

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### 1. Opis Przedmiotu Zamówienia

#### 1.1. Ogólny opis Przedmiotu Zamówienia.

Przedmiot Zamówienia obejmuje serwis następujących systemów i instalacji:

- 1) systemu sygnalizacji pożaru (SSP),
- 2) systemu oddymiania (SO),
- 3) instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych (IHiZH),
- 4) zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem (Kontron) (*nazwany w Umowie systemem zdalnej kontroli i sterowania Kontron*) w zakresie pkt 1) – 2),

a także aktualizację instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów wymienionych w pkt 1.6.

#### 1.2. Definicja serwisu.

Przez serwis należy rozumieć wykonanie w obiektach budowlanych określonych w niniejszej specyfikacji prac konserwacyjnych, mających na celu utrzymanie w/w systemów i instalacji w dobrym stanie technicznym, w celu zabezpieczenia tych systemów i instalacji przed szybkim zużyciem i zniszczeniem, a także użytkowania w stanie zgodnym z przeznaczeniem.

#### 1.3. Zakres serwisu.

Serwis obejmuje:

- 1) prace konserwacyjne, w skład których wchodzi:
  - a) miesięczne prace konserwacyjne,
  - b) prace awaryjne,
  - c) prace dodatkowe;
- 2) prace w zakresie: demontażu, montażu, wymiany, naprawy urządzeń i elementów wchodzących w skład systemów i instalacji określonych w pkt. 1.1. (zwane dalej pracami naprawczymi).

#### 1.4. Definicja awarii.

Przez awarię należy rozumieć niespodziewane (nieplanowane), nagłe zdarzenie (wydarzenie), które

powoduje lub może powodować uszkodzenie systemu lub instalacji, ich nieprawidłowe działanie oraz być przyczyną powstania obrażeń u ludzi.

### **1.5. Obiekty objęte serwisem.**

Wykonawca jest zobowiązany realizować serwis na następujących obiektach:

- 1) Węzle Komunikacyjnym Młociny, zlokalizowanym przy ul. J. Kasprowicza 145 w Warszawie, w zakresie:
  - a) systemu sygnalizacji pożaru,
  - b) systemu oddymiania,
  - c) instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych,
  - d) zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem.
- 2) Parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont”, zlokalizowanym przy ul. Włociańskiej 56 w Warszawie, w zakresie:
  - a) systemu oddymiania,
  - b) instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych.
- 3) Parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska”, zlokalizowanym przy Al. Wilanowskiej 236 w Warszawie, w zakresie:
  - a) systemu sygnalizacji pożaru,
  - b) systemu oddymiania,
  - c) instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych.
- 4) Pętli Autobusowej „Dw. Wschodni” i budynku ekspedycji autobusowej, zlokalizowanej przy ul. Lubelskiej 22 w Warszawie, w zakresie:
  - a) systemu sygnalizacji pożaru,
  - b) instalacji hydrantowej.

### **1.6. Zakres aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać aktualizację instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla następujących obiektów:

- 1) Węzła Komunikacyjnego Młociny, zlokalizowanego przy ul. J. Kasprowicza 145 w Warszawie.
- 2) Parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont”, zlokalizowanego przy ul. Włociańskiej 56 w Warszawie.
- 3) Parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska”, zlokalizowanego przy Al. Wilanowskiej 236 w Warszawie.

- 4) Parkingu Parkuj i Jedź „P+R Al. Krakowska”, zlokalizowanego przy Al. Krakowskiej 100 w Warszawie.

### **1.7. Wytyczne Zamawiającego względem dokumentacji technicznej obiektu.**

Przed przystąpieniem do wykonywania Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z dokumentacją techniczną obiektów, będącą w posiadaniu Zamawiającego, a także stosować się do wymagań producentów urządzeń i systemów.

### **1.8. Definicja terminu określonego przez Zamawiającego.**

Pod pojęciem „*terminu określonego przez Zamawiającego*” zamieszczonym w niniejszej specyfikacji, należy rozumieć termin wskazany przez Zamawiającego w formie: ustnej, telefonicznej, mejlowej lub pisemnej, przy czym termin ten nie może być krótszy niż 24 godziny od otrzymania przez Wykonawcę żądania wykonania danej czynności.

## **2. Serwis systemu sygnalizacji pożaru**

### **2.1. Urządzenia i elementy systemu sygnalizacji pożaru podlegające serwisowi.**

#### **2.1.1. Węzeł Komunikacyjny Młociny.**

Serwisowi podlega system sygnalizacji pożaru, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. System sygnalizacji pożaru zainstalowany na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firm: Schrack, MERAWEX, Zud Polon-Alfa, KAFKA. W skład systemu wchodzi m. in. :

- 1) Centrala Integral cabinet B5-SCU-C Schrack wraz z osprzętem i aparaturą – 1 szt.
- 2) Drukarka KAFKA R – 1 szt.
- 3) Certyfikowany zasilacz 24VDC/1A MERAWEX ZSP 135-D-2A-1 z akumulatorami - 1 szt.
- 4) Wielokryterijna czujka (TF1-TF9) CUBUS MTD 533 wraz z gniazdem USB 501-1 – 263 szt.
- 5) Wskaźnik zadziałania czujki BA-UPI – 48 szt.
- 6) Przycisk pożarowy MCP545-1 czerwony DKM MCP545-1 – 33 szt.
- 7) Moduł sterujący (wejścia/wyjścia) BA-013 – 59 szt.
- 8) Sygnalizator akustyczny Y04 czerwony SIR Y04 R – 9 szt.
- 9) Sygnalizator akustyczny Y04 czerwony IP66 SIR Y04 R66 – 8 szt.
- 10) Optyczna czujka dymu DOR 40 – 12 szt.
- 11) Czujka kontaktronowa przemysłowa – 4 szt.\*

12) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy systemu sygnalizacji pożaru stanowi załącznik **nr 1a do SIWZ.**

### 2.1.2. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska”.

Serwisowi podlega system sygnalizacji pożaru, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. System sygnalizacji pożaru zainstalowany na terenie parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska” zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firmy Schrack.

W skład systemu wchodzi m. in.:

- 1) Centrala BMZ Integral C wraz z osprzętem i aparaturą – 1 szt.
- 2) Optyczna czujka dymu SSD 531 – 31 szt.
- 3) Gniazdo analogowe czujki USB-501 – 31 szt.
- 4) Wskaźnik zadziałania czujki BA-UPI – 13 szt.
- 5) Moduł kontrolno – sterujący BA-013 – 8 szt.,
- 6) Ręczny ostrzegacz pożarowy MCP-545-1 – 16 szt.
- 7) Sygnalizator akustyczny typ Y04 czerwony – 13 szt.
- 8) Sygnalizator akustyczno – optyczny V4 – 1 szt.
- 9) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy systemu sygnalizacji pożaru stanowi zał. **nr 1b do SIWZ.**

### 2.1.3. Pętla Autobusowa „Dw. Wschodni” i budynek ekspedycji autobusowej.

Serwisowi podlega system sygnalizacji pożaru, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. System sygnalizacji pożaru zainstalowany na terenie pętli autobusowej „Dw. Wschodni” i budynku ekspedycji zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firmy Schrack. Serwisowi podlegają m. in.:

- 1) Centrala Integral IP CXF wraz z osprzętem i aparaturą – 1 szt.
- 2) Czujka multisensorowa CUBUS MTD 533X – 8 szt.
- 3) Czujka multisensorowa CUBUS MTD 533X ze wskaźnikiem zadziałania – 6 szt.
- 4) Gniazdo czujki USB-501-1 – 14 szt.
- 5) Ręczny ostrzegacz pożarowy MCP 545X-1R-PL – 2 szt.
- 6) Sygnalizator akustyczny zewnętrzny SA-K5 – 1 szt.
- 7) Sygnalizator akustyczny wewnętrzny – 1 szt.\*
- 8) Puszka instalacyjna PIP-1A – 1 szt.
- 9) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy systemu sygnalizacji pożaru stanowi zał. **nr 1c do SIWZ.**

## **2.2. Zakres serwisu systemu sygnalizacji pożaru.**

### 2.2.1. Zakres miesięcznych prac konserwacyjnych

W ramach Przedmiotu Zmówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonywać następujące miesięczne prace konserwacyjne na każdym z obiektów:

- 1) Sprawdzić i przetestować działanie całego systemu, w tym: centrali, źródeł zasilania, czujek (przy użyciu imitatora dymu lub dymnika), przycisków, syren akustycznych, gniazd USB.
- 2) Sprawdzić ustawienia systemu.
- 3) Sprawdzić poprawność ciągłości linii pożarowych.
- 4) Wywołać alarm poprzez wciśnięcie każdego przycisku ROP i RPO.
- 5) Skontrolować mocowania urządzeń systemu.
- 6) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

### 2.2.2. Zakres prac awaryjnych

W ramach Przedmiotu Zamówienia, w przypadku zgłoszenia awarii przez pracownika Zarządu Transportu Miejskiego, Wykonawca jest zobowiązany podjąć działania polegające na:

- 1) Przyjęciu zgłoszenia o awarii od pracowników Zarządu Transportu Miejskiego.
- 2) Bezpośrednim podjęciu na obiektach, w ciągu 2 godzin od otrzymania zgłoszenia o awarii, czynności ograniczających skutki awarii, o ile pracownik Zamawiającego uzna podjęcie działań za konieczne.
- 3) Weryfikacji – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – uszkodzeń spowodowanych awarią.
- 4) Określeniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – przyczyn powstania awarii.
- 5) Przedstawieniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – zakresu wykonania prac naprawczych.
- 6) Wymianie – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – niesprawnego urządzenia na zapasowe, na czas wykonania naprawy – o ile niesprawne urządzenie jest w wykazie urządzeń zapasowych;
- 7) Przesłaniu – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – pisemnego raportu, określającego źródło powstania awarii w oraz wstępny kosztorys prac naprawczych.;
- 8) Udzielaniu przez telefon pracownikom Zamawiającego wszelkich informacji umożliwiających ograniczenie, lub ewentualne usunięcie awarii.

- 9) Dokonaniu stosownego wpisu w książkę prac konserwacyjnych.

### 2.2.3. Zakres prac dodatkowych.

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać w terminie i na żądanie Zamawiającego następujące prace dodatkowe:

- 1) Wymienić uszkodzone szybki w przyciskach ROP.
- 2) Wyczyścić (odkurzyć) urządzenia i elementy wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożaru, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich stan powoduje nieprawidłowe działanie systemów zainstalowanych na danym obiekcie.
- 3) Zakupić i wymienić papier w drukarkach znajdujących się w centralach SSP lub w drukarkach współpracujących z centralami SSP.
- 4) Przeprowadzić regulację i zmianę ustawień systemu sygnalizacji pożaru, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich przeprowadzenie umożliwi lub poprawi działanie systemu.
- 5) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

### **2.3. Wykaz urządzeń i elementów zapasowych systemu sygnalizacji pożaru**

Wykonawca jest zobowiązany posiadać na swoim stanie magazynowym niżej określone ilości urządzeń zapasowych, których parametry techniczne muszą być kompatybilne z parametrami urządzeń określonych w niniejszej specyfikacji. W przypadku podjęcia przez Zamawiającego decyzji o ich czasowym montażu – w zamian za zdemontowane niesprawne urządzenie – urządzenie zapasowe musi umożliwić prawidłowe funkcjonowanie systemu.

- 1) Wielokryteryjna czujka wraz z gniazdem USB 501-1 – 1 szt.
- 2) Wskaźnik zadziałania czujki – 2 szt.
- 3) Przycisk pożarowy – 1 szt.
- 4) Moduł sterujący (sterująco – kontrolny) – 1 szt.
- 5) Ręczny przycisk oddymiania – 2 szt.
- 6) Ręczny ostrzegacz pożarowy – 1 szt.
- 7) Optyczna czujka dymu – 2 szt.
- 8) Przemysłowa czujka kontaktronowa – 1 szt.

### **2.4. Harmonogram wykonywania prac serwisowych systemu sygnalizacji pożaru.**

- 1) Miesięczne prace konserwacyjne Wykonawca jest zobowiązany wykonać w następujących terminach:

- a) od 1 do 30 kwietnia 2013 roku;
  - b) od 1 do 30 września 2013 roku;
  - c) od 1 do 30 kwietnia 2014 roku;
  - d) od 1 do 30 września 2014 roku.
- 2) Prace awaryjne Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie Zamawiającego.
  - 3) Prace dodatkowe Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego.

### **3. Serwis systemu oddymiania**

#### **3.1. Urządzenia i elementy systemu oddymiania podlegające serwisowi**

##### **3.1.1. Węzeł Komunikacyjny Młociny**

Serwisowi podlega system oddymiania, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. System oddymiania zainstalowany na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firm: Mercor, ALUCO, D+H.

W skład systemu wchodzi m. in. :

- 1) Centrala sterowania oddymianiem MCR 9705-10A – 4 szt.
- 2) Kłapa dymowa mcr Prolight Plus typu E 120/150 – 4 szt.
- 3) Kłapa dymowa mcr Prolight Plus typu E 160/180 – 4 szt.
- 4) Ręczny przycisk oddymiania mcr RPO-1 – 16 szt.
- 5) Centrala sterowania oddymianiem RZN 4332-E6 D+H – 4 szt.
- 6) Kłapa dymowa ALUCO FIRE VM2 – 32 szt.
- 7) Ręczny przycisk oddymiania RT 42 – 6 szt.
- 8) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy systemu oddymiania stanowi zał. **nr 1d do SIWZ.**

##### **3.1.2. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont”**

Serwisowi podlega system oddymiania, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. System oddymiania zainstalowany na terenie parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont” zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firmy: Mercor, Polon Alfa. W skład systemu wchodzi m. in. :

- 1) Centrala sterowania oddymianiem MCR 9705 – 2 szt.
- 2) Kłapa dymowa mcr Prolight Plus typu C 120 – 2 szt.

- 3) Ręczny przycisk oddymiania (RPO) DM 702 – 4 szt.
- 4) Przycisk przewietrzania – 2 szt.\*
- 5) Optyczna czujka dymu DOR 40 – 2 szt.
- 6) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy systemu oddymiania stanowi zał. **nr 1e do SIWZ.**

### 3.1.3. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska”

Serwisowi podlega system oddymiania, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. System oddymiania zainstalowany na terenie parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska” zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firm: Mercor, D+H. W skład systemu wchodzi m. in. :

- 1) Centrala sterowania oddymianiem RZN 4402-K – 2 szt.,
- 2) Kłapa dymowa mcr Prolight Plus typu C 120 – 2 szt.,
- 3) Ręczny przycisk oddymiania RT 42 – 4 szt.,
- 4) Przycisk przewietrzania LT 43U – SD – 4 szt.
- 5) Sygnalizator wiatrowo – deszczowy WRG 82 – 1 szt.,\*
- 6) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy systemu oddymiania stanowi zał. **nr 1f do SIWZ.**

## **3.2. Zakres serwisu systemu oddymiania**

### 3.2.1. Zakres miesięcznych prac konserwacyjnych

W ramach Przedmiotu Zmówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonywać następujące miesięczne prace konserwacyjne na każdym z obiektów:

- 1) Sprawdzić i przetestować działanie całego systemu, w tym; centrali; źródeł zasilania, kłap, przycisków.
- 2) Sprawdzić ustawienia systemu.
- 3) Sprawdzić działanie siłowników.
- 4) Sprawdzić stan uszczelek.
- 5) Wywołać alarm poprzez wciśnięcie każdego przycisku RPO (*otwarcie kłap*).
- 6) Skontrolować mechaniczne mocowania urządzeń.
- 7) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

### 3.2.2. Zakres prac awaryjnych

W ramach Przedmiotu Zamówienia, w przypadku zgłoszenia awarii przez pracownika Zarządu



Transportu Miejskiego, Wykonawca jest zobowiązany podjąć działania polegające na:

- 1) Przyjęciu zgłoszenia o awarii od pracowników Zarządu Transportu Miejskiego.
- 2) Bezpośrednim podjęciu na obiektach, w ciągu 2 godzin od otrzymania zgłoszenia o awarii, czynności ograniczających skutki awarii, o ile pracownik Zamawiającego uzna podjęcie działań za konieczne.
- 3) Weryfikacji – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – uszkodzeń spowodowanych awarią.
- 4) Określeniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – przyczyn powstania awarii.
- 5) Przedstawieniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – zakresu wykonania prac naprawczych.
- 6) Wymianie – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – niesprawnego urządzenia na zapasowe, na czas wykonania naprawy – o ile niesprawne urządzenie jest w wykazie urządzeń zapasowych;
- 7) Przesłaniu – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – pisemnego raportu, określającego źródło powstania awarii w oraz wstępny kosztorys prac naprawczych.;
- 8) Udzielaniu przez telefon pracownikom Zamawiającego wszelkich informacji umożliwiających ograniczenie, lub ewentualne usunięcie awarii.
- 9) Dokonaniu stosownego wpisu w książkę prac konserwacyjnych.

### 3.2.3. Zakres prac dodatkowych.

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać w terminie i na żądanie Zamawiającego następujące prace dodatkowe:

- 1) Wymienić uszkodzone szybki w przyciskach RPO.
- 2) Wyczyścić (odkurzyć) urządzenia i elementy wchodzące w skład systemu oddymiania, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich stan powoduje nieprawidłowe działanie systemów zainstalowanych na danym obiekcie.
- 3) Przeprowadzić regulację i zmianę ustawień systemu oddymiania, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich przeprowadzenie umożliwi lub poprawi działanie systemu.
- 4) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

### **3.3. Wykaz urządzeń i elementów zapasowych systemu oddymiania**

Zamawiający nie wymaga od Wykonawcy posiadania na stanie urządzeń i elementów zapasowych systemu oddymiania.

### **3.4. Harmonogram wykonywania prac serwisowych systemu oddymiania**

- 1) Miesięczne prace konserwacyjne Wykonawca jest zobowiązany wykonać w następujących terminach:
  - a) od 1 do 30 czerwca 2013 roku;
  - b) od 1 do 30 czerwca 2014 roku.
- 2) Prace awaryjne Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie Zamawiającego.
- 3) Prace dodatkowe Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego.

## **4. Serwis instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych**

### **4.1. Urządzenia i elementy instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych podlegające serwisowi.**

#### **4.1.1. Węzeł Komunikacyjny Młociny**

Serwisowi podlega instalacja hydrantowa i zestawy hydroforowe, której opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. Instalacja hydrantowa i zestawy hydroforowe zainstalowana na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny zbudowana jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firm: Instal Compact, Reflex, GRAS, Supron 3, JAFAR. W skład instalacji i zestawów wchodzi m. in. :

- 1) Zestaw hydroforowy ZH – CR 1.15.3 Instal Compact – 2 szt. w skład którego wchodzi:
  - a) szafa zasilająco – sterująca ZH-CR/S1.15.3/3 kW – 2 szt.,
  - b) silnik 3,0 kW – 2 szt.,
  - c) armatura na ssaniu pomp – 2 kpl.,
  - d) armatura na tłoczeniu pomp – zawory odcinające, zawory zwrotne – 2 kpl.,
  - e) kolektor ssawny rur kwasoodpornych – 2 szt.,
  - f) kolektor tłoczny z rur kwasoodpornych – 2 szt.,
  - g) ciśnieniowe naczynie przeponowe refix DE 25 – 2 szt.,
  - h) konstrukcja wsporcza ze stali kwasoodpornej – 2 szt.,
  - i) manometry kontrolne z czujnikami – 4 szt.,
  - j) przewody zasilające i sygnałowe.
- 2) Szafy hydrantowe 39 szt. w których skład wchodzi:

- a) hydrant wewnętrzny typu HW-52 N-KP-20- Ko – 18 szt.,
  - b) hydrant wewnętrzny typu HW-52 N-20-Ko – 12 szt.,
  - c) hydrant wewnętrzny typu HW-25 N-KP-30, „UN” – 2 szt.,
  - d) hydrant wewnętrzny typu HW-25 W-K-20, „UN” – 6 szt.,
  - e) hydrant wewnętrzny typu HW-25 W-SK-20 – 1 szt.
- 3) Zawór hydrantowy wewnętrzny DN 52 – 30 szt.\*
- 4) Zawór hydrantowy zewnętrzny DN 25 – 9 szt.\*
- 5) Hydranty zewnętrzne 9 szt. w których skład wchodzi:
- a) hydrant zewnętrzny podziemny z podwójnym zamknięciem nr 8851– HP 80 – 7 szt.,
  - b) hydrant zewnętrzny nadziemny nr 8005 – HP 80/1800 – 2 szt.
- 6) Szafki na gaśnice w których skład wchodzi:
- a) szafka typu SG650-UNI – 17 szt.,
  - b) szafka typu SG650-UNI z szybką plexi – 11 szt.
- 7) Gaśnice Proszkowe GP-6X-ABC – 61 szt.
- 8) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowe stanowi zał. **nr 1g do SIWZ.**

#### 4.1.2. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont”

Serwisowi podlega instalacja hydrantowa i zestaw hydroforowy, której opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. Instalacja hydrantowa i zestaw hydroforowy zainstalowana na terenie parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont” zbudowana jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firm: Bartosz, Movitec, Danfoss, Tyco, WIKING, Alup, BOXMED Ltd oraz PPUH Supron 3. W skład instalacji i zestawu wchodzi m. in. :

- 1) Zestaw hydroforowy ZH MVC 10.5.3. - 1 szt., w skład którego wchodzi:
- a) pompa uzupełniająca 2.7.1. K – 1 szt.,
  - b) szafa zasilająco – sterująca – 1 szt.,
  - c) armatura na ssaniu pomp – 1 kpl.,
  - d) armatura na tłoczeniu pomp – 1 kpl.,
  - e) ciśnieniowe naczynie przeponowe – 1kpl.,
  - f) zawór kulowy DN 25 – 1 szt.,
  - g) zawór motylkowy DN 50 ze wskaźnikiem otwarcia – 2 szt.,
  - h) miernik przepływu DN 50 – 1 szt.,
  - i) łącznik ciśnieniowy – 1 szt.,
  - j) zespół dozowania powietrza – 1 szt.,

- k) manometry – 4 szt.,
  - l) zawór kontrolno alarmowy DN 100 powietrzny z przyśpieszaczem – 2KA – 1 szt.,
  - m) zawór motylkowy DN 100 ze wskaźnikiem otwarcia – 1 szt.,
  - n) dzwon alarmowy z wyposażeniem 2KA – 1 szt.,
  - o) zasuwka kołnierzowa ze wskaźnikiem otwarcia – 1 szt.,
  - p) sygnalizator optyczny zadziałania pomp – 1 szt.,
  - q) przetwornik ciśnienia MBS 3000 – 1 szt.
- 2) Sprężarka MONTECARLO D4 PLUS ALUP – 1 szt.
  - 3) Hydrant wewnętrzny DN 52 typu H+G-650-G – 9 szt.
  - 4) Hydrant wewnętrzny DN 52 typu PN – EN 671-2C-1/52-20G wersja wertykalna – 3 szt.
  - 5) Zawór hydrantowy wewnętrzny DN 52 – 12 szt.\*
  - 6) Gaśnica proszkowa 2 kg. – 13 szt.\*
  - 7) Gaśnica proszkowa 6 kg. – 13 szt.\*
  - 8) Gaśnica śniegowa 5 kg. – 1 szt.\*
  - 9) System miejscowego odwodnienia (zawory wewnętrzne miejscowego odwodnienia) – 2 szt.\*
  - 10) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy instalacji hydrantowej i zestawu hydroforowego stanowi zał. nr 1h do SIWZ.

#### 4.1.3. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska”

Serwisowi podlega instalacja hydrantowa i zestaw hydroforowy, których opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. Instalacja hydrantowa i zestaw hydroforowy zainstalowana na terenie parkingu Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska” zbudowana jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firm: ESPA, Tyco, Danfoss, FAF, POTTER, BEL SISTEM I Ltd, BERNSTEIN, GEWISS, Honeywell, PNEUMATIC, GRAS. W skład instalacji i zestawu wchodzi m. in. :

- 1) Zestaw hydroforowy ZHVE 121.4.3/M 30.5/DR 201 w skład którego wchodzi:
  - a) pompa VE 121.4 – 5 szt.,
  - b) pompa uzupełniająca Multi 30.5 – 1 szt.,
  - c) pompa zamontowana w zbiorniku ACUARIA 30.4 – 2 szt.,
  - d) szafa zasilająco – sterująca – 1 szt.,
  - e) armatura na ssaniu pomp – 1 kpl.,
  - f) armatura na tłoczeniu pomp – 1 kpl.,
  - g) ciśnieniowe naczynie przeponowe B+D – 1 kpl.,

- h) manometry BSP – 6 szt.,
  - i) izolator przepływów zwrotnych BA 298 – 1 szt.,
  - j) wyłączniki krańcowe – 6 szt.,
  - k) presostaty KPI 35 – 4 szt.,
  - l) przepustnica klapowa EN-GJL 250 – 1 szt.,
  - m) zawór kontrolno alarmowy powietrzny – 1 szt.,
  - n) miernik przepływu K – 1 szt.,
  - o) wodne urządzenie alarmowe F630 – 1 szt.,
  - p) przyspieszacz F311 POSI-QUICK – 1 szt.,
  - q) zawór suchy DPV-1 – 1 szt.,
  - r) zasuwy GRV 05-47 – 6 szt.
- 2) Kompresor tłokowy MONTE CARLO OL 200 REMO – 1 szt.
  - 3) Hydrant wewnętrzny uniwersalny HW-52 N-KP-15/20 Ko – 9 szt.
  - 4) Zawór hydrantowy wewnętrzny DN 52 – 9 szt.\*
  - 5) Hydrant zewnętrzny podziemny – 1 szt.\*
  - 6) Hydrant zewnętrzny nadziemny – 1 szt.\*
  - 7) Gaśnica proszkowa 6 kg. – 9 szt.\*
  - 8) Basen przeciwpożarowy ~ 200 m<sup>3</sup> – 1 szt.
  - 9) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy instalacji hydrantowej i zestawu hydroforowego stanowi zał. **nr 1i do SIWZ.**

#### 4.1.4. Pętla Autobusowa „Dw. Wschodni” i budynek ekspedycji autobusowej.

Serwisowi podlega instalacja hydrantowa, której opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. Instalacja hydrantowa zainstalowana na terenie pętli autobusowej „Dw. Wschodni” i budynku ekspedycji zbudowana jest na bazie urządzeń i elementów m. in. firmy GRAS. Serwisowi podlegają m. in.:

- 1) Hydrant wewnętrzny – 1 szt.\*
- 2) Hydrant zewnętrzny podziemny – 1 szt.\*
- 3) Gaśnica proszkowa 6 kg. – 3 szt.\*

Schemat blokowy instalacji hydrantowej stanowi zał. **nr 1j do SIWZ**

## **4.2. Zakres serwisu instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych**

### 4.2.1. Zakres miesięcznych prac konserwacyjnych

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonywać następujące

miesięczne prace konserwacyjne:

- 1) Sprawdzić i przetestować działanie całej instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych, w tym; pomp, szaf zasilająco – sterujących, zaworów, manometrów, kompresorów itd..
- 2) Sprawdzić ustawienia instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych.
- 3) Przeprowadzić kontrolę pracy silników.
- 4) Sprawdzić ciśnienie gazów w zbiornikach.
- 5) Dokręcić zaciski elektryczne.
- 6) Przeprowadzić kontrolę skuteczności czujników/nadajników.
- 7) Sprawdzić poprawność działania zabezpieczenia przed suchobiegiem.
- 8) Sprawdzić armaturę zestawów hydroforowych.
- 9) Sprawdzić poprawność montażu przewodów uziemiających orurowanie.
- 10) Skontrolować mocowania urządzeń instalacji i zestawów.
- 11) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

#### 4.2.2. Zakres prac awaryjnych

W ramach Przedmiotu Zamówienia, w przypadku zgłoszenia awarii przez pracownika Zarządu Transportu Miejskiego, Wykonawca jest zobowiązany podjąć działania polegające na:

- 1) Przyjęciu zgłoszenia o awarii od pracowników Zarządu Transportu Miejskiego.
- 2) Bezpośrednim podjęciu na obiektach, w ciągu 2 godzin od otrzymania zgłoszenia o awarii, czynności ograniczających skutki awarii, o ile pracownik Zamawiającego uzna podjęcie działań za konieczne.
- 3) Weryfikacji – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – uszkodzeń spowodowanych awarią.
- 4) Określeniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – przyczyn powstania awarii.
- 5) Przedstawieniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – zakresu wykonania prac naprawczych.
- 6) Wymianie – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – niesprawnego urządzenia na zapasowe, na czas wykonania naprawy – o ile niesprawne urządzenie jest w wykazie urządzeń zapasowych;
- 7) Przesłaniu – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – pisemnego raportu, określającego źródło powstania awarii w oraz wstępny kosztorys prac naprawczych.;
- 8) Udzielaniu przez telefon pracownikom Zamawiającego wszelkich informacji

umożliwiających ograniczenie, lub ewentualne usunięcie awarii.

9) Dokonaniu stosownego wpisu w książkę prac konserwacyjnych.

#### 4.2.3. Zakres prac dodatkowych.

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać w terminie i na żądanie Zamawiającego następujące prace dodatkowe:

- 1) Wymienić uszkodzone zawory hydrantowe wewnętrzne i zewnętrzne podziemne i nadziemne oraz zawory wewnętrzne miejscowego odwodnienia, znajdujące się w hydrantach wewnętrznych.
- 2) W okresie trwania umowy wykonać dla wszystkich węży hydrantowych jedną próbę ciśnieniową na maksymalne ciśnienie robocze instalacji na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny.
- 3) W okresie trwania umowy wykonać dwa kompleksowe przeglądy szaf hydrantowych, hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych (*w tym wykonać pomiary ciśnienia statycznego i dynamicznego dla każdego hydrantu*).
- 4) W okresie trwania umowy wykonać dwa kompleksowe przeglądy szafek na gaśnice i gaśnic.
- 5) W okresie trwania umowy przeprowadzić jeden kompleksowy remont 13 sztuk gaśnic 2 kg i 1 gaśnicy 6 kg (*m. in. wymienić środek gaśniczy, wykonać badania UDT dla zbiornika gaśnicy 6 kg, zapewnić na czas remontu gaśnice zastępcze*) będących na wyposażeniu parkingu P+R Metro Marymont.
- 6) W okresie trwania umowy przeprowadzić jeden kompleksowy remont 61 sztuk gaśnic 6 kg (*m. in. wymienić środek gaśniczy, wykonać badania UDT dla zbiorników gaśnic, zapewnić na czas remontu gaśnice zastępcze*) będących na wyposażeniu Węzła Komunikacyjnego Młociny.
- 7) Spuścić wodę z instalacji, osuszyć instalacje i doprowadzić instalację do pełnej funkcjonalności (*dotyczy każdego przypadku, w tym awaryjnego napełnienia instalacji*).
- 8) Wyczyścić (*odkurzyć*) urządzenia i elementy wchodzące w skład instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich stan powoduje nieprawidłowe działanie instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych zainstalowanych na danym obiekcie.
- 9) W okresie trwania umowy dwa razy wyczyścić basen przeciwpożarowy na Parkingu P+R Metro Wilanowska.
- 10) Przeprowadzić regulację i zmianę ustawień instalacji hydrantowej i zestawów

hydroforowych, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich przeprowadzenie umożliwi lub poprawi działanie instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych.

11) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

#### **4.3. Wykaz urządzeń i elementów zapasowych instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych**

Wykonawca jest zobowiązany posiadać na swoim stanie magazynowym niżej określone ilości urządzeń zapasowych, których parametry techniczne muszą być kompatybilne z parametrami urządzeń określonych w niniejszej specyfikacji. W przypadku podjęcia przez Zamawiającego decyzji o ich czasowym montażu – w zamian za zdemontowane niesprawne urządzenie – urządzenie zapasowe musi umożliwić prawidłowe funkcjonowanie instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych.

- 1) Zawór hydrantowy wewnętrzny DN 25 do hydrantów wewnętrznych – 3 szt.
- 2) Zawór hydrantowy wewnętrzny DN 52 do hydrantów wewnętrznych – 3 szt.
- 3) Kompresor tłokowy – 1 szt.
- 4) Przetwornik ciśnienia – 1 szt.

#### **4.4. Harmonogram wykonywania prac serwisowych instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych**

- 1) Miesięczne prace konserwacyjne Wykonawca jest zobowiązany wykonać w następujących terminach:
  - a) od 1 do 30 kwietnia 2013 roku;
  - b) od 1 do 30 września 2013 roku;
  - c) od 1 do 30 kwietnia 2014 roku;
  - d) od 1 do 30 września 2014 roku.
- 2) Prace awaryjne Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie Zamawiającego.
- 3) Prace dodatkowe Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego.

#### **5. Serwis zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem (Kontron)**

Zintegrowany system zarządzania budynkiem (Kontron) jest odpowiedzialny m. in. za:

- kontrolę central sygnalizacji pożaru;
- kontrolę central kłap oddymiania;



- kontrolę współdziałania systemu sygnalizacji pożaru, systemu oddymiania z innymi systemami działającymi przez Kontron.

## **5.1. Urządzenia i elementy zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem podlegające serwisowi**

### 5.1.1. Węzeł Komunikacyjny Młociny

Serwisowi podlega cały zintegrowany system zarządzania budynkiem, którego opis zawarty jest w dokumentacji technicznej obiektu. Zintegrowany system zarządzania budynkiem zainstalowany na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny zbudowany jest na bazie urządzeń i elementów firmy Kontron. W skład systemu wchodzi m. in.:

- 1) Szafa systemowa Schrack Technik wraz z aparaturą, w skład której m. in. wchodzi:
  - a) komputery o architekturze VME z kasetami ASM3-VME-15 slotów 12674 Kontron wraz z modułami, kartami, sterownikami i nakładkami – 2 szt.,
  - b) płytki przejściowa Kontron PP-PB-DIN3 – 26 szt.,
  - c) płytki przejściowa Kontron PP-PB-DOUT – 8 szt.,
  - d) płytki przejściowa Kontron PP-PB-UNIVERSAL – 7 szt.,
  - e) przetwornik TBD (PT 100 na 10V PT 100 – 50 ..+50°C) CZAKI – 54 szt.,
  - f) separator RS232/RS232 APS ASTER – 2 szt.,
  - g) przekaźnik 24 VDC 1NO (Wago nr kat. 788-304) WAGO – 96 szt.,
  - h) ethernet switch 8 portowy – 1 szt.,
  - i) płytki GPS GSM3/DIN35 Kontron – 1 szt.
- 2) Prostownik POLWAT 230/24 V Iwy 30A – 2 szt.
- 3) Szafa BKT Elektronik wraz z poniższą aparaturą:
  - a) ethernet modem OPTOKON CS110/S31 – 2 szt.,
  - b) ethernet switch D- Link 10/100 – 1 szt.,
  - c) modem Hirschman – 1 szt.
- 4) Szafa SU-212 600 x 400 x 578 ZPAS wraz z poniższą aparaturą:
  - a) zasilacz PWS 100 RM-24.4 230/24V POLWAT – 1 szt.,
  - b) interfejs sieciowy ETHERNET TCP/IP 750-342 WAGO – 1 szt.,
  - c) 8-kanałowy moduł wejść dwustanowych 750-430 WAGO – 1 szt.,
  - d) 2-kanałowy moduł wejść analogowych 750-461 WAGO – 1 szt.,
  - e) moduł końcowy 750-600 WAGO – 1 szt.,
  - f) ethernet switch – 1 szt.,
  - g) ethernet modem Optokon CS110/S31 – 1 szt.
- 5) Szafa BKT Elektronik wraz z poniższą aparaturą:

- 6) ethernet modem OPTOKON CS110/S31 – 1 szt.
- 7) Modem Hirschman – 1 szt.
- 8) Zestawy komputerowe – 4 szt.
- 9) W skład pojedynczego zestawu komputerowego wchodzi:
  - a) komputer KISS 4U – 1 szt.,
  - b) monitor LCD 20" NEC – 1 szt.,
  - c) klawiatura – 1 szt.,
  - d) mysz – 1 szt.,
  - e) drukarka laserowa SAMSUNG – 1 szt.
  - f) Monitor 20" LCD – 1 szt.
- 10) Przewody zasilające i sygnałowe.

Schemat blokowy zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem stanowi zał. **nr 1k do SIWZ**

## **5.2. Zakres serwisu zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem**

### 5.2.1. Zakres miesięcznych prac konserwacyjnych

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać następujące miesięczne prace konserwacyjne.

- 1) Sprawdzić i przetestować działanie całego systemu, w tym: aparatury w szafach, prostowników, modemów, zestawów komputerowych.
- 2) Sprawdzić ustawienia systemu.
- 3) Wykonać diagnostykę oprogramowania.
- 4) Wykonać aktualizację oprogramowania.
- 5) Sprawdzić poprawność połączeń pomiędzy urządzeniami monitorowanymi przez zintegrowany system zarządzania budynkiem.
- 6) Skontrolować mechaniczne mocowania urządzeń systemu.
- 7) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

### 5.2.2. Zakres prac awaryjnych

W ramach Przedmiotu Zamówienia, w przypadku zgłoszenia awarii przez pracownika Zarządu Transportu Miejskiego, Wykonawca jest zobowiązany podjąć działania polegające na:

- 1) Przyjęciu zgłoszenia o awarii od pracowników Zarządu Transportu Miejskiego.
- 2) Bezpośrednim podjęciu na obiektach, w ciągu 2 godzin od otrzymania zgłoszenia o awarii, czynności ograniczających skutki awarii, o ile pracownik Zamawiającego uzna podjęcie działań za konieczne.

- 3) Weryfikacji – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – uszkodzeń spowodowanych awarią.
- 4) Określeniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – przyczyn powstania awarii.
- 5) Przedstawieniu – na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego – zakresu wykonania prac naprawczych.
- 6) Wymianie – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – niesprawnego urządzenia na zapasowe, na czas wykonania naprawy – o ile niesprawne urządzenie jest w wykazie urządzeń zapasowych;
- 7) Przesłaniu – na żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego – pisemnego raportu, określającego źródło powstania awarii w oraz wstępny kosztorys prac naprawczych.;
- 8) Udzielaniu przez telefon pracownikom Zamawiającego wszelkich informacji umożliwiających ograniczenie, lub ewentualne usunięcie awarii.
- 9) Dokonaniu stosownego wpisu w książkę prac konserwacyjnych.

#### 5.2.3. Zakres prac dodatkowych.

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać w terminie i na żądanie Zamawiającego następujące prace dodatkowe:

- 1) Wykonać aktualizację oprogramowania.
- 2) Wyczyścić (odkurzyć) urządzenia i elementy wchodzące w skład zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich stan powoduje nieprawidłowe działanie systemów zainstalowanych na danym obiekcie.
- 3) Przeprowadzić regulację i zmianę ustawień zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem, jeżeli zdaniem Zamawiającego lub Wykonawcy ich przeprowadzenie umożliwi lub poprawi działanie: przedmiotowego systemu, systemu sygnalizacji pożaru i systemu oddymiania.
- 4) Wykonać stosowny wpis w książkę prac konserwacyjnych.

### **5.3. Wykaz urządzeń i elementów zapasowych zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem**

Zamawiający nie wymaga od Wykonawcy posiadania na stanie urządzeń i elementów zapasowych zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem.

#### **5.4. Harmonogram wykonywania prac serwisowych zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem**

- 1) Miesięczne prace konserwacyjne Wykonawca jest zobowiązany wykonać w trakcie miesięcznych prac konserwacyjnych systemu sygnalizacji pożaru i systemu oddymiania, które będą przeprowadzane na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny.
- 2) Prace awaryjne Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie Zamawiającego.
- 3) Prace dodatkowe Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na każde żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego.

#### **6. Zakres prac naprawczych urządzeń i elementów wchodzących w skład systemów i instalacji określonych w pkt. 1.1.**

##### **6.1. Procedura zlecenia prac naprawczych**

W ramach Umowy Zamawiający może zlecić Wykonawcy realizację prac naprawczych o wartości określonej w Umowie. Zlecenie tych prac będzie odbywało się według następującej procedury:

- 1) Na prośbę Zamawiającego i w terminie przez niego wskazanym Wykonawca jest zobowiązany przesłać ofertę na realizację prac naprawczych w zakresie wskazanym przez Zamawiającego. Przesłana przez Wykonawcę powinna zawierać:
  - a) zakres prac naprawczych;
  - b) termin ich wykonania;
  - c) cenę netto i brutto za wykonane prace naprawcze;
  - d) inne szczegóły wpływające na cenę.
- 2) Po weryfikacji oferty Zamawiający podejmuje decyzję o:
  - a) zleceniu prac naprawczych Wykonawcy lub,
  - b) zleceniu prac naprawczych podmiotowi zewnętrznemu lub,
  - c) odstąpieniu prac naprawczych.
- 3) Realizacja prac naprawczych odbywa się na podstawie odrębnego pisemnego zlecenia podpisanego przez Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego lub osoby upoważnionej.
- 4) Potwierdzenie realizacji prac naprawczych nastąpi poprzez podpisanie przez Strony protokołu odbioru prac naprawczych.
- 5) Na żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany wykonać stosowny wpis w książce prac konserwacyjnych.
- 6) W przypadku realizacji prac naprawczych przez podmiot trzeci Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu wszelkie informacje związane z wykonywaniem

tych prac.

## **7. Wykaz telefonów i adresów**

### **7.1. Zamawiający**

7.1.1. Korespondencję dla Zamawiającego należy kierować na adres: Zarząd Transportu Miejskiego, ul. Żelazna 61, 00 – 848 Warszawa.

7.1.2. Własne dane teled adresowe Zamawiającego przekazuje/prześle Wykonawcy po podpisaniu Umowy.

### **Uwaga:**

Wykonawca musi być przygotowany na wystąpienie sytuacji, w której na danym obiekcie w czasie przeprowadzania prac określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia nie będzie przedstawiciela Zamawiającego. W takim przypadku należy kontaktować się z osobami wykonującymi swoje obowiązki na terenie Węzła Komunikacyjnego Młociny.

### **7.2. Wykonawca**

Wykaz danych kontaktowych Wykonawcy określa wypełniony przez Wykonawcę Wykaz teled adresowy Wykonawcy będący załącznikiem do SIWZ.

## **8. Wymagania dodatkowe względem Wykonawcy**

### **8.1. Harmonogram wykonywania prac konserwacyjnych**

Zamawiający ma prawo zobowiązać Wykonawcę do przesłania szczegółowego harmonogramu prac. W takim przypadku Wykonawca przed zamierzonym rozpoczęciem serwisu będzie zobowiązany w terminie i na żądanie Zamawiającego przesłać Zamawiającemu harmonogram prac, w którym określi terminy wykonywania m. in. miesięcznych prac konserwacyjnych, prac dodatkowych, prac naprawczych jakie będzie wykonywał w określonych terminach oraz dołączyć wykaz osób, które będą wykonywały te prace (*należy podać imię i nazwisko osoby/osób oraz nazwę firmy*).

### **8.2. Wytyczne Zamawiającego dotyczące prowadzenia ksiąg prac konserwacyjnych**

Wykonawca jest zobowiązany do starannego prowadzenia ksiąg prac konserwacyjnych, w których Wykonawca umieszcza wszelkie zapisy dotyczące wykonywania wszelkich prac ujętych w Opisie Przedmiotu Zamówienia. Książki prac konserwacyjnych dla każdego z obiektów będą przechowywane przez pracownika Zamawiającego i będą dostępne w siedzibie Zamawiającego

na Węzle Komunikacyjnym Młociny od poniedziałku do piątku w godzinach od 10<sup>00</sup> do 14<sup>00</sup>.

### **8.3. Kody dostępu do Systemów**

- 1) Wykonawca zobowiązuje się do zmiany kodów (każdego poziomu dostępu) na każde pisemne żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
- 2) Wykonawca nowe kody, przekaze bezpośrednio Zamawiającemu w formie pisemnej, zostaną one zabezpieczone w tzw „bezpiecznej kopercie” i pozostaną w siedzibie Zamawiającego.
- 3) Dodatkowo Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego, na każde jego żądanie, jest zobowiązany protokółarnie przekazać aktualne kody dostępu do systemów ujętych w Przedmiocie Zamówienia. Wykonawca bez zgody Zamawiającego nie może dokonywać żadnej zmiany kodów.
- 4) Wykonawca bez zgody Zamawiającego nie może zakładać jakichkolwiek dodatkowych zabezpieczeń na oprogramowanie systemów, urządzenia i elementy wchodzące w skład systemów i instalacji ujętych w Opisie Przedmiocie Zamówienia.

### **8.4. Wykonanie aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego**

- 1) Wykonawca jest zobowiązany wykonać w terminie wskazanym przez Zamawiającego aktualizację Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla wskazanego z obiektów ujętych w Przedmiocie Zamówienia.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany wykonać Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego dla danego obiektu w dwóch egzemplarzach wersji papierowej i jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej.
- 3) Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego Wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i ochrony przeciwpożarowej.
- 4) Wykonawca po wykonaniu aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

### **8.5. Wymagania dodatkowe**

- 1) Wykonawca jest zobowiązany pokryć wszystkie koszty związane z: określeniem przyczyny powstania awarii, podaniem zakresu wykonania prac naprawczych, określeniem szacunkowych kosztów ich wykonania, a także dokonać sprawdzenia sieci i urządzeń (Wykonawca na swój koszt wysyła uszkodzone urządzenia na specjalistyczne ekspertyzy

- u producenta lub autoryzowanego serwisu).
- 2) Na żądanie i w terminie określonym przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany sporządzić raport lub protokół z przeprowadzonych działań w danym miesiącu, w którym jest zobowiązany zamieścić:
    - a) nazwę obiektu (*np. parking P+R Metro Marymont*);
    - b) termin wykonania prac (*np. od 1 do 30 września 2013 roku*);
    - c) wykaz wykonywanych prac (*np. pkt 1) sprawdzono i przetestowano działanie całej instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych, w tym; pompy, szafy zasilające – sterujące, zawory, manometry, kompresor itd..*)
    - d) uwagi po przeprowadzonych działaniach,
    - e) zalecenia po przeprowadzanych działaniach,
    - f) określenie dotyczące stanu systemu po przeprowadzonych działaniach (*np. Wykonawca po przeprowadzonych działaniach określa stan systemu oddymiania jako sprawny lub nie sprawny*).
  - 3) W przypadku protokołu Zamawiający ma prawo zgłosić ewentualne uwagi dotyczące jego treści.
  - 4) Zamawiający może wydłużyć wszystkie terminy określone w niniejszej specyfikacji, przy czym wydłużenie terminu nie jest obligatoryjne (Zamawiający ma prawo odmówić wydłużenia terminu określonego w specyfikacji lub przez niego samego).

## **9. Załączniki do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia**

### **9.1. Węzeł Komunikacyjny Młociny**

- 1) Schemat blokowy systemu sygnalizacji pożaru.
- 2) Schemat blokowy systemu oddymiania.
- 3) Schemat blokowy instalacji hydrantowej i zestawów hydroforowych.
- 4) Schemat blokowy zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem.

### **9.2. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Marymont”**

- 1) Schemat blokowy systemu oddymiania.
- 2) Schemat blokowy instalacji hydrantowej i zestawu hydroforowego.

### **9.3. Parking Parkuj i Jedź „P+R Metro Wilanowska”**

- 1) Schemat blokowy systemu sygnalizacji pożaru.
- 2) Schemat blokowy systemu oddymiania.

- 3) Schemat blokowy instalacji hydrantowej i zestawu hydroforowego.

#### **9.4. Pętla Autobusowa, „Dw. Wschodni” i budynek ekspedycji autobusowej**

- 1) Schemat blokowy systemu sygnalizacji pożaru.
- 2) Schemat blokowy instalacji hydrantowej.

#### **9.5. Wzory dokumentów oraz wykaz teleadresowy Wykonawcy**

- 1) Miesięcznych/końcowy protokół odbioru prac konserwacyjnych/naprawczych;
- 2) Raport z przeprowadzonych działań;
- 3) Protokół z przeprowadzonych działań;
- 4) Wykaz teleadresowy Wykonawcy.

**\* Zamawiający nie posiada informacji dotyczących danych technicznych i producenta.**



**MIESIĘCZNY / KOŃCOWY PROTOKÓŁ ODBIORU  
PRAC KONSERWACYJNYCH / NAPRAWCZYCH**

Na podstawie Umowy z dnia ....., zawartej pomiędzy Zarządem Transportu Miejskiego (*Zamawiającym*) a .....  
(*Wykonawcą*), *Zamawiający* w dniu ..... dokonał odbioru następujących prac:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

Przedmiot Zamówienia został wykonywany w następujących obiektach:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

Uwagi Zamawiającego:

.....  
.....  
.....

Uwagi Wykonawcy:

.....  
.....  
.....

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Podpis przedstawiciela  
**ZAMAWIAJĄCEGO**

Podpis przedstawiciela  
**WYKONAWCY**

**1.** .....

**1.** .....

**PROTOKÓŁ  
Z PRZEPROWADZONYCH DZIAŁAŃ**

**1. Nazwa Obiektu:** .....

**2. Termin wykonania prac** .....

**3. Wykaz wykonywanych prac:**

1) .....

2) .....

3) .....

**4. Uwagi Wykonawcy po przeprowadzonych działaniach:**

1) .....

2) .....

**5. Zalecenia Wykonawcy po przeprowadzonych działaniach:**

1) .....

2) .....

**6. Określenie Wykonawcy dotyczące stanu systemu/instalacji po przeprowadzonych działaniach:**

.....

.....

Podpis przedstawiciela  
**ZAMAWIAJĄCEGO**

.....

Podpis przedstawiciela  
**WYKONAWCY**

.....

**RAPORT  
Z PRZEPROWADZONYCH DZIAŁAŃ**

**1. Nazwa Obiektu:** .....

**2. Termin podjęcia działań:** .....

**3. Źródło powstania awarii:** .....

.....  
.....  
.....

**4. Wstępny kosztorys prac naprawczych:** .....

.....  
.....  
.....

Podpis przedstawiciela

**WYKONAWCY**

**1.** .....