

## Opis przedmiotu zamówienia

### SPECYFIKACJA USŁUGI MONITORINGU PPOŻ OBSZARÓW LEŚNYCH

#### I. Terminy:

Montaż systemu obserwacji oraz szkolenie pracowników nadleśnictwa do 01.07.2022 r. Monitoring obszarów leśnych w terminie od 01.07 r. do 31.10.2022 r. (w sezonie pożarowym).

#### II. Punkt obserwacyjny:

**Nazwa obszaru geograficznego objętego usługą monitorowania:**

Nadleśnictwo Złotoryja

**Lokalizacja punktu obserwacyjnego:**

| Obiekt           | Współrzędne WGS84       | Wys. m | Uwagi  |
|------------------|-------------------------|--------|--|
| 1 -Wieża Okmiany | 51.236634,<br>15.760936 | 34 m   | Brak zasilania 230 V - zasilanie OZE         |
| 2- Wieża Raków   | 51.371234,<br>15.935430 | 30 m   | Zasilanie 230 V - obiekt wyposażony w kamerą |

#### III. Sprzęt na JEDEN punkt obserwacyjny:

1. 1 kamera obrotowa, z 30 krotnym zoomem, do monitorowania obszaru obserwacji oraz do weryfikacji alertów

2. 5 kamer stałopozycyjnych prowadzących automatyczny monitoring i zapewniających monitorowanie obszaru w promieniu do 20 km.

#### PUNKT ALARMOWO-DYSPOZYCYJNY W NADLEŚNICTWIE

3. Komputer stacjonarny dla stanowiska PAD spełniający wymagania dla dostarczonego systemu monitoringu wizyjnego, wraz z oprogramowaniem.

4. Telewizory do obserwacji z kamery obrotowej o przekątnej minimum 40"

5. Pulpit sterujący umożliwiający sterowanie kamerami ze stanowiska PAD

6. Infrastruktura sieciowa zapewniająca komunikację pomiędzy PAD a kamerami  
Sprzęt powinien spełniać minimalne wymagania określone w instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.

#### IV. Oprogramowanie

Wykonawca dostarczy wszelkie oprogramowanie oraz licencje (jeśli są wymagane) współpracujące z systemem monitoringu wizyjnego oraz zapewniające obsługę systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

## **V. Płatności**

Wynagrodzenie zostanie zapłacone w transzach na podstawie faktury VAT z 21 dniowym terminem płatności. Ilość transzy płatności wynagrodzenia odpowiadać będzie ilości miesięcy kalendarzowych przypadających w trakcie sezonu pożarowego w okresie trwania umowy.

## **VI. Pozostałe warunki świadczenia usługi monitoringu obszarów leśnych Nadleśnictwa Złotoryja**

1. Monitoring 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu z kamery obrotowej zapewniający podgląd obszaru w zakresie 360 st. i kamer stałopozycyjnych w aplikacji WEB'owej.
2. Powiadamianie pracowników PAD i pracowników terenowych o wykrytym pożarze za pomocą aplikacji mobilnej.
3. Podgląd wideo ze zdarzenia uwzględniający obraz przed momentu wykrycia pożaru.
4. Dostęp do danych historycznych w celach raportowania.
5. Dostęp do obrazu z kamer i detektorów przy pomocy aplikacji mobilnej.
6. Montaż i konfigurację kamer monitoringu ppoż. na wieży

Montaż obejmuje 1 kamerę obrotową do weryfikacji alertów oraz 5 kamer przeciwpożarowych stałopozycyjnych prowadzących automatyczny monitoring.

7. Udostępnienie oprogramowania do automatycznej detekcji pożarów wraz z możliwością zarządzania zgłoszonymi alarmami. Oprogramowanie powinno wyświetlać lokalizację pożaru, mapę nadleśnictwa oraz przysyłać informację do odpowiedniej aplikacji na telefon komórkowy.
8. Udzielenie licencji, jeśli jest wymagana, na korzystanie z oprogramowania dla dyspozytora w PAD oraz użytkowników aplikacji mobilnych.
9. Aktualizacje oprogramowania.
10. Wyposażenie PAD-u w komputer z oprogramowaniem, monitory, pulpit sterujący.
11. Szkolenie z obsługi i zasad eksploatacji systemu monitoringu przed uruchomieniem sezonu pożarowego.
12. Wsparcie pracy dyspozytora przez przejęcie nadzoru nad systemem i alarmami poza czasem pracy PAD nadleśnictwa, także w nocy.
13. Całodobowe wsparcie techniczne, utrzymanie sprawności wszystkich elementów systemu monitoringu przez zapewnienie prac serwisowych, materiałów eksploatacyjnych, itp.
14. Wszelkie czynności oraz opłaty związane z zapewnieniem łączności (np. opłaty za użytkowanie częstotliwości w paśmie licencjonowanym) pomiędzy wieżą PPOŻ a Punktem Alarmowo-Dyspozycyjnym (PAD) w biurze Nadleśnictwa Złotoryja leżą po stronie Wykonawcy.

