**SPECYFIKACJA TECHNICZNO-UŻYTKOWA NA DOSTAWĘ URZĄDZEŃ DO MONITORINGU ORAZ OPROGRAMOWANIA W ZAKRESIE SYSTEMU EWIDENCJI ILOŚCI ODPADÓW I SYSTEMU LICZENIA LUDNOŚCI WRAZ Z ZESTAWEM KOMPUTEROWYM (ZMODYFIKOWANA)**

**I.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNO-UŻYTKOWA dot. fotopułapki/kamery bezprzewodowe**

**1.Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje dostawę:

Fotopułapka - 10 szt. fabrycznie nowy – rok produkcji 2020 r. lub nowszy. Przedmiot zamówienia winien spełniać niżej wymienione parametry techniczne.

**2.Fotopułapka:**

|  |
| --- |
| **Wymagania minimalne Zamawiającego:** |
| Zasięg podczerwieni: co najmniej 10 m  Rozdzielczość Video z dźwiękiem: 1920 x 1080 FHD  Nagrywanie dźwięku: Tak  Czułość czujnika ruchu: 1,5 - 20 m  Dźwięk: Wbudowany głośnik i mikrofon  Obustronna komunikacja i konfiguracja: Aplikacja na android i komputer, email, powiadomienia push  Ciągły tryb pracy: Tak, możliwość podglądu na żywo jak i zapisanych filmów na pamięci kamery  Obsługa SD/SDHC kart pamięci: Tak, minimum 64 GB(dołączona do zestawu)  Obsługa sieci 4G LTE do transmisji danych  Obsługa i możliwość konfiguracji kart SIM polskich operatorów sieci komórkowych  Pasmo 3G/4G Europa  Parametry sieci:  LTE FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20  WCDMA: B1/B5/B8  Transmisja Danych  LTE FDD: Max 10 Mbps(DL), Max 5Mbps (UL)  HSPA+: Max 42 Mbps(DL), Max 5.76Mbps (UL)  UMTS: Max. 384 Kbps (DL), Max 384 Kbps (UL)  Zasilanie:  Bateria/Akumulator wielokrotnego ładowania  Solar : możliwość doładowywania baterii za pomocą panelu dołączonego do zestawu  Energooszczędność w trybie czuwania: TAK  Odporność na warunki atmosferyczne: IP64, wodoodporne  Wyżej wymieniony sprzęt winien być wyprodukowany w 2020 lub 2021 roku i winien posiadać pisemną gwarancję minimum na 24 miesiące |

Ponadto wymagane jest:

- serwis gwarancyjny,

- czas reakcji serwisu do 48 godzin.

Przedmiotowy sprzęt jest niezbędny i pozwoli na sprawne funkcjonowanie PSZOK oraz zapewni skuteczne gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przedmiotowy sprzęt ma na celu ograniczenie pojawiania się dzikich wysypisk.

W związku z planowaniem pozyskania środków zewnętrznych w formie bezzwrotnego grantu na doposażenie PSZOK w niezbędny sprzęt pozwalający na jego sprawne funkcjonowanie i zapewnienie skutecznego gospodarowania odpadami metoda leasingu jest zbyt kosztowną metodą jego pozyskania. Najbardziej efektywna będzie metoda zakupu ww. urządzenia.

**I.2. SPECYFIKACJA TECHNICZNO-UŻYTKOWA dot. monitoringu dla działki i wiaty**

**1.Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje dostawę:

Monitoring - zestaw - fabrycznie nowy –rok produkcji 2020 r. lub nowszy. Przedmiot zamówienia winien spełniać niżej wymienione parametry techniczne.

Skład zestawu:

- 4x Kamera zewnętrzna kopułkowa

- 1x Rejestrator sieciowy 4-kanałowy do podłączenia max. 4 kamer

- 1x Dysk twardy o pojemności minimum 2TB przeznaczony do monitoringu 24h/dobę

- Switch PoE 4+2 do zasilania kamer

- 100m kabla UTP min. Kat. 5E żelowany

**2. Monitoring dla działki i wiaty:**

|  |
| --- |
| **Wymagania minimalne Zamawiającego:** |
| **Kamera zewnętrzna IP 4Mpx** |
| Kamera w systemie IP  Przetwornik 1/3" CMOS ze skanem progresywnym  Rozdzielczość 4Mpx ( 2688 x 1520 )  Obiektyw 2.8mm  Zasięg widzenia w nocy 30m  Kompresja obrazu H.265+  Funkcje polepszające obraz - DNR, BLC, HLC, WDR  Klasa szczelności IP67  Wspiera zasilanie PoE 802.3af  Zasilanie 12V DC |
| **Rejestrator sieciowy 4-kanałowy** |
| Obsługa do 4 kamer IP w rozdzielczości maksymalnej 8Mpx 4K  H.265 / H.264 / MPEG4  Zaawansowana wideo detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazu  Obsługa 1 dysku SATA III do 6TB  zgodność ze standardem: ONVIF, RTSP, SDK, CGI  obsługa połączeń P2P  wyjścia wideo: 1x VGA, 1x HDMI  2× porty USB  rejestracja dźwięku z 4 kamer IP  Wyjście audio  interfejs sieciowy: 1x Ethernet RJ45 10/100Mbps  Obsługiwane protokoły  HTTP, HTTPS, IPV4/IPV6, TCP/IP, UPNP, RTSP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, DDNS, IP Search (kamery Dahua IP, DVR, NVS), easy4IP  Obsługa zdalna poprzez aplikację mobilną i na komputery stacjonarne  Zasilanie 12V DC |
| **1x Dysk twardy** |
| Pojemność dysku 2048 GB  Interfejs [SATA III](https://allegro.pl/kategoria/dyski-i-pamieci-przenosne-dyski-hdd-4476?interfejs=SATA%20III)  Pamięć podręczna 64 MB  Prędkość obrotowa 5400 obr./min.  Rodzaj dysku : przeznaczony do monitoringu wizyjnego  Cechy dodatkowe: Allframe 4K, Enhanced Workload, IntelliSeek, NCQ |

Ponadto wymagane jest:

- serwis gwarancyjny,

- czas reakcji serwisu do 48 godzin.

Przedmiotowy sprzęt jest niezbędny i pozwoli na sprawne funkcjonowanie PSZOK oraz zapewni skuteczne gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przedmiotowy sprzęt ma na celu monitorowanie placu PSZOK.

W związku z planowaniem pozyskania środków zewnętrznych w formie bezzwrotnego grantu na doposażenie PSZOK w niezbędny sprzęt pozwalający na jego sprawne funkcjonowanie i zapewnienie skutecznego gospodarowania odpadami metoda leasingu jest zbyt kosztowną metodą jego pozyskania. Najbardziej efektywna będzie metoda zakupu ww. urządzenia.

**I.3. SPECYFIKACJA TECHNICZNO-UŻYTKOWA PROGRAMU dot. systemu ewidencji ilości odpadów oraz systemu liczenia ludności**

**1.Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje dostawę:

**System ewidencji ilości odpadów oraz system liczenia ludności** - 1 szt. –rok 2020 r. lub nowszy. Przedmiot zamówienia winien spełniać niżej wymienione parametry techniczne.

**2.Program dot. systemu ewidencji ilości odpadów oraz system liczenia ludności:**

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Wymagania minimalne Zamawiającego**: |
| 1. | rejestr przyjęć - dowód przyjęcia odpadu |
| 2. | rejestr wydań - dowód wydania |
| 3. | podział na frakcje w/g regulaminu PSZOK |
| 4. | karta ewidencji odpadu |
| 5. | karta ewidencji odpadu |
| 6. | ewidencja przekazania uprawnionym podmiotom |
| 7. | sprawozdawczość dla gmin |
| 8. | Szkolenie dla pracowników |

Ponadto wymagane jest:

- serwis gwarancyjny,

- czas reakcji serwisu do 48 godzin.

Przedmiotowy sprzęt jest niezbędny i pozwoli na sprawne funkcjonowanie PSZOK oraz zapewni skuteczne gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przedmiotowy sprzęt ma na celu usprawnienie systemu gospodarowania odpadami oraz skłoni mieszkańców do prawidłowego postepowania z odpadami komunalnymi.

W związku z planowaniem pozyskania środków zewnętrznych w formie bezzwrotnego grantu na doposażenie PSZOK w niezbędny sprzęt pozwalający na jego sprawne funkcjonowanie i zapewnienie skutecznego gospodarowania odpadami metoda leasingu jest zbyt kosztowną metodą jego pozyskania. Najbardziej efektywna będzie metoda zakupu ww. urządzenia.

**I.4. SPECYFIKACJA TECHNICZNO-UŻYTKOWA dot. laptopa**

**1.Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje dostawę:

**Laptop** - 1 szt. –fabrycznie nowy - rok 2020 r. lub nowszy. Przedmiot zamówienia winien spełniać niżej wymienione parametry techniczne.

**2. Laptop:**

|  |
| --- |
| **Wymagania minimalne Zamawiającego**: |
| Procesor osiągający minimum 3000 punktów wydajności wg rankingu na portalu <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>  Dysk SSD 256 GB, 8 GB RAM  Ekran 15,6 cala,  Obraz i dźwięk:  Karta graficzna dedykowana/zintegrowana  Karta dzwiękowa integrowana  Wbudowane głośniki  Wbudowany mikrofon  Wejście do mikrofonu  Wbudowana kamera  Wyjście audio  Komunikacja:  WiFi standard  Karta sieciowa standard 10/100/1000  Czytnik kart pamięci  Bluetooth 4.1  USB 3.0 – min. 1  USB 2.0 – min. 2  System operacyjny przeznaczony do użytku w firmie. Musi być on 64 bitowy, współpracujący z systemami teleinformatycznymi eksploatowanymi przez zamawiającego. Przez systemy teleinformatyczne eksploatowane przez zamawiającego rozumie się m. in.:  - możliwość uruchomienia systemu płatnik,  - możliwość uruchomienia programy Bestia, programu sjoBestia,  - możliwość uruchomienia komercyjnego pakietu aplikacji biurowych.  Wersja językowa systemu operacyjnego - Polska  Wyżej wymieniony sprzęt winien być wyprodukowany w 2020 lub 2021 roku i winien posiadać pisemną gwarancję minimum na 24 miesiące |

Ponadto wymagane jest:

- serwis gwarancyjny,

- czas reakcji serwisu do 48 godzin.

Przedmiotowy sprzęt jest niezbędny i pozwoli na sprawne funkcjonowanie PSZOK oraz zapewni skuteczne gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przedmiotowy sprzęt usprawni funkcjonowanie PSZOK oraz ewidencję przyjmowanych odpadów.

W związku z planowaniem pozyskania środków zewnętrznych w formie bezzwrotnego grantu na doposażenie PSZOK w niezbędny sprzęt pozwalający na jego sprawne funkcjonowanie i zapewnienie skutecznego gospodarowania odpadami metoda leasingu jest zbyt kosztowną metodą jego pozyskania. Najbardziej efektywna będzie metoda zakupu ww. urządzenia.

**I.5. SPECYFIKACJA TECHNICZNO-UŻYTKOWA dot. drukarki (urządzenie wielofunkcyjne)**

**1.Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje dostawę:

**Drukarka (urządzenie wielofunkcyjne)**- 1 szt. –fabrycznie nowa - rok 2020 r. lub nowszy. Przedmiot zamówienia winien spełniać niżej wymienione parametry techniczne.

**2. Drukarka (urządzenie wielofunkcyjne):**

|  |
| --- |
| **Wymagania minimalne Zamawiającego:** |
| Druk formatu A5, A4, A3  Druk monochromatyczny i w kolorze  Typ drukarki - Drukarka atramentowa  Automatyczny druk dwustronny  Rozdzielczość druku w czerni [dpi] 4800 x 1200  Rozdzielczość druku w kolorze [dpi] 4800 x 1200  Dwustronna kopia: tak  Rozdzielczość kopiowania: do 600 x 600dpi (kolor/mono). ADF: do 600 x 600 (mono), do 600 x 600 (kolor)  Prędkość kopiowania: 9 stron na minutę (kolor), 12 stron na minutę (mono)  dwustronne skanowanie automatyczne: tak  dwie szuflady na papier (A3, A4  Połączenie przewodowe: tak - Hi-Speed USB 2.0  LAN - 10/100 Base TX  Wireless 802.11b/g/n, Wi-Fi Direct  Obsługiwane systemy: Android iOS, Windows 10, Windows 7  Wyżej wymieniony sprzęt winien być wyprodukowany w 2020 lub 2021 roku i winien posiadać pisemną gwarancję minimum na 24 miesiące. |

Ponadto wymagane jest:

- serwis gwarancyjny,

- czas reakcji serwisu do 48 godzin.

Przedmiotowy sprzęt jest niezbędny i pozwoli na sprawne funkcjonowanie PSZOK oraz zapewni skuteczne gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przedmiotowy sprzęt usprawni funkcjonowanie PSZOK oraz ewidencję przyjmowanych odpadów.

W związku z planowaniem pozyskania środków zewnętrznych w formie bezzwrotnego grantu na doposażenie PSZOK w niezbędny sprzęt pozwalający na jego sprawne funkcjonowanie i zapewnienie skutecznego gospodarowania odpadami metoda leasingu jest zbyt kosztowną metodą jego pozyskania. Najbardziej efektywna będzie metoda zakupu ww. urządzenia.