



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

## ZAMÓWIENIE NR ZZ/447/014/14

### I. Nazwa Zamawiającego:

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

II. Zamawiający, Politechnika Gdańska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, prowadząc zamówienie na podstawie art.4 pkt.8a ustawy PZP, zaprasza do składania ofert na dostawę stanowiska do sterowania systemami rozproszonymi dla Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

III. Opis przedmiotu zamówienia: zgodnie z załącznikiem nr 3 do zamówienia.

### IV. Opis sposobu 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. Cenę oferty należy określić w wartości brutto w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i wpisać w odpowiednie miejsce na druku „Oferta”.
3. Ceną oferty jest cena brutto podana cyframi i słownie 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.

### V. Kryteria oceny ofert

Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium:  
Cena oferty – 100%.

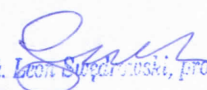
VI. Termin realizacji : do 21 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

VII. Ofertę należy przesać na załączonym druku "Oferta" do dnia 15.12. 2014 r., do godziny 14:00 na adres Zamawiającego: Politechnika Gdańska, budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki, pok. 30, ul. Sobieskiego 7, 80-216 Gdańsk, z dopiskiem ;  
„Dostawa stanowiska do sterowania systemami rozproszonymi dla Wydziału Elektrotechniki i Automatyki”  
bądź na adres e- mail: [zbicki@pg.gda.pl](mailto:zbicki@pg.gda.pl) , lub faks: 58 347-17-75.

### Załączniki:

- 1) oferta
- 2) formularz cenowy
- 3) opis przedmiotu zamówienia
- 4) wzór umowy
- 5) protokół zdawczo – odbiorczy

DZIEKAN  
WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI

  
dr hab. inż. Leon Sućkański, prof. nadzw. PG  
( w imieniu Zamawiającego )



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

Załącznik nr 1

(nazwa i adres wykonawcy)

## OFERTA

Zamawiający:  
Politechnika Gdańska  
ul. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

Nawiązując do zamówienia dotyczącego złożenia oferty na dostawę stanowiska do sterowania systemami rozproszonymi dla Wydziału Elektrotechniki i Automatyki,

My niżej podpisani:

imię ..... nazwisko .....

imię ..... nazwisko .....

działający w imieniu i na rzecz:

Pełna nazwa :	
e-mail:	
Adres:	
REGON nr :	NIP nr:
Nr telefonu:	Nr faksu:
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego:

### 1. Oferujemy realizację przedmiotu zamówienia za cenę:

brutto ..... PLN (słownie PLN: .....),  
łącznie z podatkiem VAT.

- Oświadczamy, że wykonamy zamówienie w terminie wskazanym w pkt. VI zamówienia.
- Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, która stanowi załącznik nr 4 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.
- Oświadczamy, że udzielamy **12 miesięcznej gwarancji** na wszystkie elementy wchodzące w skład stanowiska sterowania systemami rozproszonymi, które zostało opisane w załączniku nr 3 do zamówienia.
- Akceptujemy warunki płatności wskazane w umowie stanowiącej załącznik nr 4 do zamówienia.
- Okres ważności oferty wynosi .....

....., dn. ....

.....  
(podpis i pieczęć Wykonawcy)



.....  
(nazwa i adres wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

L.p.	Przedmiot zamówienia	Ilość	j. m.	Cena jednostkowa netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	Stawka VAT [%]	Wartość podatku VAT [PLN]	Wartość brutto [PLN]
1	2	3	4	5	6 (3*5)	7	8 (6*7)	9 (6+8)
1.	Sterownik programowalny Typ/Model*.....	1	szt.					
2.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
3.	Licznik energii Typ/Model*.....	1	szt.					
4.	Switch Typ/Model*.....	1	szt.					
5.	Interfejs Typ/Model*.....	1	szt.					
6.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
7.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
8.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
9.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
10.	Sterownik Typ/Model*.....	1	szt.					
11.	Nastawnik Typ/Model*.....	1	szt.					
12.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
13.	Moduł Typ/Model*.....	2	szt.					
14.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
15.	Moduł Typ/Model*.....	1	szt.					
16.	Zasilacz Typ/Model*.....	2	szt.					
17.	Kabel Typ/Model*.....	1	szt.					
18.	Panel Typ/Model*.....	1	szt.					
19.	Oprogramowanie Typ/Model*.....	1	szt.					
<b>Wartość brutto:</b>								

\*W miejscach wykropkowanych należy wpisać typ/model oferowanego produktu.



## Opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Element	Opis	Ilość
1	Sterownik programowalny	Moduł bazowy z 32-bitowym procesorem CPU, 1 MB RAM, 1 MB Flash, 128 MB z systemem plików, 2 sloty na moduły I/O (maks. do 32 I/O), 18 wbud. I/O, Ethernet (switch 2x RJ-45) TCP/IP, USB, RS-485, Interfejsy komunikacyjne: BACnet, LON IP, S-Bus; bateria litowa (wymienialna); temperatura pracy 0 do 55 °C; Wymiary (WxSxG): 142x226x49 mm; Stopień ochrony IP 20; wbudowana funkcjonalność Automation Server, S-Monitoring.	1
2	Moduł	Moduł zdalnych we/wy I/O Smart RIO, Ethernet, 4 gniazda do modułów I/O, zasilacz 24 V DC, pamięć 128 kB, port szeregowy RS-485, webserver.	1
3	Licznik energii	3-fazowy licznik energii elektrycznej z wyświetlaczem LCD, 3x 230/400 VAC, 50 Hz, pomiar bezpośredni do 65 A, 2 taryfowy, dodatkowo funkcjonalność wyświetlania mocy czynnej, prądu i napięcia, interfejs komunikacyjny S-Bus, MID.	1
4	Switch	Przemysłowy switch ethernetowy, 5 portów 10/100 Base-TX, zasilanie 24 V DC, montaż na szynie DIN.	1
5	Interfejs	Interfejs z 4 SO, pamięć wewnętrzna, zasilanie 230 V AC, 50/60 Hz, możliwość podłączenia do systemu S-Monitoringu.	1
6	Moduł	Moduł wejść: 16 DI, 15...30 V DC, opóźnienie 8 ms, złącza.	1
7	Moduł	Moduł wyjść: 16 DO tranzystorowych, 10...32 V DC/ 0.5 A, zabezpieczenie przeciwzwarciowe; podłączenie poprzez 24 pionowe złącza zaciskowe.	1
8	Moduł	Uniwersalny moduł wejść analogowych 8 AI, 13-bitowych dla Pt/Ni 1000, standard ustawiany programowo 0...10 V, +/- 10 V, 0...20 mA, +/- 20mA, 0...2500 Ω, 0...300 kΩ (do czujników NTC).	1
9	Moduł	Uniwersalny moduł wyjść analogowych 4 AO 12 bitowe; 0...+10 V, -10 V...+10 V, 0...+20 mA.	1
10	Sterownik	Sterownik strefowy, 2 DO triak 24 V i 2 AO 0...10V do sterowania siłownikami zaworów, 1 DO przekaźnikowe do sterowania nagrzewnicą, 3 DO przekaźnikowe do sterowania biegami wentylatora, S-Bus z optoizolacją, 24 V AC, funkcja kontroli jakości powietrza (CO2).	1
11	Nastawnik	Nastawnik pomieszczeniowy z czujnikiem temperatury, wyświetlaczem LCD, klawiszami funkcyjnymi do HVAC, sterowania oświetleniem i żaluzjami. Komunikacja cyfrowa ze sterownikiem.	1
12	Moduł	Moduł komunikacyjny sieci DALI master.	1
13	Moduł	Moduł komunikacji radiowej RS 485/RF.	2
14	Moduł	Moduł komunikacyjny RS-485 z separacją galwaniczną.	1
15	Moduł	Moduł pamięci z firmware BACnet dla sterowników, z 128 MB pamięci systemem plików.	1
16	Zasilacz	Zasilacz, napięcie wejściowe 115...230 V AC; częstotliwość 47...63 Hz; Napięcie wyjściowe 24 V DC; Prąd nominalny przy napięciu 24 V DC - 5 A; Zabezpieczenie przeciwzwarciowe; Zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe.	2
17	Kabel	Kabel połączeniowy sterowników strefowych i modułów rozszerzeń RJ11/RJ9, długość min. 10m.	1
18	Panel	Graficzny panel dotykowy: płaski (True Flat), ekran LCD TFT 10" 4:3, rozdzielczość 800x600 pikseli; Procesor Cortex A8; 1 GHz; 512 MB RAM; 256 Flash, 2 GB eMMC; Windows WEC, Soft PLC Codesys, podświetlenie LED; Ethernet, USB, RS-232/485/422; temperatura pracy 0...50 °C; front panel aluminium; slot kart SD; zasilanie 24 V DC; zegar sprzętowy.	1



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

19	Oprogramowanie	Oprogramowanie narzędziowe do graficznego panelu dotykowego.	1
----	----------------	--	---

Warunki dotyczące gwarancji i naprawy:

1. Okres gwarancji: 12 miesięcy;
2. Czas naprawy: do 30 dni od daty odebrania z siedziby Zamawiającego z miejsca wskazanego przez Zamawiającego, niesprawnego elementu bądź elementów;
3. Wykonawca dostarczy naprawiony element lub elementy do siedziby Zamawiającego do miejsca wskazanego przez Zamawiającego;



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

Załącznik nr 4

## Umowa (wzór)

zawarta w dniu ..... w Gdańsku pomiędzy:

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

zwaną dalej Zamawiającym,

oraz

....., z siedzibą

w .....,

KRS/CEIDG .....,

NIP.....,

REGON.....

reprezentowanym przez:

.....

zwanym dalej Wykonawcą.

### § 1

#### PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest dostawa **stanowiska do sterowania systemami rozproszonymi** 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 terminie do 21 dni kalendarzowych 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. Sobieskiego 7, 80-216 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: ..... tel. .... e-mail.....  
- ze strony Wykonawcy: ..... tel. .... e-mail.....
5. Podczas odbioru zostanie sprawdzony czy dostarczony towar odpowiada przedmiotowi umowy i spełnia wymogi określone w zamówieniu.
6. W przypadku stwierdzenia niezgodności z zamówieniem towar nie zostanie odebrany. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia towaru zgodnego z zamówieniem w ciągu **5 dni roboczych** od daty zgłoszenia takiego faktu przez Zamawiającego. Odbiór nieodebranego przez Zamawiającego towaru i ponowny transport pozostaje w gestii Wykonawcy.
7. W razie stwierdzenia wad dostarczonego i odebranego towaru Zamawiający złoży droga elektroniczną, na adres e-



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

## WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI

mail wskazany w ust. 4 niniejszego paragrafu, reklamację u Wykonawcy, który w ciągu **5 dni roboczych** licząc od dnia ich zgłoszenia wymieni wadliwy towar na nowy, wolny od wad. Wszelkie koszty reklamacji przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.

8. Wykonawca udziela **12 miesięcznej gwarancji** na elementy wchodzące w skład stanowiska sterowania systemami rozproszonymi objętego przedmiotem zamówienia.
9. Czas naprawy poszczególnych elementów wchodzących w skład stanowiska nie może trwać dłużej niż **30 dni kalendarzowych** od daty odebrania niesprawnego elementu bądź elementów z siedziby Zamawiającego.
10. Koszty transportu związane z odebraniem niesprawnego sprzętu i dostarczeniem po naprawie do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca.

### § 4 CENA

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1, 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 podpisany przez obie strony protokół zdawczo-odbiorczy bez zastrzeżeń.
2. Faktura będzie wystawiona na: Politechnika Gdańska, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk 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.

### § 6 KARY UMOWNE

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
  - a) za opóźnienie w dostawie przedmiotu umowy, zgodnie z § 2 umowy, w wysokości 50 zł za każdy dzień opóźnienia;
  - b) za opóźnienie w wymianie towaru niezgodnego z zamówieniem, zgodnie z § 3 ust. 6 umowy, w wysokości 50 zł za każdy dzień opóźnienia;
  - c) za opóźnienie w reklamacji towaru niezgodnego z umową lub zamówieniem, zgodnie z § 3 ust. 7 umowy, w wysokości 50 zł za każdy dzień opóźnienia;
2. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy zostanie złożone w terminie 14 dni od dnia powzięcia informacji o wystąpieniu okoliczności determinującej przyczynę odstąpienia, tj. m.in. w przypadku naruszenia postanowień umowy lub niewykonania umowy z należytą starannością.
3. 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.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kary umownej z przysługującej mu ceny.
5. W przypadku odstąpienia od umowy lub jej rozwiązania, Wykonawca może żądać wynagrodzenia jedynie za część umowy wykonaną do dnia rozwiązania umowy.
6. Dochodzenie kar umownych za odstąpienie nie wyklucza dochodzenia kar umownych z innych tytułów.

### § 7 ZMIANY UMOWY

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



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

§ 8

## POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 121 z późniejszymi zm.).
2. Przez dni robocze Zamawiającego rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót i dni ustawowo wolnych od pracy.
3. Oferta Wykonawcy oraz zamówienie są integralną częścią Umowy.
4. Ewentualne spory rozstrzygane będą przez właściwy dla siedziby Zamawiającego sąd powszechny, według prawa polskiego.
5. Strony mają obowiązek informowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swojej firmy, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, układowego i likwidacyjnego.
6. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

### Załączniki:

1. Zamówienie;
2. Oferta Wykonawcy;
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia;
4. Protokół zdawczo – odbiorczy;





# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

Załącznik nr 5

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: .....

Potwierdzenie realizacji dostawy.

Dostawa zrealizowana zgodnie / niezgodnie z umową\* w dniu.....

Uwagi dotyczące realizacji dostawy:\*

.....

Termin usunięcia braków i wad:\*

.....

.....  
(podpis upoważnionego pracownika Zamawiającego)

.....  
(podpis upoważnionego pracownika Wykonawcy)

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

\*niepotrzebne skreślić