



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Szanowni Państwo,

Mając na uwadze zachowanie zasad konkurencyjności i równego traktowania Wykonawców w postępowaniu prowadzonym w ramach projektu pt.: „Program rozwoju technicznego” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Oś Priorytetowa III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych, zapraszamy do złożenia oferty na **dostawę materiałów zużywalnych**.

Zapytanie ofertowe nr 29/3.5 POWER/MECH/2023 z dnia 19.12.2023 r.

(do niniejszego trybu nie stosuje się przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych)

Wspólny Słownik Zamówień CPV

KOD CPV:

31712200-2 Mikrosystemy

31224400-6 Kable przyłączeniowe

Informacje ogólne

1. Zamawiający:
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy; ul. Garbary 2; 85–229 Bydgoszcz
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów zużywalnych, w ramach projektu „Program rozwoju technicznego”, zgodnie z zasadą konkurencyjności w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.
3. Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Złożona oferta powinna zawierać co najmniej nazwę i adres Oferenta, opis nawiązujący do specyfikacji zawartej w Zapytaniu, wartość oferty. Wskazane jest, aby oferta zawierała także inne informacje niezbędne do jej oceny z punktu widzenia kryteriów wskazanych w Zapytaniu.



6. Oferta bezwzględnie powinna być złożona wg wzoru formularza ofertowego – Załącznik nr 1. Oferty przygotowane wg innego wzoru zostaną pozostawione bez rozpatrzenia.
7. Oferta powinna być opatrzona nazwą Oferenta, posiadać datę sporządzenia oraz powinna być podpisana przez osoby upoważnione do działania w imieniu Oferenta.
8. Oferta powinna obowiązywać co najmniej 30 dni od daty złożenia.

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów zużywalnych, do wykorzystania na zajęciach dydaktycznych, szkoleniach oraz w projektach studenckich, na potrzeby wdrożenia zmodyfikowanego kierunku studiów mechatronika, w ramach projektu „Program rozwoju technicznego” zgodnie z zasadą konkurencyjności w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.
2. Wykonawca składając ofertę, w odpowiedzi na niniejsze zapytanie, zobowiązuje się do wypełnienia poniższych warunków realizacji zamówienia:
 - a) miejscem dostawy przedmiotu zamówienia jest siedziba Zamawiającego.
 - b) wszystkie dostarczone materiały, urządzenia, mikrosystemy i elementy elektroniczne są fabrycznie nowe, bez śladów użytkowania.
3. Zestawienie materiałów zużywalnych w formie zestawów:
 - a) **Zestaw nr 1 – 47 szt.**

W skład zestawu powinna wchodzić płytka prototypowa z modułem (układem) programowalnym, z możliwością programowania poprzez port USB, która powinna być wyposażona w: co najmniej 8 wejść/wyjść cyfrowych wykonanych w technologii CMOS; co najmniej 6 wejść analogowych; co najmniej 4 kanałów typu PWM (amplituda sygnału 5V); co najmniej 1 port typu USART; co najmniej 1 interfejs I2C. Dodatkowo zestaw powinien obejmować płytkę stykową z co najmniej 600 punktami łączeniowymi; płytkę stykową z co najmniej 170 polami stykowymi; moduł RGB; serwomechanizm prądu stałego; 2 czujniki odległości o zakresie pomiarowym



nie mniejszym niż 150[cm]; analogowy czujnik temperatury, cyfrowy czujnik temperatury z interfejsem I2C; manipulator typu joystick; moduł LCD, konwerter HD44780/I2C; moduł kontrolera IR z co najmniej 16 przyciskami; moduł kontrolera pozwalający na sterowanie co najmniej 3 serwomechanizmami typu AX-12 wraz z przewodami połączeniowymi; zegar czasu rzeczywistego (RTC) z interfejsem I2C i/lub SPI; zestaw przewodów łączeniowych (tzw. jumper wires) o 3 różnych długościach 5 - 10cm (20 szt. M-F i 20 szt. F-F), 11 - 20cm(20 szt. M-F i 20 szt. F-F), 30 - 40 cm(20 szt. F-F); 8 LED (min. 4 kolory) wraz z rezystorami ograniczającymi prąd; rezystor nastawny z przedziału B1K - B10K; kabel USB pozwalający na podłączenie płytki prototypowej do komputera o długości nie mniejszej niż 80 cm; klawiaturę matrycową z co najmniej 16 przyciskami; serwomechanizm z interfejsem kompatybilny z modułem programowalnym, 4 przycisków TACT co najmniej 6mm x 6mm. Wszystkie elementy powinny być zapakowane w pudełko z tworzywa sztucznego pozwalające na wielokrotne otwieranie i zamykanie.

b) Zestaw nr 2 – 30 szt.:

- płytka rozwojowa IoT z mikrokontrolerem ESP32-C3;
- kabel do programowania płytki;
- obudowa zabezpieczająca płytkę rozwojową w trakcie pracy w laboratorium (może być wykonana w technologii druku 3D).

c) Zestaw nr 3 – 30 szt.:

- moduł komunikacyjny z układem RP2040 oraz z układem do komunikacji bezprzewodowej;
- płytka stykowa, o wielkości umożliwiającej wykorzystanie wszystkich wyprowadzeń modułu programowalnego;
- kabel do programowania;
- zestaw przewodów F-F/M-M/M-F – min. 40 szt.

d) Zestaw nr 4 – 15 szt.:



- moduł komunikacyjny z układem ESP32 - wbudowany wyświetlacz graficzny, o rozdzielczości co najmniej 100[px] x 100[px]; co najmniej programowalny przycisk; źródło zasilania pozwalające na min. 1h pracy; co najmniej 6 GPIO dostępne dla użytkownika; co najmniej 1 interfejs UART dostępny dla użytkownika; co najmniej interfejs I2C dostępny dla użytkownika;
- kabel do programowania modułu o długości co najmniej 1m;
- moduł rozszerzający dla złącz typu Grove – 1 kabel na 3 złącza.

e) Zestaw nr 5 – 10 szt.:

- moduł programowalny z układem RP2040;
- moduł rozszerzeń dla modułu programowalnego pozwalający na zwielokrotnienie każdego pinu (co najmniej 2-krotne);
- kabel do programowania;
- wyświetlacz 7-segmentowy z możliwością obsadzenia w module rozszerzeń;
- moduł RS-232.

f) Zestaw nr 6 – 12 szt.:

- moduł programowalny z układem RP2040;
- moduł rozszerzeń dla modułu programowalnego pozwalający na podłączenie co najmniej 6 modułów ze złączami typu Grove;
- kabel do programowania;
- wyświetlacz TFT lub OLED o przekątnej co najmniej 1" ;
- co najmniej 1 moduł wykonawczy ze złączami typu Grove;
- co najmniej 1 moduł pomiarowy lub komunikacyjny ze złączami typu Grove.

g) Zestaw nr 7 – 15 szt.:

- obudowa aluminiowa kompatybilna z modułem programowalnym Raspberry Pi4 ze zintegrowanym wentylatorem oraz dostępem do wszystkich wyprowadzeń modułu;
- moduł umożliwiający podłączenie wyprowadzeń GPIO Raspberry Pi 4 na płytke stykową.



h) Zestaw nr 8 – 24 szt.:

- moduł komunikacyjny zdolny do komunikacji w sieciach zgodnych 802.11b/g/n, obsługa co najmniej po 1 interfejsie UART, SPI, I2C, wyposażenie w co najmniej 1 ADC o rozdzielczości przynajmniej 10b, wyposażenie w co najmniej 2 wyjścia PWM o rozdzielczości co najmniej 10b, możliwość pracy w trybach STA/AP, z modułem powinien być dostarczony, o ile jest wymagany, programator pozwalający na przesłanie programu oraz danych, możliwość programowania przy pomocy dowolnego IDE dostępnego na licencji otwartej, przynajmniej do celów edukacyjnych kompatybilny pod względem wyprowadzeń z Arduino Uno;
- moduł komunikacyjny zdolny do komunikacji w sieciach zgodnych 802.11b/g/n, obsługa co najmniej po 1 interfejsie UART, SPI, I2C, wyposażenie w co najmniej 3 ADC o rozdzielczości przynajmniej 10b, wyposażenie w co najmniej 4 wyjścia PWM o rozdzielczości co najmniej 10b, możliwość pracy w trybach STA/AP, z modułem powinien być dostarczony, o ile jest wymagany, programator pozwalający na przesłanie programu oraz danych, możliwość programowania przy pomocy dowolnego IDE dostępnego na licencji otwartej, przynajmniej do celów edukacyjnych kompatybilny pod względem wyprowadzeń z Arduino Uno;
- płytki prototypowa ze złączem pozwalającym na osadzenie modułu komunikacyjnego, która pozwoli na podłączenie co najmniej 2 przewodów typu jumper wire do każdego wyprowadzenia modułu programowalnego.

i) Zestaw nr 9 – 12 szt.:

- moduł komunikacyjny dla rozwiązań IoT kompatybilny ze środowiskiem Arduino IDE wyposażony w 2 porty USB z czego co najmniej 1 z funkcjonalnością host ;

j) Zestaw nr 10 – 12 szt.:

- moduł przekaźnika sterowanego poprzez sieć zgodną z 802.11 b/g/n z możliwością sterowania urządzeniami 230 V o mocy do 3 kW;
- moduł do zdalnego sterowania przekaźnikiem poprzez sieć WiFi;

k) Zestaw nr 11 – 12 szt.:



- moduł przekaźnika sterowalnego poprzez sieć zgodną z 802.11 b/g/n z możliwością sterowania urządzeniami 12/24 VDC o mocy do 1 kW;
- zasilacz 12V o wydajności prądowej do 2A;

l) Zestaw nr 12 – 12 szt.:

- moduł programowalny kompatybilny pod względem wyprowadzeń oraz programowania z Arduino Mega 2560;
- kabel do programowania modułu;
- wyświetlacz OLED o min. 0.8" kompatybilny z modułem programowalnym.

m) Zestaw nr 13 – 15 szt.:

- przetwornik wizyjny kompatybilny z modułem RPi 3/4 z interfejsem CSI, przetwornik co najmniej 5MPx;
- przetwornik wizyjny kompatybilny z modułem RPi 3/4 z interfejsem CSI, przetwornik co najmniej 8MPx.

n) Zestaw nr 14 – 10 szt.:

- Gniazdo; bananowe 4mm; 10A; 250VDC czerwone, do druku – 10 szt.
- Gniazdo; bananowe 4mm; 10A; 250VDC czarne, do druku – 10 szt.
- Gniazdo; bananowe 4mm; 10A; 250VDC inne niż czerwone i inne niż czarne, do druku – 10 szt.

o) Zestaw nr 15 – 8 szt.:

- moduł głośnika kompatybilny z modułami IoT M5;
- moduł czujnika natężenia światła ;
- moduł prototypowy GPS kompatybilny z modułami IoT M5;
- moduł czujnika szczelinowego kompatybilny z modułami IoT M5;

p) Zestaw nr 16 – 40 szt.:

- materiał PET-G
- średnica 1.75mm;
- kolory: czarny, szary, biały, czerwony, niebieski, zielony, żółty
- nawinięty na szpule, co najwyżej 1kg na szpuli – 1 kg.



q) Zestaw nr 17 – 40szt.:

- materiał PLA
- średnica 1.75mm;
- kolory: czarny, szary, biały, czerwony, niebieski, zielony, żółty
- nawinięty na szpule, co najwyżej 1kg na szpuli – 1 kg.

r) Zestaw nr 18 – 2szt.:

- Kabel HDMI o długości min. 15[m];
- Kabel HDMI o długości min. 30 [m];
- Kabel HDMI o długości min. 3 [m];
- Kabel HDMI o długości min. 2 [m];
- Kabel HDMI o długości min. 1.5 [m].

s) Zestaw nr 19 – 2szt.:

- kabel mikrofonowy XLR ekranowany przedłużacz długość min. 10[m];
- kabel mikrofonowy XLR ekranowany przedłużacz długość min. 3[m];
- kabel mikrofonowy XLR ekranowany przedłużacz długość min. 1[m].

t) Zestaw nr 20 – 12szt.:

- Kabel HDMI <-> HDMI o długości min. 2[m];
- Kabel HDMI <-> DP o długości min. 2[m].

u) Zestaw nr 21 – 2szt.:

- Kabel SVGA o długości min. 30[m];
- Kabel SVGA o długości min. 15[m].

Miejsce i termin realizacji zamówienia:

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia przedmiotu zamówienia zgodnie z określonym w formularzu ofertowym (Załącznik nr 1) okresie czasu, licząc od dnia przekazania przez Zamawiającego podpisanej umowy na dostawę.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



2. Miejscem dostawy przedmiotu zamówienia jest siedziba Zamawiającego – Kampus WSG przy ulicy Garbary 2 w Bydgoszczy.

Warunki udziału w postępowaniu:

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Oferenci, którzy spełniają poniższe warunki:

1. Akceptują treść zapytania bez zastrzeżeń – złożenie oferty jest uważane za akceptację treści zapytania.
2. Posiadają wiedzę i zasoby niezbędne do wykonania zamówienia.
3. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
4. Złożą oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych z Zamawiającym.
– załącznik nr 2 Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - a. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
 - b. posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
 - c. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - d. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Zamawiający wykluczy z postępowania Oferentów niespełniających wymaganych warunków udziału



Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania szczegółowych informacji i wyjaśnień na każdym etapie postępowania oraz do odrzucenia oferty w przypadku nieudzielenia wyjaśnień w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.

Opis sposobu przygotowania oferty:

1. Zaoferowane ceny powinny uwzględniać wykonanie wszystkich prac i czynności świadczonych przez okres i na warunkach określonych w ofercie.
2. Ceny podane w ofercie nie podlegają zmianom przez cały okres trwania umowy.
3. Cenę należy wyrazić w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w PLN.
5. W przypadku, gdy osoba podpisująca ofertę nie jest upoważniona do zaciągania zobowiązań w imieniu Oferenta należy dołączyć właściwe pełnomocnictwo.
6. Osobą wyznaczoną do kontaktów z oferentami jest Jacek Gospodarczyk, e-mail: jacek.gospodarczyk@byd.pl Informacje są udzielane również w Biurze Projektu, adres: Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy ul. Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz.
7. Wszelkie wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Oferenci przekazują drogą pisemną lub elektroniczną. W przypadku przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

Termin i miejsce składania oferty

1. Oferty należy składać do godz. 27.12.2023 r do godziny 9:00 osobiście, drogą e-mailową lub pocztą na adres Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy ul. Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz, e-mail: jacek.gospodarczyk@byd.pl.
2. Oferty składane osobiście lub za pomocą operatora pocztowego lub kuriera należy zamknąć w kopercie z dopiskiem: Oferta na „dostawa materiałów zużywalnych” dotyczy projektu „Program rozwoju technicznego” na adres: Wyższa Szkoła



Gospodarki w Bydgoszczy ul. Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz, Kancelaria budynku K na parterze.

3. O terminie złożenia oferty decyduje data wpływu oferty do siedziby Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy.
4. Oferent może, przed upływem terminu przesyłania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może zażądać od Oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

Kryteria oceny ofert:

Zamawiający dokona oceny, na podstawie złożonej oferty, zgodnie z poniższymi kryteriami:

1. Cena – 70%.
2. Czas dostawy – 30%.

Ad. 1. Cena wykonania całości zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia – 70%.

Liczba punktów jaką można uzyskać w ramach tego kryterium obliczona zgodnie z następującym wzorem:

$$C = \text{CENA NAJNIŻSZA (CN)} / \text{CENA BADANEJ OFERTY (CBO)} \times 70\%$$

Gdzie:

C – liczba punktów oferty wynikających z kryterium ceny,

CN – cena najniższej oferty,

CBO – cena badanej oferty.

Maksymalna liczba punktów do uzyskania za kryterium cena – 70 pkt.

Przez „cenę oferty” należy rozumieć „cenę brutto”, obejmującą wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym dostawę do siedziby Zamawiającego.

Ad.2 .Czas dostawy – 30%.

Liczba punktów, możliwa do uzyskania, będzie przydzielana w następujący sposób:



$$CW = \text{NAJKRÓTSZY CZAS DOSTAWY (NCD)} / \text{CZAS DOSTAWY BADANEJ OFERTY (CDBO)} \times 30\%$$

Gdzie:

CD – liczba punktów oferty wynikających z kryterium czas wdrożenia;

NCD – najkrótszy czas wdrożenia, liczony od daty podpisania umowy, wyrażony w dniach;

CDBO – czas wdrożenia badanej oferty, liczony od daty podpisania umowy, wyrażony w dniach.

Maksymalna liczba punktów do uzyskania za kryterium czas dostawy – 30 pkt. Kryterium weryfikowane będzie na podstawie uzupełnionego załącznika nr 1. Czas dostawy jest liczony od dnia przekazania przez Zamawiającego podpisanej umowy na dostawę.

Łączna ocena oferty = liczba punktów kryterium nr 1 + liczba punktów kryterium nr 2

Maksymalna liczba punktów do uzyskania przez Oferenta to 100 pkt., w tym:

Kryterium 1 Cena – maks. 70 pkt.

Kryterium 2 Czas dostawy – maks. 30 pkt.

Opis sposobu obliczania ceny

1. Cenę oferty należy podać w kwocie brutto uwzględniając wszystkie koszty związane z jego realizacją, zgodnie z wymaganiami określonymi w zapytaniu ofertowym.
2. Cena brutto oferty winna być wyrażona w złotych polskich (PLN), z dokładnością do 1 grosza (lub 2 miejsc po przecinku), w której to walucie będą prowadzone również rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
3. Cena brutto określona przez Wykonawcę zostanie ustalona na okres obowiązywania umowy i nie będzie podlegała zmianom.
4. Ocenie podlegać będzie cena brutto oferty.
5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.



6. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

Informacje dotyczące wyboru oferty:

1. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi listownie lub drogą elektroniczną niezwłocznie wszystkie podmioty, które przesłały oferty.
2. Oceny dokona powołana Komisja Oceny Ofert, w skład której wchodzić będą 2 osoby wskazane przez Zamawiającego
3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta uzyskała największą ilość punktów, zgodnie z przedstawionymi wyżej kryteriami. W przypadku ,gdy 2 lub więcej Oferentów uzyska taką samą ilość punktów Zamawiający zastrzega możliwość podjęcia negocjacji z tymi Oferentami.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia negocjacji z Wykonawcą, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, jeśli złożona oferta przekracza cenę jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na realizację zamówienia.
5. W przypadku nie wybrania Wykonawcy (np. brak ofert, odrzucenie ofert) Zamawiający dopuszcza możliwość ponownego rozpoczęcia procedury zapytania ofertowego.
6. Zamawiającemu przysługuje prawo zamknięcia trybu niniejszego zapytania bez wybrania którejkolwiek z ofert.
7. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień uzupełniających na usługi objęte niniejszym zapytaniem, w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości zamówienia określonego w umowie zawartej z Wykonawcą

Przesłanki odrzucenia oferty:

Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:

1. jej treść nie będzie odpowiadać treści zapytania ofertowego,
2. zostanie złożona po terminie składania ofert,
3. będzie zawierała rażąco niską cenę,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



4. będzie nieważna na podstawie odrębnych przepisów,
5. występowanie powiązań kapitałowych lub osobowych pomiędzy Oferentem a Zamawiającym, w rozumieniu „Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020” w wersji aktualnej i obowiązującej na dzień otwarcia ofert.

Unieważnienie postępowania:

Zamawiający oświadcza, że może unieważnić postępowanie, gdy: cena najkorzystniejszej oferty przewyższy kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia lub postępowanie obarczone jest wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy, a także w przypadku zaistnienia innej ważnej przyczyny niezależnej od Zamawiającego.

Opis warunków zmiany umowy:

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, jeżeli zmiany te będą korzystne dla Zamawiającego lub będą wynikały z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W szczególności zmiany mogą dotyczyć: terminu obowiązywania umowy, wynikać ze zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia. O zmianach Zamawiający powiadomi Wykonawcę w terminie nie późniejszym niż 7 dni kalendarzowych, w formie pisemnej lub drogą elektroniczną, odpowiednio na wskazany w umowie adres do korespondencji listowej lub elektronicznej.