



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ OCEANOTECHNIKI
I OKRĘTOWNICTWA

Gdańsk, dnia

Ogłoszenie o udzielanym zamówieniu
NR ZZI...20.../017/U/2015

Nazwa Zamawiającego:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
NIP: 584-020-35-93
REGON: 000001620

Politechnika Gdańska na podstawie art. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907, 984, 1047 i 1473 oraz z 2014 r. poz. 423), informuje o udzielanym zamówieniu.

1. Przedmiot i wielkość zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę artykułu: system zobrazowania termowizyjnego oraz wizyjnego na wspólnym manipulatorze Pan&Tilt w ilości - 1 szt. zgodnie z dokumentacją stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia.

2. Termin realizacji

Wymagany termin realizacji: pożądaný 2 miesiące od podpisania umowy.

3. Sposób przygotowania oferty

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej do dnia 16.02.2015 r. do godz. 14:00 drogą elektroniczną na adres anna.bobkiewicz@pg.gda.pl w tytule wiadomości należy wpisać „Oferta na system zobrazowania termowizyjnego oraz wizyjnego na wspólnym manipulatorze Pan&Tilt - ZZI...20.../017/U/2015”.

Oferta powinna zawierać:

- wartość netto oraz brutto realizacji niniejszego zamówienia,
- warunki płatności,
- warunki gwarancji,
- termin realizacji zamówienia.

4. Osoby upoważnione do kontaktu

Do kontaktu w sprawach związanych z niniejszym ogłoszeniem upoważnione są następujące osoby: Anna Bobkiewicz, tel. 58 347 1558, e-mail: anna.bobkiewicz@pg.gda.pl

5. Kryteria oceny ofert:

Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowane zostaną następujące kryteria oceny:

cena: 80%:	(cena najniższej oferty/cena badanej oferty) x 80 pkt.
termin realizacji: 20%:	
	do 2 miesięcy włącznie 20 pkt.
	od 2 do 3 miesięcy włącznie 10 pkt.
	powyżej 4 miesięcy 0 pkt.



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
Katedra Hydromechaniki i Hydroakustyki
Ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

tel: +48 58 347 15 58
fax: +48 58 348 61 27
e-mail:
anna.bobkiewicz@pg.gda.pl
<http://oio.pg.edu.pl/>

6. Szczególne warunki realizacji zamówienia

Warunki płatności: **21 dni**, od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego na konto Wykonawcy wskazane w fakturze. Zamawiający nie przewiduje możliwości dokonania przedpłaty.

7. Inne postanowienia

- 7.1 Zamawiający po terminie złożenia ofert przewiduje możliwość negocjacji warunków realizacji zamówienia z Wykonawcami, którzy złożyli ofertę.
- 7.2 Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyn.

8. Zamówienie zostanie udzielone Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą ilość punktów.

DZ. ENAN
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Anna Bobkiewicz
Dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. nadzw. PG



Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem dostawy jest zintegrowany system zobrazowania termowizyjnego oraz wizyjnego wraz z manipulatorem Pan&Tilt, który powinien spełniać poniższe wymagania:

Minimalne wymagania na kamerę termowizyjną:

1. Matryca detektorów o rozdzielczości nie gorszej niż 640x512 i rozmiarze pojedynczego detektora 15 μ m pracującego w paśmie 3-5 μ m
2. Czulość matrycy detektorów < 25mK
3. Kamera powinna posiadać ciągły zoom w zakresie 30-600 mm
4. Zoom elektroniczny x2/x4
5. Pole widzenia :
 - a. Szerokie 18.2 (H) x 14,6 (V)
 - b. Wąskie 0.9 (H) x 0,7 (V)
6. Praca w zakresie temperatur od -30° do +60°
7. Klasa szczelności IP 65
8. Wymagania środowiskowe MIL-STD 810E

Minimalne wymagane zasięgi - cel człowiek:

1. Wykrycie 14,7 km
2. Rozpoznanie 6,3 km
3. Identyfikacja 3,0 km

Minimalne wymagania na kamerę światła widzialnego:

1. Kamera światła widzialnego współpracująca z układem kamery termowizyjnej – zadaniem jest funkcja dopełniająca – identyfikacja obiektu oddalonego do 9 km od czujników.
2. Rozdzielczość pożądana HDTV 1920x1080, wymagana 720x576
3. Kamera przystosowana do pracy w środowisku zewnętrznym o normach nie gorszych niż kamera termowizyjna.

Układ pozycjonowania:

Zestaw wyposażony w rozwiązanie umożliwiające zdalne sterownie obracaniem kamery w poziomie $\pm 179^\circ$ oraz w pionie $\pm 30^\circ$.

Standard przekazywania i analizy obrazu (poniższe punkty dotyczą zarówno kamery termowizyjnej jak i światła widzialnego - wizyjnej) oraz współpracy z manipulatorem Pan&Tilt:

1. Kompresja: H.264 (wraz z 3 licencjami), MPEG-4
2. Strumieniowanie:
 - a. Strumieniowanie H.264 przez UDP, TCP, HTTP lub HTTPS
 - b. Strumieniowanie MPEG-4 przez UDP, TCP, HTTP lub HTTPS
3. Obsługa aktywnej adaptacji strumieniowania dla dynamicznej kontroli ilości klatek
4. Obsługa mobilnego standardu 3GPP
5. Ustawialny rozmiar obrazu, jakość oraz ilość bitów
6. Konfigurowalna jasność, kontrast, nasycenie, ostrość, balans bieli oraz ekspozycja
7. Zaimplementowana funkcja stabilizacji obrazu
8. Zaimplementowane algorytmy detekcji oraz śledzenia obiektu (współpraca kamer z układem Pan&Tilt)
9. Funkcja detekcji ruchu w zadeklarowanych położeniach układu Pan&Tilt (praca autonomiczna)
10. Możliwość sterowania układem Pan&Tilt zarówno przez kamerę światła widzialnego jak i kamerę termowizyjną (ustawianie priorytetów dla wybranych kamer)
11. Układ pozycjonowania Pan&Tilt powinien zwracać informacje o swoim aktualnym położeniu
12. Podwójne okno wideo detekcji ruchu
13. Powiadomienie o zdarzeniu używając HTTP, SMTP, lub FTP
14. Rejestracja zdarzeń
15. Podgląd na żywo dla 5 użytkowników jednocześnie
16. Ilość klatek:
 - a. H.264: do 25 fps
 - b. MPEG-4: do 25
 - c. MJPEG: do 25 fps

Zarządzanie, transmisja danych i bezpieczeństwo

1. Zarządzanie systemem (termowizyjnym/wizyjnym/układem Pan&Tilt) poprzez złącze RJ-45 w standardzie TCP/IP
2. Oferent dostarczy biblioteki SDK umożliwiające sterowanie i zarządzanie systemem zobrazowania termowizyjnego/wizyjnego/układu Pan&Tilt
3. Wielopoziomowy dostęp użytkowników przy użyciu hasła bezpieczeństwa
4. Transmisja zaszyfrowanych danych HTTPS

Zasilanie i waga zestawu

1. Kompletne urządzenie może być zasilane zarówno z 12V DC oraz 230V AC

