**Załącznik nr 1**

**Nr postępowania:** SIEWKI EOG-13/2022

**SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA**

 **Elektroniczny monitoring ogrodzenia pastwisk (Obiekt Gródek):**

**BAZA MONITORINGU:**

1. Kontener do instalacji bazy o wymiarach min. 285 x 210 x 235 cm
2. Tablica elektryczna zabezpieczenie AC, przepięciowe T1+T2
3. Panele PV – minimum 6 szt. x 350 Wp
4. Konstrukcja wsporcza do instalacji paneli na dachu kontenera
5. Akumulatory o podwyższonej żywotności min. 12 lat, pojemność min. 100 Ah, szt. 8
6. Kontroler ładowania akumulatorów współpracujących z zestawem paneli
7. Zabezpieczenie DC, przepięciowe T1, T2
8. Stacja bazowa WiFI 5 GHz + 2,4 GHz z anteną zewnętrzną dookólną o zysku minimum 5 d Bi wraz z zasilaczem do stacji bazowej – stacja do przekazywania obrazu z kamer rozmieszczonych na pastwisku
9. Kamera wraz z uchwytem nad wejściem do stacji bazowej - kamera IP o rozdzielczości min. 5Mpx, zapewniająca widoczność w nocy min. 30 m, rejestrator IP z obsługą 32 kamer, 4 dysków, obsługa kamer do 12 Mpx z dyskiem 2T
10. Modem do instalacji na zewnątrz obsługujący LTE min. Klasy 6, zasilanie po skrętce, wykonanie instalacji sieci LAN wewnątrz kontenera, podłączenie do niej rejestratora, kamer oraz stacji bazowej
11. Urządzenie pomiarowe z rejestracją parametrów na zewnętrznym serwerze, komunikacją LAN do przekazywania danych

**MONITORING PARAMETRÓW LINII ZASILAJĄCEJ NA OGRODZENIU** (2 zestawy):

1. Urządzenie do pomiaru parametrów linii zasilającej (4 przewody) oraz monitorujące otwarcie skrzynki
2. Uziom duży średnica min. 0,50 cm
3. Elektryzator 12 V

**MONITORING WIZYJNY PASTWISK** (2 zestawy):

1. Kamera obrotowa, zoom optyczny 25x, widoczność w nocy 150 m
2. Panel PV o mocy min. 200 Wp i akumulator o podwyższonej żywotności min. 12 lat, min. 100 Ah wraz z kontrolerem ładowania
3. Skrzynka elektryczna zabezpieczona przed nieautoryzowanym otwarciem
4. Radio do przesyłania obrazu z kamery oraz monitoringu czasu pracy i napięcia
5. Maszt na kamerę i panel fotowoltaiczny wraz z osprzętem o wys. 3-4 m powyżej gruntu.

**MONITORING CZASU PRACY** (1 zestaw)

1. Czytnik kart RFID TCPIP LAN lub WIFI umożliwiający wysyłanie danych o odczytanych kartach do zewnętrznego serwera lub realizujący samodzielnie funkcje (wszystkie wymienione samodzielnie lub poprzez zewnętrzny serwer, który należy dostarczyć):
* odczyt karty
* zapis odczytanych danych wraz ze znacznikiem czasowym
* możliwość powiadomienia wskazanych użytkowników o odczycie karty (wiadomość SMS lub Push lub mail)
* zapis historii odczytów (minimum 12 miesięcy)
* dostęp do zapisanych danych zdalnie (poprzez sieć LAN/WAN)
* dostawa 10 kart lub breloków kompatybilnych z czytnikiem wraz z ich zaprogramowaniem w czytniku/ serwerze

**UWAGI OGÓLNE:**

1. Wykonawca dostarczy również wszelki niezbędny sprzęt i materiały, które nie zostały wskazane w specyfikacji a są niezbędne do uruchomienia i sprawnego działania systemu monitoringu.
2. Materiały i sprzęt dostarcza, instaluje, podłącza i uruchamia do pełnej sprawności Wykonawca
3. Zamawiający dostarczy kartę SIM
4. Wykonawca uruchomi (oprogramowanie)/powiąże z bazą min. 2 smartfony i 2 komputery należące do Zamawiającego
5. Wszystkie zamki i kłódki działają w systemie jednego klucza