzymanie sprawności eksploatacyjnej poniższych instalacji, systemów i urządzeń wraz z pełnieniem całodobowego pogotowie awaryjnego 24/7,
- przeglądy konserwacyjne budowli, instalacji systemów oraz urządzeń zainstalowanych na drodze podziemnej zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami zawartymi w DTR.

#### Wykaz systemów

- System wykrywania dymu i ognia SAP opartego o centralę SIEMENS;
- System wykrywania ognia w tunelu opartego o kontroler SIEMENS i liniową czujkę światłowodową zamontowaną w tunelu;
- System BMS sterujący i monitorujący wybrane urządzenia końcowe;
- System wentylatorów oddymiających wraz z systemem czujników (jakości powietrza) układem zasilania i sterowania;
- System siedmiu (7 szt.) bram przeciwpożarowych;
- System radiołączności dla służb ratunkowych w zakresie systemów VHF oraz UHF;
- System klimatyzacji w pomieszczeniu rozdzielni;
- System KD (system dostępowy);
- Instalacja elektryczna w zakresie rozdzielnic RG i RGpoż zamontowanych w pomieszczeniu podziemnym, RG wentylatorów;
- Instalacja LAN
- posadzki żywiczne, terakota i glazura w pomieszczeniu rozdzielni;
- drzwi pożarowe;
- automatyka drzwi;
- układ dystrybucji energii -część nn 0,4kV wraz z rozdzielniami;
- przeciwpożarowe wyłączniki prądu;
- instalacje elektryczne odbiorcze: oświetlenie podstawowe;
- instalacje elektryczne odbiorcze: oświetlenie awaryjne;
- instalacje elektryczne odbiorcze: dystrybucja;
- akumulatory, UPS-y
- instalacja CO, CT i WL;
- klimakonwektory;
- system klimatyzacji;
- system różnicowania ciśnień;
- wentylatory strumieniowe;
- automatyczne systemy gaszenia;
- pozostały sprzęt gaśniczy;

- kanalizacja kablowa, trasy kablowe tunelu;
- cyfrowy system pożarowy FPM+ – scenariusze pożarowe;
- dźwiękowy system ostrzegania;
- system sygnalizacji pożaru;
- system BMS wraz z automatyką i wizualizacjami;
- system dostępowy;
- system interkomowy SOS;
- systemy i urządzenia telewizji użytkowej CCTV
- trasy kablowe, kable i przewody urządzeń teletechnicznych, sieć LAN, WAN;
- systemy łączności radiowej dla służb ratunkowych - zakres system łączności 2,4GHz; 5GHz;
- system łączności radiowej dla służb ratunkowych w zakresie systemów VHF oraz UHF;
- instalacje teleinformatyczne;
- wyposażenie pomieszczeń;
- urządzenia, wyposażenie, instalacji zlokalizowanych w pomieszczeniu rozdzielni podziemnej.

## II. odnośnie tunelu Trasy WZ

- monitoring fizyczny i elektroniczny poniższych systemów i instalacji i urządzeń zainstalowanych na obiekcie zgodnie z dokumentacją powykonawczą,
- utrzymanie sprawności eksploatacyjnej poniższych instalacji, systemów i urządzeń wraz z pełnieniem całodobowego pogotowie awaryjnego 24/7,
- przeglądy konserwacyjne budowli, instalacji systemów oraz urządzeń zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami zawartymi w DTR.

### Wykaz systemów

- System wentylatorów oddymiających wraz z systemem czujników (jakości powietrza) układem zasilania i sterowania,
- Systemy służące bezpieczeństwu w tunelu.

Wykaz podstawowych działań zapewniających prawidłową pracę powyższych systemów w tunelu Trasy W-Z

- System pomiaru zanieczyszczenia
- Sprawdzenie okablowania
- Sprawdzenie wszystkich mocowań
- Kalibracja detektorów DG-EN.NO2/M
- Kalibracja detektorów DG-22EN/M
- Test alarmu
- Pomiar prądów
- Pomiar przepływu prędkości powietrza
- Ręczne Przyciski Oddymiania (ROP)
- urządzenia, wyposażenie, instalacji zlokalizowanych w pomieszczeniu rozdzielni podziemnej.