

## Załącznik nr 2

### Wymagania Zamawiającego

#### 1. Wymagania ogólne

- 1) Usługi serwisowe (w tym usługi i dostawy częściowe, usługi napraw) urządzeń sieci radiowej "Miejski Internet" świadczone będą przez Wykonawcę w miejscu instalacji urządzeń tj. w budynkach/lokalizacjach na terenie miasta Wrocławia (zgodnie z załącznikiem nr 4 Umowy).
- 2) Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację sieci radiowej "Miejski Internet", niezbędną dla prawidłowego wykonania usług serwisowych (w tym usług i dostaw częściowych, usług napraw).
- 3) **Wykonawca będzie wykonywał czynności, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt. 1 Umowy (będzie uprawniony do otrzymywania comiesięcznej opłaty ryczałtowej) począwszy od dnia podpisania umowy.** W przypadku, gdy okres świadczenia usług w ramach opłaty ryczałtowej nie będzie obejmował pełnego okresu rozliczeniowego (miesiąc), wysokość wynagrodzenia (opłaty ryczałtowej) zostanie naliczona proporcjonalnie w stosunku do dni świadczonej usługi.
- 4) Aktualizacja zatwierdzonego obustronnie zestawienia urządzeń (załącznik nr 4) w zakresie np. zmiany numeru seryjnego (wymiana urządzenia na inne tego samego typu) nie wymaga aneksu do Umowy.
- 5) Strony dopuszczają możliwość dodania przez Zamawiającego do zestawienia, o którym mowa w pkt. 3) dodatkowych urządzeń, po uprzednim przedłożeniu Zamawiającemu przez Wykonawcę propozycji zmiany wysokości stałej, comiesięcznej opłaty ryczałtowej, uwzględniającej powyższe zmiany. Zmiana, o której mowa wymaga aneksu do Umowy w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

#### 2. Usługi serwisowe w ramach opłaty ryczałtowej

- 1) Opłata ryczałtowa, o której mowa w ust.1 pkt.2) zawiera:
  - a) koszty monitoringu urządzeń,
  - b) koszty administracji urządzeniami oraz oprogramowaniem zarządzającym,
  - c) koszty dojazdu do miejsca instalacji urządzeń, wykonania diagnozy oraz napraw podzespołów/urządzeń (w przypadku awarii),
  - d) koszty wywozu i utylizacji uszkodzonych podzespołów/urządzeń.
- 2) Usługi administracji urządzeniami i oprogramowaniem zarządzającym, o których mowa w ust.2 pkt. 1) lit b) zawierają koszty administracji: serwerem UMWSVM149 (baza danych konfiguracji systemu, portal administratora stron, archiwum logów), serwerem UMWSVM169 (syslog dla urządzeń, monitorowanie stanu AP, powiadomienia o awariach), serwerem UMWSVM170 (serwer DHCP, portal logowania - limitowania prędkości, archiwizacja zdarzeń), routerami brzegowe (x2) oraz kontrolerami (x5).
- 3) Usługi napraw, o których mowa w ust.2 pkt. 1) lit. c) zawierają koszty dojazdu do miejsca instalacji urządzeń, koszty diagnozy przyczyn awarii oraz koszty doraźnych działań naprawczych takich jak: włączenie zabezpieczenia, zgłoszenie braku zasilania do zarządcy obiektu/Operatora sieci energetycznej. Dodatkowe usługi, inne niż usługi, o których mowa powyżej zostaną rozliczone na podstawie dołączonego do raportu (z naprawy) obmiaru i jednostkowej wyceny wykonanych prac (zgodnie z załącznikiem nr 2 do Umowy).

- 4) Koszty uszkodzonych podzespołów/urządzeń (z pominięciem pozycji ujętych w załączniku nr 1 do Umowy, rozliczanych na podstawie dołączonego do raportu (z naprawy) obmiaru i jednostkowej wyceny zużytych materiałów) zostaną rozliczone w ramach indywidualnych jednostkowych ofert Wykonawcy zaakceptowanych uprzednio przez Zamawiającego w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
- 5) Szczegółowe wymagania dotyczące usług napraw tj. terminów wykonania, obowiązków Wykonawcy oraz procedury odbiorowej opisano w § 3 Umowy.

### 3. Usługi i dostawy częściowe

- 1) Wykaz usług i dostaw częściowych zawiera załącznik nr 1 do Umowy.
- 2) Szczegółowe wymagania dotyczące usług i dostaw częściowych, o których mowa w pkt. 1 tj. terminów wykonania, obowiązków Wykonawcy oraz procedury odbiorowej opisano w § 3 Umowy.
- 3) Koszty dodatkowego wyposażenia urządzeń, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt. 3 Umowy zostaną rozliczone w ramach indywidualnych jednostkowych ofert Wykonawcy zaakceptowanych uprzednio przez Zamawiającego w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
- 4) Szczegółowy zakres prac dla usług i dostaw częściowych

Nazwa	<b>Dojazd do obiektu</b>
Zakres usługi	Dojazd wymaganej liczby instalatorów
	Przygotowanie materiałów
	Dostarczenie instalowanych materiałów
	Dostarczenie sprzętu, narzędzi i urządzeń pomocniczych
	Odwiezienie do magazynu Zamawiającego lub Wykonawcy materiałów podlegających naprawie lub wymianie
	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	Lokalizacja
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Dojazd do obiektu - awaria</b>
Zakres usługi	Dojazd wymaganej liczby instalatorów
	Przygotowanie materiałów
	Dostarczenie instalowanych materiałów
	Dostarczenie sprzętu, narzędzi i urządzeń pomocniczych
	Diagnoza przyczyn awarii
	Doraźne działania naprawcze takie jak: włączenie zabezpieczenia, zgłoszenie braku zasilania do zarządcy obiektu/Operatora sieci energetycznej, weryfikacja poprawności połączenia sieciowego (port switch)
	Odwiezienie do magazynu Zamawiającego lub Wykonawcy materiałów podlegających naprawie lub wymianie
	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	Lokalizacja
Czas realizacji	2 dni robocze
Uwagi	<b>Dojazd (w przypadku zgłoszenia awarii) do urządzeń WLAN nie wymienionych w załączniku nr 4 do Umowy.</b>  Dodatkowe usługi (czy materiały) zostaną rozliczone na podstawie dołączonego do raportu (z naprawy) obmiaru i jednostkowej wyceny wykonanych prac.

Nazwa	<b>Instalacja AP</b>
Zakres usługi	Trwałe zamocowanie urządzenia

	Podłączenie patchcordem do gniazda RJ45
	Podłączenie do anten
	Podłączenie zasilania, uziemienia
	Uruchomienie AP
Sposób zamawiania	Sztuka -AP
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Deinstalacja AP</b>
Zakres usługi	Odłączenie od zasilania i uziemienia
	Odłączenie od gniazda RJ45
	Odłączenie od anten
	Zdemontowanie urządzenia
	Naprawa powierzchni w miejscu zdemontowanego urządzenia
Sposób zamawiania	Sztuka -AP
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja skrzynki nastupowej</b>
Zakres usługi	Trwałe zamocowanie skrzynki
	Uziemienie skrzynki/szafki
Sposób zamawiania	Sztuka –skrzynka
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Deinstalacja skrzynki nastupowej</b>
Zakres usługi	Odłączenie skrzynki od wszelkich instalacji zewnętrznych (zasilanie, uziemienie itp.)
	Deinstalacja skrzynki
	Naprawa powierzchni w miejscu zdemontowanej skrzynki
Sposób zamawiania	Sztuka –skrzynka
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja switch/router</b>
Zakres usługi	Trwałe zamocowanie urządzenia
	Podłączenie zasilania i uziemienia
	Podłączenie do innych urządzeń
Sposób zamawiania	Sztuka -switch/router
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Deinstalacja switch/router</b>
Zakres usługi	Deinstalacja urządzenia
	Odłączenie zasilania i uziemienia
	Odłączenie od innych urządzeń
Sposób zamawiania	Sztuka -switch/router
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja UPS</b>
Zakres usługi	Zamontowanie UPS
	Podłączenie UPS do urządzeń
Sposób zamawiania	Sztuka - UPS
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Deinstalacja UPS</b>
-------	-------------------------

Zakres usługi	Deinstalacja UPS
	Odłączenie UPS od urządzeń
	Zabezpieczenie odłączonych kabli
Sposób zamawiania	Sztuka - UPS
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja zasilacza/akumulatora</b>
Zakres usługi	Zamontowanie zasilacza/akumulatora
	Podłączenie zasilacza/akumulatora do urządzeń
Sposób zamawiania	Sztuka – zasilacz/akumulator
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Deinstalacja zasilacza/akumulatora</b>
Zakres usługi	Deinstalacja zasilacza/akumulatora
	Odłączenie zasilacza/akumulatora od urządzeń
	Zabezpieczenie odłączonych kabli
	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	Sztuka – zasilacz/akumulator
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Wymiana zasilacza/akumulatora</b>
Zakres usługi	Deinstalacja zasilacza/akumulatora
	Odłączenie zasilacza/akumulatora od urządzeń
	Zamontowanie zasilacza/akumulatora
	Podłączenie zasilacza/akumulatora do urządzeń
	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	Sztuka – zasilacz/akumulator
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja anteny outdoor</b>
Zakres usługi	Zamontowanie anteny
	Podłączenie feedera do anteny
	Zaizolowanie złącza feeder - antena
	Ustawienie kierunku promieniowania anteny zgodnie z projektem
Sposób zamawiania	Sztuka - antena
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Deinstalacja anteny outdoor</b>
Zakres usługi	Deinstalacja anteny
	Odłączenie feedera od anteny
	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	Sztuka - antena
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Wymiana anteny outdoor</b>
Zakres usługi	Deinstalacja anteny
	Odłączenie feedera od anteny
	Zamontowanie anteny
	Podłączenie feedera do anteny
	Zaizolowanie złącza feeder - antena
	Ustawienie kierunku promieniowania anteny zgodnie z projektem

	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja feedera WLAN podstawowy</b>
Zakres usługi	Instalacja feedera na istniejącej drodze kablowej
	Zarobienie złącz na obu końcach kabla
	Zaizolowanie złącz
	Oznaczenie feedera
Sposób zamawiania	szt
Czas realizacji	
Uwagi	W cenie usługa i materiał; Do 5mb

Nazwa	<b>Instalacja feedera WLAN dodatkowy</b>
Zakres usługi	Instalacja feedera na istniejącej drodze kablowej
	Oznaczenie feedera
Sposób zamawiania	mb
Czas realizacji	
Uwagi	W cenie usługa i materiał

Nazwa	<b>Deinstalacja feedera WLAN</b>
Zakres usługi	Deinstalacja feedera
	Utylizacja wskazanych materiałów
Sposób zamawiania	mb
Czas realizacji	
Uwagi	

Nazwa	<b>Instalacja kabla YdY 3x2,5mm</b>
	Instalacja kabla YdY 3x2,5mm2
	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej (jeżeli wymagane)
Sposób zamawiania	mb
Czas realizacji	
Uwagi	W cenie usługa i materiał

Nazwa	<b>Materiały montażowe -drobne</b>
Zakres usługi	Drobne materiały montażowe (kołki rozporowe, opaski, oznaczenia itp.)
Sposób zamawiania	Sztuka
Czas realizacji	
Uwagi	Nie więcej niż 1 sztuka dla zlecenia

Nazwa	<b>Usługi i materiały dodatkowe</b>
Zakres usługi	Pozostałe usługi i materiały nie wyszczególnione w zestawieniu usług i materiałów, a niezbędne do naprawy podzespołów/urządzeń lub wykonania zlecenia (w tym dodatkowego wyposażenia urządzeń).
Sposób zamawiania	Sztuka
Czas realizacji	
Uwagi	Rozliczane na podstawie indywidualnych jednostkowych ofert Wykonawcy zaakceptowanych uprzednio przez Zamawiającego w formie pisemnej pod rygorem nieważności.