



**ZAMÓWIENIE NR ZZ/263/014/18**

**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 (Dz. U. z 2017 r. tj. poz. 1579 z późniejszymi zmianami), w związku z art. 30a ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 87), zaprasza do składania ofert na dostawę płyty developerskiej z układem FPGA.

**II. Przedmiot zamówienia**

Dostawa płyty developerskiej z układem FPGA, 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**

Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium:

- Cena oferty – 100%.

Zamawiający wybierze ofertę z najniższą ceną, spełniającą wszystkie wymagania zawarte w niniejszym ogłoszeniu.

**V. Termin realizacji**

W ciągu 14 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

**Ofertę należy przesać na załączonym druku „Oferta” do dnia 25.07.2018 r., do godziny 15:00** na adres Zamawiającego: Politechnika Gdańska, budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, pok. 104 z dopiskiem:

„Dostawa płyty developerskiej z układem FPGA dla Wydziału Elektrotechniki i Automatyki”, bądź na adres e-mail: [zamowienia.weia@pg.edu.pl](mailto:zamowienia.weia@pg.edu.pl) lub faks: 58 347-18-02.

Ewentualne zapytania proszę kierować na adres e-mail: [zamowienia.weia@pg.edu.pl](mailto:zamowienia.weia@pg.edu.pl).

**Załączniki:**

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

Prodziekan ds. Kształcenia

dr hab. inż. Marijusz Luszczek,  
prof. nadzw. PG  
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI  
121



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

Załącznik nr 1

(nazwa i adres Wykonawcy)

## OFERTA

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

Nawiązując do zamówienia dotyczącego złożenia oferty na „Dostawę płyty developerskiej z układem FPGA 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: KRS (jeśli dotyczy):
Nr telefonu:	Nr faksu:
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego:

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

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

Oferowany zestaw: .....

- Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.
- 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.
- Oświadczamy**, że udzielamy ..... miesięcznej gwarancji na płytę developerską z układem FPGA opisaną w załączniku nr 2 do zamówienia.
- Akceptujemy** warunki płatności wskazane w umowie stanowiącej załącznik nr 3 do zamówienia.
- Okres ważności oferty wynosi** .....

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

.....  
(podpis i pieczęć Wykonawcy)



**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest płyty developerskiej z układem FPGA.
2. Minimalne wymagania:
  - 1) Układ FPGA:
    - Rodzina Cyclone V SoC 5CSXFC6D6F31C6N
    - Dual-core ARM Cortex-A9 (HPS)
    - 110K programowalnych elementów logicznych
    - 5,761 Kbits pamięci wbudowanej
    - 6 fractional PLLs
    - 2 hard memory controllers
  - 2) Konfiguracja i debugowanie:
    - Quad serial configuration - układ – EPCS128 na FPGA
    - układ USB-Blaster II (złącze USB typu B)
  - 3) Memory Device:
    - 64MB (32Mx16) SDRAM na FPGA
    - 1GB (2x256Mx16) DDR3 SDRAM na HPS
    - slot Micro SD na HPS
  - 4) Komunikacja:
    - 2 porty USB 2.0 typu Host (ULPI z USB typu A)
    - UART do USB (konektor USB Mini-B)
    - Ethernet 10/100/1000
    - PS/2 klawiatura/mysz
    - IR nadajnik/odbiornik
    - multiplexer I2C
  - 5) Złącza:
    - 1 HSMC (konfigurowalne I/O standardy 1.5/1.8/2.5/3.3V)
    - 40-pin expansion header
    - 1 złącze 10-pin ADC
    - 1 LTC (1 Serial Peripheral Interface (SPI) Master, 1 I2C i 1 interfejs GPIO)
  - 6) Display:
    - 24-bit VGA DAC
    - Moduł LCD z podświetleniem o rozdzielczości 128x64
  - 7) Audio:
    - 24-bit CODEC, Line-in, Line-out, i microphone-in jacks
  - 8) Wejście video:
    - dekoder TV (NTSC/PAL/SECAM) i konektor TV-in
  - 9) ADC:





# POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI  
I AUTOMATYKI

- Interfejs: SPI
- Fast throughput rate: 500 KSPS
- Liczba kanałów: 8
- Rozdzielczość: 12-bit
- Zakres analogowy : 0 ~ 4.096 V
- 10) Przyciski, przełączniki, ledy:
  - 5 przycisków użytkownika (FPGA x4, HPS x1)
  - 10 przełączników (FPGA x10)
  - 11 LEDs (FPGA x10, HPS x 1)
  - 2 HPS przyciski reset (HPS\_RESET\_n and HPS\_WARM\_RST\_n)
  - 6 7-segmentowych wyświetlaczy
- 11) Czujniki:
  - G-Sensor on HPS
- 12) Zasilanie:
  - 12V DC
- 13) Spełnia normę ROHS compliant,
- 14) Okres gwarancji nie może być krótszy niż 2 miesiące,
- 15) Maksymalny czas serwisowania: 14 dni.



**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 **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.

**§ 1**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa płyty developerskiej z układem FPGA, 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 14 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, pok. EM 101, 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: **p. Łukasz Sienkiewicz, tel. 793 092 296**, e-mail: [lukasz.sienkiewicz@pg.edu.pl](mailto:lukasz.sienkiewicz@pg.edu.pl)  
- 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 drogą elektroniczną, na adres e-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 ..... **miesięcznej gwarancji** na płytę developerską z układem FPGA objęty przedmiotem zamówienia.

#### § 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. G. 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 20 zł za każdy dzień opóźnienia;
  - b) za opóźnienie w wymianie towaru niezgodnego z zamówieniem, zgodnie z § 3 ust. 6 umowy, w wysokości 20 zł za każdy dzień opóźnienia;
  - c) za opóźnienie w reklamacji towaru niezgodnego z umową lub zamówieniem, zgodnie z § 3 ust. 7 umowy, w wysokości 20 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.

#### § 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 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 późniejszymi zmianami).
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 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: płyta developerska z układem FPGA.

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