**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 mRozdzielczość Video z dźwiękiem: 1920 x 1080 FHDNagrywanie dźwięku: TakCzułość czujnika ruchu: 1,5 - 20 mDźwięk: Wbudowany głośnik i mikrofon  Obustronna komunikacja i konfiguracja: Aplikacja na android i komputer, email, powiadomienia pushCiągły tryb pracy: Tak, możliwość podglądu na żywo jak i zapisanych filmów na pamięci kameryObsługa SD/SDHC kart pamięci: Tak, minimum 64 GB(dołączona do zestawu)Obsługa sieci 4G LTE do transmisji danychObsługa i możliwość konfiguracji kart SIM polskich operatorów sieci komórkowychPasmo 3G/4G EuropaParametry sieci:LTE FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20WCDMA: B1/B5/B8Transmisja 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 ładowaniaSolar : możliwość doładowywania baterii za pomocą panelu dołączonego do zestawuEnergooszczędność w trybie czuwania: TAKOdporność na warunki atmosferyczne: IP64, wodoodporneWyżej 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 IPPrzetwornik 1/3" CMOS ze skanem progresywnymRozdzielczość 4Mpx ( 2688 x 1520 )Obiektyw 2.8mmZasięg widzenia w nocy 30mKompresja obrazu H.265+Funkcje polepszające obraz - DNR, BLC, HLC, WDRKlasa szczelności IP67Wspiera zasilanie PoE 802.3afZasilanie 12V DC |
| **Rejestrator sieciowy 4-kanałowy** |
| Obsługa do 4 kamer IP w rozdzielczości maksymalnej 8Mpx 4KH.265 / H.264 / MPEG4Zaawansowana wideo detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazuObsługa 1 dysku SATA III do 6TBzgodność ze standardem: ONVIF, RTSP, SDK, CGIobsługa połączeń P2Pwyjścia wideo: 1x VGA, 1x HDMI2× porty USBrejestracja dźwięku z 4 kamer IPWyjście audiointerfejs sieciowy: 1x Ethernet RJ45 10/100MbpsObsługiwane protokoły HTTP, HTTPS, IPV4/IPV6, TCP/IP, UPNP, RTSP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, DDNS, IP Search (kamery Dahua IP, DVR, NVS), easy4IPObsługa zdalna poprzez aplikację mobilną i na komputery stacjonarneZasilanie 12V DC |
| **1x Dysk twardy** |
| Pojemność dysku 2048 GBInterfejs [SATA III](https://allegro.pl/kategoria/dyski-i-pamieci-przenosne-dyski-hdd-4476?interfejs=SATA%20III)Pamięć podręczna 64 MBPrędkość obrotowa 5400 obr./min.Rodzaj dysku : przeznaczony do monitoringu wizyjnegoCechy 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 RAMEkran 15,6 cala,Obraz i dźwięk:Karta graficzna dedykowana/zintegrowanaKarta dzwiękowa integrowanaWbudowane głośnikiWbudowany mikrofonWejście do mikrofonuWbudowana kameraWyjście audioKomunikacja:WiFi standardKarta sieciowa standard 10/100/1000Czytnik kart pamięciBluetooth 4.1USB 3.0 – min. 1USB 2.0 – min. 2System 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 - PolskaWyżej 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, A3Druk monochromatyczny i w kolorzeTyp drukarki - Drukarka atramentowaAutomatyczny druk dwustronnyRozdzielczość druku w czerni [dpi] 4800 x 1200Rozdzielczość druku w kolorze [dpi] 4800 x 1200Dwustronna kopia: takRozdzielczość 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: takdwie szuflady na papier (A3, A4Połączenie przewodowe: tak - Hi-Speed USB 2.0LAN - 10/100 Base TXWireless 802.11b/g/n, Wi-Fi DirectObsługiwane systemy: Android iOS, Windows 10, Windows 7Wyżej 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.