Wojewódzka Stacja ratownictwa medycznego w Łodzi

**91–202 Łódź, ul. Warecka 2**

**Tel.: 652 80 58, 655 80 50, Fax: 652 38 54 NIP 947-18-87-289, Reg. 473066188**

Łódź, dn. 09.05.2017 r.

**ZAPYTANIE OFERTOWE**

o wartości nieprzekraczającej wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30 000 euro.

**Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi zaprasza do składania ofert na dostawę i montaż elektronicznych urządzeń i systemów alarmowych sygnalizujących i dokumentujących zagrożenie chronionych osób i mienia, oraz ich eksploatacji, konserwacji i napraw w miejscach ich zainstalowania. Stały dozór zagrożeń i podejmowanie działań grup interwencyjnych w trzech lokalizacjach należących do WSRM w Łodzi.**

**I. Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem elektronicznych urządzeń i systemów alarmowych sygnalizujących i dokumentujących zagrożenie chronionych osób i mienia oraz ich eksploatacji, konserwacji i napraw w miejscach ich zainstalowania. Stały dozór zagrożeń i podejmowanie działań grup interwencyjnych systemu do monitorowania terenu i obiektów należących do WSRM w Łodzi, w niżej podanych lokalizacjach:   
- Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141,

- Łódź, ul. Warecka 2,

- Zgierz, ul. Parzęczewska 35.

1. Zakres przedmiotu zamówienia wyszczególniony jest w Załączniku 1A.

2. Minimalne parametry urządzeń określone są w Załączniku 1B.

**Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Wykonawca przedstawia jedną ofertę na całość przedmiotu zamówienia.**

**II. Termin wykonania zamówienia.**

1. Dostawa i montaż systemu dla wszystkich lokalizacji WSRM w Łodzi - **do 30.06.2017 r.**

2. Monitoring i interwencje dla wszystkich obiektów **od 01.07.2017 r. do 30.06.2019 r.** Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyłączenia części obiektów z świadczenia usługi   
 monitorowania i dozoru w trakcie trwania umowy z miesięcznym okresem   
 wypowiedzenia.

**III. Wykaz oświadczeń lub dokumentów wymaganych od Wykonawców.**

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty:

1. Wypełniony formularz ofertowy – Załącznik 2.

2. Kosztorys szczegółowy – Załącznik 2A.

3. Wypełnione oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – Załącznik 3

4. Aktualny odpis z rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego w przypadku oferentów podlegających wpisowi do rejestru przedsiębiorców, w przypadku oferentów prowadzących działalność gospodarczą we własnym imieniu i na własny rachunek informację o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej.

5. Materiały informacyjne dotyczące zaoferowanego sprzętu.

**IV. Kryteria oceny ofert i sposobu dokonywania oceny ofert.**

Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty według następujących kryteriów:

* **Cena monitoringu wraz z montażem (Cm) – 90 pkt**
* **Cena miesięcznego łącznego abonamentu wszystkich trzech obiektów (Ca) – 10 pkt**

**1. Opis sposobu obliczenia ceny monitoringu wraz z montażem.**

Oferta musi zawierać ostateczną, sumaryczną cenę obejmującą wszystkie koszty z uwzględnieniem wszystkich opłat i podatków (także od towarów i usług) oraz zaproponowanych upustów i rabatów.

Cena musi być podana w złotych polskich cyfrowo i słownie.

Ceny netto i brutto należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zaokrąglając zgodnie z zasadami rachunkowości.

###### Sposób przyznania punktów.

Punkty za to kryterium będą przyznane na podstawie ceny brutto oferty podanej przez Wykonawcę w „Formularzu ofertowym”.

Wykonawca, który zaproponuje najniższą cenę otrzyma 90 pkt, pozostali Wykonawcy odpowiednio mniej punktów, wg wzoru:

Najniższa cena oferowana spośród ocenianych ofert

Cm = x 100 x 90 pkt.

Cena oferty badanej

**2. Cena miesięcznego łącznego abonamentu na wszystkie obiekty.**

W formularzu ofertowym (Załącznik 2) należy podać kwotę abonamentu łącznie dotyczącą wszystkich trzech lokalizacji.

W cenie abonamentu Zamawiający wymaga:

1. monitorowania systemów alarmowych, napadowych, zamontowanych w poszczególnych lokalizacjach jak również wizyjnego monitorowania obiektu zlokalizowanego w Łodzi przy ul. Sienkiewicza 137/141,
2. działania grup interwencyjnych w zakresie dojazdu i interwencji:

* zasadnych – w ramach abonamentu bez dodatkowej opłaty,
* niezasadnych – w jednym miesiącu trzy bezpłatne interwencje bez względu na lokalizację,
* prewencyjne patrole w lokalizacji Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141 raz na dobę w godzinach między 21:00 - 5:00. Patrol zobowiązany jest do wpisania wizyty prewencyjnej w siedzibie Zamawiającego z podaniem dokładnego czasu przyjazdu, nie może to być przyjazd na interwencję.

Sposób przyznawania punktów.

Punkty za to kryterium będą przyznane na podstawie ceny brutto abonamentu podanej przez Wykonawcę w formularzu ofertowym.

Wykonawca, który zaproponuje najniższą cenę otrzyma 10 pkt, pozostali Wykonawcy odpowiednio mniej punktów, wg wzoru:

Najniższa cena abonamentu spośród ocenianych ofert

Ca = x 100 x10 pkt.

Cena abonamentu oferty badanej

**Suma Cm i Ca stanowić będzie cenę oferty.**

###### V. Sposób i termin przygotowania i złożenia oferty.

1. Oferta powinna być napisana czytelnie oraz powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz. Jeżeli osoba podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono być dołączone do oferty.
2. Podana w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik 2 cena brutto powinna zawierać wszystkie koszty z uwzględnieniem opłat i podatków oraz koszt dostaw i montażu. Cena miesięcznego abonamentu dotycząca monitorowania systemu zaproponowana w formularzu ofertowym nie ulegnie zwiększeniu przez okres obowiązywania umowy.
3. Ofertę należy złożyć do dnia **18.05.2017 r. do godz. 11:15** w sekretariacie Wojewódzkiej Stacji Ratownictwa Medycznego w Łodzi, ul. Warecka 2, 91-202 Łódź

Koperta powinna być zamknięta i zabezpieczona przed przypadkowym otwarciem,

zaadresowana na Zamawiającego oraz opatrzona napisem:

**„Oferta na dostawę i montaż elektronicznych urządzeń i systemów alarmowych sygnalizujących i dokumentujących zagrożenie chronionych osób i mienia oraz ich eksploatacji, konserwacji i napraw w miejscach ich zainstalowania. Stały dozór zagrożeń i podejmowanie działań grup interwencyjnych w trzech lokalizacjach należących do WSRM w Łodzi.  
Nie otwierać przed 18.05.2017 r., godz. 11:30”**

**VI. Termin i miejsce otwarcia ofert.**

Komisyjne otwarcie ofert nastąpi **18.05.2017 r. godz. 11:30** w siedzibie WSRM w Łodzi,

91-202 Łódź, ul. Warecka 2.

**VII. Osoba do kontaktów.**

Osoba do kontaktów: Wojciech Michalak – Kierownik Działu Administracyjno-Technicznego tel. 721-820-205, e-mail: [przetargi@wsrm.lodz.pl](mailto:przetargi@wsrm.lodz.pl)

**VIII. Inne informacje.**

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

2. Zamawiający nie przewiduje zaliczek na poczet wykonania umowy.

3. SIWZ wraz z załącznikami została zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego:

[www.wsrm.lodz.pl](http://www.wsrm.lodz.pl) w zakładce zamówienia publiczne.

**IX. Unieważnienie postępowania.**

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania na każdym etapie bez podawania przyczyny.

**Załącznik 1A**

**1. Zakres przedmiotu zamówienia w lokalizacji Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141**

System powinien zawierać:

a) 2 nowe kamery zewnętrzne monitorujące wjazd i wyjazd na teren parkingu,

b) 9 nowych kamer wewnętrznych – zainstalowane w budynku głównym; pięć kamer na   
 parterze, trzy na pierwszym piętrze, jedna na drugim piętrze.

c) system napadowy do zainstalowania – 2 adresowane piloty, jeden z nich podłączony do   
 istniejącego systemu powiadamiani o zagrożeniu, zainstalowanego przez WSRM w Łodzi   
 w kilku gabinetach,

d) 1 nowy rejestrator cyfrowy z możliwością podłączenia 16 kamer z dyskiem (dyskami)   
 twardym o pojemności zapewniającej ciągły zapis obrazu przez 24 godziny na dobę oraz   
 gwarantujący przechowywanie obrazu przez 30 dni. Montaż rejestratora – piwnica budynku   
 głównego w serwerowni,

e) system alarmowy do zainstalowania w budynku apteki z 3 czujkami zamontowanymi   
 wewnątrz budynku, manipulatorem i sygnalizatorem wewnętrznym i zewnętrznym,

g) system alarmowy do zainstalowania w budynku statystyki z 7 czujkami, manipulatorem   
 i sygnalizatorem wewnętrznym i zewnętrznym,

h) Zamawiający chce mieć możliwość podglądu obrazu on-line z wszystkich kamer na   
 monitorze w lokalizacji Łódź, ul. Warecka 2.

**Obiekt w tej lokalizacji monitorowany będzie przez Wykonawcę.**

**2. Zakres przedmiotu zamówienia w lokalizacji Łódź, ul. Warecka 2**

System powinien zawierać:

a) 2 nowe kamery zewnętrzne do zainstalowania, jedna przed wejściem do budynku   
 administracyjnego, druga przy stacji paliw oraz podłączeniu do systemu 7 istniejących   
 już kamer będących własnością WSRM w Łodzi,

b) 2 nowe kamery wewnętrzne do zainstalowania w budynku administracyjnym na parterze   
 i pierwszym piętrze oraz 3 kamer będących własnością WSRM w Łodzi do podłączenia do   
 systemu monitoringu,

c) system napadowy – 2 adresowane piloty do zainstalowania,

d) istniejący rejestrator zamontowany w budynku głównym - administracyjnym

e) system alarmowy do zainstalowania w szkole ratownictwa zlokalizowanej w budynku   
 administracyjnym, z 7 czujkami, manipulatorem i sygnalizatorem wewnętrznym   
 i zewnętrznym,

f) możliwość podglądania i odtwarzania zapisów z wszystkich kamer na monitorze   
 w lokalizacji Łódź, ul. Warecka 2.

**3. Zakres przedmiotu zamówienia w lokalizacji Zgierz, ul. Parzęczewska 35**

System powinien zawierać:

a) 3 kamery zewnętrzne będące własnością WSRM w Łodzi do podłączenia do systemu   
 monitoringu,

b) 1 kamera wewnętrzna będąca własnością WSRM do podłączenia do systemu monitoringu,   
c) system napadowy – 2 adresowane piloty – do zainstalowania,

d) istniejący rejestrator zamontowany w budynku Nocnej i Świątecznej Pomocy Lekarskiej,   
 który jest własnością WSRM w Łodzi,

e) możliwość podglądania i odtwarzania zapisów na monitorze w lokalizacji Łódź,   
 ul. Warecka 2,

f) system alarmowy z 6 czujkami do zamontowania w budynku administracyjnym,   
 manipulatorem i sygnalizatorem wewnętrznym i zewnętrznym.

**Informacje dotyczące wszystkich obiektów:**

1.W zakresie Wykonawcy jest zabezpieczenie wszystkich niezbędnych materiałów   
 związanych z prawidłową i pełną realizacją przedmiotu zamówienia.

Na wszystkich obiektach winny znaleźć się tabliczki informacyjne   
 „Obiekt monitorowany”.

Zamontowany sprzęt będzie własnością Zamawiającego.

2. Wskazane jest aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną

wszystkich obiektów w celu zapoznania się z miejscami montażu kamer, zaplanowaniu   
 poprowadzenia przewodów i miejsc instalacji rejestratorów.

Wizja lokalna nastąpi po uprzednim umówieniu się telefonicznym z osobą wyznaczoną   
 przez Zamawiającego do kontaktów.

3. Systemy alarmowe i napadowe we wszystkich lokalizacjach WSRM w Łodzi oraz   
 monitoring wizyjny w obiekcie Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141 będą monitorowane przez   
 Wykonawcę.

Po otrzymaniu sygnału alarmowego lub stwierdzeniu zagrożeń (za pośrednictwem kamer)   
 w obiekcie Sienkiewicza 137/141,Wykonawca zobowiązany będzie do uruchomienia   
 mobilnej grupy interwencyjnej, która dotrze do obiektu i podejmie stosowne działania.   
 Czas dojazdu grupy interwencyjnej maksymalnie **do** **15 minut w dzień** i **do 10 minut   
 w** **nocy** od chwili otrzymania sygnału alarmowego bądź stwierdzenia zagrożenia.

4. Wszystkie elementy wchodzące w skład zamówienia muszą być fabrycznie nowe. Muszą   
 spełniać normy i certyfikaty przewidziane polskim prawem.

5. Systemy napadowe – zasięg pilotów min. 200 metrów (na terenie zewnętrznym i   
 w budynkach).

6. Na dostarczony przedmiot zamówienia Wykonawca udziela 24 miesięcznej gwarancji.

W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania czynności   
 serwisowych i konserwacji urządzeń, które gwarantować będą prawidłowe   
 funkcjonowanie systemu.

7. Wykonawca zobowiązuje się przy wykonywaniu prac montażowych do:

a) prowadzenia prac nie powodując uciążliwości w działalności WSRM w Łodzi,

b) usunięcia wszelkich uszkodzeń powstałych z winy Wykonawcy podczas wykonywania   
 prac montażowych,

c) uporządkowanie miejsc gdzie prowadzone były prace po jej zakończeniu.

**Załącznik 1B**

**Minimalne parametry urządzeń:**

**Kamera tubowa zewnętrzna IP – instalacja Łódź ul. Sienkiewicza 137/141**

·         Przetwornik 1/1.7" 12Megapixel PS CMOS

·         Kodowanie H.264 & MJPEG

·         Obsługa trzech strumieni kodowania

·         Mechaniczny filtr podczerwieni

·         Cyfrowa redukcja szumów 3DNR

·         Cyfrowa funkcja stabilizacji obrazu - EIS

·         Poszerzona dynamika obrazu DWDR

·         Wbudowany WEB Server, zgodność z NVR, CMS(PSS/DSS) & DMSS

·         Zmiennoogniskowy obiektyw 4.1-16.4mm z automatyczna ostrością regulowaną   
 poprzez przeglądarkę lub przycisk w obudowie

·         Inteligentny promiennik podczerwieni o zasięgu do 50m

·         Przyciemniana szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu

·         Inteligentne funkcje detekcji, przekroczenie linii, detekcja intruza, zmiana sceny,   
 detekcja twarzy, pojawienie się / zniknięcie obiektu

·         2 Wejścia i 1 wyjście alarmowe

·         Wejście i wyjście kanału audio

·         Obudowa zewnętrzna IP67

·         Zasilanie DC12V i PoE

**Kamera kopułkowa wewnętrzna IP- instalacja Łódź ul. Sienkiewicza 137/141**

·         Przetwornik 1/1,7" 12Megapixel progressive  scan CMOS

·         Kodowanie H.264 & MJPEG

·         Obsługa trzech strumieni kodowania

·         15 kl/sek@12M(4000×3000)

·         Cyfrowa redukcja szumów Ultra 3D DNR,

·         Wbudowany WEB Server, zgodność z NVR, CMS(PSS/DSS) & DMSS

·         Obudowa wandaloodporna IK10 zewnętrzna IP67

·         Obiektyw zmienno-ogniskowy z automatyczna regulacją ostrości 4.1-16.4mm

·         Inteligentne funkcje detekcji, przekroczenie linii, detekcja intruza, zmiana sceny,   
 detekcja twarzy, pojawienie się / zniknięcie obiektu

·         Wejście / Wyjście alarmowe; audio dwukierunkowe,

·         Promiennik podczerwieni z diodami wysokiej mocy o zasięgu do 50m

·         Zasilanie DC12V / AC24V i PoE (802.3at)

**Rejestrator IP – instalacja Łódź ul. Sienkiewicza 137/141**

* H.265/H.264/MJPEG/MPEG4 podwójny strumień kodowania
* Czterordzeniowy procesor Quad-Core zapewniający jednoczesny podgląd, nagrywanie i zdalne zarządzanie
* Podgląd na żywo w rozdzielczości Ultra HD 3840 x 2160
* Nagrywanie max do 16 kamer IP: 12 Mpx, 8 Mpx, 6 Mpx, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080p, 720p, D1. Max bitrate 320 Mbps
* Odtwarzanie do 16kanałów przy rozdzielczości @1080p, przy 12/8/6/5/4/3 Mpx max odtwarzanie do 2 kan.
* Obsługa kamer IP innych marek: Arecont Vision, AXIS, BCS,  Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Videosec, Vivotech i ONVIF
* Zdalna obsługa ustawień parametrów nagrywania kamer (wybrane modele)
* Wyszukiwanie i konfiguracja kamer IP w sieci
* Obsługa PTZ i pozycjonowania 3D z kamerami szybko-obrotowymi
* Obsługa 8 dysków SATA do max. 48TB (max. 6TB każdy), 4 porty USB(2xUSB2.0, 2xUSB3.0)
* Obsługa RAID 0,1,5,6,10
* Możliwość podłączenia wybranych modemów WiFi i 3G poprzez port USB
* Wbudowany web-service, CMS(DSS/PSS/Smart PSS), iDMSS/gDMSS,

**Kamera tubowa zewnętrzna – instalacja Łódź ul. Warecka 2**

·         Przetwornik 1/2,8"  SONY IMX322

·         Wysoka rozdzielczość do 1920x1080 (1080p)

·         Kamera 4w1: HD-CVI, Analog, AHD, HD-TVI

·         Mechaniczny filtr podczerwieni

·         Cyfrowa redukcja szumów DNR

·         Funkcje AGC, BLC

·         Menu ekranowe OSD

·         Obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-12mm z zewnętrzną regulacją ostrości

·         Promiennik podczerwieni o zasięgu do 35m z możliwością zmiany zasięgu świecenia   
 IR

·         Dwie diody nowej generacji o wydłużonym czasie świecenia do 50 000 godzin

·         Szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu

·         Wyjście serwisowe Wideo pod klapką

·         Uchwyt 3D z przepustem kablowym

·         Obudowa zewnętrzna IP66

·         Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji zasilania

·         Zasilanie 12VDC.

**Kamera kopułkowa wewnętrzna – instalacja Łódź ul. Warecka 2**

·         Przetwornik 1/2,8"  CMOS SONY IMX322

·         Wysoka rozdzielczość do 1920x1080 (1080p)

·         Kamera 4w1: HD-CVI, Analog, AHD, HD-TVI

·         Mechaniczny filtr podczerwieni

·         Cyfrowa redukcja szumów DNR

·         Funkcje AGC, AES, BLC, AWB

·         Menu ekranowe OSD

·         Obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-12 mm z regulacją

·         Promiennik podczerwieni o zasięgu do 35m

·         Dwie diody nowej generacji o wydłużonym czasie świecenia do 50 000 godzin

·         Szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu

·         Uchwyt korpusu kamery 3D

·         Obudowa zewnętrzna IP66

·         Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji zasilania

·         Zasilanie 12VDC

System może obejmować urządzenia o parametrach lepszych. Wymagane parametry   
 minimalne muszą być bezwzględnie spełnione. Nie spełnienie ich spowoduje odrzucenie   
 oferty.

**Załącznik 2**

**FORMULARZ OFERTOWY**

1. Zamawiający: Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi,

ul. Warecka 2, 91-202 Łódź

1. Nazwa/ imię i nazwisko/ i adres Wykonawcy

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

NIP……………………………………………………..………..

REGON …………………………………………………………

Nr telefonu i faxu ……………………………………………….

Adres e-mail ……………………………………………………..

1. **Oferujemy wykonanie całości zamówienia** (szczegółowy kosztorys wraz z podanymi parametrami urządzeń wymieniony w załączniku 2A)

Wartość netto ……………..……..…….………………….. zł

Vat ……. % kwota Vat …………..……………………. zł

Wartość brutto …………………………………………….. zł

(słownie brutto ………………………………………............................................. zł).

1. **Cena miesięcznego łącznego abonamentu wszystkich trzech obiektów:**

Cena netto miesięcznego abonamentu ……………………………………………… zł

Vat ………% kwota Vat ………………………………………… zł

Cena brutto miesięcznego abonamentu …………………………………………….. zł

(słownie brutto ……………………………………….............................................. zł). Wykonawca zapewnia, że w cenie abonamentu gwarantuje:

1. monitorowanie systemów alarmowych, napadowych, zamontowanych w poszczególnych lokalizacjach jak również wizyjne monitorowanie obiektu zlokalizowanego w Łodzi przy ul. Sienkiewicza 137/141,
2. działania grup interwencyjnych w zakresie dojazdu i interwencji:

* zasadnych – w ramach abonamentu bez dodatkowej opłaty,
* niezasadnych – w jednym miesiącu 3 bezpłatne interwencje bez względu na lokalizację,
* prewencyjne patrole w lokalizacji Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141 raz na dobę w godzinach między 21:00 - 5:00. Patrol zobowiązany jest do wpisania wizyty prewencyjnej w siedzibie Zamawiającego z podaniem dokładnego czasu przyjazdu, nie może to być przyjazd na interwencję.

1. **Termin realizacji zamówienia:**
   1. Dostawa i montaż systemu dla wszystkich lokalizacji:

do dnia **30.06.2017 r.**

5.2 Monitoring i interwencje dla wszystkich obiektów:

**01.07.2017 r. - 30.06.2019 r.**

1. Udzielamy 24 miesięcznej gwarancji. W okresie gwarancji zobowiązujemy się do przeprowadzania czynności serwisowych i konserwacji urządzeń.

**7. Oświadczenia.**

Niniejszym oświadczamy, że:

7.1 Zapoznaliśmy się z dokumentami niniejszego postępowania.

7.2 Do przedmiotowych dokumentów w tym zwłaszcza do wzoru umowy

(załącznik 4), nie wnosimy żadnych zastrzeżeń i akceptujemy w pełni.

7.3 W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy

w miejscu i terminie określonym przez zamawiającego w piśmie akceptującym.

7.4 Uważamy się związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni od daty terminu

składania ofert.

1. W przypadku wyboru naszej oferty do realizacji w/w zamówienia publicznego umowa ze strony Wykonawcy będzie podpisana przez:

**…..……………………………………………………………………………….. .**

(imię , nazwisko oraz stanowisko)

**9.** Osoba upoważniona do kontaktów z Zamawiającym:

**………………………………………………………… tel. ……………………..**

**10.** Ofertę niniejszą składamy na ..............kolejno ponumerowanych stronach.

**11.** Załącznikami do niniejszego formularza oferty, stanowiącymi integralną część naszej

oferty są:

1...........................................................

2...........................................................

3...........................................................

4...........................................................

5...........................................................

...................................................... .........................................................

Miejscowość i data Podpis i pieczęć

osoby/osób uprawnionych

do występowania w imieniu Wykonawcy

**Załącznik 2A**

**Formularz cenowy wraz z opisem parametrów urządzeń w podziale na trzy obiekty.**

1. Obiekt Łódź ul. Sienkiewicza 137/141

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj sprzętu i opis jego parametrów | ilość | Cena netto 1szt. | Wartość netto | Vat % | Wartość brutto |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Robocizna |  |  |  |  |  |
|  | **Razem wartość** | **x** | **x** |  | **x** |  |

1. Obiekt Łódź, ul. Warecka 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj sprzętu i opis jego parametrów | ilość | Cena netto 1szt. | Wartość netto | Vat % | Wartość brutto |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Robocizna |  |  |  |  |  |
|  | **Razem wartość** | **x** | **x** |  | **x** |  |

1. Obiekt w Zgierzu, ul. Parzęczewska 35

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj sprzętu i opis jego parametrów | ilość | Cena netto 1szt. | Wartość netto | Vat % | Wartość brutto |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Robocizna |  |  |  |  |  |
|  | **Razem wartość** | **x** | **x** |  | **x** |  |

**Wartość brutto systemu monitoringu wraz z montażem dla wszystkich trzech lokalizacji:**

…………………………………………….. zł

(słownie: ………………………………………………………………………………….. zł).

**Miesięczny abonament za monitoring i interwencje dla poszczególnych obiektów WSRM w Łodzi:**

- Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141

………………………… netto + ….……....zł (Vat …….%) = ………..……………….brutto

- Łódź, ul. Warecka 2

…………………………netto + ….……....zł (Vat ……%) = .………..……………….brutto

- Zgierz, ul. Parzęczewska 35

…………………………netto + ….……....zł (Vat …….%) = ………...……………….brutto

**Cena miesięcznego łącznego abonamentu wszystkich trzech obiektów:**

………………………… + ….……… (Vat …….%) = ………..……………….brutto

...................................................... .........................................................

Miejscowość i data Podpis i pieczęć

osoby/osób uprawnionych

do występowania w imieniu Wykonawcy

**Załącznik 3**

**Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**

**Dotyczy: postępowania ofertowego na dostawę i montaż elektronicznych urządzeń   
 i systemów alarmowych sygnalizujących i dokumentujących zagrożenie   
 chronionych osób i mienia, oraz ich eksploatacji, konserwacji i napraw   
 w miejscach ich zainstalowania. Stały dozór zagrożeń i podejmowanie   
 działań grup interwencyjnych w trzech lokalizacjach należących do   
 WSRM w Łodzi.**

W imieniu swoim i reprezentowanej przeze mnie firmy:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

**(nazwa Wykonawcy , ulica, kod pocztowy, miejscowość, NIP, numer telefonu, numer faksu)**

oświadczam że:

1. Posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
2. Posiadam wiedzę i doświadczenie,
3. Dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
4. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

...................................................... .........................................................

Miejscowość i data Podpis i pieczęć

osoby/osób uprawnionych

do występowania w imieniu Wykonawcy

Załącznik 4

Umowa – projekt

zawarta w dniu ................ 2017 r. pomiędzy:

Wojewódzką Stacją Ratownictwa Medycznego w Łodzi, 91-202 Łódź, ul. Warecka 2   
KRS: 0000129181, REGON: 473066188, NIP: 9471887289, zwaną dalej Zamawiającym   
reprezentowaną przez:

Dyrektora Naczelnego – Bogusława Tykę

a

........................................................................................

NIP …………………., REGON …………………………….

zwanym dalej Wykonawcą

reprezentowanym przez: ................................................................................................

Zamawiający oświadcza, że w wyniku przeprowadzonego postępowania ofertowego wybrana została oferta w/w Wykonawcy.

§1

1.Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem elektronicznych urządzeń   
 i systemów alarmowych sygnalizujących i dokumentujących zagrożenie chronionych osób   
 i mienia oraz ich eksploatacji, konserwacji i napraw w miejscach ich zainstalowania.   
 Stały dozór zagrożeń i podejmowanie działań grup interwencyjnych systemu do   
 monitorowania terenu i obiektów należących do WSRM w Łodzi, w niżej podanych   
 lokalizacjach:   
a) Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141,

b) Łódź, ul. Warecka 2,

c) Zgierz, ul. Parzęczewska 35.

2. Zakres przedmiotu zamówienia oraz minimalne parametry urządzeń zawiera Załącznik nr 1   
 do umowy.

§2

1. Montaż urządzeń i systemów dla wszystkich lokalizacji wykonany będzie do dnia   
 **30.06.2017** roku.

2. Monitoring zagrożeń i interwencje dla wszystkich obiektów realizowane będą przez   
 Wykonawcę w okresie od dnia **01.07.2017** roku do **30.06.2019** roku.

§3

1. Wykonawca na własny koszt dostarczy wymienione w załączniku nr 1 do umowy elementy   
 systemu, podłączy je wraz z istniejącymi już u Zamawiającego sprzętami.

2. Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym ustali termin przeprowadzenia szkoleń dla   
 osób wskazanych przez Zamawiającego.

3. W cenie abonamentu Zamawiający wymaga:

1. monitorowania systemów alarmowych, napadowych, zamontowanych w poszczególnych lokalizacjach jak również wizyjnego monitorowania obiektu zlokalizowanego w Łodzi przy ul. Sienkiewicza 137/141,
2. działania grup interwencyjnych w zakresie dojazdu i interwencji:

b.1) zasadnych – w ramach abonamentu bez dodatkowej opłaty,

b.2) niezasadnych – w jednym miesiącu trzy bezpłatne interwencje bez względu na   
 lokalizację,

b.3) prewencyjne patrole w lokalizacji Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141 raz na dobę   
 w godzinach między 21:00 - 5:00. Patrol zobowiązany jest do wpisania wizyty   
 prewencyjnej w siedzibie Zamawiającego z podaniem dokładnego czasu   
 przyjazdu, nie może to być przyjazd na interwencję.

§4

1. Za wykonanie kompleksowego montażu systemu we wszystkich lokalizacjach Wykonawcy   
 przysługuje wynagrodzenie w wysokości ……………….. netto (słownie   
 ……………………….) plus należny podatek Vat w wysokości …………………. zł,   
 brutto………………….. zł (słownie: ………………………………………………………).

2. Stały monitoring zagrożeń i interwencje płatne będą przez Zamawiającego w formie   
 abonamentu w następujących wysokościach dla poszczególnych lokalizacji:

a) Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141– miesięcznie za cenę netto ………………… zł,

b) Łódź, ul. Warecka 2 – miesięcznie za cenę netto ………………… zł,

c) Zgierz, ul. Parzęczewska 35 – miesięcznie za cenę netto ………………… zł.

3. Do cen określonych w ust. 2 doliczany będzie podatek VAT według obowiązującej stawki   
 na dzień powstania obowiązku podatkowego.

4. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić należność za wykonaną usługę kompleksowego   
 montażu systemu na podstawie faktury VAT przelewem w terminie **30 dni** od daty   
 otrzymania faktury na konto bankowe Wykonawcy.

5. Abonament za stały monitoring zagrożeń i podejmowane interwencje płatny będzie przez   
 Zamawiającego, na podstawie wystawianych do 10 dnia każdego miesiąca za miesiąc   
 poprzedni, faktur VAT przez Wykonawcę, przelewem w terminie **30 dni** od daty ich   
 wystawienia.

6. Ceny abonamentów określone w ust. 2 nie ulegną podwyższeniu przez cały okres   
 obowiązywania umowy.

§5

1. W przypadku niewykonania umowy w zakresie montażu sprzętu Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości:
2. 5% wartości brutto określonej w § 3 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki, od terminu wyznaczonego w § 2 ust. 1 umowy,
3. 10% wartości brutto określonej w § 3 ust. 1 umowy za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które odpowiada Wykonawca.
4. W przypadku niewykonania umowy w zakresie dozoru systemów alarmowych, napadowych dla wszystkich lokalizacji oraz monitorowania wizyjnego obiektu w Łodzi ul. Sienkiewicza 137/141 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości:
5. 5% wartości brutto dla lokalizacji określonej w § 3 ust. 2 za nie dotrzymanie czasu dojazdu grupy interwencyjnej określonego w Załączniku nr 1 do umowy.
6. 2% wartości brutto określonej w § 3 ust. 2 pkt a) za każdy przypadek braku prewencyjnego patrolu do lokalizacji Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141.

§6

1. Zamawiający może rozwiązać umowę za 7-dniowym wypowiedzeniem, jeżeli Wykonawca   
 w sposób istotny naruszył postanowienia niniejszej umowy, nie wykonując lub wykonując   
 rażąco i uporczywie obowiązki powierzone mu niniejsza umową, po wezwaniu   
 Wykonawcy do wykonania usługi zgodnej z niniejszą umową i wyznaczeniu dodatkowego,   
 nie krótszego niż 7 dni, terminu na jej wykonanie.

2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyłączenia części obiektów z świadczenia usługi   
 monitorowania i dozoru w trakcie trwania umowy z miesięcznym okresem   
 wypowiedzenia.

3. Rozwiązanie umowy może nastąpić w każdym czasie za porozumieniem stron   
 z zachowaniem miesięcznego okresu wypowiedzenia za skutkiem na ostatni dzień miesiąca   
 kalendarzowego.

§7

Zmiana niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§8

1. W sprawach, które nie są uregulowane niniejszą umową będą miały zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego oraz zapisów zawartych w zapytaniu ofertowym.

2. Ewentualne spory wynikłe z wykonania umowy poddane będą do rozstrzygnięcia na   
 drodze polubownej, a w przypadku braku porozumienia, sprawa zostanie rozpatrzona   
 przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§9

Umowa została sporządzona w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze Stron.

Załącznik nr 1 do umowy z dnia ……………

**Zakres przedmiotu zamówienia oraz minimalne parametry urządzeń**

**1. Zakres przedmiotu zamówienia w lokalizacji Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141**

System powinien zawierać:

a) 2 nowe kamery zewnętrzne monitorujące wjazd i wyjazd na teren parkingu,

b) 9 nowych kamer wewnętrznych – zainstalowane w budynku głównym; pięć kamer na   
 parterze, trzy na pierwszym piętrze, jedna na drugim piętrze.

c) system napadowy do zainstalowania – 2 adresowane piloty, jeden z nich podłączony do   
 istniejącego systemu powiadamiani o zagrożeniu, zainstalowanego przez WSRM w Łodzi   
 w kilku gabinetach,

d) 1 nowy rejestrator cyfrowy z możliwością podłączenia 16 kamer z dyskiem (dyskami)   
 twardym o pojemności zapewniającej ciągły zapis obrazu przez 24 godziny na dobę oraz   
 gwarantujący przechowywanie obrazu przez 30 dni. Montaż rejestratora – piwnica budynku   
 głównego w serwerowni,

e) system alarmowy do zainstalowania w budynku apteki z 3 czujkami zamontowanymi   
 wewnątrz budynku, manipulatorem i sygnalizatorem wewnętrznym i zewnętrznym,

g) system alarmowy do zainstalowania w budynku statystyki z 7 czujkami, manipulatorem   
 i sygnalizatorem wewnętrznym i zewnętrznym,

h) Zamawiający chce mieć możliwość podglądu obrazu on-line z wszystkich kamer na   
 monitorze w lokalizacji Łódź, ul. Warecka 2.

**Obiekt w tej lokalizacji monitorowany będzie przez Wykonawcę.**

**2. Zakres przedmiotu zamówienia w lokalizacji Łódź, ul. Warecka 2**

System powinien zawierać:

a) 2 nowe kamery zewnętrzne do zainstalowania, jedna przed wejściem do budynku   
 administracyjnego, druga przy stacji paliw oraz podłączeniu do systemu 7 istniejących   
 już kamer będących własnością WSRM w Łodzi,

b) 2 nowe kamery wewnętrzne do zainstalowania w budynku administracyjnym na parterze   
 i pierwszym piętrze oraz 3 kamer będących własnością WSRM w Łodzi do podłączenia do   
 systemu monitoringu,

c) system napadowy – 2 adresowane piloty do zainstalowania,

d) istniejący rejestrator zamontowany w budynku głównym - administracyjnym

e) system alarmowy do zainstalowania w szkole ratownictwa zlokalizowanej w budynku   
 administracyjnym, z 7 czujkami, manipulatorem i sygnalizatorem wewnętrznym   
 i zewnętrznym,

f) możliwość podglądania i odtwarzania zapisów z wszystkich kamer na monitorze   
 w lokalizacji Łódź, ul. Warecka 2.

**3. Zakres przedmiotu zamówienia w lokalizacji Zgierz, ul. Parzęczewska 35**

System powinien zawierać:

a) 3 kamery zewnętrzne będące własnością WSRM w Łodzi do podłączenia do systemu   
 monitoringu,

b) 1 kamera wewnętrzna będąca własnością WSRM do podłączenia do systemu monitoringu,   
c) system napadowy – 2 adresowane piloty – do zainstalowania,

d) istniejący rejestrator zamontowany w budynku Nocnej i Świątecznej Pomocy Lekarskiej,   
 który jest własnością WSRM w Łodzi,

e) możliwość podglądania i odtwarzania zapisów na monitorze w lokalizacji Łódź,   
 ul. Warecka 2,

f) system alarmowy z 6 czujkami do zamontowania w budynku administracyjnym,   
 manipulatorem i sygnalizatorem wewnętrznym i zewnętrznym.

**Informacje dotyczące wszystkich obiektów:**

1.W zakresie Wykonawcy jest zabezpieczenie wszystkich niezbędnych materiałów   
 związanych z prawidłową i pełną realizacją przedmiotu zamówienia.

Na wszystkich obiektach winny znaleźć się tabliczki informacyjne   
 „Obiekt monitorowany”.

Zamontowany sprzęt będzie własnością Zamawiającego.

2. Wskazane jest aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną

wszystkich obiektów w celu zapoznania się z miejscami montażu kamer, zaplanowaniu   
 poprowadzenia przewodów i miejsc instalacji rejestratorów.

Wizja lokalna nastąpi po uprzednim umówieniu się telefonicznym z osobą wyznaczoną   
 przez Zamawiającego do kontaktów.

3. Systemy alarmowe i napadowe we wszystkich lokalizacjach WSRM w Łodzi oraz   
 monitoring wizyjny w obiekcie Łódź, ul. Sienkiewicza 137/141 będą monitorowane przez   
 Wykonawcę.

Po otrzymaniu sygnału alarmowego lub stwierdzeniu zagrożeń (za pośrednictwem kamer)   
 w obiekcie Sienkiewicza 137/141,Wykonawca zobowiązany będzie do uruchomienia   
 mobilnej grupy interwencyjnej, która dotrze do obiektu i podejmie stosowne działania.   
 Czas dojazdu grupy interwencyjnej maksymalnie **do** **15 minut w dzień** i **do 10 minut   
 w** **nocy** od chwili otrzymania sygnału alarmowego bądź stwierdzenia zagrożenia.

4. Wszystkie elementy wchodzące w skład zamówienia muszą być fabrycznie nowe. Muszą   
 spełniać normy i certyfikaty przewidziane polskim prawem.

5. Systemy napadowe – zasięg pilotów min. 200 metrów (na terenie zewnętrznym i   
 w budynkach).

6. Na dostarczony przedmiot zamówienia Wykonawca udziela 24 miesięcznej gwarancji.

W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania czynności   
 serwisowych i konserwacji urządzeń, które gwarantować będą prawidłowe   
 funkcjonowanie systemu.

7. Wykonawca zobowiązuje się przy wykonywaniu prac montażowych do:

a) prowadzenia prac nie powodując uciążliwości w działalności WSRM w Łodzi,

b) usunięcia wszelkich uszkodzeń powstałych z winy Wykonawcy podczas wykonywania   
 prac montażowych,

c) uporządkowanie miejsc gdzie prowadzone były prace po jej zakończeniu.

**Minimalne parametry urządzeń:**

**Kamera tubowa zewnętrzna IP – instalacja Łódź ul. Sienkiewicza 137/141**

·         Przetwornik 1/1.7" 12Megapixel PS CMOS

·         Kodowanie H.264 & MJPEG

·         Obsługa trzech strumieni kodowania

·         Mechaniczny filtr podczerwieni

·         Cyfrowa redukcja szumów 3DNR

·         Cyfrowa funkcja stabilizacji obrazu - EIS

·         Poszerzona dynamika obrazu DWDR

·         Wbudowany WEB Server, zgodność z NVR, CMS(PSS/DSS) & DMSS

·         Zmiennoogniskowy obiektyw 4.1-16.4mm z automatyczna ostrością regulowaną   
 poprzez przeglądarkę lub przycisk w obudowie

·         Inteligentny promiennik podczerwieni o zasięgu do 50m

·         Przyciemniana szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu

·         Inteligentne funkcje detekcji, przekroczenie linii, detekcja intruza, zmiana sceny,   
 detekcja twarzy, pojawienie się / zniknięcie obiektu

·         2 Wejścia i 1 wyjście alarmowe

·         Wejście i wyjście kanału audio

·         Obudowa zewnętrzna IP67

·         Zasilanie DC12V i PoE

**Kamera kopułkowa wewnętrzna IP- instalacja Łódź ul. Sienkiewicza 137/141**

·         Przetwornik 1/1,7" 12Megapixel progressive  scan CMOS

·         Kodowanie H.264 & MJPEG

·         Obsługa trzech strumieni kodowania

·         15 kl/sek@12M(4000×3000)

·         Cyfrowa redukcja szumów Ultra 3D DNR,

·         Wbudowany WEB Server, zgodność z NVR, CMS(PSS/DSS) & DMSS

·         Obudowa wandaloodporna IK10 zewnętrzna IP67

·         Obiektyw zmienno-ogniskowy z automatyczna regulacją ostrości 4.1-16.4mm

·         Inteligentne funkcje detekcji, przekroczenie linii, detekcja intruza, zmiana sceny,   
 detekcja twarzy, pojawienie się / zniknięcie obiektu

·         Wejście / Wyjście alarmowe; audio dwukierunkowe,

·         Promiennik podczerwieni z diodami wysokiej mocy o zasięgu do 50m

·         Zasilanie DC12V / AC24V i PoE (802.3at)

**Rejestrator IP – instalacja Łódź ul. Sienkiewicza 137/141**

* H.265/H.264/MJPEG/MPEG4 podwójny strumień kodowania
* Czterordzeniowy procesor Quad-Core zapewniający jednoczesny podgląd, nagrywanie i zdalne zarządzanie
* Podgląd na żywo w rozdzielczości Ultra HD 3840 x 2160
* Nagrywanie max do 16 kamer IP: 12 Mpx, 8 Mpx, 6 Mpx, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080p, 720p, D1. Max bitrate 320 Mbps
* Odtwarzanie do 16kanałów przy rozdzielczości @1080p, przy 12/8/6/5/4/3 Mpx max odtwarzanie do 2 kan
* Obsługa kamer IP innych marek: Arecont Vision, AXIS, BCS,  Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Videosec, Vivotech i ONVIF
* Zdalna obsługa ustawień parametrów nagrywania kamer (wybrane modele)
* Wyszukiwanie i konfiguracja kamer IP w sieci
* Obsługa PTZ i pozycjonowania 3D z kamerami szybko-obrotowymi
* Obsługa 8 dysków SATA do max. 48TB (max. 6TB każdy), 4 porty USB(2xUSB2.0, 2xUSB3.0)
* Obsługa RAID 0,1,5,6,10
* Możliwość podłączenia wybranych modemów WiFi i 3G poprzez port USB
* Wbudowany web-service, CMS(DSS/PSS/Smart PSS), iDMSS/gDMSS,

**Kamera tubowa zewnętrzna – instalacja Łódź ul. Warecka 2**

·         Przetwornik 1/2,8"  SONY IMX322

·         Wysoka rozdzielczość do 1920x1080 (1080p)

·         Kamera 4w1: HD-CVI, Analog, AHD, HD-TVI

·         Mechaniczny filtr podczerwieni

·         Cyfrowa redukcja szumów DNR

·         Funkcje AGC, BLC

·         Menu ekranowe OSD

·         Obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-12mm z zewnętrzną regulacją ostrości

·         Promiennik podczerwieni o zasięgu do 35m z możliwością zmiany zasięgu świecenia   
 IR

·         Dwie diody nowej generacji o wydłużonym czasie świecenia do 50 000 godzin

·         Szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu

·         Wyjście serwisowe Wideo pod klapką

·         Uchwyt 3D z przepustem kablowym

·         Obudowa zewnętrzna IP66

·         Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji zasilania

·         Zasilanie 12VDC

**Kamera kopułkowa wewnętrzna – instalacja Łódź ul. Warecka 2**

·         Przetwornik 1/2,8"  CMOS SONY IMX322

·         Wysoka rozdzielczość do 1920x1080 (1080p)

·         Kamera 4w1: HD-CVI, Analog, AHD, HD-TVI

·         Mechaniczny filtr podczerwieni

·         Cyfrowa redukcja szumów DNR

·         Funkcje AGC, AES, BLC, AWB

·         Menu ekranowe OSD

·         Obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-12 mm z regulacją

·         Promiennik podczerwieni o zasięgu do 35m

·         Dwie diody nowej generacji o wydłużonym czasie świecenia do 50 000 godzin

·         Szyba dzielona z kołnierzem oddzielającym promiennik od obiektywu

·         Uchwyt korpusu kamery 3D

·         Obudowa zewnętrzna IP66

·         Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji zasilania

·         Zasilanie 12VDC