



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

ZAMÓWIENIE NR ZZ/442/014/18

I. Zamawiający

Politechnika Gdańska, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, prowadząc zamówienie na podstawie art. 4d ust. 1 pkt. 1) ustawy *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1986) informuje o zamiarze udzielenia zamówienia i zaprasza do składania ofert na dostawę kompletnego systemu sterowania autonomicznej jednostki nawodnej.

II. Przedmiot zamówienia

Dostawa kompletnego systemu sterowania autonomicznej jednostki nawodnej, zgodnie z opisem szczegółowym zawartym w załączniku nr 2 do zamówienia.

III. Sposób obliczenia ceny:

1. Przy obliczaniu ceny oferty Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi, związane z realizacją zamówienia oraz ująć wszystkie dodatkowe koszty niezbędne do prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Ceną oferty jest cena brutto podana cyframi i słownie na druku „OFERTA”.
3. Cenę oferty należy określić w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i wpisać w odpowiednie miejsce na druku „OFERTA”.
4. Cena oferty będzie obowiązywać przez cały okres związania ofertą, nie będzie podlegała negocjacom i będzie wiążąca dla stron umowy.
5. Wszelkie rozliczenia, pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą, będą prowadzone w PLN.

IV. Kryteria oceny ofert

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium:
Cena oferty – **100%**.
2. Zamawiający wybierze ofertę z najniższą ceną, spełniającą wszystkie wymagania zawarte w niniejszym ogłoszeniu.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia zamówienia na każdym jego etapie, bez podania przyczyny.

V. Termin realizacji

1. Przedmiot zamówienia należy zrealizować w ciągu 30 dni, licząc od dnia zawarcia umowy.
2. **Ofertę należy przesłać na załączonym druku „OFERTA” do dnia 12.12.2018 r., do godziny 12:00** na adres Zamawiającego: *Politechnika Gdańska, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, sekretariat Wydziału, pok. 104* z dopiskiem: **„Dostawa kompletnego systemu sterowania autonomicznej jednostki nawodnej”**, bądź na adres e-mail: zamowienia.weia@pg.edu.pl lub faks: 58 347-18-02.
3. Ewentualne zapytania w odniesieniu do przedmiotowego zamówienia należy kierować na adres e-mail: zamowienia.weia@pg.edu.pl

Załączniki:

- 1) Oferta (załącznik nr 1 do zamówienia),
- 2) Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, warunki gwarancji i naprawy (załącznik nr 2 do zamówienia),
- 3) Wzór umowy (załącznik nr 3 do zamówienia),
- 4) Protokół zdawczo-odbiorczy (załącznik nr 4 do zamówienia).

Dyrektor Administracji
K. Gólciońska
mgr inż. arch. Katarzyna Grzybkowska
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Elektrotechniki i Automatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

tel. 58 347 10 58, 58 347 17 75
fax 58 347 18 02
e-mail: zamowienia.weia@pg.edu.pl
www.eia.pg.edu.pl

Dziekan
[Signature]
prof. dr hab. inż. Andrzej Wójcikowski
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI



(nazwa i adres Wykonawcy)

OFERTA

Zamawiający:

Politechnika Gdańska
Wydział Elektrotechniki i Automatyki
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

Nawiązując do zamówienia dotyczącego złożenia oferty na „**Dostawę kompletnego systemu sterowania autonomicznej jednostki nawodnej**” dla Wydziału Elektrotechniki i Automatyki,

My niżej podpisani:

imię nazwisko

imię nazwisko

działający w imieniu i na rzecz:

Pełna nazwa:	
adres e-mail:	
Adres:	
REGON nr:	NIP nr:
Nr telefonu:	KRS (jeśli dotyczy):
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego:

1. **Oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za cenę:**
brutto PLN, (słownie złotych:), łącznie z podatkiem VAT.
2. **Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie do dni licząc od dnia zawarcia umowy.
3. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, która stanowi załącznik nr 3 do zamówienia. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. **Oświadczamy**, że udzielamy **miesięcznej gwarancji na kompletny system sterowania autonomicznej jednostki nawodnej**, opisany w załączniku nr 2 do zamówienia.
5. **Oświadczamy**, iż akceptujemy warunki płatności, tj. 21 dni od otrzymania prawidłowo wystawionej faktury, po dokonaniu protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia, bez zastrzeżeń.
6. **Oświadczam**, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu²⁾.



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

7. Okres ważności oferty wynosi

8. Załączniki do niniejsze oferty:

- a)
- b)
- c)

....., dn.

.....
(podpis i pieczętka Wykonawcy)

- 1) *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych) (Dz. U. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1)*
- 2) *W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosowanie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).*



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu sterowania autonomicznej jednostki nawodnej, zbudowanego z: silnika szczotkowego klasy 600, przekładni planetarnej, sprzęgła kardanowego, kontrolera pracy jednostek bezzałogowych, dwóch mikrokomputerów oraz modułu telemetrii.
2. System sterowania autonomicznej jednostki nawodnej musi zapewniać możliwośćysterowania elementów wykonawczych zainstalowanych na modelu jednostki pływającej.
3. Specyfikacja techniczna ww. systemu sterowania:
 - 3.1. Silnik szczotkowy klasy 600 do napędu łodzi motorowych akumulatorowych:

a) napięcie znamionowe	12 V DC
b) maksymalny pobór prądu	7 A
c) średnica wału	3,17 mm
d) minimalna długość wału min.	8 mm
e) średnica korpusu silnika, w zakresie	od 35 mm do 40 mm
 - 3.2. Przekładnia planetarna, łożyskowana:

a) do silników klasy	500 i 600
b) przełożenie	3,8:1
 - 3.3. Sprzęgło kardanowe, łożyskowane:

a) średnica kardana	18 mm
b) średnica otworów na wał	3,2/3,2 mm
 - 3.4. Kontroler pracy małych jednostek bezzałogowych oparty o system wbudowany:

a) minimalna ilość wyjść PWM/servo	14
b) interfejsy komunikacyjne, co najmniej	2xCAN, 1xI2C, 5xUART, 1xSBUS Futaba
c) wejścia zasilania DC, minimum	2
d) wbudowany indykator LED oraz akustyczny	
e) możliwość wykonania rejestracji danych na karcie microSD	
 - 3.5. Minikomputery 2 szt., wyposażone w:

a) dwa 64-bitowe rdzenie nie gorsze niż ARM Cortex-A72 oraz cztery 64-bitowe rdzenie nie gorsze niż ARM Cortex-A53 z oddzielnym koprocesorem NEON	
b) czterordzeniowy procesor nie gorszy niż GPU ARM Mali-T860	
c) pamięć RAM DDR3 o pojemności, minimum	2 GB
d) pamięć eMMC High-Speed o pojemności minimum	16 GB
e) slot na karty MicroSD (TF)	
f) interfejs Mata	
g) złącze miniPCIe (LTE/mSATA)	



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

- h) wbudowany moduł WiFi AS6356S: dwa pasma (2,4 GHz/5 GHz), 802.11a/b/g/n/ac, 2x2 MIMO
- i) Bluetooth 4.1 (Wspiera BLE)
- j) eDP 1.3 (4 kanały; 10,8 Gbps)
- k) żyroskop + akcelerometr
- l) żyroskop
- m) czujnik Halla
- n) czujnik światła
- o) magnetometr
- p) minimum 4 złącza USB 2.0
- q) możliwość pracy z systemami operacyjnymi, przynajmniej: Android 6.0, Debian 9

3.6. Moduł telemetrii wraz z antenami:

- a) zestaw telemetrii złożony z modułu bazowego i modułu ruchomego
- b) obsługa Interfejsu UART
- c) częstotliwość nośna 433MHz
- d) minimalna moc nadajnika 100mW
- e) dwie anteny o parametrach: 50 Ohm, zysk > 2,5dB, 433MHz, złącze SMA-M.

4. Zamawiający informuje, iż ocenie podlegać będą jedynie oferty zawierające kompletny przedmiot zamówienia, tj. oferty zawierające wszystkie elementy opisane w punkcie 3 niniejszego załącznika.

5. Wymagany okres gwarancji: minimum 12 miesięcy.

6. Termin dostawy: maksymalnie do 30 dni od dnia zawarcia umowy.



UMOWA do ZZ/442/014/18 (WZÓR)

zawarta w dniu w Gdańsku pomiędzy:

Politechniką Gdańską, Wydziałem Elektrotechniki i Automatyki z siedzibą w Gdańsku, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, REGON: 000001620, NIP: 584-020-35-93 reprezentowaną przez: Dziekana Wydziału Elektrotechniki i Automatyki **prof. dra hab. inż. Janusza Nieznańskiego, prof. zw. PG** działającego na podstawie pełnomocnictwa **Rektora Politechniki Gdańskiej**,

zwaną dalej Zamawiającym,

oraz

.....
z siedzibą w
KRS/CEIDG
NIP
REGON
reprezentowanym przez:

zwanym dalej Wykonawcą.

Strony oświadczają, że umowa została zawarta na podstawie art. 4d ust. 1 pkt. 1) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1986) zwana dalej ustawą Pzp.

§1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest **dostawa kompletnego systemu sterowania autonomicznej jednostki nawodnej**, zgodnie z zamówieniem, ofertą złożoną przez Wykonawcę oraz szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, stanowiącymi załączniki do niniejszej umowy i będącymi jej integralną częścią.
2. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy jest fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji, wykonany z bezpiecznych materiałów i nie jest przedmiotem praw osób trzecich.

§2

TERMIN WYKONANIA UMOWY

Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot umowy w ciągu maksymalnie do dni, licząc od dnia zawarcia niniejszej umowy tj. do dnia

§3

WARUNKI REALIZACJI UMOWY

1. Przedmiot umowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę na adres: Politechnika Gdańska, budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, w dni robocze tygodnia w godzinach 8.00-15.00.
2. Wszelkie dodatkowe koszty do czasu odebrania przez Zamawiającego bez zastrzeżeń przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
3. Termin realizacji określony w §2 umowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli Wykonawca dostarczył przedmiot umowy na miejsce przeznaczenia w stanie pełnym.
4. Strony wyznaczają osoby upoważnione do reprezentowania ich w sprawach związanych z wykonaniem umowy:
- ze strony Zamawiającego: **Roman Śmierzchalski, tel. 58 348-63-27**, e-mail: roman.smierzchalski@pg.edu.pl
- ze strony Wykonawcy:, tel., e-mail.....



5. Dane osobowe osób wskazanych w niniejszej umowie, udostępniane są przez strony sobie wzajemnie w celu realizacji niniejszej umowy na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b), c) i f) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. nr 119, str. 1; zm.: Dz. U. UE. L. z 2018 r. nr 127, str. 2).
6. Odbiór towaru potwierdzony zostanie protokołem zdawczo-odbiorczym zatwierdzonym przez Zamawiającego i Wykonawcę. Podczas odbioru zostanie sprawdzone, czy dostarczony towar odpowiada przedmiotowi umowy i spełnia wszystkie wymogi określone w zamówieniu.
7. W przypadku stwierdzenia niezgodności z zamówieniem towar nie zostanie odebrany. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia towaru zgodnego z zamówieniem w ciągu **21 dni** od daty zgłoszenia takiego faktu przez Zamawiającego. Odbiór nieodebranego przez Zamawiającego towaru i ponowny transport pozostaje w gestii Wykonawcy.
8. W razie stwierdzenia wad dostarczonego i odebranego towaru Zamawiający złoży drogą elektroniczną, na adres e-mail wskazany w ust. 4 niniejszego paragrafu, reklamację u Wykonawcy, który w ciągu **21 dni** licząc od dnia ich zgłoszenia wymieni wadliwy towar na nowy, wolny od wad. Wszelkie koszty reklamacji przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.
9. Wykonawca udziela **miesięcznej gwarancji na kompletny system sterownia autonomicznej jednostki nawodnej**, będący przedmiotem niniejszego zamówienia, licząc od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń.
10. W ramach udzielonej przez Wykonawcę gwarancji zobowiązuje się on do:
 - a) przystąpienia do realizacji obowiązków gwarancyjnych w czasie nie dłuższym niż 72 godziny, liczonych od dnia i godziny zgłoszenia potrzeby naprawy gwarancyjnej przez Zamawiającego. Zamawiający zgłasza potrzebę naprawy gwarancyjnej na adres e-mail Wykonawcy, podany w §3 ust. 4 niniejszej umowy,
 - b) usunięcia awarii w czasie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki,
 - c) jeżeli termin wykonania naprawy określony w b) niniejszego punktu nie może być dotrzymany z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (uzasadnienie na piśmie) czas naprawy gwarancyjnej może się wydłużyć, za zgodą Zamawiającego, do 30 dni kalendarzowych.

§4 CENA

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w §1 ust. 1 niniejszej umowy, strony ustalają cenę w kwocie brutto: PLN,
słownie (.....)
2. Powyższa cena obejmuje wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i należytego sposobu realizacji przedmiotu umowy.

§5 FINANSOWANIE

1. Podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury za zrealizowanie przedmiotu umowy będzie protokół zdawczo-odbiorczy, o którym mowa w §3 ust. 6, podpisany przez obie strony bez zastrzeżeń.
2. Faktura będzie wystawiona na: Politechnika Gdańska, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, NIP: 584-020-35-93 i dostarczona do siedziby Zamawiającego.
3. Zapłata należności za prawidłowo wystawioną fakturę będzie płatna przelewem w ciągu 21 dni od daty jej otrzymania, z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy podane na fakturze.
4. Za dzień zapłaty uważać się będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
5. Rozliczenia między Wykonawcą, a Zamawiającym dokonywane będą w polskich złotych (PLN).



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

§6

KARY UMOWNE

- Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - za opóźnienie w dostawie przedmiotu umowy, zgodnie z §2 umowy, w wysokości 0,2% za każdy dzień opóźnienia,
 - za opóźnienie w wymianie towaru niezgodnego z zamówieniem, zgodnie z §3 ust. 7 umowy, w wysokości 0,2% za każdy dzień opóźnienia,
 - za opóźnienie w reklamacji towaru niezgodnego z umową lub zamówieniem, zgodnie z §3 ust. 8 umowy, w wysokości 0,2% za każdy dzień opóźnienia.
- Zamawiającemu będzie przysługiwało uprawnienie do dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej, jeżeli kara umowna nie pokryje w całości poniesionej szkody, jak również gdy szkoda powstanie z innego tytułu, na zasadach określonych w kodeksie cywilnym.
- Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kary umownej z przysługującej mu ceny.
- W przypadku odstąpienia od umowy lub jej rozwiązania, Wykonawca może żądać wynagrodzenia jedynie za część umowy wykonaną do dnia rozwiązania umowy.

§7

ZMIANY UMOWY

Wszelkie zmiany i uzupełnienia postanowień niniejszej Umowy wymagają dla swej ważności zgody drugiej strony oraz zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§8

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 459 z późn. zmianami).
- Przez dni robocze Zamawiającego rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót i dni ustawowo wolnych od pracy.
- Oferta Wykonawcy oraz zamówienie są integralną częścią Umowy.
- Ewentualne spory rozstrzygane będą przez właściwy dla siedziby Zamawiającego sąd powszechny, według prawa polskiego.
- Strony mają obowiązek informowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swojej firmy, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, układowego i likwidacyjnego.
- Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

Załączniki:

- Zamówienie,
- Oferta Wykonawcy,
- Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia,
- Protokół zdawczo-odbiorczy.



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I AUTOMATYKI

Załącznik nr 4

Gdańsk, dnia

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

dotyczący przekazania przedmiotu umowy z dnia

WYKONAWCA	ZAMAWIAJĄCY
	Politechnika Gdańska Wydział Elektrotechniki i Automatyki ul. G. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
Przedstawiciel Wykonawcy	Przedstawiciel Zamawiającego

Przedmiot umowy: **kompletny system sterowania autonomicznej jednostki nawodnej**

Potwierdzenie realizacji dostawy.

Dostawę zrealizowano zgodnie / niezgodnie z umową* w dniu

Uwagi dotyczące realizacji dostawy:*

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

Termin usunięcia braków i wad:*

.....

.....
(podpis upoważnionego pracownika Wykonawcy)

.....
(podpis upoważnionego pracownika Zamawiającego)

Niniejszy protokół zdawczo-odbiorczy stanowi podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.

*niepotrzebne skreślić