

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### CZĘŚĆ NR 1: REJON GORZÓW WLKP.

**Konserwacja i przeglądy automatycznych stacji pogodowych, zbieranie danych ze stacji i obrazów z kamer i zamieszczanie ich na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Zielonej Górze**

#### I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia są usługi dotyczące przeglądu i konserwacji automatycznych stacji meteorologicznych, tablic informacyjno-ostrzegawczych, kamer oraz przesyłanie danych ze stacji pogodowych i obrazów z kamer z wykorzystaniem systemu łączności GSM GPRS a także naprawa instalacji urządzeń i podzespołów wchodzących w skład stacji pogodowych ASPG oraz systemów kamerowych z podziałem na cztery zadania.

Zamawiający, przewiduje 1 przegląd w trakcie trwania umowy

Przegląd kwartalny odbędzie się po wcześniejszym telefonicznym lub e-mailowym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dane ze stacji meteorologicznych i kamer powinny być transmitowane co 10 minut i zamieszczane na stronie internetowej Oddziału GDDKiA w Zielonej Górze. Koszt przesyłu danych i transponderów pokrywa Wykonawca.

Faktury wystawiane za przegląd, naprawę stacji oraz comiesięczne za przesył danych przez Wykonawcę, muszą być przesyłane na adresy Rejonów wg. części zamówienia.

Umowa będzie podpisana na każdą część (Rejon) osobno.

**Termin realizacji od dnia 14-11-2016 do 30-04-2017**

#### **ZADANIE NR 1 - teren GDDKiA Rejon Gorzów Wlkp.**

##### **1.1 Przegląd i konserwacja – wykaz stacji**

l.p	Nr drogi	Kilometr	Miejscowość	Stacja meteorologiczna/kamera/tablica ostrzegawczo-informacyjna		
				stacja	kamera	tablica
1	3e	1+178	Obwodnica Międzyrzecza	stacja	kamera	tablica
2	3e	1+599	Obwodnica Międzyrzecza	stacja	kamera	tablica
3	22	30+662	Krzeszyce	stacja	kamera	2 x tablica
4	22	50+084	Bolemin	stacja	kamera	2 x tablica
5	22	74+000	Zdroisko	stacja	kamera	2 x tablica
6	22	112+300	Wologoszcz	stacja	kamera	2 x tablica

**\* W przypadku wcześniejszego oddania do użytkowania II jezdni obwodnicy Międzyrzecza i przekazaniu jej Wykonawcy Kompleksowego Utrzymania, Wykonawca nie będzie obsługiwał stacji przy drodze 3e w km 1+178 oraz 1+599, jednocześnie nie przysługuje Wykonawcy prawo do roszczeń z tytułu niewykorzystania w całości kwoty umowy.**

**1.2 Naprawa stacji i podzespołów** - przewidywane do naprawy w trakcie trwania umowy podzespoły stacji pogodowych oraz systemy kamerowe.

L P.	OPIS ODCINKA	NR DROGI	LOKALIZACJA	DO NAPRAWY	ILOŚĆ
------	--------------	----------	-------------	------------	-------

1	Obwodnica Międzyrzecza	3e	1+178		
2	Obwodnica Międzyrzecza	3e	1+599	Wymiana pakietów diodowych Regeneracja kasety Kamera z obudową + podczerwień Detektor opadu i czujnik ilości opadu Zespolony czujnik drogowy Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza Czujnik temperatury przy gruncie Czujnik prędkości wiatru Czujnik kierunku wiatru	1 1 1 1 1 1 1 1 1
3	Krzeszyce	22	30+662		
4	Bolemin	22	50+084		
5	Zdroisko	22	74+000		
6	Wologoszcz	22	112+300		

## II. Określenia podstawowe

- **Stacja meteorologiczna** – (drogowa stacja ostrzegania przed gołoledzią) – wielokanałowy system pomiarowy, sterowany mikroprocesorem, którego zadaniem jest pomiar i rejestracja parametrów meteorologicznych oraz parametrów nawierzchni drogi na odcinku drogi szczególnie zagrożonym gołoledzią oraz transmisja danych pomiarowych do stacji centralnej w siedzibie Wykonawcy.

Parametry kamer oraz czujników należy podać z dnia i godziny i wpisać w kartę przeglądu i potwierdzić poprawność wyświetlanych treści na stronie internetowej oraz na tablicy zmiennej treści.

W skład stacji meteorologicznej wchodzi następujące podzespoły i czujniki:

- Czujnik temperatury nawierzchni oraz stanu nawierzchni (np. sucha, mokra).
  - Czujnik kierunku wiatru,
  - Czujnik prędkości wiatru,
  - Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza,
  - Detektor opadu atmosferycznego.
  - Zespolony czujnik drogowy
  - Tablica informacyjno-ostrzegawcza
  - Kamera wizyjna
- **Osprzęt** (obudowa, maszt, wysięgnik, okablowanie)
  - **Tablica informacyjna o zmiennej treści** – urządzenie służące do informowania kierowców o temperaturach i zagrożeniach w ruchu drogowym, sterowane automatycznie przez stację meteorologiczną.

- **Stacja centralna** – zestaw komputerowy PC, zainstalowane w siedzibie Wykonawcy umożliwiające transmisję, archiwizację i przetwarzanie danych pomiarowych ze stacji meteorologicznej dla oceny sytuacji pogodowej na drodze i diagnozy zagrożeń gołoledziowych.
- **System ostrzegania przed gołoledzią** – zbiór stacji meteorologicznych i stacji centralnych, połączonych wspólną siecią transmisji danych i oprogramowaniem, umożliwiającą śledzenie sytuacji pogodowej i zagrożeń gołoledziowych na większym obszarze sieci drogowej.
- **Rejestrator** – element stacji meteorologicznej, zawierający w jednej obudowie: system mikroprocesorowy, wzmacniacze pomiarowe, zegar, pamięć, układy we/wy.
- **Zespolony czujnik drogowy** – urządzenie montowane w nawierzchni drogi, zawierające czujniki temperatury nawierzchni i podbudowy oraz czujniki stanu nawierzchni.
- **przeglądu kamer** obejmujący kontrole szczelności obudowy, czyszczenie obiektywu i obudowy wewnątrz szkło obiektywu, kontrola ostrości obrazu wraz z ustawieniem kamery na kontrolowany obszar, kontrola działania urządzenia grzejnego w kamerze.
- **przegląd stacji meteo** obejmujący sprawdzenie poprawności działania czujników prędkości i kierunku wiatru, czujnika detekcyjnego opadu atmosferycznego, czujników temperatury i wilgotności powietrza na wysokości 2m , czujnika temperatury powietrza na wysokości 20 cm, czujnik nawierzchni asfaltowej zatopiony na głębokości 5 cm w jezdni, czujnik przewodności nawierzchni asfaltowej zatopiony na powierzchni, kontrola szczelności obudowy czujników higrometrycznych, sprawdzenie łączności stacji z siedzibą zamawiającego, kontrola linii telefonicznej lub GSM.
- **przegląd tablic zmiennej treści** obejmujący sprawdzenie poprawności działania tablicy w tym wyświetlanej treści, ostrości obrazu, kontrola obudowy.
- **przegląd zasilania** stacji meteo obejmujący kontrole zasilania po stronie wysokiego napięcia 230V AC, oraz niskiego napięcia DC, kontrola układów elektrycznych tzn. bezpieczników przepięciowych, bezpieczników różnicowoprądowych, ochronników przepięc, kontrola zasilania, ładowania i podtrzymania akumulatorów. W przypadku niesprawności zabezpieczeń przepięciowych, różnicowoprądowych i ochronników przepięc wymiana na nowe.
- **Maszt nośny** – konstrukcja stalowa, ocynkowana, na której zamontowana jest tablica, stacja, czujniki i mierniki.
- **Konserwacja** - należy przez to rozumieć czynności konserwacyjne urządzeń zainstalowanych w stacji ASPG i czynności konserwacyjne ustroju nośnego (w tym likwidacja ognisk korozji).
- **naprawy** należy przez to rozumieć usuwanie uszkodzeń w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego
- **Ochrona przeciwporażeniowa** – ochrona części przewodzących, dostępnych w przypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.
- **Wykonawca** – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie

zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

- **Zamawiający** – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej obowiązana do stosowania ustawy.

### **2.1 Zakres czynności Wykonawcy związanych z utrzymaniem i konserwacją stacji:**

- zapewnienia stałej sprawności serwisowanych stacji oraz systemu nimi zarządzającego, oceny stanu technicznego ustroju nośnego jego konserwacji i utrzymania.
- przeglądy bieżące danych pogodowych, poprawności działania systemu, poprawności wyświetlania znaków, poprawności przekazywania obrazów z kamer, kontrola ostrości obrazu, przegląd zasilania, konserwacji i wszelkich napraw wraz z kalibracją urządzeń z częstotliwością 1 raz w trakcie kwartału kalendarzowego.
- gromadzenia aktualnych danych z w/w stacji oraz obrazów ze stacji pogodowych i przekazywania ich na stronę internetową Zamawiającego z częstotliwością co 10 minut.
- gotowości serwisowej do usuwania usterek niezależnie od przyczyn ich powstania.
- usuwania awarii w terenie w terminie 5 dni kalendarzowych od daty pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego (za pisemne zgłoszenie uważa się również przekazanie zgłoszenia za pośrednictwem faxu lub e-maila).
- materiał wbudowany musi posiadać co najmniej parametry równorzędne jak materiał pierwotny.
- usuwania awarii w trybie natychmiastowym, najpóźniej w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia w przypadku awarii systemu informacyjnego, który można usunąć w siedzibie Wykonawcy. O usunięciu awarii należy poinformować odpowiednio Zamawiającego na piśmie (w formie jw.).
- naprawy w przypadku uszkodzenia w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego.
- Udzielenia na okres 24 miesięcy gwarancji na wbudowane(wymienione) podzespoły.

**2.2** Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie prowadzonych robót. Ponadto wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dot. ochrony środowiska naturalnego oraz przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a także przepisów przeciwpożarowych i energetycznych.

**2.3** Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie Projektu czasowej organizacji ruchu, który będzie wykorzystywany przy prowadzonych pracach konserwacyjnych i naprawczych.

### **3. Nadzór**

Bezpośredni nadzór nad prowadzonymi robotami ze strony zamawiającego będą sprawować właściwi miejscowo Kierownicy Obwodów Drogowych.

### **4. Sprzęt**

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zapewni we własnym zakresie środki transportowe, sprzęt i inne niezbędne narzędzia (podnośnik, samochód dostawczy itp.), za który ponosi pełną odpowiedzialność.

## **5. Podstawa płatności**

**5.1** Przeglądy stacji, tablic informacyjno-ostrzegawczych i kamer: płatność kwartalna na podstawie potwierdzonych przez właściwego miejscowo Kierownika Obwodu Drogowego kart serwisowych. W cenę przeglądów wliczone są koszty bieżącej konserwacji, zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

**5.2** Dostarczanie danych ze stacji i obrazów z kamer: płatność miesięczna. W przypadku gdy dane ze stacji lub obraz z kamery nie były dostarczane przez wszystkie dni w miesiącu, cenę za dostarczanie danych lub obrazów z danego urzędu należy proporcjonalnie zmniejszyć.

**5.3** Naprawa podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych będzie rozliczana na podstawie rzeczywistych ilości wymienionych podzespołów potwierdzonych przez przedstawiciela zamawiającego.

**5.4** Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości poszczególnych robót wymienionych w punkcie 1.2 Naprawa stacji i podzespołów w granicach limitu zaoferowanych kwot w granicach zawartej umowy.

Należności za usługę będą płatne po dokonaniu odbioru robót i przedstawieniu faktury. Faktura płatna w ciągu 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Dopuszcza się zmianę ceny umownej przedmiotu zamówienia w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT.

## **CZĘŚĆ NR 2: REJON NOWA SÓL**

### **Konserwacja i przeglądy automatycznych stacji pogodowych, zbieranie danych ze stacji i obrazów z kamer i zamieszczanie ich na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Zielonej Górze**

#### **I. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia są usługi dotyczące przeglądu i konserwacji automatycznych stacji meteorologicznych, tablic informacyjno-ostrzegawczych, kamer oraz przesyłanie danych ze stacji pogodowych i obrazów z kamer z wykorzystaniem systemu łączności GSM GPRS a także naprawa instalacji urządzeń i podzespołów wchodzących w skład stacji pogodowych ASPG oraz systemów kamerowych z podziałem na cztery zadania.

Zamawiający, przewiduje 1 przegląd w trakcie trwania umowy

Przegląd kwartalny odbędzie się po wcześniejszym telefonicznym lub e-mailowym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dane ze stacji meteorologicznych i kamer powinny być transmitowane co 10 minut i zamieszczane na stronie internetowej Oddziału GDDKiA w Zielonej Górze. Koszt przesyłu danych i trasmiterów pokrywa Wykonawca.

Faktury wystawiane za przegląd, naprawę stacji oraz comiesięczne za przesył danych przez Wykonawcę, muszą być przesyłane na adresy Rejonów wg. części zamówienia.

Umowa będzie podpisana na każdą część (Rejon) osobno.

**Termin realizacji od dnia 14-11-2016 do 30-04-2017**

## ZADANIE NR 2 – teren GDDKiA Rejon Nowa Sól

### 1.1 Przegląd i konserwacja – wykaz stacji

L. p	Nr drogi	Kilometr	Miejscowość	Stacja meteorologiczna/kamera/tablica ostrzegawczo-informacyjna		
				stacja	kamera	tablica
1	3	275+775	Cigacice	stacja	kamera	tablica
2	3	291+770	Racula	stacja	kamera	tablica
3	3	331+970	Zimna Brzeźnica	stacja	kamera	tablica
4	27	58+695	Wilkanowo	stacja	kamera	2 x tablica
5	32	48+530	Leśniów	stacja	kamera	tablica
6	32	58+026	Zielona Góra	stacja	kamera	tablica

**1.2 Naprawa stacji i podzespołów** - przewidywane do naprawy w trakcie trwania umowy podzespoły stacji pogodowych oraz systemu kamerowe.

LP.	OPIS ODCINKA	NR DROGI	LOKALIZACJA	DO NAPRAWY	ILOŚĆ
1.	Cigacice	S3	275+775		
2.	Racula	S3	291+770	- Regeneracja kasety	1
				- Kamera z obudową + podczerwień	1
3.	Zimna Brzeźnica	3	331+970	- Detektor opadu i czujnik ilości opadu	1
				- Zespolony czujnik drogowy	1
4.	Wilkanowo	27	58+695	- Czujnik temperatury i wilg. wzg. Powietrza	1
5.	Leśniów Wielki	32	48+530	- Czujnik temperatury przy gruncie	1
				- Czujnik prędkości wiatru	1
6.	Zielona Góra	32	58+026	- Czujnik kierunku wiatru	1

## II. Określenia podstawowe

- **Stacja meteorologiczna** – (drogowa stacja ostrzegania przed gołoledzią) – wielokanałowy system pomiarowy, sterowany mikroprocesorem, którego zadaniem jest pomiar i rejestracja parametrów meteorologicznych oraz parametrów nawierzchni drogi na odcinku drogi szczególnie zagrożonym gołoledzią oraz transmisja danych pomiarowych do stacji centralnej w siedzibie Wykonawcy. Parametry kamer oraz czujników należy podać z dnia i godziny i wpisać w kartę przeglądu i potwierdzić poprawność wyświetlanych treści na stronie internetowej oraz na tablicy zmiennej treści.

W skład stacji meteorologicznej wchodzi następujące podzespoły i czujniki:

- Czujnik temperatury nawierzchni oraz stanu nawierzchni (np. sucha, mokra).
- Czujnik kierunku wiatru,
- Czujnik prędkości wiatru,

- Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza,
  - Detektor opadu atmosferycznego.
  - Zespolony czujnik drogowy
  - Tablica informacyjno-ostrzegawcza
  - Kamera z obudową + podczerwień
- **Osprzęt** (obudowa, maszt, wysięgnik, okablowanie)
    - **Tablica informacyjna o zmiennej treści** – urządzenie służące do informowania kierowców o temperaturach i zagrożeniach w ruchu drogowym, sterowane automatycznie przez stację meteorologiczną.
    - **Stacja centralna** – zestaw komputerowy PC, zainstalowane w siedzibie Wykonawcy umożliwiające transmisję, archiwizację i przetwarzanie danych pomiarowych ze stacji meteorologicznej dla oceny sytuacji pogodowej na drodze i diagnozy zagrożeń gołoledziowych.
    - **System ostrzegania przed gołoledzią** – zbiór stacji meteorologicznych i stacji centralnych, połączonych wspólną siecią transmisji danych i oprogramowaniem, umożliwiającą śledzenie sytuacji pogodowej i zagrożeń gołoledziowych na większym obszarze sieci drogowej.
    - **Rejestrator** – element stacji meteorologicznej, zawierający w jednej obudowie: system mikroprocesorowy, wzmacniacze pomiarowe, zegar, pamięć, układy we/wy.
    - **Zespolony czujnik drogowy** – urządzenie montowane w nawierzchni drogi, zawierające czujniki temperatury nawierzchni i podbudowy oraz czujniki stanu nawierzchni.
    - **przeglądu kamer** obejmujący kontrole szczelności obudowy, czyszczenie obiektywu i obudowy wewnątrz szkło obiektywu, kontrola ostrości obrazu wraz z ustawieniem kamery na kontrolowany obszar, kontrola działania urządzenia grzejjego w kamerze.
    - **przegląd stacji meteo** obejmujący sprawdzenie poprawności działania czujników prędkości i kierunku wiatru, czujnika detekcyjnego opadu atmosferycznego, czujników temperatury i wilgotności powietrza na wysokości 2m , czujnika temperatury powietrza na wysokości 20 cm, czujnik nawierzchni asfaltowej zatopiony na głębokości 5 cm w jezdni, czujnik przewodności nawierzchni asfaltowej zatopiony na powierzchni, kontrola szczelności obudowy czujników higrometrycznych, sprawdzenie łączności stacji z siedzibą zamawiającego, kontrola linii telefonicznej lub GSM.
    - **przegląd tablic zmiennej treści** obejmujący sprawdzenie poprawności działania tablicy w tym wyświetlanej treści, ostrości obrazu, kontrola obudowy.
    - **przegląd zasilania** stacji meteo obejmujący kontrole zasilania po stronie wysokiego napięcia 230V AC, oraz niskiego napięcia DC, kontrola układów elektrycznych tzn. bezpieczników przepięciowych, bezpieczników różnicowoprądowych, ochronników przepięc, kontrola zasilania, ładowania i podtrzymania akumulatorów. W przypadku niesprawności zabezpieczeń przepięciowych, różnicowoprądowych i ochronników przepięc wymiana na nowe.
    - **Maszt nośny** – konstrukcja stalowa, ocynkowana, na której zamontowana jest tablica, stacja, czujniki i mierniki.

- **Konserwacja** - należy przez to rozumieć czynności konserwacyjne urządzeń zainstalowanych w stacji ASPG i czynności konserwacyjne ustroju nośnego (w tym likwidacja ognisk korozji).
- **naprawy** należy przez to rozumieć usuwanie uszkodzeń w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego
- **Ochrona przeciwporażeniowa** - ochrona części przewodzących, dostępnych w przypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.
- **Wykonawca** - należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.
- **Zamawiający** - należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej obowiązującą do stosowania ustawy.

### 2.1 Zakres czynności Wykonawcy związanych z utrzymaniem i konserwacją stacji:

- zapewnienia stałej sprawności serwisowanych stacji oraz systemu nimi zarządzającego, oceny stanu technicznego ustroju nośnego jego konserwacji i utrzymania.
- przeglądy bieżące danych pogodowych, poprawności działania systemu, poprawności wyświetlania znaków, poprawności przekazywania obrazów z kamer, kontrola ostrości obrazu, przegląd zasilania, konserwacji i wszelkich napraw wraz z kalibracją urządzeń z częstotliwością 1 raz w trakcie kwartału kalendarzowego.
- gromadzenia aktualnych danych z w/w stacji oraz obrazów ze stacji pogodowych i przekazywania ich na stronę internetową Zamawiającego z częstotliwością co 10 minut.
- gotowości serwisowej do usuwania usterek niezależnie od przyczyn ich powstania.
- usuwania awarii w terenie w terminie 5 dni kalendarzowych od daty pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego (za pisemne zgłoszenie uważa się również przekazanie zgłoszenia za pośrednictwem faxu lub e-maila).
- materiał wbudowany musi posiadać co najmniej parametry równorzędne jak materiał pierwotny.
- usuwania awarii w trybie natychmiastowym, najpóźniej w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia w przypadku awarii systemu informacyjnego, który można usunąć w siedzibie Wykonawcy. O usunięciu awarii należy poinformować odpowiednio Zamawiającego na piśmie (w formie jw.).
- naprawy w przypadku uszkodzenia w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego.
- Udzielenia na okres 24 miesięcy gwarancji na wbudowane(wymienione) podzespoły.

**2.2** Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie prowadzonych robót. Ponadto wykonawca ma obowiązek znać i stosować w



czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dot. ochrony środowiska naturalnego oraz przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a także przepisów przeciwpożarowych i energetycznych.

**2.3** Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie Projektu czasowej organizacji ruchu, który będzie wykorzystywany przy prowadzonych pracach konserwacyjnych i naprawczych.

### **3. Nadzór**

Bezpośredni nadzór nad prowadzonymi robotami ze strony zamawiającego będą sprawować właściwi miejscowo Kierownicy Obwodów Drogowych.

### **4. Sprzęt**

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zapewni we własnym zakresie środki transportowe, sprzęt i inne niezbędne narzędzia (podnośnik, samochód dostawczy itp.), za który ponosi pełną odpowiedzialność.

### **5. Podstawa płatności**

**5.1** Przeglądy stacji, tablic informacyjno-ostrzegawczych i kamer: płatność kwartalna na podstawie potwierdzonych przez właściwego miejscowo Kierownika Obwodu Drogowego kart serwisowych. W cenę przeglądów wliczone są koszty bieżącej konserwacji, zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

**5.2** Dostarczanie danych ze stacji i obrazów z kamer: płatność miesięczna.

W przypadku gdy dane ze stacji lub obraz z kamery nie były dostarczane przez wszystkie dni w miesiącu, cenę za dostarczanie danych lub obrazów z danego urządzenia należy proporcjonalnie zmniejszyć.

**5.3** Naprawa podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych będzie rozliczana na podstawie rzeczywistych ilości wymienionych podzespołów potwierdzonych przez przedstawiciela Zamawiającego.

**5.4** Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości poszczególnych robót wymienionych w punkcie 1.2 Naprawa stacji i podzespołów w granicach limitu zaoferowanych kwot w granicach zawartej umowy.

Należności za usługę będą płatne po dokonaniu odbioru robót i przedstawieniu faktury. Faktura płatna w ciągu 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Dopuszcza się zmianę ceny umownej przedmiotu zamówienia w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT.

## **CZĘŚĆ NR 3: REJON SŁUBICE**

**Konserwacja i przeglądy automatycznych stacji pogodowych, zbieranie danych ze stacji i obrazów z kamer i zamieszczanie ich na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Zielonej Górze**

### **I. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia są usługi dotyczące przeglądu i konserwacji automatycznych stacji meteorologicznych, tablic informacyjno-ostrzegawczych, kamer oraz przesyłanie danych ze stacji pogodowych i obrazów z kamer z wykorzystaniem systemu łączności GSM GPRS a także naprawa instalacji urządzeń i podzespołów wchodzących w skład stacji pogodowych ASPG oraz systemów kamerowych z podziałem na cztery zadania.

Zamawiający, przewiduje 1 przegląd w trakcie trwania umowy

Przegląd kwartalny odbędzie się po wcześniejszym telefonicznym lub e-mailowym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dane ze stacji meteorologicznych i kamer powinny być transmitowane co 10 minut i zamieszczane na stronie internetowej Oddziału GDDKIA w Zielonej Górze. Koszt przesyłu danych i trasmiterów pokrywa Wykonawca.

Faktury wystawiane za przegląd, naprawę stacji oraz comiesięczne za przesył danych przez Wykonawcę, muszą być przesyłane na adresy Rejonów wg. części zamówienia.

Umowa będzie podpisana na każdą część (Rejon) osobno.

**Termin realizacji od dnia 14-11-2016 do 30-04-2017**

### **ZADANIE NR 3 - teren GDDKIA Rejon Słubice**

#### **1.1 Przegląd i konserwacja - wykaz stacji**

L. p	Nr drogi	Kilometr	Miejscowość	Stacja meteorologiczna/kamera/tablica ostrzegawczo-informacyjna		
				stacja	kamera	tablica
1	22b	2+190	Słońsk	stacja	2 x kamera	2 x tablica
2	29	7+680	Świecko	stacja	2 x kamera	2 x tablica
3	29	46+090	Osiecznica	stacja	2 x kamera	4 x tablica
4	32	1+284	Gubinek	stacja	kamera	tablica
5	32	14+716	Dzikowo	stacja	kamera	tablica
6	32	28+602	Dychów	stacja	kamera	tablica
7	32	36+010	Dąbie	stacja	kamera	tablica
8	92b	35+020	Torzym	stacja	kamera	2 x tablica
9	92b	48+750	Gronów	stacja	kamera	2 x tablica
10	92b	57+270	Mostki	stacja	kamera	2 x tablica
11	92b	74+375	Wityń	stacja	kamera	2 x tablica
12.	92b	96+500	Trzciel	stacja	kamera	2 x tablica
Wykaz dodatkowych kamer poglądowych z przesyłem danych poza stacjami						
13.	92b	66+540	Ługów		1 x kamera	
14.	92b	67+019	Świebodzin (rondo)		4 x kamera	
15.	92b	69+600	Świebodzin		2 x kamera	

**1.2 Naprawa stacji i podzespołów** - przewidywane do naprawy w trakcie trwania umowy podzespoły stacji pogodowych oraz systemy kamerowe.

LP.	Nr drogi	km	LOKALIZACJA	DO NAPRAWY	ILOŚĆ
1	22b	2+190	Słońsk		
2	29	7+680	Świecko		

<b>3</b>	29	46+090	Osiecznica		
<b>4</b>	32	1+284	Gubinek		
<b>5</b>	32	14+716	Dzikowo	Wymiana pakietów diodowych	<b>1</b>
				Regeneracja kasety	<b>1</b>
				Kamera z obudową + podczerwień	<b>1</b>
				Detektor opadu i czujnik ilości opadu	<b>1</b>
				Zespolony czujnik drogowy	<b>1</b>
<b>6</b>	32	28+602	Dychów	Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza	<b>1</b>
				Czujnik temperatury przy gruncie	<b>1</b>
				Czujnik prędkości wiatru	<b>1</b>
<b>7</b>	32	36+010	Dąbie	Czujnik kierunku wiatru	<b>1</b>
<b>8</b>	92b	35+020	Torzym		
<b>9</b>	92b	48+750	Gronów		
<b>10</b>	92b	57+270	Mostki		
<b>11</b>	92b	74+375	Wityń		
<b>12</b>	92b	96+500	Trzciel		
	Wykaz dodatkowych kamer poglądowych z przesyłem danych poza stacjami				
<b>13</b>	92b	66+540	Ługów		
<b>14</b>	92b	67+019	Świebodzin		
<b>15</b>	92b	69+600	Świebodzin		

## II. Określenia podstawowe

- **Stacja meteorologiczna** – (drogowa stacja ostrzegania przed gołoledzią) – wielokanałowy system pomiarowy, sterowany mikroprocesorem, którego zadaniem jest pomiar i rejestracja parametrów meteorologicznych oraz parametrów nawierzchni drogi na odcinku drogi szczególnie zagrożonym gołoledzią oraz transmisja danych pomiarowych do stacji centralnej w siedzibie Wykonawcy.

Parametry kamer oraz czujników należy podać z dnia i godziny i wpisać w kartę przeglądu i potwierdzić poprawność wyświetlanych treści na stronie internetowej oraz na tablicy zmiennej treści.

W skład stacji meteorologicznej wchodzi następujące podzespoły i czujniki:

- Czujnik temperatury nawierzchni oraz stanu nawierzchni (np. sucha, mokra).
  - Czujnik kierunku wiatru,
  - Czujnik prędkości wiatru,
  - Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza,
  - Detektor opadu atmosferycznego.
  - Zespolony czujnik drogowy
  - Tablica informacyjno-ostrzegawcza
  - Kamera wizyjna
- **Osprzęt** (obudowa, maszt, wysięgnik, okablowanie)
- **Tablica informacyjna o zmiennej treści** – urządzenie służące do informowania kierowców o temperaturach i zagrożeniach w ruchu drogowym, sterowane automatycznie przez stację meteorologiczną.
  - **Stacja centralna** – zestaw komputerowy PC, zainstalowane w siedzibie Wykonawcy umożliwiające transmisję, archiwizację i przetwarzanie danych pomiarowych ze stacji meteorologicznej dla oceny sytuacji pogodowej na drodze i diagnozy zagrożeń gołoledziowych.
  - **System ostrzegania przed gołoledzią** – zbiór stacji meteorologicznych i stacji centralnych, połączonych wspólną siecią transmisji danych i oprogramowaniem, umożliwiające śledzenie sytuacji pogodowej i zagrożeń gołoledziowych na większym obszarze sieci drogowej.
  - **Rejestrator** – element stacji meteorologicznej, zawierający w jednej obudowie: system mikroprocesorowy, wzmacniacze pomiarowe, zegar, pamięć, układy we/wy.
  - **Zespolony czujnik drogowy** – urządzenie montowane w nawierzchni drogi, zawierające czujniki temperatury nawierzchni i podbudowy oraz czujniki stanu nawierzchni.
  - **przeglądu kamer** obejmujący kontrole szczelności obudowy, czyszczenie obiektywu i obudowy wewnątrz szkło obiektywu, kontrola ostrości obrazu wraz z ustawieniem kamery na kontrolowany obszar, kontrola działania urządzenia grzejnego w kamerze.
  - **przegląd stacji meteo** obejmujący sprawdzenie poprawności działania czujników prędkości i kierunku wiatru, czujnika detekcyjnego opadu atmosferycznego, czujników temperatury i wilgotności powietrza na wysokości 2m, czujnika temperatury powietrza na wysokości 20 cm, czujnik nawierzchni asfaltowej zatopiony na głębokości 5 cm w jezdni, czujnik przewodności nawierzchni asfaltowej zatopiony na powierzchni, kontrola szczelności obudowy czujników higrometrycznych, sprawdzenie łączności stacji z siedzibą zamawiającego, kontrola linii telefonicznej lub GSM.

- **przegląd tablic zmiennej treści** obejmujący sprawdzenie poprawności działania tablicy w tym wyświetlanej treści, ostrości obrazu, kontrola obudowy.
- **przegląd zasilania** stacji meteo obejmujący kontrole zasilania po stronie wysokiego napięcia 230V AC, oraz niskiego napięcia DC, kontrola układów elektrycznych tzn. bezpieczników przepięciowych, bezpieczników różnicowoprądowych, ochronników przepięć, kontrola zasilania, ładowania i podtrzymania akumulatorów. W przypadku niesprawności zabezpieczeń przepięciowych, różnicowoprądowych i ochronników przepięć wymiana na nowe.
- **Maszt nośny** – konstrukcja stalowa, ocynkowana, na której zamontowana jest tablica, stacja, czujniki i mierniki.
- **Konserwacja** - należy przez to rozumieć czynności konserwacyjne urządzeń zainstalowanych w stacji ASPG i czynności konserwacyjne ustroju nośnego (w tym likwidacja ognisk korozji).
- **naprawy** należy przez to rozumieć usuwanie uszkodzeń w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego
- **Ochrona przeciwporażeniowa** – ochrona części przewodzących, dostępnych w przypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.
- **Wykonawca** – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.
- **Zamawiający** – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej obowiązującą do stosowania ustawy.

## 2.1 Zakres czynności Wykonawcy związanych z utrzymaniem i konserwacją stacji:

- zapewnienia stałej sprawności serwisowanych stacji oraz systemu nimi zarządzającego, oceny stanu technicznego ustroju nośnego jego konserwacji i utrzymania.
- przeglądy bieżące danych pogodowych, poprawności działania systemu, poprawności wyświetlania znaków, poprawności przekazywania obrazów z kamer, kontrola ostrości obrazu, przegląd zasilania, konserwacji i wszelkich napraw wraz z kalibracją urządzeń z częstotliwością 1 raz w trakcie kwartału kalendarzowego.
- gromadzenia aktualnych danych z w/w stacji oraz obrazów ze stacji pogodowych i przekazywania ich na stronę internetową Zamawiającego z częstotliwością co 10 minut.
- gotowości serwisowej do usuwania usterek niezależnie od przyczyn ich powstania.
- usuwania awarii w terenie w terminie 5 dni kalendarzowych od daty pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego (za pisemne zgłoszenie uważa się również przekazanie zgłoszenia za pośrednictwem faxu lub e-maila).
- materiał wbudowany musi posiadać co najmniej parametry równorzędne jak materiał pierwotny.

- usuwania awarii w trybie natychmiastowym, najpóźniej w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia w przypadku awarii systemu informacyjnego, który można usunąć w siedzibie Wykonawcy. O usunięciu awarii należy poinformować odpowiednio Zamawiającego na piśmie (w formie jw.).
- naprawy w przypadku uszkodzenia w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego.
- Udzielenia na okres 24 miesięcy gwarancji na wbudowane(wymienione) podzespoły.

**2.2** Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie prowadzonych robót. Ponadto wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dot. ochrony środowiska naturalnego oraz przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a także przepisów przeciwpożarowych i energetycznych.

**2.3** Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie Projektu czasowej organizacji ruchu, który będzie wykorzystywany przy prowadzonych pracach konserwacyjnych i naprawczych.

### **3. Nadzór**

Bezpośredni nadzór nad prowadzonymi robotami ze strony zamawiającego będą sprawować właściwi miejscowo Kierownicy Obwodów Drogowych.

### **4. Sprzęt**

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zapewni we własnym zakresie środki transportowe, sprzęt i inne niezbędne narzędzia (podnośnik, samochód dostawczy itp.), za który ponosi pełną odpowiedzialność.

### **5. Podstawa płatności**

**5.1** Przeglądy stacji, tablic informacyjno-ostrzegawczych i kamer: płatność kwartalna na podstawie potwierdzonych przez właściwego miejscowo Kierownika Obwodu Drogowego kart serwisowych. W cenę przeglądów wliczone są koszty bieżącej konserwacji, zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

**5.2** Dostarczanie danych ze stacji i obrazów z kamer: płatność miesięczna.

W przypadku gdy dane ze stacji lub obraz z kamery nie były dostarczane przez wszystkie dni w miesiącu, cenę za dostarczanie danych lub obrazów z danego urządzenia należy proporcjonalnie zmniejszyć.

**5.3** Naprawa podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych będzie rozliczana na podstawie rzeczywistych ilości wymienionych podzespołów potwierdzonych przez przedstawiciela zamawiającego.

**5.4** Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości poszczególnych robót wymienionych w punkcie 1.2 Naprawa stacji i podzespołów w granicach limitu zaoferowanych kwot w granicach zawartej umowy.

Należności za usługę będą płatne po dokonaniu odbioru robót i przedstawieniu faktury. Faktura płatna w ciągu 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Dopuszcza się zmianę ceny umownej przedmiotu zamówienia w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT.

## CZĘŚĆ NR 4: REJON ŻARY

### Konserwacja i przeglądy automatycznych stacji pogodowych, zbieranie danych ze stacji i obrazów z kamer i zamieszczanie ich na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Zielonej Górze

#### I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia są usługi dotyczące przeglądu i konserwacji automatycznych stacji meteorologicznych, tablic informacyjno-ostrzegawczych, kamer oraz przesyłanie danych ze stacji pogodowych i obrazów z kamer z wykorzystaniem systemu łączności GSM GPRS a także naprawa instalacji urządzeń i podzespołów wchodzących w skład stacji pogodowych ASPG oraz systemów kamerowych z podziałem na cztery zadania.

Zamawiający, przewiduje 1 przegląd w trakcie trwania umowy

Przegląd kwartalny odbędzie się po wcześniejszym telefonicznym lub e-mailowym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dane ze stacji meteorologicznych i kamer powinny być transmitowane co 10 minut i zamieszczane na stronie internetowej Oddziału GDDKiA w Zielonej Górze. Koszt przesyłu danych i trasmiterów pokrywa Wykonawca.

Faktury wystawiane za przegląd, naprawę stacji oraz comiesięczne za przesył danych przez Wykonawcę, muszą być przesyłane na adresy Rejonów wg. części zamówienia.

Umowa będzie podpisana na każdą część (Rejon) osobno.

**Termin realizacji od dnia 14-11-2016 do 30-04-2017**

#### **ZADANIE NR 4 – teren GDDKiA Rejon Żary**

##### **1.1. Przegląd i konserwacja –wykaz stacji**

L. p	Nr drogi	Kilometr	Miejscowość	Stacja meteorologiczna/kamera/tablica ostrzegawczo-informacyjna		
1.	18	45+407	Iłowa	stacja	kamera	tablica
2.	27	1+809	Przewóz	stacja	kamera	tablica
3.	27	13+570	Drozdów	stacja	kamera	tablica
4.	12	35+124	Żary	stacja	kamera	tablica
5.	12e	2+577	Żagań	stacja	kamera	2 x tablica

**1.2 Naprawa stacji i podzespołów** - przewidywane do naprawy w trakcie trwania umowy podzespoły stacji pogodowych oraz systemy kamerowe.

LP.	OPIS ODCINKA	NR DROGI	LOKALIZACJA	DO NAPRAWY	ILOŚĆ
1	Iłowa	18	45+407	Kamera z obudową + podczerwień	1
				Detektor opadu i czujnik ilości opadu	1
2	Przewóz	27	1+809	Zespolony czujnik drogowy	1
				Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza	1
				Czujnik temperatury przy gruncie	1
3	Drozdów	27	13+570	Czujnik prędkości wiatru	1
				Czujnik kierunku wiatru	1

4	Żary	12	35+124		
5	Żagań	12e	2+577		

## II. Określenia podstawowe

- **Stacja meteorologiczna** – (drogowa stacja ostrzegania przed gołoledzią) – wielokanałowy system pomiarowy, sterowany mikroprocesorem, którego zadaniem jest pomiar i rejestracja parametrów meteorologicznych oraz parametrów nawierzchni drogi na odcinku drogi szczególnie zagrożonym gołoledzią oraz transmisja danych pomiarowych do stacji centralnej w siedzibie Wykonawcy. Parametry kamer oraz czujników należy podać z dnia i godziny i wpisać w kartę przeglądu i potwierdzić poprawność wyświetlanych treści na stronie internetowej oraz na tablicy zmiennej treści.

W skład stacji meteorologicznej wchodzi następujące podzespoły i czujniki:

- Czujnik temperatury nawierzchni oraz stanu nawierzchni (np. sucha, mokra).
  - Czujnik kierunku wiatru,
  - Czujnik prędkości wiatru,
  - Czujnik temperatury i wilgotności względnej powietrza,
  - Detektor opadu atmosferycznego.
  - Zespolony czujnik drogowy
  - Tablica informacyjno-ostrzegawcza
  - Kamera wizyjna
- **Osprzęt** (obudowa, maszt, wysięgnik, okablowanie)
    - **Tablica informacyjna o zmiennej treści** – urządzenie służące do informowania kierowców o temperaturach i zagrożeniach w ruchu drogowym, sterowane automatycznie przez stację meteorologiczną.
    - **Stacja centralna** – zestaw komputerowy PC, zainstalowane w siedzibie Wykonawcy umożliwiające transmisję, archiwizację i przetwarzanie danych pomiarowych ze stacji meteorologicznej dla oceny sytuacji pogodowej na drodze i diagnozy zagrożeń gołoledziowych.
    - **System ostrzegania przed gołoledzią** – zbiór stacji meteorologicznych i stacji centralnych, połączonych wspólną siecią transmisji danych i oprogramowaniem, umożliwiającą śledzenie sytuacji pogodowej i zagrożeń gołoledziowych na większym obszarze sieci drogowej.
    - **Rejestrator** – element stacji meteorologicznej, zawierający w jednej obudowie: system mikroprocesorowy, wzmacniacze pomiarowe, zegar, pamięć, układy we/wy.
    - **Zespolony czujnik drogowy** – urządzenie montowane w nawierzchni drogi, zawierające czujniki temperatury nawierzchni i podbudowy oraz czujniki stanu nawierzchni.
    - **przeglądu kamer** obejmujący kontrole szczelności obudowy, czyszczenie obiektywu i obudowy wewnątrz szkło obiektywu, kontrola ostrości obrazu wraz z ustawieniem kamery na kontrolowany obszar, kontrola działania urządzenia grzejnego w kamerze.



- **przeгляд stacji meteo** obejmujący sprawdzenie poprawności działania czujników prędkości i kierunku wiatru, czujnika detekcyjnego opadu atmosferycznego, czujników temperatury i wilgotności powietrza na wysokości 2m , czujnika temperatury powietrza na wysokości 20 cm, czujnik nawierzchni asfaltowej zatopiony na głębokości 5 cm w jezdni, czujnik przewodności nawierzchni asfaltowej zatopiony na powierzchni, kontrola szczelności obudowy czujników higrometrycznych, sprawdzenie łączności stacji z siedzibą zamawiającego, kontrola linii telefonicznej lub GSM.
- **przeгляд tablic zmiennej treści** obejmujący sprawdzenie poprawności działania tablicy w tym wyświetlanej treści, ostrości obrazu, kontrola obudowy.
- **przeгляд zasilania** stacji meteo obejmujący kontrole zasilania po stronie wysokiego napięcia 230V AC, oraz niskiego napięcia DC, kontrola układów elektrycznych tzn. bezpieczników przepięciowych, bezpieczników różnicowoprądowych, ochronników przepięć, kontrola zasilania, ładowania i podtrzymania akumulatorów. W przypadku niesprawności zabezpieczeń przepięciowych, różnicowoprądowych i ochronników przepięć wymiana na nowe.
- **Maszt nośny** – konstrukcja stalowa, ocynkowana, na której zamontowana jest tablica, stacja, czujniki i mierniki.
- **Konserwacja** - należy przez to rozumieć czynności konserwacyjne urządzeń zainstalowanych w stacji ASPG i czynności konserwacyjne ustroju nośnego (w tym likwidacja ognisk korozji).
- **naprawy** należy przez to rozumieć usuwanie uszkodzeń w trakcie trwania umowy podzespół stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego
- **Ochrona przeciwporażeniowa** – ochrona części przewodzących, dostępnych w przypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceńowych.
- **Wykonawca** – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.
- **Zamawiający** – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej obowiązującą do stosowania ustawy.

## 2.1 Zakres czynności Wykonawcy związanych z utrzymaniem i konserwacją stacji:

- zapewnienia stałej sprawności serwisowanych stacji oraz systemu nimi zarządzającego, oceny stanu technicznego ustroju nośnego jego konserwacji i utrzymania.
- przeglądy bieżące danych pogodowych, poprawności działania systemu, poprawności wyświetlania znaków, poprawności przekazywania obrazów z kamer, kontrola ostrości obrazu, przeгляд zasilania, konserwacji i wszelkich napraw wraz z kalibracją urządzeń z częstotliwością 1 raz w trakcie kwartału kalendarzowego.
- gromadzenia aktualnych danych z w/w stacji oraz obrazów ze stacji pogodowych i przekazywania ich na stronę internetową Zamawiającego z częstotliwością co 10 minut.
- gotowości serwisowej do usuwania usterek niezależnie od przyczyn ich powstania.

- usuwania awarii w terenie w terminie 5 dni kalendarzowych od daty pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego (za pisemne zgłoszenie uważa się również przekazanie zgłoszenia za pośrednictwem faxu lub e-maila).
- materiał wbudowany musi posiadać co najmniej parametry równorzędne jak materiał pierwotny.
- usuwania awarii w trybie natychmiastowym, najpóźniej w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia w przypadku awarii systemu informacyjnego, który można usunąć w siedzibie Wykonawcy. O usunięciu awarii należy poinformować odpowiednio Zamawiającego na piśmie (w formie jw.).
- naprawy w przypadku uszkodzenia w trakcie trwania umowy podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych. Naprawa obejmuje demontaż zużytego podzespołu wraz z utylizacją i montaż nowego.
- Udzielenia na okres 24 miesięcy gwarancji na wbudowane(wymienione) podzespoły.

**2.2** Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie prowadzonych robót. Ponadto wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dot. ochrony środowiska naturalnego oraz przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a także przepisów przeciwpożarowych i energetycznych.

**2.3** Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie Projektu czasowej organizacji ruchu, który będzie wykorzystywany przy prowadzonych pracach konserwacyjnych i naprawczych.

### **3. Nadzór**

Bezpośredni nadzór nad prowadzonymi robotami ze strony zamawiającego będą sprawować właściwi miejscowo Kierownicy Obwodów Drogowych.

### **4. Sprzęt**

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zapewni we własnym zakresie środki transportowe, sprzęt i inne niezbędne narzędzia (podnośnik, samochód dostawczy itp.), za który ponosi pełną odpowiedzialność.

### **5. Podstawa płatności**

**5.1** Przeglądy stacji, tablic informacyjno-ostrzegawczych i kamer: płatność kwartalna na podstawie potwierdzonych przez właściwego miejscowo Kierownika Obwodu Drogowego kart serwisowych. W cenę przeglądów wliczone są koszty bieżącej konserwacji, zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

**5.2** Dostarczanie danych ze stacji i obrazów z kamer: płatność miesięczna.

W przypadku gdy dane ze stacji lub obraz z kamery nie były dostarczane przez wszystkie dni w miesiącu, cenę za dostarczanie danych lub obrazów z danego urządzenia należy proporcjonalnie zmniejszyć.

**5.3** Naprawa podzespołów stacji pogodowych oraz systemów kamerowych będzie rozliczana na podstawie rzeczywistych ilości wymienionych podzespołów potwierdzonych przez przedstawiciela zamawiającego.

**5.4** Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości poszczególnych robót wymienionych w punkcie 1.2 Naprawa stacji i podzespołów w granicach limitu zaoferowanych kwot w granicach zawartej umowy.

Należności za usługę będą płatne po dokonaniu odbioru robót i przedstawieniu faktury. Faktura płatna w ciągu 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Dopuszcza się zmianę ceny umownej przedmiotu zamówienia w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT.

Sporządził:

STARSZY KONTROLER TECHNICZNY

*Dariusz Mikołajczak*

Zatwierdził:

KIEROWNIK REJONU

*mgr Anna Krzysztofik*

