

Zabrze, dnia 11.08.2021 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE
w ramach zamówienia, którego wartość nie przekracza kwoty 130 000 złotych

A. ZAMAWIAJĄCY

Miasto Zabrze – Urząd Miejski w Zabrzu
ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze

Wydział Zamawiający:

Wydział Oświaty, ul. Wolności 286, 41-800 Zabrze, pok. 310

tel.: (32) 373-35-48, e-mail: sekretariat_wo@um.zabrze.pl

Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcą:

Iwona Holeczek tel.: (32) 37 33 546 e-mail: iholeczek@um.zabrze.pl

B. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zaproszenie do złożenia oferty na:

**Zakup i dostawę wyposażenia Pracowni technika chłodnictwa i klimatyzacji
oraz odnawialnych źródeł energii w ramach projektu „Zawód jutra - wsparcie
edukacji zawodowej w Zabrzu”**

C. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedsięwzięcie realizowane w ramach projektu: „Zawód jutra- wsparcie edukacji zawodowej w Zabrzu” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (Europejski Fundusz Społeczny) dla osi priorytetowej: XI. Wzmocnienie potencjału edukacyjnego, działanie: 11.2. Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy – kształcenie zawodowe uczniów, poddziałanie: 11.2.3. Wsparcie szkolnictwa zawodowego.

I. Przedmiot Zamówienia:

Zakup i dostawa wyposażenia Pracowni technika chłodnictwa i klimatyzacji oraz odnawialnych źródeł energii w ramach projektu „Zawód jutra - wsparcie edukacji zawodowej w Zabrzu”

II. Termin realizacji:

Planowana realizacja: **od dnia podpisania umowy do dnia 30.11.2021 r.**

III. Zakres zamówienia

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
2. Miejsce dostarczenia zamówienia: Centrum Edukacji w Zabrzu 41-800 Zabrze, ul. 1-go Maja 12.

IV. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny:

1) Cena- waga 100%

V. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Wykonawca oświadcza, iż:

1. Dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
2. Akceptuje treść zapytania ofertowego – złożenie oferty jest uważane za akceptację treści zapytania;
3. Znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie niniejszego zamówienia.

VI. PODSTAWY WYKLUCZENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 108 UST. 1 P.Z.P.

1. Udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust 1 pkt 1-6 p.z.p.
2. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 2 p.z.p., Wykonawcę:
 - a) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
 - handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
 - finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
 - o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. poz. 769),
 - przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
 - o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
 - b) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 2.1.
 - c) wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
 - d) wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;

- e) jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
- f) jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 p.z.p., doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

VII. DANE DOTYCZĄCE ZŁOŻENIA OFERTY

1. Ofertę należy sporządzić w formie pisemnej w języku polskim na formularzu oferty lub według takiego samego schematu (załącznik nr 2 do niniejszego Zapytania Ofertowego) wraz z Kalkulacją ceny (załącznik nr 3 do niniejszego Zapytania Ofertowego) i złożyć Zamawiającemu w jeden z następujących sposobów:
 - a) osobiście w siedzibie Zamawiającego tj. jak podano w punkcie A,
 - b) za pośrednictwem poczty na adres Zamawiającego jw.
 - c) za pomocą bazy konkurencyjności:

<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>

W przypadku złożenia oferty zgodnie z lit. a oraz b oferta musi być złożona w zamkniętym, nieprzejrzywym opakowaniu, na którym należy napisać:

Urząd Miejski w Zabrzu;

Wydział Oświaty,

ul. Wolności 286,

41- 800 Zabrze, pok.310

Nazwę zamówienia:

Zakup i dostawa wyposażenia Pracowni technika chłodnictwa i klimatyzacji oraz odnawialnych źródeł energii w ramach projektu „Zawód jutra - wsparcie edukacji zawodowej w Zabrzu”

nazwę i dokładny adres Wykonawcy;

napis o treści: „Nie otwierać przed upływem terminu składania ofert”.

2. Termin składania ofert: **do dnia: 23.08.2021 r. godz. 09:00.**
3. Oferta musi być podpisana przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.
4. Termin realizacji zamówienia: **od dnia podpisania umowy do dnia 30.11.2021 roku.**
5. Warunki płatności: płatność za zrealizowane zamówienie po podpisaniu protokołu odbioru bez zastrzeżeń, w terminie 14 dni od otrzymania prawidłowo wystawionej faktury.
6. Termin związania ofertą: 30 dni, liczony od terminu składania ofert.

VIII. WYBÓR OFERTY

1. Złożone oferty muszą być zgodne z opisem zamówienia i warunkami zawartymi w punkcie - V. Oferty niezgodne z w/w punktami podlegają odrzuceniu.
2. Oferty złożone po terminie określonym w punkcie VII. 2. podlegają odrzuceniu.

3. Oferty przekraczające wartością równowartość kwoty 130 tys. zł bez podatku od towarów i usług, będą odrzucone.
4. Przy wyborze oferty, Zamawiający będzie się kierował kryteriami wyszczególnionymi w Zapytaniu ofertowym.
5. Cena ofertowa winna obejmować wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia. Za cenę oferty uważać się będzie cenę brutto (łącznie z należnym podatkiem VAT).

IX. INFORMACJE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wymagania dotyczące realizacji zamówienia:

Od Wykonawcy oczekuje się:

- rzetelności w realizowaniu zlecenia
- terminowości.

2. Dokumentacja / przedmiot zamówienia: Nie dotyczy

3. Zamawiający wraz z zapytaniem ofertowym przekazuje:

- a) Formularz ofertowy zgodnie z załącznikiem nr 2.
- b) Formularz kalkulacji ceny (załącznik nr 3)

3. W siedzibie Zamawiającego do wglądu są dokumenty: wniosek o dofinansowanie projektu oraz umowa o dofinansowanie projektu pn. „Zawód jutra- wsparcie edukacji zawodowej w Zabrzu”

4. Do czasu zawarcia umowy Zamawiający zastrzega sobie prawo do zakończenia postępowania na każdym etapie bez wyłonienia Wykonawcy oraz bez podania przyczyny.

5. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

X. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH

W związku z przetwarzaniem Pani/ Pana danych osobowych informujemy- zgodnie art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27.04.2016 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) (Dz. Urz. UE L z 04.05.2016 r., Nr 119, s. 1, ze. zm.), zwanego dalej w skrócie „RODO”, iż:

A. ADMINISTRATOR DANYCH.

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Prezydent Miasta Zabrze, którego siedziba mieści się w Urzędzie Miejskim w Zabrzu, 41-800, przy ul. Powstańców Śląskich nr 5-7.

B. KONTAKT Z ADMINISTRATOREM DANYCH.

Z Prezydentem Miasta Zabrze może się Pani/Pan skontaktować w sprawach związanych z ochroną danych osobowych, w następujący sposób:

- 1) pod adresem poczty elektronicznej: umz@um.zabrze.pl,
- 2) pod numerem telefonu: 32 373 33 00,
- 3) pisemnie na adres: Urząd Miejski w Zabrzu, 41-800, przy ul. Powstańców Śląskich nr 5-7 z dopiskiem „Ochrona danych osobowych”.

C. INSPEKTOR OCHRONY DANYCH.

Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym może się Pani/Pan skontaktować w sprawach związanych z ochroną danych osobowych, w następujący sposób:

- 1) pod adresem poczty elektronicznej: iod@um.zabrze.pl
- 2) pod numerem telefonu: 32 373 33 00.
- 3) pisemnie na adres: Urząd Miejski w Zabrzu, 41-800, przy ul. Powstańców Śląskich nr 5-7 z dopiskiem „Inspektor ochrony danych”.

D. PODSTAWA PRAWNA I CELE PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH.

1. Przetwarzanie Pani/Pana danych odbywa się w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.
2. Podstawą prawną zbierania Pani/Pana danych osobowych jest:
 - 2.1. konieczność przetwarzania do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi (art. 6 ust. 1 lit e) RODO), w szczególności na podstawie ustawy z dnia 08.03.1990 r. o samorządzie gminnym w związku z realizacją zadań ustawowych Miasta Zabrze;
 - 2.2. konieczność przetwarzania do wykonania umowy, której Pani/Pan jest stroną, lub do podjęcia działań na Pani/Pana żądanie przed zawarciem umowy (art. 6 ust. 1 lit b) RODO);
 - 2.3. konieczność przetwarzania do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (art. 6 ust. 1 lit c) RODO); w szczególności na podstawie ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych oraz ustawy z dnia 27.08.2009 r. o finansach publicznych.

E. ODBIORCY DANYCH OSOBOWYCH.

Pani/Pana dane mogą zostać udostępnione odbiorcom będącym podmiotami przetwarzającymi, w szczególności świadczącym usługi IT na zlecenie Miasta Zabrze. Podmiotem świadczącym usługi IT w zakresie ewidencyjno-księgowym oraz elektronicznego obiegu dokumentów jest Asseco Data Systems S.A. z siedzibą w Gdyni. W niektórych przypadkach podmioty zewnętrzne świadczące usługi na zlecenie Miasta Zabrze mogą występować w roli niezależnych administratorów np. poczta polska lub inni operatorzy pocztowi, w tym firmy kurierskie.

F. OKRES PRZECHOWYWANIA DANYCH OSOBOWYCH.

1. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane jedynie w okresie niezbędnym do spełnienia celu, dla którego zostały zebrane.
2. Po spełnieniu celu, dla którego Pani/Pana dane zostały zebrane, mogą one być przechowywane jedynie w celach archiwalnych, przez okres, który wyznaczony zostanie przede wszystkim na podstawie rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych, chyba że przepisy szczególne stanowią inaczej.

G. PRAWA OSÓB, KTÓRYCH DANE DOTYCZĄ, W TYM DOSTĘPU DO DANYCH OSOBOWYCH.

Na zasadach określonych przepisami RODO, posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora:

- 1) dostępu do treści swoich danych osobowych,
- 2) sprostowania (poprawiania) swoich danych osobowych,
- 3) usunięcia swoich danych osobowych,
- 4) ograniczenia przetwarzania swoich danych osobowych,
- 5) przenoszenia swoich danych osobowych, o ile jest to technicznie możliwe i tylko w zakresie danych nieobowiązkowych, a ponadto, posiada Pani/Pan prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Pani/Pana danych.

Nie wszystkie Pani/Pana żądania będziemy jednak mogli zawsze spełnić. Zakres przysługujących praw zależy bowiem zarówno od przesłanek prawnych uprawniających do przetwarzania danych, jak i często – sposobów ich gromadzenia. Ponieważ Pani/Pana dane osobowe w Urzędzie Miasta Zabrze przetwarzane są wyłącznie w granicach wskazanych przepisami prawa, w większości przypadków nie będziemy mogli zrealizować na przykład prawa do przenoszenia czy prawa do usunięcia Pani/Pana danych.

H. PRAWO WNIESIENIA SKARGI DO ORGANU NADZORCZEGO.

Gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy o ochronie danych osobowych, przysługuje Pani/Panu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych, z siedzibą w Warszawie, przy ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

I. INFORMACJA O WYMOGU/DOBROWOLNOŚCI PODANIA DANYCH ORAZ KONSEKWENCJACH NIEPODANIA DANYCH OSOBOWYCH.

1. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych może stanowić wymóg ustawowy, umowny bądź być warunkiem zawarcia umowy, a podanie danych być niezbędne dla określonego celu.
2. Jeśli nie poda Pani/Pan danych wymaganych ustawą, Administrator nie będzie mógł zrealizować wynikającego z ustawy obowiązku, co może skutkować w szczególności brakiem możliwości Pani/Pana udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a także innymi konsekwencjami przewidzianymi przepisami prawa.
3. Jeśli nie poda Pani/Pan danych wymaganych umową, nie będziemy mogli zawrzeć takiej umowy.
4. W przypadku, gdy będzie istniał wymóg umowny, a nie poda Pani/Pan swoich danych, nie będzie możliwości wykonania takiej umowy.

J. ZAUTOMATYZOWANE PODEJMOWANIE DECYZJI, PROFILOWANIE

Nie będzie Pani/Pan podlegać decyzji, która opierała się będzie wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu, które jednocześnie będzie wywoływała wobec Pani/Pana skutki prawne lub w podobny sposób istotnie na Panią/Pana wpływało.

Zastępca Naczelnika
Wydziału Oświaty

.....
Podpis Naczelnika Wydziału

Inspektor

mgr Joanna Holeczek

INSPEKTOR DZIAŁU
DS. PROJEKTÓW
INWESTYCYJNYCH

mgr Beata Szuran

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

L.p.	Nazwa	Opis	ilość sztuk
1.	Stanowisko dydaktyczne Fotowoltaika 200 W z rejestracją danych	<p>Stanowisko dydaktyczne z zakresu fotowoltaiki. System zbudowany w oparciu o przemysłowo produkowane komponenty i wyposażony we wszystkie urządzenia pomocnicze niezbędne w procesie produkcji energii elektrycznej przez panel fotowoltaiczny, przyrządy pomiarowe i komplet instrukcji oraz materiałów dydaktycznych w języku polskim.</p> <p>W skład zestawu powinny wchodzić :</p> <ol style="list-style-type: none"> Moduł fotowoltaiczny: <ul style="list-style-type: none"> 1x anodyzowana, aluminiowa rama, wyposażona w 4 kółka, hamulce, elementy mechaniczne umożliwiające regulację (wraz ze skalą) i blokadę kąta położenia paneli fotowoltaicznych; 2x panel fotowoltaiczny o mocy 100 W; 1x czujnik do pomiaru natężenia promieniowania słonecznego; 100 - 800 W/m²; z przewodem i złączem mikrofonowym; 1x czujnik do pomiaru temperatury; z przewodem i złączem XLR. Moduł kontrolno-pomiarowy zawierający: <ul style="list-style-type: none"> 1x anodyzowana, aluminiowa rama, wyposażona w 4 kółka, hamulce, półki; 1x inwerter 24 V DC / 230 V AC; 1x regulator ładowania 12/24 V; 2x podwójny łącznik 2-biegunowy; 1x łącznik krzywkowy; 1P; 1x łącznik krzywkowy; 2P; 1x wyłącznik główny – łącznik krzywkowy; 1P 1x wyłącznik bezpieczeństwa; 1x odbiornik elektryczny 24 V DC z obudową (źródło światła); 	1

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

	<ul style="list-style-type: none"> • 1x odbiornik elektryczny 24 V DC (wentylator); • 1x odbiornik elektryczny 230 V AC z obudową (źródło światła); • 1x odbiornik elektryczny 230 V AC (wentylator); • 2x akumulator; 12 V, 14 Ah; • 9x gniazdo bananowe; czerwone, 4 mm, 10 A, 60 V DC; • 9x gniazdo bananowe; czarne, 4 mm, 10 A, 60 V DC; • 2x gniazdo bananowe; czarne, 4 mm, 10 A, 1 kV; • 2x gniazdo bananowe; niebieskie, 4 mm, 10 A, 1 kV • 1x kontrolka LED 24V; • 1x kontrolka LED 230V; • 1x kontrolka LED przetworników pomiarowych; • 1x rozdzielnica elektryczna; • 1x gniazdo XLR; • 1x gniazdo czujnika nasłonecznienia; mikrofonowe • 1x gniazdo zasilające stanowisko 230 VAC. <p>3. Moduł oświetleniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4x lampa halogenowa 500 W z wyłącznikami; • 1x statyw wraz z oprawami lamp halogenowych z regulacją wysokości; <p>4. Rozdzielnica elektryczna zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x wyłącznik nadmiarowo-prądowy; • 2x wyłącznik różnicowo-nadprądowy; • 2x przetworniki pomiarowe do pomiaru napięcia i natężenia prądu stałego. <p>5. Akcesoria dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3x przewód pomiarowy; czarny, 4 mm 1 kV, • 3x przewód pomiarowy; niebieski, 4 mm, 1 kV, • 6x przewód pomiarowy; czarny, 4 mm, 60 V DC • 6x przewód pomiarowy; czerwony, 4 mm, 60 V DC. <p>6. Moduł akwizycji danych: Moduł elektroniki wraz z załączonym</p>
--	---

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

		<p>oprogramowaniem umożliwiającym automatyczny pomiar i eksport danych (zmiennych rejestrowanych w trakcie eksperymentu) do komputera PC; wyświetlacz zbiorczy wyświetlający dane tj.: napięcie i natężenie prądu, nasłonecznienie i temperaturę;</p> <p>Minimalne wymiary modułów: Moduł kontrolno-pomiarowy: 1680 mm wysokość x 984 mm szerokość x 630 mm długość; Moduł fotowoltaiczny: 830 mm wysokość x 1264 mm szerokość x 1300 mm długość. Zestaw powinien zawierać instrukcję obsługi oraz wykonywania eksperymentów w języku polskim.</p>	
2.	<p>SYSTEMY HYBRYDOWE - Inteligentna sieć hybrydowa - zestaw profesjonalny.</p>	<p>Zestaw zawierający wszystkie niezbędne komponenty do dokonywania pomiarów i sterowania, jak również moduły z zakresu energii wiatru, ogniw fotowoltaicznych, ogniw paliwowych, technologii magazynowania energii. Umożliwiający zapoznanie się poprzez eksperymenty z systemem zarządzania zapotrzebowaniem energii oraz monitoringu sieci elektroenergetycznych.</p> <p>Zestaw powinien umożliwić wykonanie doświadczeń z zakresów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany mocy ogniwa słonecznego w ciągu dnia; • Zmiany mocy turbiny wiatrowej w ciągu dnia; • Przyczyny i skutki nadmiaru oraz niedoborów mocy elektrycznej w sieci energetycznej; • Zaopatrywanie gospodarstwa domowego w energię elektryczną przy pomocy ogniwa słonecznego; • Zaopatrywanie gospodarstwa domowego w energię elektryczną przy pomocy turbiny wiatrowej; 	1

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany napięcia i stabilność sieci energetycznej w układzie promieniowej sieci dystrybucyjnej; • Stabilność sieci energetycznej w układzie z elektrownią fotowoltaiczną; • Stabilność sieci energetycznej w układzie z elektrownią fotowoltaiczną w zależności od odbiornika energii elektrycznej; • Charakterystyka prądowo-napięciowa elektrowni słonecznej z wyszukiwaczem MPPT; • Stabilność sieci energetycznej w układzie z elektrownią fotowoltaiczną w zależności od długości linii energetycznej (przewodów); • Stabilność sieci energetycznej w układzie z elektrownią słoneczną - stacja transformatorowa; • Stabilność sieci energetycznej w układzie z elektrownią słoneczną - magazynowanie energii; • Wyznaczanie krzywej ładowania i rozładowania kondensatora; • Monitoring linii wysokiego napięcia. <p>W skład zestawu powinny wchodzić :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x Płyta główna • 2 x Inteligentny miernik mocy i energii elektrycznej • 1 x Moduł turbiny wiatrowej • 1 x Moduł fotowoltaiczny 5,22V • 1 x Moduł do tworzenia podmuchu powietrza • 1 x Moduł silnika bez przekładni • 1 x Podstawa do ogniwa słonecznego • 2 x Moduł zasilający: napięcie wyjściowe: 0 – 12 V, prąd max.: 2 A • 1 x Zestaw łopatek wirnika • 2 x Moduł żarówkowy 	
--	--	--

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

	<ul style="list-style-type: none"> 1 x Moduł kondensatora 5.0F/5.4V 1 x Moduł do pomiaru napięcia i natężenia prądu elektrycznego 1 x Moduł podstawy do akumulatora AAA 1 x Akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy (LiFePo) spełniający funkcję systemu magazynowania energii; 1 x Podstawa do ogniwa paliwowego 1 x Moduł wyszukiwacza punktu mocy maksymalnej; 2,5 - 5,5 V 1 x Moduł potencjometryczny 2 x Moduł sieci elektrycznej 1 x Moduł diodowy 1 x Źródło światła 120W, 12° 1 x Obudowa lampy 6 x Bezpieczna wtyczka zwierająca 5 x Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 25 cm 4 x Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 25 cm 4 x Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 50 cm 4 x Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 50 cm 1 x Moduł śmigła 1 x Odwracalne ogniwo paliwowe 1 x Skala azymut 1 x Aluminiowa walizka z wyściółkami do przechowywania i transportu wszystkich części składowych zestawu. <p>Zestaw powinien zawierać instrukcję obsługi w języku polskim.</p>	
3.	<p>POMPY CIEPŁA Praca z czynnikiem chłodniczym - zestaw szkoleniowy (wersja kompletna - z kołami i szafką)</p> <p>Urządzenie składające się z hermetycznie uszczelnionego kompresora,</p>	1

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

	<p>skraplacza, parownika, przewodów na ciecz i gaz oraz panelu sterowniczego. Instalacja powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne urządzenia i przyrządy pomiarowe służące do czynności obsługowo – serwisowych oraz instrukcję obsługi w języku polskim.</p> <p>Zestaw zbudowany w oparciu o przemysłowo produkowane urządzenia i elementy oraz zawiera rekomendowany przez najnowsze normy, czynnik chłodniczy R134 a.</p> <p>Zestaw umożliwiający wykonanie doświadczeń z zakresów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poznanie podstawowych zasad dotyczących urządzeń chłodniczego wykorzystującego czynnik chłodniczy R 134a; • Badanie poszczególnych faz cyklu chłodniczego (sprężanie – skraplanie – parowanie - rozprężanie); • Prace przy instalacji czynnika chłodniczego; • Ewakuacja i napełnianie instalacji czynnikiem chłodniczym; • Instalacyjne czynności prewencyjne i naprawcze; • Uruchomienie i testowanie instalacji. <p><u>W skład zestawu powinny wchodzić:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hermetyczna sprężarka tłokowa 230W (przy -15°C) - 1 szt. • Manometr wysokiego ciśnienia- 1 szt. • Zawór bezpieczeństwa 1 szt. • Skraplacz wentylatorowy (10W)- 1 szt. • Zawory serwisowe- 2 szt. • Osuszacz czynnika chłodniczego- 1 szt. • Wziernik i indykator wilgotności czynnika chłodniczego- 1 szt. • Termostatyczny zawór rozprężny- 1 szt. • Parownik wentylatorowy (18W) - 1 szt. • Mikro komora chłodnicza (ze stabilizacją temperatury - grzałka 500W)- 1 szt. • Regulator ciśnienia skraplania - 1 szt. • Regulator ciśnienia parowania - 1 szt.
--	---

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

	<ul style="list-style-type: none"> • Presostat zabezpieczający HP / LP- 1 szt. • Elektroniczny termostat sterujący- 1 szt. • Rama nośna z kołami i szafką- 1 szt. <p><u>Komplet podstawowych narzędzi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • stacja manometryczna; dwa manometry (wysokiego i niskiego ciśnienia), dwuzaworowa • węże serwisowe; 5 szt. (3x 1/4SAE + 2szt 5/16SAE) • zawory odcinające do węży serwisowych; 2 szt. • klucze regulowane; 2 szt. • klucz płaski; 1 komplet (8 szt.) • otwieracz do wentyli zaworów serwisowych; 1 szt. • śrubokręty płaskie; 1 komplet (3 szt.) • śrubokręty krzyżakowe; 1 komplet (3 szt.) • klucz imbusowy; 1 komplet (9 szt.) • kombinerki; 1 szt. <p><u>Komplet elementów zapasowych i dodatkowych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • osuszacz 2 szt. • wziernik 1 szt. • zawór termostatyczny z dyszą 1 komplet (zawór + dysza) • ściěrki i materiały do czyszczenia; 1 kg czyściwo bawełniane • detektor wycieku - 2 szt. • obcinak do rur Cu – 1 szt. • przyrząd do kielichowania rur – 1 szt. • nakrętki "chłodnicze" – 20 szt. (1/4"-10; 3/8"-10) • złączki proste "chłodnicze" skręcane - 6 szt. (1/4"-3; 3/8"-3) • trójnik złączny "chłodniczy" skręcany - 2 szt. (1/4") • zaworek serwisowy 1/4SAE z mechanizmem Schradera – 5 szt. • odcinki rur (0,5m) – 6 szt. (1/4"-3; 3/8"-3) <p>Zasilanie: 230 VAC, 50 H Zestaw powinien zawierać instrukcję obsługi w języku polskim.</p>
--	---

<p>4.</p> <p>TURBINY WODNE - Turbina wodna - zestaw rozbudowany.</p>	<p>Zestaw umożliwiający przeprowadzanie zarówno prostych eksperymentów jakościowych jak i bardziej złożonych eksperymentów ilościowych z zakresu funkcjonowania turbin wodnych. Wyposażony w różnego rodzaju turbiny wodne, od prostego koła wodnego do nowoczesnej wysoko wydajnej turbiny Peltona.</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać wykonanie doświadczeń z zakresów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zależność ilości wody, prędkości przepływu wody oraz sprawności turbiny wodnej od wysokości spadu wody; • Zależność ilości wody, prędkości przepływu wody oraz sprawności turbiny wodnej od przekroju kanału doprowadzającego wodę; • Porównanie budowy i zasad funkcjonowania turbin Peltona, przepływowej oraz koła wodnego; • Porównanie sprawności turbin Peltona, przepływowej oraz koła wodnego w zależności od ilości i ciśnienia wody; • Wytwarzanie prądu elektrycznego przy pomocy generatora indukcyjnego dla różnych odbiorników; • Własności koloru; • Mieszanie barw; • Złudzenia optyczne (dysk Benhama). <p>W skład zestawu powinny wchodzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Obudowa turbiny wodnej • 1 x Zestaw turbin wodnych (Peltona, przepływowa, koło wodne) • 1 x Manometr (zestaw) 2 bar • 1 x Manometr (zestaw) 4 bar • 1 x Złącze wlotu • 1 x Zestaw doprowadzający wodę (przekrój 4 mm) • 1 x Zestaw doprowadzający wodę (przekrój 8 mm) • 1 x Zestaw doprowadzający wodę (przekrój 12 mm) • 1 x Generator indukcyjny • 1 x Moduł do pomiaru napięcia i prądu 	<p>1</p>
--	--	----------

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Moduł żarówkowy • 1 x Moduł LED 2mA, czerwona • 1 x Moduł dźwiękowy / buczek • 1 x Moduł silnika elektrycznego bez przekładni • 1 x Płyta główna zestawu • 1 x Moduł oporu elektrycznego • 1 x Zbiornik przepływowy • 1 x Krążki kolorowe wraz z podstawką mocującą – zestaw 1 • 1 x Zestaw przyłączeniowy • 1 x Wodomierz • 1 x Plan ułożenia części składowych zestawu w walizce • 2 x Wąż o przekroju 12/18mm • 1 x Przewód w obwodzie pomiarowym - czarny, 50 cm • 1 x Przewód w obwodzie pomiarowym - czerwony, 50 cm • 1 x Przewód w obwodzie pomiarowym - czarny, 25 cm • 1 x Przewód w obwodzie pomiarowym - czerwony, 25 cm • 1 x Zacisk węża • 1 x Zbiornik przechwytyjący wodę 6 l • 2 x Zaciski do wężyków • 1 x Ulotka informacyjna "Uruchomienie zestawu" • 1 x Aluminiowa walizka z wyściółkami do przechowywania i transportu wszystkich części składowych zestawu. <p><i>Zestaw powinien zawierać instrukcję obsługi w języku polskim.</i></p> <p>Pełny zestaw narzędzi do serwisowania oraz montażu pomp ciepła. W skład zestawu powinny wchodzić m.in.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pompa próżniowa; 2. Stacja do odzysku czynnika chłodniczego; 3. Butla dwuzaworowa do odzysku czynnika; 4. Elektroniczny zestaw manometrów; 5. Waga elektroniczna; 	
5. Przyrządy do pomiarów ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza oraz gęstości i prędkości przepływu płynów.		1



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

		<p>6. Zestaw do próby ciśnieniowej; 7. Zestaw węży serwisowych; 8. Giętarka kuszowa; 9. Ekspander do połączeń lutowanych; 10. Zestaw do lutowania; 11. Kielicharka do połączeń skręcanych; 12. Obcinarka do rur. <i>Zestaw powinien zawierać instrukcję obsługi w języku polskim.</i></p>	
6.	Katalog Nakładów Rzeczowych	Katalog KNR wersja papierowa: KNR 7-24 Urządzenia i instalacje chłodnicze.	1

KIEROWNIK BIUREAU
DS. REALIZACJI PROJEKTÓW
EDUCACYJNYCH
[Signature]
mgr Beata Szuran

Inspektor
[Signature]
mgr Iwona Jagielska

Zastępca Naczelnika
WydZIAŁ Oświaty
[Signature]
dr Jolanta Gottwald

.....
Pieczęć Wykonawcy

FORMULARZ OFERTOWY

**do Zapytania ofertowego w ramach zamówienia, którego wartość nie przekracza kwoty
130 000 złotych**

1. Oferta złożona w drodze zapytania ofertowego o udzielenie zamówienia publicznego na:

**Zakup i dostawę wyposażenia Pracowni technika chłodnictwa i klimatyzacji
oraz odnawialnych źródeł energii w ramach projektu „Zawód jutra - wsparcie edukacji
zawodowej w Zabrzu”**

2. Nazwa i adres Wykonawcy, nr regon/PESEL, NIP, telefon, e-mail:

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

3. Cena ofertowa zamówienia (podana cyfrowo):

- Cena Brutto:.....PLN
(słownie.....) w tym:
- Cena netto:.....PLN
- VAT.....PLN, tj. %

4. Oferuję gwarancję na wykonanie przedmiotu zamówienia w ilości 12 miesięcy.

5. Osobą upoważnioną do kontaktu z Zamawiającym w sprawach dotyczących realizacji zlecenia jest:

.....
.....

(imię i nazwisko, tel. kontaktowy, e-mail)

6. Termin realizacji zamówienia: zgodnie z Zapytaniem ofertowym.

7. Warunki płatności: zgodnie z Zapytaniem ofertowym.

8. Termin związania ofertą: zgodnie z terminem podanym w Zapytaniu ofertowym.

9. Niniejszym oświadczam, że:

- dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- cena obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia,
- zapoznałem/-am się z warunkami zamówienia i nie wnoszę zastrzeżeń,
- w razie wybrania naszej oferty zobowiązuję się do wykonania zlecenia na warunkach zawartych w Zapytaniu ofertowym,

- oświadczam, że wypełniłem/ am obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia.

.....
miejscowość i data

.....
Podpis wraz pieczęcią osoby
uprawnionej do reprezentowania
Wykonawcy

KIEROWNIK REFERATU
DS. REALIZACJI PROJEKTÓW
EDUKACYJNYCH


mgr Beata Szuran

¹ rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2)

Inspektor

mgr Iwona Holeczek


dr Jolanta Gottwald

KALKULACJA CENY

1. **Nazwa zamówienia:** Zakup i dostawa wyposażenia Pracowni technika chłodnictwa i klimatyzacji oraz odnawialnych źródeł energii w ramach projektu „Zawód jutra - wsparcie edukacji zawodowej w Zabrzu”
2. **Nazwa i adres Wykonawcy, NIP, Regon**

.....

Nr poz. zgodnie z nr opisu wyposażenia	Nazwa produktu	Ilość sztuk	Opis produktu, symbol wyrobu / znak towarowy	Producent	Rok produkcji	Wartość w zł netto	VAT% w zł	Wartość w zł brutto	Opis produktu równoważnego
Pracownia technika chłodnictwa i klimatyzacji oraz odnawialnych źródeł energii									
1.	Stanowisko dydaktyczne Fotowoltaika 200 W z rejestracją danych.	1							
2.	SYSTEMY HYBRYDOWE - Inteligentna sieć hybrydowa - zestaw profesjonalny.	1							
3.	POMPY CIEPŁA Praca z czynnikiem chłodniczym - zestaw szkoleniowy (wersja kompletna - z kołami i szafką).	1							



4.	TURBINY WODNE - Turbina wodna - zestaw rozbudowany.	1							
5.	Przyrządy do pomiarów ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza oraz gęstości i prędkości przepływu płynów.	1							
6.	Katalog Nakładów Rzeczowych	1							
SUMA									

.....dnia,

.....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

KIEROWNICZKA
DS. REALIZACJI PROJEKTÓW
EDUKACYJNYCH
mgr Iwona Hołeczek
Inspektor

Zastępca Naczelnika
Wydziału Oświaty
mgr Iwona Hołeczek