**IZP.272.9.2018.4**

***Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
(zwana dalej „SIWZ”)***

prowadzonego **w trybie przetargu nieograniczonego** na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1579 ze zm.) zwanej dalej „Ustawą”, o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie
art. 11 ust. 8 ustawy

**Dostawa sprzętu i wyposażenia**

 **w ramach projektu pn.**

**„Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim”**

**(Powtórka części 2,3,4 5,6)**

**nr RPDS.10.04.01-02-0013/17 w ramach Priorytetu nr 10 ,,Edukacja” Działania nr 10.4 ,,Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy”, Poddziałania 10.4.1. „Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy – konkursy horyzontalne” Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.**

**Nazwa Zamawiającego: Powiat Wołowski**

**REGON: 931 934 800**

**NIP: 988-02-19-208**

**Miejscowość 56 – 100 Wołów**

**Adres: pl. Piastowski 2**

**Tel., fax: (0-71) 380 59 01, (0-71) 380 59 00**

**Strona internetowa: http://bip.powiatwolowski.pl/**

**Godziny urzędowania: 7.45 -15.45**

**Zatwierdzam:**

 **04.07.2018 r**. ………………………………………………………….

 (data i podpis Kierownika Zamawiającego)

# Tryb udzielenia zamówienia publicznego oraz miejsca, w których zostało zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu

1. Postępowanie o udzielanie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego,** zgodnie z przepisami ustawy z dnia  29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 ze zm.), oraz aktów wykonawczych do ustawy oraz na zasadach uregulowanych w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Wartość zamówienia nie przekracza kwoty określonej w przepisach wydanych na podst. art. 11 ust.8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity – Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.), zwanej dalej ustawą PZP.

1. Miejsce publikacji ogłoszenia o przetargu:
* Biuletyn Zamówień Publicznych,
* strona internetowa Zamawiającego – [www.bip.powiatwolowski.pl](http://www.bip.powiatwolowski.pl),
* tablica ogłoszeń w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego.

# Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” nr RPDS.10.04.01-02-0013/17 realizowanego przez Powiat Wołowski w ramach Priorytetu nr 10 „Edukacja” Działania nr 10.4 „Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy”, Poddziałania 10.4.1. „Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy – konkursy horyzontalne” Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020. Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.
2. Zamówienie podzielone jest na **5 części:**

**Część 2** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni budownictwa w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie;

**Część 3** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni elektrotechniki i elektroniki w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie;

**Część 4** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni technologii mechanicznej i rysunku technicznego w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie;

**Część 5** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni montażu oraz eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie;

**Część 6** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni teleinformatycznej w Zespole Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym.

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera **załącznik nr 1 do SIWZ.**

Główny KOD CPV:

**39162000-5** Pomoce naukowe

Kody CPV dodatkowe:

**39162110-9** Sprzęt dydaktyczny

**39162100-6** Pomoce dydaktyczne

**35113400-3** Odzież ochronna i zabezpieczająca

# Oferty częściowe

Zamawiający **dopuszcza** składanie ofert częściowych.

Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na każdą z części.

# Oferty wariantowe

Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych.

# Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji przedmiotu umowy: **do 50 dni kalendarzowych** od dnia zawarcia umowy (**Termin dostawy stanowi kryterium oceny ofert**).

# Informacja o podwykonawcach

Jeżeli Wykonawca zamierza powierzyć wykonanie określonej części zamówienia podwykonawcom zobowiązany jest wskazać w ofercie zakres tych prac oraz podwykonawcę.

1. Stosownie do art. 36a ust. 1 Ustawy Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom.
2. Zamawiający nie zastrzega kluczowych części zamówienia, które Wykonawca zobowiązany jest zrealizować osobiście.
3. W przypadku realizacji zamówienia przy udziale podwykonawców, wykonawca zobowiązany jest do wskazania w ofercie tej części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy oraz podać nazwę oraz adres tych podwykonawców.
4. Przyjmuje się, że brak wskazania w ofercie podwykonawców oznacza realizację zamówienia siłami własnymi.
5. Wykonawca, w celu wykazania braku istnienia podstaw wykluczenia z postępowania wobec podwykonawców, którym zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia, zamieszcza informacje o tych podwykonawcach również w oświadczeniu składany na podstawie art. 25a ust. 1 Ustawy wg wzoru określonego w **załączniku nr 3 do SIWZ.**
6. Wykonawca może za zgodą Zamawiającego zmienić lub zrezygnować z Podwykonawcy wskazanego w ofercie. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia następuje w trakcie jego realizacji, wykonawca na żądanie zamawiającego przedstawi oświadczenie, o którym mowa w art. 25a ust. 1, lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.

Jeżeli zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.

Powyższe zapisy stosuje się odpowiednio wobec dalszych podwykonawców.

1. Jeżeli zmiana lub rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca zobowiązany jest wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
2. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

# Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie **(w tym wykonawcy działający jako spółka cywilna):**

1. ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania;
2. **zobowiązani są ustanowić Pełnomocnika** do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia. Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje pełnomocnictwo do poświadczenia za zgodność z oryginałem wszystkich dokumentów;
3. pełnomocnictwo musi wynikać z umowy lub z innej czynności prawnej, mieć formę pisemną; fakt ustanowienia Pełnomocnika musi wynikać z załączonych do oferty dokumentów, wszelka korespondencja prowadzona będzie z Pełnomocnikiem;
4. jeżeli oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający może przed zawarciem umowy wezwać pełnomocnika do przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
5. Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczpospolitej Polskiej

Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczpospolitej Polskiej składa dokumenty zgodnie z § 7 oraz § 8 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016, poz. 1126).

1. Waluta, w jakiej będą prowadzone rozliczenia związane z realizacją niniejszego zamówienia publicznego

Wszelkie rozliczenia związane z realizacją niniejszego zamówienia dokonywane będą w złotych polskich [ **PLN** ].

1. Warunki udziału w postępowaniu, opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków
2. O udzielenie zamówienia publicznego mogą się ubiegać Wykonawcy spełniający warunki wymienione w art. 22 ust. 1 ustawy, tj. nie podlegają wykluczeniu i spełniają następujące warunki udziału w postępowaniu w zakresie:
3. **Kompetencji lub uprawnień** do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów.

*Określenie warunków:*

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny. Wykonawca potwierdza spełnianie warunku poprzez złożenie oświadczenia (**załącznik nr 3 do SIWZ**);

1. **Sytuacji ekonomicznej lub finansowej**.

*Określenie warunków:*

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny. Wykonawca potwierdza spełnianie warunku poprzez złożenie oświadczenia (**załącznik nr 3 do SIWZ);**

1. **Zdolności technicznej lub zawodowej**.

*Określenie warunków:*

**DOTYCZY CZĘŚCI: 3,4,5**

Należy posiadać doświadczenie w realizacji podobnych dostaw, tj. zrealizowanie w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej 1 dostawę polegającą na dostawie: wyposażenia/sprzętu lub pomocy dydaktycznych o wartości nie mniejszej niż:

a) dla części 3: **90.000,00 zł brutto;**

b) dla części 4: **100.000,00 zł brutto;**

c) dla części 5: **100.000,00 zł brutto;**

**Wykonawca musi być w stanie wykazać i udowodnić zrealizowanie wskazanych w warunku dostaw na wezwanie Zamawiającego.**

**DOT. CZĘŚCI 2,6 -** Wykonawca potwierdza spełnianie warunku jedynie poprzez złożenie oświadczenia (załącznik nr 3 do SIWZ);

1. W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia warunki wskazane w ust. 1 muszą być spełnione łącznie przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
2. Zamawiający, na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12 ustawy Pzp, wyklucza z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę, który nie wykazał braku podstaw wykluczenia.
3. Zamawiający wyklucza z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę, jeżeli zachodzą w stosunku do niego podstawy do wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-23.
4. Zamawiający wyklucza również z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę we wskazanych poniżej okolicznościach, na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1, 2, 4, 8, tj.:
5. Na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1508) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2171 ze zm.);
6. Na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 2, który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co poważa jego uczciwość, w szczególności gdy Wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
7. Na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 4, który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę w sprawie zamówienia publicznego lub umowę koncesji, zawartą z Zamawiającym, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1-4, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania.
8. który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 15 ustawy, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.
9. Warunek niepodlegania wykluczeniu z postępowania musi być spełniony przez każdego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
10. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16-20 ustawy Pzp lub ust. 5 pkt 1,2,4,8 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie do zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zaraz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.
11. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach (wymaganych przez Zamawiającego i podanych w SIWZ) dołączonych do oferty zgodnie z rozdziałem 11 SIWZ.
12. Zamawiający wzywa wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane usługi wymagań określonych przez zamawiającego, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.
13. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, których Zamawiający żąda od Wykonawcy w niniejszym postępowaniu
14. **W celu wstępnego potwierdzenia, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, należy wraz z ofertą przedłożyć:**
15. Oświadczenie składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy *(****Załącznik Nr 3 do niniejszej SIWZ);***
16. W celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 3 ustawy wykonawca**, w odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego** zobowiązany będzie przedłożyć:
17. zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzając, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
18. zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
19. Odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisywymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawieart. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy.
20. W celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 ustawy wykonawca**,** w **odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego zobowiązany będzie przedłożyć:**
21. Wykaz dostaw (w zakresie części zamówienia nr 3, 4, 5) odpowiadających opisowi warunku określonemu w Rozdziale 10 pkt 3, wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane są wykonywane należycie. **Wzór wykazu stanowi załącznik nr 8 do SIWZ.**
22. **W celu wykazania spełnienia warunku udziału w postępowaniu dotyczącego braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy:**
23. Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert, o których mowa w art. 86 ust. 5 ustawy przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy – **wzór oświadczenia stanowi *załącznik nr 4 do SIWZ.***

Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postepowaniu o udzielenie zamówienia.

1. **Inne dokumenty, które należy przedłożyć wraz z ofertą:**
2. Pełnomocnictwo (w przypadku składania oferty wspólnej lub gdy osoba upoważniona do reprezentowania wykonawcy działa na podstawie pełnomocnictwa).
3. Zobowiązanie podmiotu trzeciego do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia **– wzór zobowiązania stanowi *załącznik nr 5 do SIWZ*** (jeżelidotyczy).
4. **Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,** zamiast dokumentów o których mowa w ust. 2:
	1. pkt 2-4 i 6 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
5. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
6. nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
7. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
8. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 5, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem.
9. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

# Wymagania dotyczące wadium

Zamawiający **nie wymaga** wniesienia wadium.

#  Termin związania ofertą

1. Wykonawca składając ofertę pozostaje nią związany przez okres **30 dni.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Wniesienie środków ochrony prawnej po upływie terminu składania ofert zawiesza bieg terminu związania ofertą do czasu ogłoszenia orzeczenia.

# Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osoby uprawnionej do porozumiewania się z Wykonawcami

1. W postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazywane będą pisemnie za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe, osobiście lub za pośrednictwem posłańca. Dopuszcza się porozumiewanie drogą e-mail na adres: zamowienia@powiatwolowski.pl i faksem pod numerem 71/380 59 00 , z zastrzeżeniem ust. 2, 3 i 4.
2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pośrednictwem faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania. Domniemywa się, że pismo wysłane przez Zamawiającego na nr faxu lub pod adres e-mail podany przez Wykonawcę zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się z treścią pisma, chyba że Wykonawca wezwany przez Zamawiającego do potwierdzenia otrzymania pisma, oświadczy, iż ww. nie otrzymał.
3. Dla ofert, a tym samym dokumentów przesyłanych na ewentualne wezwanie z art. 26 ust. 3 lub 3a ustawy lub art. 26 ust. 2 lub 2f, dopuszczalna jest wyłącznie forma pisemna, przekazana za pośrednictwem operatora pocztowego, osobiście lub za pośrednictwem posłańca.
4. Wykonawca może zwracać się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
5. W uzasadnionych przypadkach zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę specyfikacji zamawiający zamieści na swojej stronie internetowej.
6. Do kontaktowania się z Wykonawcami Zamawiający upoważnia:
7. w sprawie przedmiotu zamówienia p. Anna Jasinowska-Czarny tel. 664785225,

e-mail: biuro@unika.net.pl,

* + w sprawie procedury zamówienia p. Angelika Błońska tel. (71) 380 59 01, (71) 380 59 36,

e-mail: zamowienia@powiatwolowski.pl.

Osoby te udzielają informacji pisemnej od poniedziałku do piątku w godz. 7:45 – 15:45.

#  Opis sposobu przygotowania ofert

1. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ. Formularz oferty stanowi*Załącznik nr 2 do SIWZ* **(DOTYCZY WSZYSTKICH CZĘŚCI)*.***
2. Oferta i oświadczenia muszą być podpisane przez:
3. osobę/osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy/ Wykonawców w obrocie prawnym zgodnie z danymi ujawnionymi w rejestrze przedsiębiorców albo w ewidencji działalności gospodarczej lub Pełnomocnika,
4. w przypadku składania wspólnej oferty przez dwóch lub więcej Wykonawców przez osobę/osoby posiadające Pełnomocnictwo.
5. Zaleca się, aby każda zawierająca jakąkolwiek treść strona oferty była podpisana lub parafowana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy.
6. Zaleca się, aby wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty były parafowane i datowane własnoręcznie przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy.
7. Zaleca się, aby strony oferty były ze sobą trwale połączone i kolejno ponumerowane. Numeracja stron winna rozpoczynać się od numeru 1, umieszczonego na pierwszej stronie oferty, przy czym wykonawca może nie numerować stron niezapisanych. W treści oferty winna być umieszczona informacja o ilości stron.
8. Zaleca się przy sporządzaniu oferty skorzystanie ze wzorów przygotowanych przez Zamawiającego. Wykonawca może przedstawić ofertę na swoich formularzach z zastrzeżeniem, że muszą one zawierać wszystkie informacje wymagane przez Zamawiającego w przygotowanych wzorach.
9. Forma dokumentów i oświadczeń:
10. Oświadczenia, dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale.
11. Dokumenty inne niż oświadczenia, o których mowa w pkt 1, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.
12. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
13. Ewentualne pełnomocnictwo musi być załączone w oryginale i wystawione przez osobę/osoby reprezentującą/reprezentujące Wykonawcę albo załączone jako kopia (odpis) poświadczona(-y) notarialnie;
14. w przypadku dokumentów lub oświadczeń sporządzonych w językach obcych należy dołączyć tłumaczenie na język polski podpisane przez Wykonawcę.
15. Tajemnica przedsiębiorstwa:
16. jeżeli według Wykonawcy oferta będzie zawierała informacje objęte tajemnicą jego przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, dokumenty i oświadczenia takie muszą być oznaczone klauzulą NIE UDOSTĘPNIAĆ – TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA. Zaleca się umieścić takie dokumenty na końcu oferty (ostatnie strony w ofercie lub osobno). Nie zostaną ujawnione informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania oferty zastrzegł (na formularzu ofertowym), że nie mogą być one udostępnianie oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa poprzez załączenie dowodów potwierdzających, że:
	* 1. informacje nie są ujawnione do wiadomości publicznej,
		2. informacje mają charakter techniczny, technologiczny, organizacyjny, lub inny, o ile ma wartość gospodarczą,
		3. Wykonawca poczynił działania w celu zachowania poufności tych informacji poprzez ochronę fizyczną lub prawną.

Brak elementu wykazania, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, będzie skutkował nieważnością zastrzeżenia.

1. W sytuacji, gdy wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.
2. Opakowanie i adresowanie oferty.
	1. **Wykonawca umieści ofertę w kopercie, która powinna być szczelnie zamknięta w sposób uniemożliwiający zapoznanie się z treścią oferty przed terminem jej otwarcia:**
3. Koperta zawierająca dokumenty ofertowe, oznaczona powinna być pełnymi danymi Wykonawcy (nazwa i adres) tak, aby można było odesłać bez otwierania, jeśli wpłynie po terminie, zaadresowana na adres Zamawiającego z dopiskiem „Oferta w przetargu nieograniczonym pn. „Dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2,3,4,5,6) i oznakowana wg poniższego wzoru:

**POWIAT WOŁOWSKI**

**PL. PIASTOWSKI 2**

**56 – 100 WOŁÓW**

Oferta w przetargu nieograniczonympn**.**

**„Dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2, 3, 4, 5, 6)”**

Nie otwierać przed dniem **12.07.2018 r. godz. 10:15**

Oferta na część nr: …………. zamówienia.”

* 1. Jeżeli oferta wykonawcy nie będzie oznaczona we wskazany w pkt 1 sposób, Zamawiający nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za nieterminowe wpłynięcie oferty bądź otwarcie wadliwie oznakowanej oferty przed terminem składania ofert.
1. Wykonawca może wprowadzić zmiany oraz wycofać złożoną przez siebie ofertę przed terminem składania ofert.
	1. w przypadku wycofania oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę swą wycofuje, w zamkniętej kopercie zaadresowanej jak w poprzedzającym ustępie, z dopiskiem „wycofanie”;
	2. w przypadku zmiany oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, iż ofertę swą zmienia, określając zakres i rodzaj tych zmian a jeśli oświadczenie o zmianie pociąga za sobą konieczność wymiany czy też przedłożenia nowych dokumentów – wykonawca winien dokumenty te złożyć. Powyższe oświadczenie i ew. dokumenty należy obowiązkowo zamieścić w zamkniętej kopercie, zaadresowanej jak w poprzedzającym ustępie, przy czym koperta powinna mieć dopisek „zmiany”;
	3. Wykonawca nie może wprowadzić zmian do oferty oraz wycofać jej po upływie terminu składania ofert.
2. Informacje pozostałe:
3. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty;
4. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę do każdej części, przygotowaną według wymagań określonych w niniejszej SIWZ;
5. Oferta musi być sporządzona:
6. w języku polskim,
7. w formie pisemnej.
8. Oferta powinna zawierać co najmniej następujące dokumenty:
9. Formularz oferty (załącznik nr 2 do SIWZ);
10. Oświadczenie Wykonawcy składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy (załącznik nr 3 do SIWZ);
11. Formularz asortymentowo-cenowy - załącznik nr 6B, 6C, 6D, 6E, 6F do SIWZ (w zależności od wybranej części);
12. Pełnomocnictwo (w przypadku, gdy dotyczy);
13. Pisemne zobowiązanie podmiotu trzeciego, wg. wzoru stanowiącego zał. nr 5 do SIWZ (jeśli wykonawca posiłkuje się zasobami tego podmiotu w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu).
14. ***W związku z tym, że Zamawiający przewiduje zastosowanie w przedmiotowym postępowaniu tzw. procedurę odwróconą, o której mowa w art. 24aa ustawy, dokumentów, o których mowa w Rozdziale 11 ust. 2 i 3, stosownie do postanowień art. 26 ust. 2 ustawy, może (nie musi) zażądać od Wykonawcy, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza.***
15. ***Ponadto, zgodnie z art. 26 ust. 2f ustawy, dokumentów o których mowa w Rozdziale 11 ust. 2 i 3 (wszystkich lub wybranych) Zamawiający może zażądać na każdym etapie prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia jego odpowiedniego przebiegu.***

# Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać w

**Starostwo Powiatowe**

**pl. Piastowski 2**

**56-100 Wołów**

**pok. nr 5 (Punkt Obsługi Klienta)**

w terminie **do dnia 12.07.2018 r. do godz. 1000**, osobiście lub za pośrednictwem poczty.

1. Złożona oferta zostanie zarejestrowana (dzień, godzina) oraz otrzyma kolejny numer.
2. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Starostwa Powiatowego w Wołowie pl. Piastowski 2, 56-100 Wołów – pok. nr 18, w dniu **12.07.2018 r.** **o godz. 10:15.**
3. Otwarcie ofert jest jawne.
4. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
5. Otwierając oferty, wg kolejności wpływu, Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty a także informacje dotyczące cen, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach (jeżeli Zamawiający wymagał ich podania) a także wszystkie informacje dotyczące punktowanych elementów oferty).
6. Informacje, o których mowa w ust. 5 i 6 zamieści na swojej stronie internetowej.
7. **UWAGA –** za termin złożenia oferty przyjmuje się datę i godzinę wpływu oferty do Zamawiającego.

#  Opis sposobu obliczania ceny

* 1. Wykonawca uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej SIWZ, powinien w cenie brutto ująć wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić inne opłaty i podatki, a także ewentualne upusty i rabaty zastosowane przez wykonawcę. Cena oferty nie będzie podlegać waloryzacji.
	2. Cena oferty za realizację całego zamówienia zostanie wyliczona przez Wykonawcę na podstawie wypełnionego formularza asortymentowo-cenowego, stanowiącego załączniki nr 6 (tj. 6B,6C,6D,6E,6F – w zależności od wybranej części) do SIWZ.
	3. Cena oferty winna być wyrażona w PLN cyfrowo i słownie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
	4. Cena oferty brutto winna być podana w złotych polskich, liczbowo i słownie.
	5. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym.
	6. Wykonawca, składający ofertę winien poinformować Zamawiającego, czy wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego. W tym celu Wykonawca winien (w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ) wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazać ich wartość bez kwoty podatku. Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.

#  Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| l.p. | Kryterium | Opis | Waga - udziałw ocenie |
| 1 | Cena | Cena oferty (z podatkiem VAT) za realizację przedmiotu zamówienia, na którą powinny składać się wszelkie koszty ponoszone przez wykonawcę | 60 pkt |
| 2 | Okres gwarancji | Okres gwarancji, podany w miesiącach, zaoferowany przez Wykonawcę na formularzu oferty | 20 pkt |
| 3 | Termin dostawy | Termin dostawy, podany w dniach, w czasie którego należy wykonać wszystkie czynności objęte przedmiotem zamówienia | 20 pkt |

1. Maksymalna liczba punktów w kryterium równa jest określonej wadze kryterium w %. Ocena łączna stanowi sumę punktów uzyskanych w ramach wszystkich kryteriów. Uzyskana liczba punktów w ramach kryterium zaokrąglana będzie do drugiego miejsca po przecinku. Przyznawanie ilości punktów poszczególnym ofertom odbywać się będzie wg następujących zasad:

**1) Cena oferty**

Ocenie zostanie poddana cena brutto oferty za poszczególne części przedmiotu zamówienia obliczona przez wykonawcę zgodnie z zobowiązującymi przepisami prawa, zasadami określonymi w Rozdziale 17 SIWZ i podanej w „Formularzu ofertowym” (wg wzoru zał. nr 2 do SIWZ). Liczba punktów, którą można uzyskać w tym kryterium zostanie obliczona wg wzoru:

 *Cena brutto najniższej zaproponowanej oferty*

*Liczba punktów = …............................................................................... x 60*

 *Cena brutto oferty badanej*

**2) Okres gwarancji**

Ocenie zostanie poddany okres gwarancji na dostarczony przedmiot zamówienia.

Wykonawca w ofercie wskaże okres udzielanej gwarancji na dostarczany przedmiot zmówienia. Maksymalną ilość punktów (tj. 20) otrzyma Wykonawca z najdłuższym oferowanym okresem gwarancji, liczonym od dnia odbioru końcowego przedmiotu zamówienia (okres podany w miesiącach). Każdej następnej ofercie przyporządkowuje się ilość punktów, stosując wzór:

Okres gwarancji oferty badanej

Liczba punktów = .............................................................. x 20

 Okres gwarancji najwyższy

Zamawiający zastrzega, że okres gwarancji dla wszystkich części przedmiotu zamówienia **nie może być krótszy niż 24 miesiące** oraz nie powinien przekroczyć 60 miesięcy.

Za udzielenie gwarancji powyżej 60 miesięcy Wykonawca uzyska maksymalną liczbę punktów, a do porównania z innymi ofertami zostanie przyjęte, ze Wykonawca udziela 60 – miesięcznego okresu gwarancji.

W przypadku, gdy Wykonawca w formularzu ofertowym nie określi okresu udzielonej gwarancji, Zamawiający uzna, że Wykonawca udzieli minimalnej wymaganej gwarancji tj. 24 miesiące w zależności od części, której oferta dotyczy.

**3) Termin dostawy**

Ocenie zostanie poddany termin wykonania przedmiotu zamówienia, w czasie którego należy wykonać wszystkie czynności objęte przedmiotem zamówienia.

Kryterium „Termin dostawy” będzie rozpatrywane na podstawie terminu dostawy podanego przez Wykonawcę w Formularzu Oferty.

Najdłuższy możliwy termin dostawy wymagany przez Zamawiającego (warunek konieczny) – **50 dni kalendarzowych** od dnia zawarcia umowy.

Oferty Wykonawców, którzy zaoferują termin przekraczający maksymalny, wskazany przez Zamawiającego (50 dni kalendarzowych) zostaną odrzucone jako niezgodne z zapisami SIWZ. W przypadku, gdy Wykonawca nie wpisze w Formularzu ofertowym (zał. nr 2 do SIWZ) terminu dostawy, Zamawiający przyjmie, że Wykonawca zaoferował termin 50 dni kalendarzowych.

Liczba punktów, którą można uzyskać w tym kryterium zostanie obliczona wg poniższego zestawienia:

**Do 30 dni** od daty zawarcia umowy **– 20 pkt**

**od 31 dni do 40 dni** od daty zawarcia umowy – **10 pkt**

**od 41 dni do 50 dni** od daty zawarcia umowy – **0 pkt**

3. Za najkorzystniejszą ofertę uznana zostanie ta, która w sumie uzyska najwyższą liczbę punktów w kryteriach: cena, okres gwarancji, termin dostawy.

# Informacje o formalnościach, jakie zostaną dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Po wyborze oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o miejscu i terminie podpisania umowy oraz o wysokości wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeśli takie w postępowaniu jest wymagane.
2. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie i sposób określony w art. 94 Ustawy.
3. Jeżeli zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie niniejszego zamówienia, przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może żądać przedstawienia umowy regulującej współpracę Wykonawców.
4. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
5. ***Jeżeli wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza zgodnie z art. 24aa Ustawy uchyla się od zawarcia umowy lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może zbadać, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.***

# Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

# Istotne postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Umowa w sprawie realizacji zamówienia publicznego zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz danych zawartych w ofercie.2. Istotne postanowienia umowy zawarto w:- wzorze umowy, który stanowi **załącznik nr 7 do SIWZ.**

# Inne informacje

1. Postępowanie może zostać unieważnione przypadku wystąpienia przesłanek, o których mowa w art. 93 Ustawy.

2. Nie przewiduje się:

1. zawarcia umowy ramowej,
2. ustanowienia dynamicznego systemu zakupów,
3. wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.
4. udzielenia zamówień uzupełniających.

# Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy, przepisów wykonawczych jak też postanowień niniejszej SIWZ przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy.

#  Załączniki do SIWZ

SIWZ zawiera 8 załączników, które stanowią jej integralną część:

**Załącznik Nr 1** Opis przedmiotu zamówienia

**Załącznik Nr 2** Formularz oferty

**Załącznik Nr 3** Oświadczenie Wykonawcy składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych

**Załącznik Nr 4** Informacja nt. grupy kapitałowej

**Załącznik Nr 5** Zobowiązanie podmiotu

**Załącznik Nr 6** Formularz asortymentowo – cenowy (B, C, D, E, F – w zależności od części)

**Załącznik nr 7**  Wzór umowy

**Załącznik nr 8** Wykaz dostaw

***Załącznik nr 1 do SIWZ SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA***

1. **Przedmiotem zamówienia** jest dostawa sprzętu i wyposażenia, składająca się z 5 części, podzielonych tematycznie bądź rzeczowo dla jednostek organizacyjnych Powiatu Wołowskiego – trzech placówek oświatowych (Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym, Zespół Szkół Zawodowych w Wołowie) dla potrzeb realizacji projektu nr RPDS.10.04.01-02-0013/17 pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” w ramach Priorytetu nr 10 „Edukacja” Działania nr 10.4 „Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy”, Poddziałania 10.4.1 „Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy – konkursy horyzontalne”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020.
2. **Celem dostawy** jest przygotowanie szkół i placówek kształcenia zawodowego do pełnienia funkcji wyspecjalizowanych ośrodków kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy poprzez doposażenie pracowni specjalistycznych w pomoce dydaktyczne, umożliwiające prawidłowe przeprowadzenie egzaminów zawodowych i zdobywanie przez uczniów umiejętności oczekiwanych na rynku pracy.
3. Dostarczony sprzęt i wyposażenie musi być nowe, nieużywane i zapakowane w opakowania umożliwiające jednoznaczną identyfikację produktu. Powinny posiadać wszelkie certyfikaty, atesty, świadectwa jakości, spełniać wszelkie wymogi norm, określonych obowiązującym prawem i mieć dopuszczenie do stosowania w placówkach oświatowych.
4. Zaproponowany przez Wykonawcę sprzęt i wyposażenie musi być kompletne, posiadające wszelkie elementy okablowania, podzespoły, oprogramowanie, nośniki itp., niezbędne do ich prawidłowego użytkowania, gotowe do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów (jeżeli dotyczy).
5. Zaleca się, aby dostarczony asortyment zapakowany był w tekturowych pudełkach, uniemożliwiających uszkodzenie produktów w czasie transportu. Odpowiedzialność za uszkodzenia produktów w czasie transportu ponosi Wykonawca. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zwrotu dostarczonego asortymentu niespełniającego wymogów jakościowych, opisanych w specyfikacji.
6. Wykonawca będzie zobowiązany do oznakowania dostarczanego sprzętu i wyposażenia dot. współfinansowania z Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, zgodnie z zasadami promocji i oznakowania znajdującymi się na stronie internetowej pod adresem: <http://rpo.dolnyslask.pl/realizuje-projekt/poznaj-zasady-promowanie/>. Wzór naklejki zostanie uzgodniony z Zamawiającym i powinien zostać przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu przed oznakowaniem sprzętu i wyposażenia. Oznakowanie sprzętu i wyposażenia powinno się znajdować w widocznym miejscu.
7. **Miejscem dostawy sprzętu i wyposażenia, o którym mowa w niniejszym postępowaniu, są lokalizacje wskazane w specyfikacji poszczególnych części zamówienia** (tj. Części nr 2 – Zespół Szkół Zawodowych w Wołowie, ul. Spacerowa 1, 56-100 Wołów; Części nr 3,4,5 – Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, ul. Tadeusza Kościuszki 27, 56-100 Wołów, Część nr 6 – Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym, ul. 1-go Maja 1A, 56-120 Brzeg Dolny).
8. W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia podano nazwy urządzeń konkretnych producentów, to należy to traktować jedynie jako określenie pożądanego standardu i jakości. We wszystkich takich sytuacjach Wykonawca może zaoferować równoważne produkty lub urządzenia o co najmniej takich samych parametrach. Przez równoważność produktu rozumie się zaoferowanie produktu, którego parametry techniczne zastosowanych materiałów są co najmniej takie same jak produktów opisanych w SIWZ. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest wykazać równoważność zastosowanych rozwiązań.
9. **Wykonawca, wskazując w formularzu asortymentowo-cenowym oferowany sprzęt, zobowiązany jest wskazać konkretnego Producenta i model ofertowanego sprzętu i wyposażenia, aby możliwe było jego jednoznaczne zweryfikowanie. Oferty, które nie będą zawierać jednoznacznego wskazania oferowanego sprzętu (tj. poprzez podanie producenta i modelu), zostaną odrzucone jako niezgodne z SIWZ. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wezwania Wykonawcy do dostarczenia dokumentu, który potwierdza okoliczność, iż dany produkty odpowiada określonym wymogom jakościowym (dokument taki może być wydany w dowolnej formie, o ile zawiera oświadczenie podmiotu uprawnionego do kontroli jakości).**
10. Dostawa sprzętu i wyposażenia pracowni szkolnych została podzielona przez Zamawiającego **na następujące części:**

**Część 2** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni budownictwa w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie;

**Część 3** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni elektrotechniki i elektroniki w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie;

**Część 4** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni technologii mechanicznej i rysunku technicznego w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie;

**Część 5** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni montażu oraz eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie;

**Część 6** - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni teleinformatycznej w Zespole Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym.

**CZĘŚĆ NR 2 - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni budownictwa w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie**

MIEJSCE I ADRES DOSTAWY SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA: Zespół Szkół Zawodowych w Wołowie, ul. Spacerowa 1, 56 – 100 Wołów.

Przedmiotem zamówienia jest zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni budownictwa w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie, według poniższej specyfikacji:

**SPECYFIKACJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa**  | **Minimalne wymagania, parametry techniczne, opis urządzenia** | **Ilość** |
| **1.** | **Wiertarka (udarowa)** | * moc min. 800 W;
* energia udaru: 3,2J;
* liczba udarów: 0 – 4.000 min-1;
* prędkość obrotowa: 0–900 min-1;
* maks. Ø wiercenia w betonie/murze (koronki wiertnicze)/stali/drewnie: 28/68/13/30 mm;
* zasilanie: napięciem 230 V/50 60Hz;
* wyposażona w co najmniej 2-biegi i przewód zasilający min. 2 m;
* możliwa płynna regulacja obrotów;
* wyposażona w sprzęgło przeciążeniowe oraz rękojeść dodatkową z możliwością obrotu o 360°;
* średnica wrzeciona ok. 43 mm;
* wyposażona w zębaty uchwyt wiertarski oraz uchwyt SDS Plus;
* zakres mocowania od 3 do 20 mm,
* zapewniona obsługa gwarancyjna – min. 24 miesiące i serwisowa.

Dodatkowe informacje:walizka transportowa | **1 szt.** |
| **2.** | **Laserowy przyrząd traserki ze statywem** | * dioda laserowa: moc lasera: max. 1 mW,
* dioda laserowa min. 400 nm do max. 700 nm,
* klasa lasera: max. 2,
* wskazania: 2 linie (min. 180° do max. 360°),
* linie lasera mogą być emitowane pojedynczo lub razem w zależności od zastosowania,
* ochrona przed pyłem i wodą: min. IP 54,
* minimalny zasięg pomiarowy: bez odbiornika, min.10 m do max. 20 m, z odbiornikiem, (średnica) min. 50 m do max. 80 m,
* zasięg pracy z tablicą celowniczą: do max. 30 m,
* dokładność linii poziomej i pionowej: max. do +/-3 mm na 10 m,
* zasilanie: baterie alkaliczne AA max. 4 szt.x1,5 V,
* samopoziomowanie automatyczne w zakresie max. ±4° w czasie do max. 4 s (po przekroczeniu zanik linii lasera), blokada wahadła, magnetyczna podstawa, wskaźnik braku wypoziomowania,
* temperatura pracy: -10°C do 40°C

Dodatkowe informacje: * przeznaczony do prac wewnętrznych, odporny na uderzenia,
* wyposażenie dodatkowe: walizka, baterie alkaliczne (AA) 1,5 V, laserowa tablica celownicza, okulary, pokrowiec, statyw (aluminium) typu budowlanego, gwint statywu; 1/4", 5/8", tyczka rozporowa 2,8 m
* certyfikat producenta, instrukcja obsługi w języku polskim,
* gwarancja min. 24 miesiące bez żadnych kosztów, sieć autoryzowanych serwisów w Polsce.
 | **1 szt.** |
| **3.** | **Oprogramowanie do wykonywania harmonogramów robót budowlanych, montażowych, instalacyjnych i innych – wersja edukacyjna** | Oprogramowanie do wykonywania harmonogramów robót budowlanych, montażowych, instalacyjnych i innych z kluczem sieciowym 20 stanowisk. Program przeznaczony do sporządzania harmonogramów robót dla różnych branż: budowlanych.Minimalne funkcje programu:* modelowanie kosztów związanych z czasem, np. kosztów, kar umownych;
* sortowanie i filtrowanie czynności na ekranie z harmonogramem i na wydrukach wg różnych kryteriów w zdefiniowany przez siebie sposób;
* współpraca z wieloma programami do kosztorysowania, odczytuje nazwy pozycji kosztorysowych, obmiary, ilości oraz ceny wszystkich nakładów;
* przesyłanie do Excela zestawień miesięcznych dla nakładów rzeczowych lub wartości finansowych;
* porównywanie rzeczywistych kosztów robocizny z przewidywanymi w kosztorysie;
* automatyczne sporządzanie planów w układzie dziennym lub miesięcznym; poprzez wykorzystanie czynności hamakowych istnieje możliwość odwzorowania kosztów związanych z czasem, takich jak kary umowne, dzierżawy czy przestoje.
 | **1 szt.** |
| **4.** | **Teodolit wraz ze statywem** | * optyczny,
* skalowy system odczytowy,
* błąd pomiaru kierunku nie gorszy niż 1c,
* powiększenie lunety: 20x,
* średnica obiektywu: 30mm,
* najkrótsza celowa: 1,2m,
* podział kątowy: 400g,
* dokładność podziału: 0,1g,
* dokładność libelki: 45",
* dokładność libelki niwelacyjnej: 20",
* zakres temperatury pracy: -40 °C do +50 °C,
* zapewniona obsługa gwarancyjna – min. 24 miesiące i serwisowa;
* wyposażenie dodatkowe: walizka transportowa.

Statyw do teodolitu:* składany,
* drewniany lub aluminiowy, głowica płaska, duża.
 | **1 szt.** |
| **5.** | **Niwelator wraz ze statywem** | * powiększenie lunety minimum 28x,
* podziałka: grady,
* dokładność: 1,5 m,
* zasięg: min. 120 m,
* samopoziomujący,
* zapewniona obsługa gwarancyjna – min. 24 miesiące i serwisowa;
* wyposażenie dodatkowe: walizka transportowa.

Statyw do niwelatora* składany,
* drewniany lub aluminiowy, głowica płaska, mała.
 | **1 szt.** |
| **6.** | **Stojak do tyczki (łaty)** | * z klipsem umożliwiającym mocowanie tyczki (łaty),
* wysokość: 27 cm,
* Komplet stanowią 2 stojaki.
 | **1 komplet** |
| **7.** | **Ruletka geodezyjna** | * taśma stalowa pokryta pokrywą fosforowaną i lakierem,
* podział milimetrowy z rozbiegówką 10 cm,
* II klasa dokładności do pomiarów geodezyjnych i budowlanych,
* uchwyt-ucho stalowe nitowane do taśmy,
* zwijak stalowy,
* masa taśmy (0.8 kg - 30 m),długość minimalna 30 m.
 | **1 szt.** |

**CZĘŚĆ NR 3 - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni elektrotechniki i elektroniki w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie**

MIEJSCE I ADRES DOSTAWY SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, ul. Tadeusza Kościuszki 27, 56 – 100 Wołów.

Przedmiotem zamówienia jest zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni elektrotechniki i elektroniki w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, według poniższej specyfikacji:

**SPECYFIKACJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa**  | **Minimalne wymagania, parametry techniczne, opis urządzenia** | **Ilość** |
| **1.** | **Generator funkcyjny z częstościomierzem** | - wyświetlacz LCD (min. 6 cyfr),* zakres pomiaru częstotliwości: 0,3 – 3 MHz,
* amplituda: ≥10 Vpp (przy obciążeniu 50 Ω),
* tłumienie: -20 dB ± 1 dB × 2,
* impedancja: 50 Ω,
* przebiegi: sinusoidalny, trójkątny, prostokątny, piła, impulsowy, TTL, CMOS, modulacja AM i FM,

Okres gwarancji min. 24 miesiące.  | **4 szt.** |
| **2.** | **Generator funkcyjny z wyjściem mocy** | * zakres częstotliwości 0,1 Hz do 3 MHz
* wyjście 50 ohm, sinus, trójkąt, prostokąt, piła, DC, TTL/CMOS, przemiatanie,
* napięcie wyjściowe 1 mV - 20 Vpp, wyjście mocy do 50 Vpp
* regulacja: symetrii 20%-80%, wzmocnienia
* wbudowany częstościomierz min. zakr. f = 10 Hz-40 MHz, automatyczny odczyt minimum 5 cyfr, zasilanie sieciowe 230 V

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **3.** | **Multimetr cyfrowy** | Zakres pomiaru:* napięcia (DC) 0-1000 V w podzakresach,
* napięcia (AC) 0-750 V w podzakresach,
* prądu DC/AC 0-20 A w podzakresach, rozdzielczość 0.01μA
* rezystancji co najmniej do 0-59 MΩ w podzakresach,
* pojemność 70nF-55mF w podzakresach,
* częstotliwości 0-9.999MHz w podzakresach, z rozdzielczością 0,001Hz,

Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej TRUERMS,Rejestrator wbudowany do 160 godzin rejestracji, Głosowy odczyt mierzonych wartości,Pomiar temperatury,Wbudowany wykrywacz napięcia bezdotykowy oraz latarka LED,Test diod.Test ciągłości obwodu.Osłona gumowa przed udarami mechanicznymi.Zasilanie z baterii lub akumulatora.Interfejs Bluetooth do komputera i oprogramowanie.Świadectwo kalibracji.Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.** |
| **4.** | **Oscyloskop cyfrowy** | * dwa kanały +16 kanałów analizatora stanów logicznych,
* pasmo oscyloskopu 100 MHz;
* częstotliwość próbkowania w czasie rzeczywistym 1 Gs/s oscyloskopu, próbkowanie analizatora stanów logicznych do 2GSa/s,
* zakres czułości 2 mV – 10 V/dz
* długość pamięci 2 M
* wbudowana funkcja szybkiej transformacji Fouriera (FFT),
* tryby wyzwalania zboczem (Edge) i szerokością impulsu (Pulse width)
* komplet sond pomiarowych
* port USB zewnętrznej pamięci USB, wbudowany interfejs USB do komunikacji z komputerem wraz z oprogramowaniem aplikacyjnym. Możliwość zasilania akumulatorowego. Menu PL.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.** |
| **5.** | **Woltomierz magnetoelektryczny** | - Woltomierz DC magnetoelektryczny analogowy laboratoryjny – wykonanie stacjonarne w obudowie zamykanej * zakres pomiarowy: 0.15 / 0.3 / 0.75 / 1.5 / 3 / 7.5 / 15 / 30 / 75 / 150 / 300 / 750 V
* przyrząd wielozakresowy (ilość zakresów: co najmniej 12)
* zmiana zakresów - przełącznik obrotowy
* klasa 0,5
* położenie pracy poziome, pod skalą lusterko na całym zakresie,
* możliwość podłączenia boczników zewnętrznych.

- Gniazda bananowe 4mm pozycja pracy pozioma lub pionowa ,- Zakresy pomiarowe zmieniane za pomocą pokrętła obrotowego,- Obudowa wykonana z tworzywa w kolorze czarnym całość zamontowana w obudowie walizkowej z zabudowanymi gniazdami oraz pokrętłem zmiany zakresów.- Waga do 3kg,- Bezpieczeństwo: EN 61010-1,- Kategoria bezpieczeństwa: DCV Kat. III 1000V.W zestawie:* Przewody pomiarowe, instrukcja obsługi PL, świadectwo kalibracji PL..

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **6.** | **Amperomierz magnetoelektryczny** | * Amperomierz DC,
* Przyrząd analogowy laboratoryjny w klasie dokładności 0,5 lub dokładniejszy,
* Amperomierz DC – wykonanie stacjonarne
* zakres pomiarowy min do 30/100/300/1000mA lub wyższe
* ilość zakresów 4
* Wymiary nie mniejsze niż: 195 (szerokość)×169 (wysokość)×85 (głębokość)mm,
* długość skali co najmniej 130mm, pod skalą lusterko na całym zakresie
* Gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane
* pozycja pracy pozioma lub pionowa
* - Zakresy pomiarowe zmieniane za pomocą pokrętła lub zacisków pomiarowych
* Obudowa wykonana z tworzywa w kolorze czarnym
* Przyrząd wyposażony w rączkę do przenoszenia
* Waga do 1,9kg
* Bezpieczeństwo: EN 61010-1; EN 61326-1
* Kategoria bezpieczeństwa: ACV, DCV Kat. III 1000V
* ACA, DCA, PF, W, Hz kat. III 600V

W zestawie:* Przewody pomiarowe, instrukcja obsługi PL, świadectwo kalibracji PL.

 Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **7.** | **Woltomierz elektromagnetyczny** | * Woltomierz AC
* Przyrząd analogowy laboratoryjny w klasie dokładności 0,5 lub dokładniejszy,
* Woltomierz AC lub DC – wykonanie stacjonarne
* zakres pomiarowy 150/300/600V lub 150/300/750V
* ilość zakresów 3 lub 4
* Wymiary nie mniejsze niż: 195 (szerokość)×169 (wysokość)×85 (głębokość)mm
* długość skali co najmniej 130mm, pod skalą lusterko na całym zakresie
* Gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane
* pozycja pracy pozioma lub pionowa
* Zakresy pomiarowe zmieniane za pomocą pokrętła lub zacisków pomiarowych
* Obudowa wykonana z tworzywa w kolorze czarnym
* Przyrząd wyposażony w rączkę do przenoszenia
* Waga do 1,9kg
* Bezpieczeństwo: EN 61010-1; EN 61326-1
* Kategoria bezpieczeństwa: ACV, DCV Kat. III 1000V
* ACA, DCA, PF, W, Hz kat. III 600V

W zestawie:* Przewody pomiarowe, instrukcja obsługi PL, świadectwo kalibracji PL.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **8.** | **Amperomierz elektromagnetyczny** | * Amperomierz AC
* Przyrząd analogowy laboratoryjny w klasie dokładności 0,5 lub dokładniejszy
* Amperomierz AC – wykonanie stacjonarne
* zakres pomiarowy min do 0,5/2/9/25A lub wyższe
* ilość zakresów 4
* Wymiary nie mniejsze niż: 195 (szerokość)×169 (wysokość)×85 (głębokość)mm
* długość skali co najmniej 130mm, pod skalą lusterko na całym zakresie,
* Gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane
* pozycja pracy pozioma lub pionowa
* Zakresy pomiarowe zmieniane za pomocą pokrętła lub zacisków pomiarowych
* Obudowa wykonana z tworzywa w kolorze czarnym
* Przyrząd wyposażony w rączkę do przenoszenia
* Waga do 1,9kg
* Bezpieczeństwo: EN 61010-1; EN 61326-1
* Kategoria bezpieczeństwa: ACV, DCV Kat. III 1000V
* ACA, DCA, PF, W, Hz kat. III 600V

W zestawie:* Przewody pomiarowe, instrukcja obsługi PL, świadectwo kalibracji PL.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **9.** | **Watomierz ferrodynamiczny lub elektrodynamiczny dla zakresu pomiarowego: 0-20A oraz 0-5A** | * Zestaw dwóch mierników o różnych zakresach,
* zakres pomiarowy napięciowy: 240V/480 V dwa wejścia napięciowe,
* zakres pomiarowy prądowy: 0 – 20 A – 1 szt. 0-5A – 1 szt.,
* zmiana zakresów - przełącznik obrotowy lub zacisków pomiarowych,
* klasa 0,5,
* możliwość podłączenia elementów zewnętrznych do pomiarów mocy w układach 3-fazowych
* - pomiar dla częstotliwości w zakresie od 30 do 990Hz dla PF-1
* pomiar mocy AC dla częstotliwości 45-65Hz
* Wymiary nie mniejsze niż: 195 (szerokość)×169 (wysokość)×85 (głębokość) mm
* długość skali co najmniej 130mm, pod skalą lusterko na całym zakresie
* Gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane
* pozycja pracy pozioma lub pionowa
* Obudowa wykonana z tworzywa w kolorze czarnym
* Przyrząd wyposażony w rączkę do przenoszenia
* Waga do 1,9kg
* Bezpieczeństwo: EN 61010-1; EN 61326-1
* W kat. III 600V

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **10.** | **Wielofunkcyjny miernik mocy** | * pomiar mocy czynnej: 1 W-100 kW,
* pomiar mocy pozornej: 0-40 kVA,
* pomiar energii elektrycznej,
* pomiar współczynnika mocy,
* pomiar napięcia stałego i przemiennego: 0-600 V,
* pomiar prądu stałego i przemiennego: 0-20 A,
* pomiar rezystancji: 0-20 kΩ,
* pomiar częstotliwości: 0-1000 Hz,
* interfejs do komputera,
* wyświetlacz LCD,
* zasilanie z zasilacza sieciowego lub z baterii.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **11.** | **Miernik cęgowy** | * napięcie stałe: 1 V – 1000 V,
* napięcie przemienne: 1 V – 750 V,
* prąd przemienny: 0,1 A – 1000 A,
* rezystancja: 100 Ω – 20000 Ω,
* zasilanie: 9 V (bateria 6F22),
* wyświetlacz (min 3,5 cyfry),
* funkcja Data Hold,
* funkcja automatycznego wyłączania miernika,
* sygnalizacja dźwiękowa ciągłości obwodu,
* bezpieczne, osłonięte szczęki pomiarowe

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **12.** | **Miernik cyfrowy RLC** | * wyświetlacz LCD (min. 3,5 cyfry),
* zakres pomiaru:

- napięcia: 10 mV – 20 V DC,- rezystancji: 100 mΩ – 2 GΩ,- pojemności: 0,1 pF – 20 mF,- indukcyjności: 0,01 μH – 20 H,- częstotliwości: 1 Hz – 15 MHz,- temperatury: -200C – 7500C,* funkcje: HOLD, PEAK HOLD,
* generator sygnału prostokątnego,
* test diody i ciągłości obwodu z brzęczykiem,
* typ: przenośny (ręczny).

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **13.** | **Mostek cyfrowy RLC** | * Zakres pomiaru:
* rezystancji: 20Ω - 200 MΩ rozdzielczość 0,001 ohm w podzakresach
* indukcyjności: rozdzielczość : 0,001 μH zakres 20 μH – 200 H w podzakresach
* pojemności: 20pF - 20 mF w podzakresach
* pomiar współczynnika stratności D: 0 - 999

Inne funkcje i parametry:* wyświetlacz LCD (min. 4 cyfry)
* obrotowy przełącznik funkcji i zakresów,
* ręczny wybór podzakresu pomiarowego,
* pomiar w układzie zastępczym szeregowym lub równoległym (zależnie od podzakresu),
* zasilanie z baterii lub zasilacza sieciowego,
* częstotliwość pomiarowa 120 Hz lub 1 kHz, 10kHz (zależnie od podzakresu),
* dokładność podstawowa ±0,2%,
* komplet przewodów pomiarowych zakończonych chwytakami krokodylowymi.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **14.** | **Dekada rezystancyjna** | * zakres 10×: 1 Ω – 10 MΩ
* liczba dekad: ≤ 7

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **15.** | **Dekada pojemnościowa** | * zakres 10×: 100 pF – 1 μF
* liczba dekad: ≤ 4

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **16.** | **Dekada indukcyjna** | * zakres 10×: 1 mH – 1 H
* liczba dekad: ≤ 4

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **17.** | **Rezystor suwakowy** | * rezystancja: ≤ 100 Ω,
* napięcie max: ≤ 400 V (AC/DC),
* moc ≤ 160 VA,
* tolerancja rezystancji: ± 10%

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **18.** | **Zadajnik stanów logicznych** | * minimum 16 przełączników logicznych (stan niski L/stan wysoki H)
* napięcie znamionowe: 24 V DC lub 230 V AC

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **19.** | **Tester stanów logicznych** | * próbkowanie 200 MHz,
* liczba kanałów: ≤ 16,
* pamięć 128kB na kanał,
* napięcie wyjściowe (max) 30 V,
* interfejs USB,
* Trigger zliczanie do wartości 5 cyfrowej,
* Dokładność progu Triggera 0,1V,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **20.** | **Tester kierunku wirowania faz i obrotów silnika** | * wskazywanie kolejności faz (kierunku wirowania pola) przy pomocy diod LED,
* praca w sieciach o częstotliwości 2-70 Hz,
* wskazywanie obecności napięć w poszczególnych fazach przy pomocy neonówek,
* wskazywanie kierunku obrotów silnika:

- w stanie beznapięciowym za pomocą przewodów pomiarowych,- bezdotykowo, podczas pracy silnika,* wykrywanie obecności pola magnetycznego,
* zakres napięć SEM silników: 1-760 V AC,
* zakres napięć międzyfazowych: 120-690 V AC
* międzyfazowe napięcie pracy (max.): 760 V AC

Okres gwarancji min. 24 miesiące.. | **1 szt.** |
| **21.** | **Tachometr ze stroboskopem** | * tachometr: zakres: 5 do 99999 RPM,
* bezstykowy pomiar prędkości obr. obiektów wirujących,
* stroboskop: zakres 100 do 100000 FRM/RPM,
* cyfrowy odczyt,
* wysoka dokładność,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.**  |
| **22.** | **Autotransformator jednofazowy** | * napięcie wejściowe 230 V,
* napięcie wyjściowe 0 – 250 V,
* prąd znamionowy wtórny: 10 A,
* moc znamionowa: ≤ 2500 VA

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **3 szt.** |
| **23.** | **Autotransformator trójfazowy** | * napięcie wejściowe 400 V,
* napięcie wyjściowe 0 – 450 V,
* prąd znamionowy wtórny: 10 A,
* moc znamionowa: ≤ 8000 VA,
* zakres częstotliwości 50 – 400 Hz,
* napięcie próby 2,5 kV (AC 50 Hz),
* klasa zabezpieczenia I,
* temperatura otoczenia 0 - 40°C,
* w obudowie.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **24.** | **Transformator jednofazowy** | * zakres mocy: 63 – 2500 VA,
* zakres napięć pierwotnych: 230 V, 400 V,
* zakres napięć wtórnych: 24 V, 230 V,
* częstotliwość: 50/60 Hz,
* klasa izolacji: I,
* temperatura otoczenia: 40°C,
* klasa izolacji: B,
* stopień ochrony: IP00,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **25.** | **Przekaźnik elektryczny** | * napięcie sterujące: 24 V DC

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.** |
| **26.** | **Stycznik trójfazowy** | * moc min. 0,25 kW
* napięcie sterujące: 24 V DC

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.** |
| **27.** | **Łączniki, wyłączniki** | * przyciski elektryczne
* styki: 2×NO i 2×NC
* napięcie znamionowe: 24 V DC lub 230 V AC

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.**  |
| **28.** | **Sygnalizatory, wskaźniki napięcia** | * lampki sygnalizacyjne
* napięcie: 24 V DC
* mocowanie: w otworze lub na szynie DIN
 | **8 szt.** |
| **29.** | **Wyłączniki krańcowe z rolką** | * styki: NO i NC
* napięcie znamionowe: 24 V DC lub 230 V AC

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.** |
| **30.** | **Zestawy doświadczalne (trenażery) z układami elektrycznymi i elektronicznymi przystosowane do pomiarów parametrów** | Zdigitalizowana platforma ćwiczeniowo-edukacyjna zabudowana w obudowie z tworzywa z wyświetlaczem lub równoważna, umożliwiająca realizację następujących ćwiczeń z zakresu:− Podstawy elektrotechniki: Rezystory, diody, układ szeregowy, równoległy, Tranzystory, przełącznika PNP,NPN, - Elektronika: Bramki, OR, AND, NOR, NAND, multiwibratory, flip flop, - Obwody radiowe: transmisja bezprzewodowa, AM transmiter, - Bramki logiczne- Wzmacniacze operacyjne: Generator impulsowy, komparator, komparator z histerezą, sumator, konwerter DC-DC, wzmacniacz odwracający, różnicowy, wzmacniacz mocy, VCO, kontrolowany napięciowo, szum biały, przemiatanie, wzmacniacz IC, zmiana fazy, - układy cyfrowe: przełącznik, tranzystory, RTL, DTL, CMOS, mnożnik, Prawo Morgana, J-K, RS, T, multiplekser, dekoder, dzielnik, - obwody- licznik częstotliwości, synchroniczny, asynchroniczny, binarny, hexadecymalny,- Modulacja szerokością impulsu, konwerter DC-DC, komparator, konwerter A-D, D-A- Przyrządy pomiarowe: omomierz, czujnik deszczu, czujnik temperatury, generator sygnałowy, tester baterii, wykrywacz metalu, spadek napięcia, generator funkcji, tester logiczny, alarm, poziom cieczy, ciągłość, czujnik ruchu.Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.**  |
| **31.** | **Oprogramowanie umożliwiające symulację obwodów elektrycznych i elektronicznych na 10 stanowisk** | Oprogramowanie umożliwiające symulację obwodów elektrycznych i elektronicznych np. Multisim, Elektrosym lub inne równoważne.Oprogramowanie pozwala:- wykonać analizy w dziedzinie czasu,- analizować zachowanie obwodów wykorzystując scenariusz “what if” do symulacji złożonych projektów mixed-signal zawierających zarówno część analogową jak i cyfrową. Projekty takie mogą zawierać jednocześnie modele IGBT, modulatory szerokości impulsów czy szereg przetworników DAC czy ADC. Całość można badać obserwując interesujące sygnały w jednym graficznym interfejsie. - opisać w sposób abstrakcyjny zachowanie takich elementów i systemów jak silniki, wzmacniacze operacyjne, systemy mechaniczne,  - tworzyć prototypy modeli przyrządów elektromagnetycznych takich jak: transformatory, przekaźniki czy pojedyncze induktory. Nieliniowe rdzenie są modelowane w sposób jak najbardziej odpowiadający rzeczywistości przy użyciu odpowiednich równań. Modele tworzy się w najprostszy sposób, poprzez podanie specyfikacji końcowej urządzenia uwzględniającej rodzaj rdzenia (E, U, toroid), rodzaj przewodu oraz parametry związane z konkretną aplikacją czyli częstotliwość, wypełnienie impulsu itd. | **1 szt.** |
| **32.** | **Stacja lutownicza** | * zasilanie: 230 V AC,
* wtyk zasilania: Euro,
* pobór mocy: do 700 W
* Temperatura pracy 0~50°C
* Gorące powietrze:

wydmuch -pompa ze spiralną membraną nadmuchu* przepływ - do 24l/min
* zakres temperatur 100~480 °C
* stabilność temperatury ±1 °C
* wyświetlacz - cyfrowy LED
* Lutownica grotowa:
* zakres temperatur 100~480 °C
* stabilność temperatury ±2 °C
* napięcie na grocie < 2mV
* impedancje na grocie<2ohm

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.** |
| **33.** | **Silnik elektryczny 3-fazowy prądu przemiennego asynchroniczny** | * moc min. 0,25 kW,
* napięcie: 230/400 V AC,
* częstotliwość: 50 Hz

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.** |
| **34.** | **Silnik elektryczny 3-fazowy prądu przemiennego synchroniczny** | * moc min. 0,25 kW,
* napięcie: 400 V AC,
* częstotliwość: 50 Hz

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.** |
| **35.** | **Silnik elektryczny prądu stałego** | * silnik szeregowy zasilany AC oraz DC
* moc znamionowa: 250W,
* napięcie znamionowe: 230 V,
* prąd znamionowy do 1,8 A,
* prędkość znamionowa min : 5000 obr./min

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.** |
| **36.** | **Silnik krokowy** | * krok 1,80,
* 2-fazowy,
* prąd znamionowy 0,6 A,
* napięcie znamionowe 12 V,
* unipolarny,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 szt.** |
| **37.** | **Lupa z oświetlaczem** | * świetlówka 22 W,
* średnica soczewki 5",
* soczewka 8 dioptrii,
* mocowanie do krawędzi (przegubowe),
* osłona soczewki, łatwo demontowana,
* światło zbliżone do dziennego,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.**  |
| **38.** | **Zestaw wkrętaków** | Zestaw składający się z:* krzyżak: PH00x40, PH0x40, PH1x40, PH2x40
* płaski: 3x40, 2x40, 2,5x40, 3,5x40, 4x40
* gwiazda: T6x40, T8x40, T9x40, T10x40, T15x40, T20x40
 | **4 zestawy** |
| **39.** | **Zestaw kluczy płaskich** | * Zestaw kluczy o rozmiarach: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17 ,
* Stal CrV: Niskostopowa chromowo-wanadowa stal narzędziowa, o dużej wytrzymałość CrV 6140
 | **4 zestawy** |
| **40.** | **Zestaw kluczy imbusowych** | * Zestaw kluczy o rozmiarach od 1,5 do 10 mm

1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 (13 szt.),* Stal chromowo-wanadowa, hartowana w całości, fosfatyzowana,
* Końcówka kulista umożliwia przykręcanie śrub pod kątem do 25°,
* Uchwyt nie zajmujący zbyt wiele miejsca, pozwalający na wyjęcie każdego pojedynczego klucza bez poruszania innych.
 | **4 zestawy** |
| **41.** | **Zestaw szczypiec** | * Zestaw szczypiec, w komplecie: szczypce uniwersalne 165 mm, boczne 165 mm, wydłużone 155 mm.
* Kute z wysokogatunkowej stali i hartowane indukcyjnie, krawędzie tnące dokładnie obrabiane i ostrzone ręcznie, bimateriałowa, komfortowa rękojeść typu Stanley. Wszystkie powierzchnie maszynowo i ręcznie obrabiane, następnie lakierowane,
* Antypoślizgowa, dwukomponentowa i ergonomiczna rękojeść.
 | **4 zestawy** |

**CZĘŚĆ NR 4 - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni technologii mechanicznej i rysunku technicznego w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie**

MIEJSCE I ADRES DOSTAWY SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, ul. Tadeusza Kościuszki 27, 56-100 Wołów.

Przedmiotem zamówienia jest zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni technologii mechanicznej i rysunku technicznego w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, według poniższej specyfikacji:

**SPECYFIKACJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa**  | **Minimalne wymagania, parametry techniczne, opis urządzenia** | **Ilość** |
| **1.** | **Zestaw narzędzi do obróbki ręcznej metali (piłki ramowe, pilniki, nożyce, giętarka)** | Zestaw składający się z: piłek ramowych, pilników, nożyc i giętarki. W skład każdego zestawu wchodzi:* piłka ramowa z brzeszczotem 300 mm bimetalowym, ramka aluminiowa, szybkiego montażu,
* zestaw pilników warsztatowych 250 mm 5 sztuk, stal T12, uchwyt dwumateriałowy,
* zestaw nożyc do blachy 3 części:

prawostronne, lewostronne i proste Przełożenie zapewniające większą siłę cięcia, drobno ząbkowane ostrza ze stali hartowanej,* giętarka do rur profili prętów płaskowników stali,
* płaskowniki: gięcie kątowe 8 x 50 mm
* płaskowniki: gięcie ostre 6 x 50 mm
* profil kwadratowy : 6 x 16 mm,
* stal okrągła: 16mm,
* stal zbrojeniowa : Ø 12 mm

Ø 24, 30, 37, 43, 49, 62, 75 mm,* 4 otwory do montażu w podłożu,
* klin do gięć ostrych.
 | **8 zestawów** |
| **2.** | **Wiertarka stołowa** | * max. średnica wiercenia 16 mm,
* min. 5 zakresów obrotów,
* moc min. 600 W,
* stół z rowkami teowymi,
* uchwyt trójszczękowy do wierteł,
* posuw dźwigniowy ręczny,
* możliwość podnoszenia i opuszczania zespołu wiercącego,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 szt.** |
| **3.** | **Tokarka konwencjonalna** | * Ø toczonego elementu nad łożem 360 mm,
* Ø toczonego elementu nad gniazdem siodłowym 530 mm,
* Ø toczonego elementu nad suportem 275 mm,
* Długość obrabianego elementu 1 000 mm,
* Długość gniazda siodłowego 200 mm,
* Prześwit wrzeciona 52 mm,
* Stożek wrzeciona Mk VI,
* Zakres obrotów 40 - 1 800/min. (12 st.),
* Gwinty metryczne 0,5 - 20 mm (24 st.),
* Gwinty calowe 1 - 72 gw/“ (61 st.),
* Gwinty modułowe 0,25 - 10 mm (20 st.),
* Gwinty Witwortha 3 - 96 DPI (37st.) ,
* Automatyczny posuw podłużny 0,04 - 2,456 mm/obr. (122 st.),
* Automatyczny posuw poprzeczny 0,016 - 0,982 mm/obr. (122 st.),
* Konik – stożek Mk IV ,
* Długość wysięgu tulejki 170 mm ,
* Moc przyłączeniowa 4/5,5 kW/400 V ,
* Masa 1 850 kg,
* 3-szczękowy uchwyt uniwersalny Ø 200 mm, ,
* 4-ro szczęk. uchwyt (oddzielne ustaw. szczęk) 250 mm ,
* plus kołnierz mocujący,
* oświetlenie,
* chłodzenie,
* hamulec,
* mechaniczny ogranicznik,
* wskaźnik gwintów,
* tarcza czołowa mocująca Ø 400 mm,
* luneta stała 120 mm,
* luneta przesuwna 40 mm,
* kieł stały Mk VI,
* kieł obrotowy Mk IV,
* tulejka redukcyjna Mk VI/Mk IV,
* ślizgowe połączenie suportu,
* zestaw kół zębatych,
* narzędzie montażowe.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **4.** | **Frezarka konwencjonalna** | * Łatwe i szybkie przezbrajanie maszyny z pionowej na poziomą i odwrotnie, automatyczne posuwy w osiach X, Y oraz przyśpieszone – w osiach X, Y, Z. Maszyna wyposażona w głowicę skrętną w dwóch płaszczyznach.
* Wyposażenie standardowe:
* Posuw automatyczny X,Y
* Stół podnoszony mechanicznie,
* Głowica do frezowania pionowego i poziomego,
* Podtrzymka wrzeciona,
* Wrzeciono,
* Tuleja redukcyjna ISO40/32 do frezów palcowych,
* Kpl. oprawek do frezów palcowych,
* Kpl. śrub kotwiących,
* Oświetlenie przestrzeni roboczej,
* Instrukcja obsługi w języku polskim,
* Deklaracja zgodności CE.
* Wyposażenie dodatkowe:
* Odczyty cyfrowe dla 3 osi,
* Podzielnica,
* Stół obrotowy,
* Imadło maszynowe,
* Zestaw elementów do mocowania detalu.
* Maks. średnica frezowania poziomego 125 mm,
* Maks. średnica frezowania pionowego (frez palcowy) 25 mm,
* Stożek wrzeciona ISO 40 [-],
* Liczba stopni prędkości 11 [-],
* Zakres prędkości wrzeciona 40 - 1600 obr/min,
* Odległość wrzeciono - kolumna 0 - 44 mm,
* Odległość wrzeciono - stół 120 - 460 mm,
* Kąt obrotu głowicy pionowej 360 [-],
* Wymiary robocze stołu 1120x260 mm,
* Zakres działania posuwu ręcznego (wzdłużny, poprzeczny) 800, 260 mm,
* Zakres działania posuwu mechanicznego (wzdłużny, poprzeczny) 600, 260 mm,
* Wielkość posuwu automatycznego stołu 24 -720 mm/min,
* Rowki teowe: liczba, szerokość, odległość między rowkami 5, 14, 50 mm,
* Moc silnika wrzeciona 2,2 kW,
* Moc silnika posuwu 0.37 kW,
* Moc silnika podnoszenia stołu 0.75 kW.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **5.** | **Przyrządy do pomiaru długości, suwmiarki, mikrometry, czujniki zegarowe** | Zestaw magnetycznego statywu pomiarowego z analogowym czujnikiem zegarowym* Statyw pomiarowy z przełączaną podstawą magnetyczną:
* z mechanicznym centralnym zaciskiem,
* do precyzyjnego i szybkiego ustawiania czujników zegarów,
* nastawianie dokładne przy podstawie magnetycznej,
* silna, przełączana podstawa magnetyczna min 800 N siła trzymania,
* uniwersalne mocowanie dla czujników zegarowych,
* stabilna mechanika ramienia z centralnym zaciskaniem,
* wymiary ramion min 130 x 110 x 70;
* Czujnik zegarowy:
* obrotowy pierścień zewnętrzny do zerowania,
* obudowa metalowa,
* powierzchniowo hartowane szkło zegara,
* dwa przestawne leżące wewnątrz znaczniki tolerancji,
* średnica uchwytu mocującego 8 mm,
* zakres wskazań. 5,0 mm,
* wartość działki elementarnej 0,01 mm,
* zakres podziałki 0–100–0,
* obrót wskazówki 0,2 mm;
* Mikrometr:
* kuty, lakierowany kabłąk stalowy z płytką termoizolacyjną,
* lekko chodzący mechanizm zapadkowy umożliwiający szybką i pewną obsługę jedną ręką,
* bęben pomiarowy zaplanowany jest jako grzechotka,
* zakres pomiarowy 0-150 mm,
* w zestawie 6 mikrometrów,
* 5 wzorców nastawczych. Dokładność: DIN 863-1 ,
* wartość działki elementarnej 0,01 mm,
* wrzeciono: skok gwintu mikrometrycznego 0,5 z zaciskiem,
* bęben i tuleja matowo chromowane,
* Ø bębna ze skalą: 17 mm,
* powierzchnie pomiarowe z węglików spiekanych i bardzo dokładnie docierane,
* dostawa w etui włącznie z kluczem do regulacji ze świadectwem zakładowym;
* Suwmiarki:
* nierdzewna, prowadnica, szczęki i ostrza hartowane,
* śruba ustalającą na górze,
* szczęki do pomiarów zewnętrznych i wewnętrznych zaostrzone do mierzenia małych rowków i otworów,
* okrągły głębokościomierz,
* indukcyjny system pomiaru z funkcją oszczędzania energii,
* bardzo dobre własności ślizgowe suwaka z pojemnościowym układem pomiarowym, ze zgarniaczem zanieczyszczeń,
* z wyjściem do przesyłania danych,
* wyraźny wyświetlacz LCD z cyframi o wysokości min. 11 mm,
* odczyt 0,01 mm/0,0005 cala,
* zakres pomiarowy 0-150 mm,
* długość szczęk 40 mm,
* tabela gwintów na tylnej stronie
* przełącznik mm/cale,
* dostawa w etui włącznie z baterią;
* Modułowa:
* końcówki wykonane z węglików spiekanych,
* zakres pomiarowy 1-26 mm,
* pomiar w milimetrach i calach,
* dokładność 0,01 mm,
* duże czytelne wyświetlacze LCD,
* przełącznik między milimetrami i calami,
* przycisk do zerowania w każdej pozycji,
* śruba do blokowania pomiaru,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 zestawów** |
| **6.** | **Przyrządy do pomiaru kątów** | Kątomierz uniwersalny:* ze stali nierdzewnej, hartowany,
* części odczytowe chromowane matowo,
* odczyt bez paralaksy za pomocą lupy
* skalowanie 4 x 90°,,
* odczyt 1/12° = 5 min.,
* 3 prowadnice 150, 200 i 300 mm przekładane i ustalane,
* 1 kątownik dodatkowy,
* dostawa w etui.
 | **2 zestawy** |
| **7.** | **Przyrządy do identyfikacji i pomiarów gwintów** | Mikrometr do gwintów:* Kuty, lakierowany kabłąk stalowy z płytką termoizolacyjną,
* Wartość działki elementarnej 0,01 mm,
* Bęben i tuleja matowo chromowane Ø 18 mm,
* Wrzeciono: Ø 6,35 mm,
* Skok gwintu mikrometrycznego 0,5 mm z zaciskiem,
* Zakres pomiarowy 0– 25 mm,
* Przymiary nastawcze 60°,
* zestaw wkładek do pomiaru przy skoku gwintu do 3,0 mm,
* końcówki wkładek utwardzane, pryzma, stożek i chwyt mocujący bardzo dokładnie obrobione,
* Dostawa w etui włącznie z kluczem do regulacji ze świadectwem zakładowym,
* Wzornik do pomiaru skoku gwintu,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 zestawy** |
| **8.** | **Lampa stanowiskowa** | Lampy stanowiskowe bezpieczne diodowe lub świetlówkowe, zapewniające właściwe oświetlenie miejsca pracy:* Odporność na wstrząsy,
* Łatwość regulacji kierunku strumienia światła,
* Silny, skupiony strumień światła bez poświaty,
* Hermetyczna obudowa zapobiegająca przenikaniu płynów do wnętrza lampy IP65,
* Uszczelniony wyłącznik zamontowany oddzielnie na korpusie reflektora lub na uchwycie lampy w celu odizolowania dopływu ciepła,
* Wyposażona w kabel 1,8 m,
* Temperatura barwowa 4000 K – 5000 K
* min 420 lm,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.** |
| **9.** | **Imadło ślusarskie** | * szerokość szczęk min. 125 mm, max. 150 mm,
* max. otwarcie szczęk min. 100 mm,
* wysokość szczęk min. 60 mm,
* obrotowa podstawa zapewniająca możliwość obracania imadła względem podstawy o 360 stopni,
* korpus wykonany z żeliwa lub staliwa,
* otwory do montażu stacjonarnego,
* dokładnie zabezpieczona przed wiórami i zanieczyszczeniami śruba pociągowa,
* wymienne  wkładki szczękowe, hartowane indukcyjnie i szlifowane, nacięty molet gwarantuje pewne i bezpieczne mocowanie.
 | **8 szt.** |

**CZĘŚĆ NR 5 - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni montażu oraz eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie**

MIEJSCE I ADRES DOSTAWY SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, ul. Tadeusza Kościuszki 27, 56-100 Wołów.

Przedmiotem zamówienia jest zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni montażu oraz eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie, według poniższej specyfikacji:

**SPECYFIKACJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa**  | **Minimalne wymagania, parametry techniczne, opis urządzenia** | **Ilość** |
| **1.** | **Zestaw elektronarzędzi** | Zestaw elektronarzędzi składający się z następujących elementów:* **Wkrętarko-wiertarka (1 szt.):**
* Typ zasilania: 230V AC, sieciowe, 2 biegi
* Moc – min. 400W,
* Obroty – min. 0-350 / 0-195 obr./min.
* Uchwyt – 10 mm,
* Podświetlenie LED
* Wyposażenie: instrukcja obsługi, komplet bitów.
* **Próbnik neonówka (1 szt.)**

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 zestawy** |
| **2.** | **Stanowisko montażu układów pneumatycznych** | Zestaw do realizacji nauczania i szkoleń w zakresie montażu, obsługi i konserwacji mechatronicznych układów wykonawczych opartych na urządzeniach ze sprężonym powietrzem. Zestaw zgodny z wytycznymi Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.Zestaw powinien składać się z elementów przemysłowych pneumatyki, elektropneumatyki i sensoryki do szybkiego i wygodnego montażu i demontażu, wyposażonych w  uchwyty mocujące do płyt montażowych profilowych, szybkozłączki pneumatyczne i inny osprzęt. W skład zestawu musi wchodzić co najmniej:1. Przenośna płyta montażowa profilowa o wymiarach min. 800 × 600 mm, przeznaczona do użytkownika w pozycji poziomej na stole laboratoryjnym/biurku, wyposażona w uchwyty transportowe, min. 26 rowków typu T, zestaw szyn i koryt monterskich z mocowaniem do płyty. – 1 szt.
2. Czujnik indukcyjny: NO, PNP, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
3. Czujnik pojemnościowy: NO, PNP, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
4. Magnetyczny czujnik krańcowy (czujnik położenia tłoka siłownika): montaż na siłownik, styk NO, przewód elektryczny ze złączem wtykowym – 2 kpl.
5. Łącznik krańcowy z rolką elektryczny: styk NO/NC, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 2 kpl.
6. Zespół przygotowania powietrza: filtr, reduktor, manometr, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5 , uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
7. Siłownik pneumatyczny dwustronnego działania: z magnetycznym tłokiem, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
8. Siłownik pneumatyczny jednostronnego działania: ze sprężyną zwrotną, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
9. Zawór pneumatyczny 3/2 monostabilny: sterowany ręcznie ze sprężyną zwrotną, NC armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
10. Zawór pneumatyczny 3/2 bistabilny: sterowany pneumatycznie, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
11. Zawór pneumatyczny 3/2 monostabilny: sterowany pneumatycznie, NO armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
12. Zawór pneumatyczny 3/2 monostabilny: sterowany pneumatyczne, NC, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
13. Zawór pneumatyczny 5/2 bistabilny: sterowany pneumatyczne, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
14. Zawór pneumatyczny 5/2 monostabilny: sterowany pneumatyczne, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
15. Zawór pneumatyczny 5/2 monostabilny: sterowany ręcznie przyciskiem, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
16. Elektrozawór pneumatyczny 5/2 bistabilny: sterowany dwoma cewkami 24 V DC, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
17. Łącznik krańcowy pneumatyczny z rolką: NO, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
18. Łącznik krańcowy pneumatyczny z rolką: NC, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
19. Blok rozdzielający sygnał pneumatyczny – 1 kpl.
20. Zawór dławiąco zwrotny: montaż na przewód pneumatyczny – 2 szt.
21. Zawór szybkiego spustu: montaż na przewód pneumatyczny – 1 szt.
22. Zawór zwrotny: montaż na przewód pneumatyczny – 1 szt.
23. Zawór odcinający: armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
24. Zawór czasowy: NO, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
25. Zawór logiczny AND: armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
26. Zawór logiczny OR:, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
27. Manometr: 0-10 bar, montaż na przewód pneumatyczny – 1 szt.
28. Uniwersalny koncentrator/zadajnik sygnałów 24 V DC: 4 wejścia/4 wyjścia,z możliwością współpracy ze sterownikiem PLC z osprzętem (złącza zapasowe, przewody połączeniowe taśmowe itp.) – 1 kpl.
29. Pomoce dydaktyczne w jęz. polskim, co najmniej takie jak: podręcznik, zestaw ćwiczeń praktycznych, plakat z symbolami elementów, prezentacja multimedialna, przykłady ćwiczeń symulacyjnych – 1 kpl.
30. Dostęp do dodatkowych materiałów dydaktycznych z zakresu pneumatyki na platformie e-learningowej.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 zestawy** |
| **3.** | **Stanowisko montażu układów elektropneumatycznych** | Zestaw do realizacji nauczania i szkoleń w zakresie montażu, obsługi i konserwacji mechatronicznych układów wykonawczych opartych na urządzeniach ze sprężonym powietrzem. Zestaw zgodny z wytycznymi Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.Zestaw powinien składać się z elementów przemysłowych pneumatyki, elektropneumatyki i sensoryki do szybkiego i wygodnego montażu i demontażu, wyposażonych w  uchwyty mocujące do płyt montażowych profilowych, szybkozłączki pneumatyczne i inny osprzęt. W skład zestawu musi wchodzić co najmniej:1. Czujnik indukcyjny: NO, PNP, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
2. Czujnik pojemnościowy: NO, PNP, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
3. Czujnik fotoelektryczny refleksyjny: NO, PNP, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej, zwierciadło – 1 kpl.
4. Czujnik fotoelektryczny odbiciowy: NO, PNP, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 kpl.
5. Magnetyczny czujnik krańcowy (czujnik położenia tłoka siłownika): montaż na siłownik, styk NO, przewód elektryczny ze złączem wtykowym – 2 kpl.
6. Pneumo-elektryczny czujnik ciśnienia: NO, zakres nastaw do 6 bar, uchwyt montażowy do płyty profilowej, przewód elektryczny ze złączem wtykowym – 1 kpl.
7. Łącznik krańcowy z rolką elektryczny: styk NO/NC, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 2 kpl.
8. Siłownik pneumatyczny dwustronnego działania: z magnetycznym tłokiem, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
9. Siłownik pneumatyczny jednostronnego działania: ze sprężyną zwrotną, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
10. Zawór pneumatyczny 3/2 monostabilny: sterowany ręcznie ze sprężyną zwrotną, NO armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
11. Elektrozawór pneumatyczny 3/2 monostabilny: sterowany cewką 24 V DC, NO, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
12. Elektrozawór pneumatyczny 3/2 monostabilny: sterowany cewką 24 V DC, NC, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
13. Zawór pneumatyczny 5/2 bistabilny: sterowany pneumatyczne, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
14. Elektrozawór pneumatyczny 5/2 bistabilny: sterowany dwoma cewkami 24 V DC, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
15. Elektrozawór pneumatyczny 5/2 monostabilny: sterowany cewką 24 V DC, przewód elektryczny ze złączem wtykowym, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
16. Łącznik krańcowy pneumatyczny z rolką: NO, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
17. Łącznik krańcowy pneumatyczny z rolką: NC, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
18. Blok rozdzielający sygnał pneumatyczny – 1 kpl.
19. Zawór dławiąco zwrotny: montaż na przewód pneumatyczny – 2 szt.
20. Zawór bezpieczeństwa: armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
21. Zawór redukcyjny: montaż na przewód pneumatyczny – 1 szt.
22. Zawór czasowy: NC, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
23. Zawór logiczny AND: armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
24. Zawór logiczny OR:, armatura pneumatyczna 1/8” lub M5, uchwyt montażowy do płyty profilowej – 1 szt.
25. Zasilacz 24 V DC, min. 60W z przewodem zasilającym – 1 szt.
26. Uniwersalny koncentrator/zadajnik sygnałów 24 V DC: 4 wejścia/4 wyjścia,z możliwością współpracy ze sterownikiem PLC z osprzętem (złącza zapasowe, przewody połączeniowe taśmowe itp.) – 1 kpl.
27. Pomoce dydaktyczne w jęz. polskim, co najmniej takie jak: podręcznik, zestaw ćwiczeń praktycznych, plakat z symbolami elementów, prezentacja multimedialna, przykłady ćwiczeń symulacyjnych – 1 kpl.
28. Dostęp do dodatkowych materiałów dydaktycznych z zakresu pneumatyki na platformie e-learningowej.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **4 zestawy** |
| **4.** | **Zestaw czujników: siły, ciśnienia, przepływu, temperatury, odległości, położenia, wilgotności** | * Zestaw zawierający co najmniej:
* czujniki: siły – belka tensometryczna z przetworniki wyjście analogowe 0-10V lub 4-20mA
* przetwornik ciśnienia – 0 – 10 bar, wyjście analogowe 0-10V lub 4-20 mA, przyłącze pneumatyczne 6 mm.
* położenia – enkoder: push-pull, 24V DC, min. 360 impulsów/obrót.
* Okres gwarancji min. 24 miesiące.
 | **2 zestawy** |
| **5.** | **Stanowiska symulacji usterek i awarii maszyn i urządzeń mechatronicznych** | Oprogramowanie umożliwiające realizację szerokiego zakresu ćwiczeń lub programu szkoleń, z wykorzystaniem multimedialnej symulacji układów i procesów produkcyjnych. Umożliwiają one realizację wielu pracowni wirtualnych, bez elementów sprzętowych:* Oprogramowanie Factory I/O wersja min. 2.2.X dedykowana do sterowników PLC Siemens S7-1200, LOGO!8, S7-1500 - licencja dożywotnia, jednostanowiskowa
 | **2 zestawy** |
| **6.** | **Elementy złączone pneumatycznie**  | Zestaw składający się akcesoriów do stanowiska pneumatyki niezbędne do prawidłowej pracy stanowiska: • szybkozłączki pneumatyczne: trójniki 6 mm min. 5 szt.,• redukcje wtykowe 4mm-6mm min. 3 szt. • redukcje na wąż pneumatyczny 4mm-6mm min. 3 szt. • korek do trójnika 6 mm – min .3 szt.• korek do trójnika 4 mm – min .3 szt.• organizer na elementy szybkozłączne | **8 zestawów** |
| **7.** | **Elementy łączeniowo elektryczne** | Zestaw składający się z zestawu przekaźników do budowy układów sterowania, montaż na szynę TH35:przekaźnik elektryczny: sterowanie 24 V DC, 4 pary styków, (1 szt.)przekaźnik czasowy wielofunkcyjny zasilany 24 V DC (2 szt.). | **8 zestawów** |
| **8.** | **Przewody pneumatyczne**  | Przewody z tworzywa sztucznego stosowane w układach pneumatycznych:• węże pneumatyczne 6 mm, poliuretanowe - min. 18 mb, • węże pneumatyczne 4 mm, poliuretanowe - min. 18 mb, • przyrząd do cięcia przewodów pneumatycznych – 1 szt. | **8 szt.** |
| **9.** | **Oprogramowanie diagnostyczne** | Programy do diagnostyki urządzeń mechatronicznych - falowników. Wymagania:Interfejs komunikacyjny (falownik-komputer PC) kompatybilny z poz. 10, dostarczony wraz z przewodem komunikacyjnym – 1 szt.oprogramowanie przeznaczonego do zarządzania parametrami ustawień falowników z poziomu komputera PC.narzędzie do konfiguracji parametrów falownika, tworzenia i zapamiętywania projektów, przenoszenia parametrów do kolejnych falowników, sterowania i wizualizacji pracy falownika co najmniej 1 licencja w pakiecie | **2 szt.**  |
| **10.** | **Stanowisko do obsługi układów wykonawczych opartych na urządzeniach o napędzie elektrycznym** | Zestaw do realizacji ćwiczeń z zastosowaniem silnika trójfazowego i falownika dostarczony w formie zmontowanej i gotowej do pracy.Stanowisko musi umożliwiać samodzielną rozbudowę przez Zamawiającego w przyszłości.W skład zestawu stanowiskowego wchodzi:Stanowisko ćwiczeniowe wykonane z profili aluminiowych, złożone z części poziomej (na silnik) i pionowej (na falownik), w formie litery „L” wyposażone w uchwyty, szyny TH-35 oraz koryto monterskie; dostosowane do umieszczenia na stole montażowym. Minimalne wymiary: 500 mm x 270 mm x 400 mm (wysokość.) – 1 szt. Silnik 3-fazowy, moc: min. 0,25 kW, klatkowy, klasy 230V/400V – 1 szt. Falownik o mocy min. 0,4 kW zasilanie 230 V AC, sterowanie min. skalarne U/f, dopasowany do silnika użytego na stanowisku – 1 szt. Wyłącznik różnicowo-nadprądowy, montaż na szynę TH-35; dopasowany do elementów układu – 1 szt.Wyłącznik bezpieczeństwa – 1 szt.Przyciski sterownicze bistabilne – min.5 szt.Przewody elektryczne i listwy sygnałowe dopasowane do pozostałych elementów stanowiska – 1 kpl. Instrukcja użytkownika z materiałami dydaktycznymi, dostęp do platformy e-learninigowej – 1 kpl. Inne wymagania: zasilanie stanowiska: 230 V AC.Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **3 zestawy** |
| **11.** | **Zestaw do programowania sterownika PLC** | Stanowisko umożliwia prowadzenie zajęć praktycznych z zakresu programowania sterowników PLC. Stanowisko w formie zmontowanej razem z poz.12 z podłączonym sterownikiem PLC i innymi niezbędnymi elementami – kompletne i przygotowane do zajęć dydaktycznych.Stanowisko zawiera co najmniej:Sterownik PLC modułowy o minimalnych wymaganiach: min.14 wejść binarnych, min. 2 wejść analogowych; min. 10 wyjść – 1 szt., możliwość dołożenia dodatkowych modułów I/O, zasilanie 24 V DC, komunikacja: Ethernet – 1 szt.,Oprogramowanie sterownika PLC — licencja edukacyjna, dostępne językiZestaw przewodów komunikacyjnych: 1x USB min. 1,5 mb, 2x Ethernet min. 1,5 mb Oprogramowanie sterownika PLC — licencja z nieograniczoną liczbą instalacji, oprogramowanie zawierające symulator pracy sterownika PLC, dostępne języki programowania: min. LD, FBD – 1 szt.Uniwersalny koncentrator (zadajnik) sygnałów do sterownika PLC: 4 wejścia/4 wyjścia montowany na szynę TH 35 z osprzętem (zestaw złączek zapasowych do podłączenia układów we/wy , przewody połączeniowe taśmowe) – 1 kpl.Interfejs do podłączenia koncentratora do sterownika PLC – 1 szt.Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **3 zestawy**  |
| **12.** | **Stanowisko do programowania sterownika PLC** | Zestaw do programowania sterownika PLC, kompatybilny i podłączony do sterownika PLC z poz. 11:Płyta na sterownik PLC – pionowe stanowisko ćwiczeniowe w postaci uniwersalnego stojaka (trenażera) do umieszczenia na biurku (1 szt.):Pionowa płyta montażowa o konstrukcji nośnej wykonanej z profili aluminiowych anodowanych, umieszczona na nóżkach wspierających Wymiary całkowite: 870 mm (szerokość) x 510 mm (wysokość.),Wyposażenie techniczne stojaka: szyny montażowe DIN min. 2 szt., koryta grzebieniowe min. 3 szt. rozmieszczone naprzemiennie z szynami DIN, zasilacz 24 V DC min. 60W, sygnalizacja zasilania, bezpiecznik, wyłącznik zasilania stanowiska – 1 kpl.,Przyciski sterownicze na szynę TH-35: monostabilny ze stykiem NO (min. 2 szt.).; monostabilny ze stykiem NC (min 2 szt.); przycisk bez samoczynnego powrotu ze stykiem NO (min. 4 szt.); przycisk bez samoczynnego powrotu ze stykiem NC (min. 2 szt.) – 1 kpl.Lampki sygnalizacyjne/kontrolki 24 V DC na szynę TH-35: czerwona (2 szt.), zielona (2 szt.), żółta (2 szt.) – 1 kpl.Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **3 zestawy**  |
| **13.** | **Stanowisko do badania procesów ciągłych**  | Stanowisko oparte o zestaw sprzętu i oprogramowania służącym do montażu, testowania i nadzoru pracy przemysłowych układów regulacji ciągłej:Stanowisko jest obiektem złożonym z elementów pomiarowych i wykonawczych, w którym regulacji poddawana jest temperatura obiektu Zestaw ma być pomocny w procesie nauczania z zakresu automatyki i sterowania.W skład zestawy powinien wchodzić zadajnik, obiekt regulacji czujnik lub zestaw czujników i regulator (regulator przemysłowy lub PLC z oprogramowaniem (o ile jest wymagane)).Zestaw powinien być zmontowany na osobnej podstawie i być przeznaczonydo zasilania 12-24 VDC lub z sieci jednofazowej 230 V.Do stanowiska powinna być dołączona dokumentacja zawierająca specyfikację techniczną zastosowanych elementów składowych oraz zestaw przykładowych ćwiczeń będących pomocą w prowadzeniu zajęć z uczniami.Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **3 zestawy**  |
| **14.** | **Stanowisko do programowania i obsługi układów manipulacyjnych** | Stanowisko szkoleniowe tworzy dydaktyczny model manipulatora przemysłowego typu SCARA wraz z magazynem XY i elementami do przenoszenia. Oś Z pneumatyczna jest zrealizowana na siłowniku pneumatycznym. Stanowisko służy także do zapoznania się z protokołem komunikacyjnym Modbus RTU. W skład stanowiska musi wchodzić co najmniej:1. Model manipulatora typu SCARA w skład którego wchodzą min. 3 serwonapędy z kompletem przewodów – 1 kpl.
2. Chwytak podciśnieniowy – 1 szt.
3. Oś „Z” z siłownikiem pneumatycznym – 1 szt.
4. Przyłącza pneumatyczne – 1 kpl.
5. Dedykowany kontroler robota – 1 szt.
6. Zasilacz 12 V – 1 szt.
7. Program narzędziowy na PC do programowania manipulatora – 1 licencja
8. Płyta montażowa profilowa o wymiarach min. 800 × 300 mm, z uchwytami, przeznaczona do użytkownika w pozycji poziomej na stole laboratoryjnym/biurku – 1 szt.
9. Elektrozawory pneumatyczne – 2 szt.
10. Reduktor z filtrem i manometrem – 1 szt.
11. Zestaw przewodów pneumatycznych – 1 kpl.
12. Magazyn XY na elementy – 2 szt.
13. Elementy do przenoszenia – 10 szt.
14. Pomoce dydaktyczne w jęz. polskim, co najmniej takie jak: podręcznik użytkownika, zestaw ćwiczeń praktycznych, program demonstracyjny – 1 kpl.

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **2 zestawy** |
| **15.** | **Zakup odzieży ochronnej na zajęcia** | Zestaw odzieży ochronnej składający się z:Fartuch ESDFartuch ochronny ESD materiał: poliester 63% i bawełna 33%, włókno węglowe 4% zapinany na napy, rękawy zapinane na napy, kolor niebieski lub biały, w podziale na rozmiary męskie:. M- 5, L –10, XL – 5,Rękawiczki ESD Rękawice ochronne ESD Materiał: poliamid Rezystancja powierzchniowa 1...100MΩ Właściwości elementów antystatyki: bezszwowe, elastyczne, niekłaczące, niepylące rozmiar męski- L,Okulary ochronne przeciwodpryskowe. | **20 zestawów** |

**CZĘŚĆ NR 6 - Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni teleinformatycznej w Zespole Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym**

MIEJSCE I ADRES DOSTAWY SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA: Zespół Szkół Zawodowych W Brzegu Dolnym, ul. 1-go Maja 1A, 56-120 Brzeg Dolny.

Przedmiotem zamówienia jest zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia na potrzeby pracowni teleinformatycznej w Zespole Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym, według poniższej specyfikacji:

**SPECYFIKACJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa**  | **Minimalne wymagania, parametry techniczne, opis urządzenia** | **Ilość** |
| **1.** |  **Makieta szkolna podstawy wiedzy elektrycznej** | *Makieta jest wyposażona w podstawowe elementy składowe obwodów elektrycznych, daje możliwość łączenia ich w różnych konfiguracjach oraz umożliwia poznanie zasady ich działania.**Makieta powinna zawierać następujące elementy:* 1. Włącznik główny, bezpiecznik i lampkę sygnalizującą włączenie zasilania,
2. Transformator jednofazowy 115-230V / 6-12-24 Vac - 1A,
3. Oprawki z bezpiecznikami topikowymi 6x30mm – 1A (2szt.),
4. Amperomierz analogowy, elektromagnetyczny z zakresami 0,5A/1A.,
5. Woltomierz analogowy elektromagnetyczny z zakresem 25V,
6. Rezystory o różnych rezystancjach (2Ω, 4Ω, 8Ω, 16Ω, 31.5Ω, 63Ω, 250Ω, 500Ω, 1000Ω, 2000Ω) (10szt.),
7. Reostat liniowy 100Ω/25W,
8. Diody 6A-100V (4szt.),
9. Oprawy lampek sygnalizacyjnych z lampkami sygnalizacyjnymi na napięcie 24V (2szt.),
10. Brzęczyk 24Vac.,
11. Kondensator elektrolityczny 100μF 25Vdc,.
12. Kondensatory elektrolityczne 500μF 25Vdc (2szt.),
13. Elementy indukcyjne 60mH 0,5A (2szt.),
14. Przyciski monostabilne (chwilowe) (2szt.),
15. Łączniki schodowe (2szt.),
16. Łącznik krzyżowy,
17. Przekaźnik z dwoma przełączanymi stykami; cewka 24Vac,
18. Zestaw zawierający przewody 25mm z wtykami bananowymi 4mm.

*Przykładowe ćwiczenia z wykorzystaniem makiety:** Pomiary napięć i prądów przemiennych,
* Pomiary napięć i prądów stałych,
* Łączenie diod, różne konfiguracje układów, np. prostownik jednopołówkowy, prostownik dwupołówkowy, mostek prostownikowy, układ podwajający napięcie itp.,
* Łączenie rezystorów, różne konfiguracje układów (łączenie szeregowe i równoległe rezystorów), pomiary rezystancji, prawo Ohma, dzielniki napięcia, prawa Kirchoffa, twierdzenie Thevenina itp.,
* Pomiary mocy, prawo Joule’a (moc DC, moc AC),
* Łączenie kondensatorów, różne konfiguracje układów (łączenie szeregowe i równoległe kondensatorów), ładowanie i rozładowywanie kondensatorów,
* Elektromagnetyczne zjawisko indukcyjności cewki, łączenie cewek szeregowo i równolegle,
* Obwody o charakterze rezystancyjnym / indukcyjnym / pojemnościowym, obwody RC, obwody RL, obwody rezonansowe szeregowe i równoległe, współczynnik Q (dobroć układu drgań), obwody sprzężone, tłumienie,
* Transformator. Filtr indukcyjny, filtr pojemnościowy, filtr LC. Sterowanie oświetleniem za pomocą łączników zwykłych, łączników schodowych, krzyżowych,
* Sterowanie oświetlenia przy użyciu przekaźnika,
* Sygnalizacja akustyczna,
* Sygnalizacja optyczna,
* Sygnalizacja optyczno-akustyczna.,
* Sterowanie impulsowe z użyciem przekaźnika,
* Układ sterowania z obwodem podtrzymania,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **2.** | **Makieta szkolna - technika cyfrowa** | *Makieta zawiera uniwersalną płytkę montażową do obwodów elektronicznych, zawiera nie mniej niż 2800 połączonych niklowanych punktów węzłowych przystosowanych do zamontowania komponentów DIP (dual in-line package) o różnych wymiarach.* *Specyfikacja makiety pomiarowej:*1. Zasilacz DC: 1. Stałe wyjście DC: +5V, 1A,
2. Stałe wyjście DC: -5V, 1A,
3. Zmienne wyjście DC: +3V ~ +15V, 1A,
4. Zmienne wyjście DC: -3V ~ -15V, 1A,

2. Przełącznik trybu:W zależności od ustawienia przełącznika na „TTL” lub „CMOS” poziomy logiczne Hi (wysoki) i Lo (niski) wejścia lub wyjścia generatora impulsów, przycisków monostabilnych, sond cyfrowych i 8-bitowego wyświetlacza odpowiadają wartościom charakterystycznym dla Hi i Lo standardu „TTL” lub „CMOS”, 3. 2-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz LED, 4. Generator impulsowy: 1. Współczynnik wypełnienia impulsu: 50%,
2. Zakres częstotliwości:
* 1Hz ~ 10Hz
* 10Hz ~ 100Hz
* 100Hz ~ 1kHz
* 1kHz ~ 10kHz
* 10kHz ~ 100kHz
* 100kHz ~ 1MHz
1. Amplituda wyjściowa: 0 ~ 10Vpp,
2. Wyjście TTL (+4VDC) / CMOS (+VDC: zależne od ustawienia napięcia zasilania +VDC),

5. 16-bitowy wyświetlacz LED,Przykładowe ćwiczenia z wykorzystaniem makiety:* Wyznaczanie charakterystyk i parametrów bramek logicznych,
* Wyznaczanie charakterystyk i parametrów przerzutników cyfrowych,
* Badanie liczników cyfrowych,
* Badanie działania dekoderów i koderów cyfrowych,
* Badanie działania multiplekserów i demultiplekserów cyfrowych,
* Wyznaczanie charakterystyk i parametrów układów TTL,
* Wyznaczanie charakterystyk i parametrów układów CMOS,
* Wyznaczanie czasów propagacji układów cyfrowych.

*Pozostałe wyposażenie standardowe:** kabel zasilający,
* wtyki: 10cm 20szt., 20cm 20szt,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **3.** | **Makieta szkolna - technika analogowo-cyfrowa** | Uniwersalna płytka montażowa do obwodów elektronicznych nie wymagająca lutowania, 2820 połączonych odpowiednio niklowanych punktów węzłowych przystosowanych do zamontowania komponentów DIP (dual in-line package) o różnych wymiarach, zakończonych wyprowadzeniami o średnicach 0,3~0,8mm. 1. Zasilacz DC:
* Stałe wyjście DC: +5V, 1A,
* Stałe wyjście DC: -5V, 1A,
* Zmienne wyjście DC: +0V ~ +15V, 1A,
* Zmienne wyjście DC: -0V ~ -15V, 1A;
1. Potencjometry:
* VR1 = 1kΩ,
* VR2 = 100kΩ,
1. Generator impulsowy:
* Zakres częstotliwości:

- 1Hz ~ 10Hz, - 10Hz ~ 100Hz,- 100Hz ~ 1kHz, - 1kHz ~ 10kHz, - 10kHz ~ 100kHz; * Amplituda wyjściowa: sinusoida: 0 ~ 10Vpp fala trójkątna: 0 ~ 10Vpp fala prostokątna: 0 ~ 10Vpp TTL: 4Vpp,
1. 16 przełączników logicznych - Zadajnik stanów logicznych – pozycja danego przełącznika „w dół” daje na wyjściu sygnał niski Lo, pozycja „w górę” daje na wyjściu sygnał wysoki Hi,
2. Dwa przyciski monostabilne (impulsowe), Wyjścia A, /A, B, /B Przyciski są wyposażone w eliminator odbicia styków,
3. Głośniki 2,5”, 8Ω, 0,25W – 2szt.,
4. 4-kanałowy adapter do łączenia makiety z peryferiami (2x BNC, 2x gniazdo bananowe),
5. 16-bitowy wyświetlacz LED - Czerwone segmenty LED – zaświecą się przy podaniu stanu wysokiego i nie będą się świecić przy stanie niskim wejścia lub bez podania na dane wejście sygnału,
6. Podłączenie złącz uniwersalnych,
7. Możliwość zainstalowania wymiennych oprawek z różnymi typami złącz uniwersalnych, np.:
* złącze proste 60-pinowe (straight header),
* złącze krawędziowe 2,54mm 62-pinowe,
* złącze D-Sub 25-pinowe, męskie i żeńskie,
* złącze krawędziowe 3,96mm 56-pinowe,
* złącze DIP 28 i 40-pinowe 12.

Pozostałe wyposażenie standardowe:* kabel zasilający,
* wtyki: 10cm 20szt., 20cm 20szt,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **4** | **Zestaw edukacyjny - transmisja światłowodowa nadajnik-odbiornik** | * nadajnik FO LED @ 660 nm, odbiornik – fotodetektor,
* modulacja AM, FM, PWM,
* sterownik (tryb analogowy i cyfrowy),
* zegar 4.096 MHz, detektor PLL, wzmacniacz AC, komparator,
* filtr Butterworth'a 4-go rzędu z częstotliwością graniczną 3.4 kHz,
* szerokość pasma analogowego 350 kHz,
* szerokość pasma cyfrowego 2.5 MHz,
* generator funkcyjny: 1 kHz (sinus z reg. amplitudą) i 1 kHz (kwadrat, TTL),
* generator zegara 64 / 128 / 256 kHz (TTL),
* generator danych 16 bit,
* regulowany generator szumów,
* licznik stopy błędu: wyświetlacz LCD 4 cyfry, 7 segmentów,
* w nadajniku oraz w odbiorniku po 4 przełączniki do symulacji błędów,
* przewody plastikowe wielomodowe PMMA z indeksem skokowym,
* zewnętrzna średnica przewodu 2.2 mm, długości przewodów: 0.5 i 1 m,
* współczynnik refrakcji rdzenia przewodu: 1.492,
* współczynnik refrakcji płaszcza przewodu: 1.406,
* apertura numeryczna lepsza niż 0.5, kąt tolerancji lepszy niż 60°,
* średnica włókna 1000 um, złącza SMA.

Ćwiczenia, które trenażer powinien zrealizować:1. konfiguracja światłowodowego łącza analogowego i cyfrowego,
2. studium systemu AM przy wykorzystaniu sygnałów wejściowych (cyfrowych i analogowych),
3. zapoznanie z modulacją częstotliwościową FM, modulacją szerokością impulsu PWM,
4. wyznaczanie strat propagacji w światłowodach, strat ugięcia, pomiar apertury numerycznej,
5. pomiar charakterystyk V-I LED (konwerter E-0),
6. badanie charakterystyk światłowodowego łącza komunikacyjnego,
7. konfiguracja światłowodowego łącza głosowego przy wykorzystaniu technik modulacji AM, FM i PWM,
8. symulacja i lokalizacja błędów w systemach modulacji AM, FM i PWM,
9. badanie charakterystyk fotodetektora,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 zestaw** |
| **5.** | **Zestaw startowy Arduino** | Zestaw startowy powinien zawierać minimum następujące elementy:* moduł Arduino UNO R3,
* płytka stykowa 830 pól MB-102,
* układ scalony SN74HC595,
* fotorezystor,
* detektor płomieni,
* odbiornik podczerwieni PCM,
* detektor drgań,
* aktywny buzer z wbudowanym generatorem,
* pasywny buzer,
* przełącznik typu RESET,
* matryca LED 8x8 32x32mm,
* wyświetlacz LED 7-seg,
* wyświetlacz LED 4 cyfry,
* moduł z diodą RGB 5mm,,
* pilot RC-21,
* różne diody LED,
* różne rezystory,
* kabel USB,
* zestaw przewodów jumper-wire,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **10 zestawów** |
| **6.** | **Reflektometr światłowodowy OTDR** | Reflektometr optyczny ma posiadać następujące minimalne cechy:* pomiar włókien jednomodowych,
* pomiar w oknach  1310/1550nm,
* strefa martwa zdarzeniowa i tłumieniowa 3,5m i 12m na poziomie 24dB,
* port USB, port RS232/C,
* dynamika pomiarów: 24/24dB,
* rozdzielczość tłumienia: 0,05dB,
* dokładność odbiciowa: 4dB,
* błąd pomiarowy odległości: ± (1m + 5\*10-5 x odległość + rozdzielczość próbkowania),
* rodzaj konektora: FC/PC,
* pamięć wyników 100,
* temperatura pracy -10 do 50 stopni Celsjusza,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **1 szt.** |
| **7.** | **Stacja lutownicza** | Stacja lutownicza ma podsiadać następujące cechy:* Napięcie 220-240 V,
* Szczytowa moc kolby: 72-75W,
* Napięcie wyjściowe 24V AC,
* Obudowa i kolba ESD SAFE,
* Regulacja temperatur 200°C- 480°C,
* Element grzejny : ceramiczny,
* Potencjał uziemienia na grocie: poniżej 2mV (type 0.6mV),
* Rezystancja uziemienia na grocie: poniżej 2 ohm,
* Kabel zasilający,
* Gąbka do czyszczenia grota,

Okres gwarancji min. 24 miesiące. | **8 szt.** |

***Załącznik nr 2 do SIWZ FORMULARZ OFERTOWY***

**Załącznik nr …..… do Umowy nr........................... z dn.………**

 **POWIAT WOŁOWSKI PL.PIASTOWSKI 2**

 **56 – 100 WOŁÓW**

**FORMULARZ OFERTY**

Nazwa wykonawcy *(w przypadku oferty wspólnej podać wszystkich wykonawców)*:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Dane teleadresowe *(w przypadku oferty wspólnej podać tylko dane lidera/Pełnomocnika)*:

Adres: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………

REGON: ……………………………………………………………………………………………………………………………………………

NIP: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

TEL: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

FAX: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

E-mail: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Strona internetowa: ………………………………………………………………………………………………………………………….

Odpowiadając na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym pn.: **„Dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2,3,4,5,6)”:**

1. Oświadczamy, że akceptujemy w całości wszystkie warunki zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
2. SKŁADAMY OFERTĘ na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz wzorem umowy:

**CZĘŚĆ NR 2\***

**1) CENA OFERTOWA ….………………………………….. PLN brutto**

 **słownie złotych:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………….

 **CENA OFERTOWA …………………………………………… PLN netto**

**Podatek od towarów i usług VAT ………… % - ……………………………… PLN**

**2) OKRES GWARANCJI**

**Oferowany okres gwarancji ……………………… miesięcy (*min. 24 miesiące)***

**3) TERMIN DOSTAWY**

Oświadczamy, że zobowiązujemy się wykonać zamówienie cz. nr 2 **w terminie ……….…… dni kalendarzowych**  *(maks. 50 dni kalendarzowych)*

**CZĘŚĆ NR 3\***

**1) CENA OFERTOWA ….………………………………….. PLN brutto**

 **słownie złotych:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………….

 **CENA OFERTOWA …………………………………………… PLN netto**

**Podatek od towarów i usług VAT ………… % - ……………………………… PLN**

**2) OKRES GWARANCJI**

**Oferowany okres gwarancji ……………………… miesięcy (*min. 24 miesiące)***

**3) TERMIN DOSTAWY**

Oświadczamy, że zobowiązujemy się wykonać zamówienie cz. nr 3 **w terminie ……….…… dni kalendarzowych** *(maks. 50 dni kalendarzowych)*

**CZĘŚĆ NR 4\***

**1) CENA OFERTOWA ….………………………………….. PLN brutto**

 **słownie złotych:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………….

 **CENA OFERTOWA …………………………………………… PLN netto**

**Podatek od towarów i usług VAT ………… % - ……………………………… PLN**

**2) OKRES GWARANCJI**

**Oferowany okres gwarancji ……………………… miesięcy (*min. 24 miesiące)***

**3) TERMIN DOSTAWY**

Oświadczamy, że zobowiązujemy się wykonać zamówienie cz. nr 4 **w terminie ……….…… dni kalendarzowych** *(maks. 50 dni kalendarzowych)*

**CZĘŚĆ NR 5\***

**1) CENA OFERTOWA ….………………………………….. PLN brutto**

 **słownie złotych:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………….

 **CENA OFERTOWA …………………………………………… PLN netto**

**Podatek od towarów i usług VAT ………… % - ……………………………… PLN**

**2) OKRES GWARANCJI**

**Oferowany okres gwarancji ……………………… miesięcy (*min. 24 miesiące)***

**3) TERMIN DOSTAWY**

Oświadczamy, że zobowiązujemy się wykonać zamówienie cz. nr 5 **w terminie ……….…… dni kalendarzowych** *(maks. 50 dni kalendarzowych)*

**CZĘŚĆ NR 6\***

**1) CENA OFERTOWA ….………………………………….. PLN brutto**

 **słownie złotych:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………….

 **CENA OFERTOWA …………………………………………… PLN netto**

**Podatek od towarów i usług VAT ………… % - ……………………………… PLN**

**2) OKRES GWARANCJI**

**Oferowany okres gwarancji ……………………… miesięcy (*min. 24 miesiące)***

**3) TERMIN DOSTAWY**

Oświadczamy, że zobowiązujemy się wykonać zamówienie cz. nr 6 **w terminie ……….…… dni kalendarzowych** *(maks. 50 dni kalendarzowych)*

*\* - niepotrzebne skreślić*

1. Oświadczamy, że podana wyżej cena zawiera odpowiedni podatek VAT, w wysokości obowiązującej na dzień składania oferty.
2. **INFORMACJA O POWSTANIU U ZAMAWIAJĄCEGO OBOWIĄZKU PODATKOWEGO Z ART. 91 UST. 3A USTAWY PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH**

W trybie art. 91 ust. 3a ustawy Prawo Zamówień Publicznych oświadczamy, że wybór naszej oferty będzie/nie będzie\* prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towaru i usług. (niewłaściwe skreślić).

W przypadku, gdy wybór oferty Wykonawcy będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, Wykonawca zobowiązany jest wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania takiego obowiązku podatkowego oraz podać wartość tego towaru lub usługi bez kwoty podatku VAT.

DOT. CZĘŚCI NR …………………

*Nazwa usług prowadzących do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego:*

*…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..*

*oraz wartość tych usług bez podatku od towarów i usług ……………………………………………………… zł*

**UWAGA! Powyższe pola zaznaczone kursywą wypełniają WYŁĄCZNIE Wykonawcy, których wybór oferty prowadziłby u Zamawiającego do powstania obowiązku podatkowego tzn. kiedy zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług to nabywca (Zamawiający) będzie zobowiązany do rozliczenia (odprowadzenia) podatku VAT.**

1. Oświadczamy, że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia oferty.
2. Oświadczamy, że zobowiązujemy się wykonać zamówienie **w terminie …………………………. dni.**
3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas **30 dni.**
4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się i akceptujemy wzór umowy, a w przypadku wyłonienia naszej oferty jako najkorzystniejszej zobowiązujemy się wniesienia wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy oraz do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
5. Oświadczamy, że zamierzamy powierzyć podwykonawcom wykonanie następujących części zamówienia *(jeśli dotyczy)*:\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| l.p. | Część zamówienia *(określić wyraźnie zakres prac, które zostaną wykonane przez podwykonawców)* | Nazwa i adres podwykonawcy | Udział % w wykonaniu zamówienia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*\* Wykreślić jeśli nie dotyczy. W przypadku braku skreślenia i niewypełnienia oraz jeśli z treści innych dokumentów dołączonych do oferty nie będzie wynikało nic innego, Zamawiający uzna że Wykonawca zamierza zrealizować zamówienie siłami własnymi.*

8. Kategoria przedsiębiorstwa Wykonawcy (w przypadku oferty wspólnej podać informację dla każdego z wykonawców)**\***:

**mikro/ małe/ średnie przedsiębiorstwo/duże przedsiębiorstwo/żadne z wymienionych**

*(\*niepotrzebne skreślić)*

\* *Zgodnie z zaleceniem Komisji Europejskiej z dnia 6.05.2003 r. dot. definicji mikroprzedsiębiorstw, małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.05.2003, str. 36):*

* *mikroprzedsiębiorstwo – to przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln. EUR;*
* *małe przedsiębiorstwo – to przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln. EUR;*
* *średnie przedsiębiorstwa – to przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 mln. EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln. EUR.*

9. Oświadczamy, że informacje zawarte na stronach ............... oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

10. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

* administratorem Pani/Pana danych osobowych jest *Starosta Wołowski, pl. Piastowski 2, 56 – 100 Wołów;*
* inspektorem ochrony danych osobowych w *Starostwie Powiatowym w Wołowie* jest Pani/Pani *Tomasz Wadas, kontakt: iodo@nsi.net.pl , tel. 768358801* ***\****;
* Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. cRODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego pn. *Dostawa wyposażenia i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2,3,4,5,6),* nr postępowania *IZP.272.9.2018*,prowadzonym w trybie *przetargu nieograniczonego;*
* odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018), dalej „ustawa Pzp”;
* Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
* obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
* w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
* posiada Pani/Pan:
* na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
* na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **\*\***;
* na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO \*\*\*;
* prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
* nie przysługuje Pani/Panu:
* w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
* prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
* **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO**.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\* Wyjaśnienie:*** *informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.*

***\*\* Wyjaśnienie:*** *skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania
o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.*

***\*\*\* Wyjaśnienie:*** *prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.*

11. Wraz z ofertą składamy następujące dokumenty:

- ……………………………….…………………………………………………………………………………………………..

- ……………………………….…………………………………………………………………………………………………..

 - ……………………………….…………………………………………………………………………………………………..

Adres, na który Zamawiający powinien przesyłać ewentualną korespondencję:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Strona internetowa Wykonawcy:

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

Osoba wyznaczona do kontaktów z Zamawiającym:

…........................................................................................................................

numer telefonu: …………………………………………………………………………………..………

numer faksu: ………………………………………………………..………………………………….…

e-mail …...........................................................................................................

………............................, dn. \_ \_ . \_ \_ . \_ \_ \_ \_ r.

………………………………………….……………………..………………

*Podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy oraz pieczątka / pieczątki*

***ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ - Oświadczenie Wykonawcy składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych***

**Oświadczenie Wykonawcy\***

Ja/my, niżej podpisany/i *(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

…………………................................................................................................................................................................

…………………................................................................................................................................................................

działając w imieniu i na rzecz *(nazwa /firma/,adres wykonawcy, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

…………………...............................................................................................................................................................

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. **„Dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2,3,4,5,6)”** oświadczam/my,co następuje:

1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA:**
2. **Oświadczenia dotyczące wykonawcy** *(wypełnić właściwy punkt/skreślić niewłaściwy)***:**
3. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie **art. 24 ust. 1 pkt 12-23** oraz **art. 24** **ust. 5 pkt 1,2,4,8** ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dalej „Pzp”) w zakresie wskazanym przez Zamawiającego w Ogłoszeniu o zamówieniu i w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

…………….………………. *(miejscowość),* dnia ………….……. r. …………………………………………

 *(podpis)*

1. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. Pzp *(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w* ***art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20*** *lub wskazanych przez Zamawiającego z* ***art. 24******ust. 5 pkt 1,2,4,8 ustawy Pzp****).* Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 pzp podjąłem następujące środki naprawcze: ……………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………….

……………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **Oświadczenie dotyczące podmiotu, na którego zasoby powołuje się wykonawca** *(jeśli dotyczy)***:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj. *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG):*

1) ……………….…..………

2) ……………………………

nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

……………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **Oświadczenie dotyczące podwykonawcy niebędącego podmiotem, na którego zasoby powołuje się wykonawca** (*jeśli dotyczy)***:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych podwykonawcą/ami *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*:

1) …………………………………………………………………

2) …………………………………………………………………

 nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

……………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **Oświadczenie dotyczące podmiotu trzeciego, na którego zasoby powołuje się wykonawca** (*jeśli dotyczy)***:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, trzeciego/ich *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*:

1) …………………………………………………………………

2) …………………………………………………………………

 nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

……………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:**
2. **Informacja dotycząca wykonawcy:**

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego
w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz Ogłoszeniu o zamówieniu.

…………….………………. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **Informacja w związku z poleganiem na zasobach innych podmiotów** *(jeśli dotyczy)***:**

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia*,* polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów: ……………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)* w następującym zakresie:

…………………………………………………………………………………………………………………….. *(określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).*

***Należy w tym przypadku załączyć również pisemne zobowiązanie takiego podmiotu (wg. wzoru określonego w załączniku nr 5 do SIWZ)***

………………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

………………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

Oświadczam, że wypełniłem 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 zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*

………………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).*

*\*\* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).*

*\* Oświadczenie należy złożyć w oryginale. Podpisuje każdy Wykonawca składający ofertę*

***ZAŁĄCZNIK NR 4 - Informacja nt. grupy kapitałowej***

**Oświadczenie wykonawcy**

**o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej \*.**

Ja/my, niżej podpisany/i

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

działając w imieniu i na rzecz (nazwa /firma/ i adres wykonawcy)

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

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.:

**„Dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2,3,4,5,6)”** zgodnie z art. 24 ust. 11 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych (dalej „pzp”):

1. **Informujemy, że nie należymy do grupy kapitałowej**, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 pzp.

………………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

1. **Należymy do tej samej grupy kapitałowej** w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, z następującymi podmiotami, które również złożyły ofertę w postępowaniu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa podmiotu | Adres podmiotu |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |

………………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

**\* UWAGA:**

Wykonawca przekazuje oświadczenie, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert, o których mowa w art. 86 ust. 5.

Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postepowaniu o udzielenie zamówienia,

- należy wypełnić pozycje 1 lub 2.

***ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ Wzór zobowiązania podmiotu trzeciego***

**ZOBOWIĄZANIE do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów
na potrzeby realizacji zamówienia**

Ja/my, niżej podpisany/i

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

działając w imieniu i na rzecz (nazwa /firma/ i adres podmiotu oddającego do dyspozycji zasoby)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**o ś w i a d c z a m (/y)**,

że wyżej wymieniony podmiot, stosownie do art. 22a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (dalej „pzp”), odda Wykonawcy

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… (nazwa i adres Wykonawcy, któremu udostępniono zasoby)

do dyspozycji niezbędne zasoby na potrzeby realizacji zamówienia pn. **„Dostawa sprzętu i wyposażenia w ramach projektu pn. „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim” (Powtórka części 2,3,4,5,6)”**

1. Zdolności techniczne w zakresie\*:………………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. Zdolności zawodowe w zakresie\*:………………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
3. zdolność finansową w zakresie\*: ………………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
4. zdolność ekonomiczną w zakresie\*:……………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

W związku z tym, że wykonawca, któremu udostępniamy zasoby polega na naszych zdolnościach w odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia\* lub kwalifikacji zawodowych\* lub doświadczenia\*, stosownie do treści art. 22a ust. 4 pzp, oświadczamy, że wykonamy następujące roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………….……. *(miejscowość),* dnia ………….……. r.

…………………………………………

 *(podpis)*

Adres internetowy ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych, z których Zamawiający może pobrać odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

\* *niepotrzebne skreślić*

Wraz z oświadczeniem należy przedłożyć odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej lub wskazać dostępność takich dokumentów w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, które zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz danych, w celu potwierdzenia, że osoby podpisujące zobowiązanie są uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.

***ZAŁĄCZNIK NR 8 DO SIWZ – Wykaz dostaw***

**WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW**

w okresie 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, minimum 1 dostawę sprzętu i wyposażenia o wartości wskazanej w rozdziale 10 ust. 1 pkt 3 SIWZ tj. dla części 3: **90.000,00 zł brutto;** dla części 4: **100.000,00 zł brutto;** dla części 5: **100.000,00 zł brutto,** wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów na rzecz których dostawy te zostały wykonane z załączeniem dowodów (referencji), że usługa została wykonana należycie, na potwierdzenie warunku, o którym mowa w rozdziale 10 ust. 1 pkt 3 SIWZ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj dostawy** | **Wartość**  | **Data wykonania dostawy** | **Miejsce wykonania dostawy**  | **Podmiot, na rzecz którego dokonano dostawę** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

Do wykazu należy dołączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie usług.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ………………………………, dnia ……………… |  | ………………………………………………….. |
| *(miejscowość, data)* |  | *(podpis czytelny/podpis z pieczątką imienną osoby lub osób upoważnionych do podpisu w imieniu Wykonawcy)* |