



**WYDZIAŁ MECHANICZNY ENERGETYKI I LOTNICTWA
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE**

ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa, Gmach Instytut Techniki Ciepłej, pok. 104

faks: (022) 234 66 32, e-mail: zampub@itc.pw.edu.pl

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

dla zamówienia publicznego prowadzonego w trybie

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

o wartości szacunkowej poniżej 193.000 EURO na dostawę

Urządzeń i materiałów elektronicznych do montażu SMT

dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału

Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej

w ramach projektu POIG.01.01.02-00-014/08.

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:

35/1132/2010.

Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na podane oznaczenie we wszelkich kontaktach z Zamawiającym.

Zatwierdził:

Warszawa, 18.05.2010
(Miejscowość, data)

.....
(podpis i pieczęć)

Zamawiający oczekuje, że przed przystąpieniem do opracowania oferty każdy z Wykonawców dokładnie zapozna się z niniejszą specyfikacją oraz kompletem materiałów przekazanych dla opracowania oferty.

Niniejsza specyfikacja składa się z 29 kolejno ponumerowanych stron wraz z załącznikami.

1. Zamawiający

Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego.

Dane Zamawiającego:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa
NIP: 525 000 58 34

Adres do korespondencji:

**Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Gmach Techniki Ciepłej, pokój nr 8
faks (22) 234-66-32, email: zampub@itc.pw.edu.pl**

Godziny urzędowania: od 8.00 do 16:00 (czasu urzędowego obowiązującego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej) w dni robocze (dni robocze - to dni inne niż: dni ustawowo wolne od pracy oraz dni ustanowione przez Zamawiającego jako dni wolne od pracy). Jeżeli przekazanie informacji (np. wniesienie pisma, przesłanie faksu) nastąpi po godzinie 16:00, to Zamawiający przyjmie jako datę doręczenia pisma następnny dzień roboczy.

2. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości poniżej **193.000 euro**. Podstawa prawna udzielenia zamówienia publicznego: art. 39 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych i przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie oraz niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (zwana dalej SIWZ). Podstawa prawna opracowania SIWZ:

- Ustawa Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 233, poz. 1655) zwana dalej Ustawą Pzp;
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2009r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226.poz 1817);
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 224 poz. 1796);

3. Opis przedmiotu zamówienia

3.1. Przedmiotem zamówienia jest [sprzedaż wraz z dostawą urządzeń i materiałów elektronicznych do montażu SMT](#) dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w ramach projektu POIG.01.01.02-00-014/08.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

42661100-8 - Urządzenia do lutowania na miękko
24950000-8 - Specjalistyczne produkty chemiczne
31720000-9 - Urządzenia elektromechaniczne
31712110-4 - Elektroniczne układy scalone i mikromoduły
44512000-2 - Różne narzędzia ręczne
38410000-2 - Przyrządy pomiarowe

Zadanie	Rodzaj	Liczba sztuk
1	Wyposażenie do ręcznego montażu układów SMT	11
2	Materiały eksploatacyjne do montażu SMT	46
3	Kompresor bezolejowy wyciszony	1
4	Lutowniczy piec rozplływowy	1
5	Płytki do rozwoju oprogramowania dla mikrokontrolerów	5
6	Zestaw narzędzi ręcznych dla elektroników	37
7	Multimetry cyfrowe	2

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w załączniku nr 4.

3.2. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających

4. Części zamówienia

Zamawiający **dopuszcza** składanie ofert częściowych. – 7 części.

5. Oferty wariantowe

Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych

6. Termin wykonania zamówienia

Wymagany termin wykonania zamówienia: 7 dni od daty podpisania umowy

7. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków

Jako Wykonawcę (w SIWZ) określa się osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

7.1. Warunki ogólne udziału w postępowaniu

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełnią warunki dotyczące:

- 7.1.1 posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
 - 7.1.2 posiadania wiedzy i doświadczenia,
 - 7.1.3 dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
 - 7.1.4 sytuacji ekonomicznej i finansowej,
- oraz nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 24 Ustawy Pzp.

7.2. Ocena spełnienia warunków w postępowaniu o zamówienie publiczne

Z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego wyklucza się:

- Wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne, o których mowa w art. 24 ust. 1 Prawa Zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami
- Wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania
- Wykonawców, którzy nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków

Zamawiający odrzuci ofertę:

- która jest niezgodna z ustawą;
- jeżeli nie odpowiada treści SIWZ z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt. 3;
- której złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
- zawierającą rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- zawierającą błędy w obliczeniu ceny;
- która została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert;
- której Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt. 3;
- nieważną na podstawie odrębnych przepisów

8. Informacje o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Wykonawca składa następujące dokumenty w celu potwierdzenia, że posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych:

8.1. Dokumenty wymagane:

- a) formularz ofertowy wraz z oświadczeniem o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 1,
- b) szczegółowa kalkulacja ceny z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 2 sporządzona oddzielnie dla każdego z zadań.
- c) szczegółowa specyfikacja techniczna poszczególnych elementów zamówienia wykonana na podstawie opisu przedmiotu zamówienia,
- d) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, poświadczony przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem,
- e) parafowany przez osoby uprawnione projekt umowy – załącznik nr 3
- f) dokumenty potwierdzające uprawnienie osób podpisujących ofertę, o ile nie wynikają z przepisów prawa lub innych dokumentów rejestrowych
- g) aktualne informacje z **Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt od 4 do 8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- h) aktualne informacje z **Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- i) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika **Urzędu Skarbowego** oraz właściwego oddziału **Zakładu Ubezpieczeń Społecznych** lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu. Powyższe zaświadczenia muszą być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert
- j) dokumenty określone w niniejszym punkcie winny być złożone w formie oryginału lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę,
- k) oświadczenia i dokumenty sporządzone w języku obcym należy przedstawić wraz z ich tłumaczeniem na język polski; dokumenty urzędowe sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem sporządzonym przez tłumacza przysięgłego; wszystkie pozostałe dokumenty muszą być złożone w języku polskim.

8.2. Wykonawca zamieszkały poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa wyżej, składa dokument lub dokumenty, wystawione zgodnie z prawem kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie otwarto jego likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości
 - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu
 - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie
2. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się powyższych dokumentów oraz informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio do kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
3. Dokumenty, o których mowa w punkcie 8.2.a) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument o którym mowa w pkt 8.2.b) powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
4. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawców którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu.
5. Zgodnie z art. 26 ust. 3 Ustawy Pzp Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń i dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1, lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Zamawiający wzywa także w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń i dokumentów o których mowa w art. 25 ust. 1 Ustawy Pzp.
6. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

9. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami.

- a) Postępowanie prowadzi się z zachowaniem formy pisemnej, w formie faksu (nr 022 234 66 32) oraz z formie elektronicznej (e-mail: zampub@itc.pw.edu.pl)
- b) Fakt otrzymania informacji za pomocą faksu lub e-mail, zgodnie z art. 27 ust. 2 Ustawy Pzp, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza. Zamawiający przyjmuje wszystkie pisma w godzinach pracy od 8.00 do 16:00 (czasu urzędowego obowiązującego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej) w dni robocze (dni robocze - to dni inne niż: dni ustawowo wolne od pracy oraz dni ustanowione przez Zamawiającego jako dni wolne od pracy). Jeżeli przekazanie informacji (np. wniesienie pisma, przesłanie faksu) nastąpi po godzinie 16:00, to Zamawiający przyjmie jako datę doręczenia pisma następnny dzień roboczy.
- c) Każdy Wykonawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie SIWZ. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie udzielić wyjaśnień, jednak nie później niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wnioski o wyjaśnienie treści SIWZ wpłyną do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

Pytania Wykonawców muszą być sformułowane na piśmie i skierowane na adres:
**Politechnika Warszawska,
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Gmach Techniki Ciepłej
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
faks (22) 234-66-32, email: zampub@itc.pw.edu.pl**
- d) Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego po upływie terminu składania wniosku lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
- e) Zamawiający jednocześnie przekaże treść wyjaśnień wszystkim Wykonawcom, którym doręczono SIWZ bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieści je na swojej stronie internetowej, na której zamieszczono SIWZ.
- f) W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może, w każdym czasie przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną w ten sposób zmianę przekazuje się niezwłocznie wszystkim Wykonawcom i jest ona dla nich wiążąca. Zmianę SIWZ Zamawiający zamieści na swojej stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.

g) Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z Wykonawcami.

10. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Oferentami

a) Osoby upoważnione ze strony Zamawiającego do kontaktowania się z Oferentami:

Magdalena Sosińska oraz Agnieszka Kiersz faks 022 234 66 32 email: zampub@itc.pw.edu.pl

- b) Osoby wymienione nie mają upoważnienia do udzielania Wykonawcom informacji w zakresie wyjaśnienia treści SIWZ. Ze względu na obowiązkową pisemność postępowania wszystkie ewentualne wyjaśnienia ustne nie są dla Wykonawców wiążące.
- c) Osoby wymienione są upoważnione do udostępnienia do wglądu dokumentacji z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na pisemny wniosek Wykonawcy.
- d) Oferty, opinie biegłych, oświadczenia, zawiadomienia. Wnioski dokumenty i informacje składane przez Zamawiającego i Wykonawców oraz umowa w sprawie zamówienia publicznego stanowią załącznik do protokołu postępowania o udzielenie zamówienia.
- e) Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferty są jawne od chwili ich otwarcia.
- f) Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnice, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane.

11. Wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium

12. Termin związania ofertą

12.1. Wykonawcy pozostają związani ofertą przez okres **30** dni od daty składania ofert. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

12.2. 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 terminu, o którym mowa w pkt 13.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

13. Opis przygotowania oferty

13.1 Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w SIWZ i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie:

- 1) Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ
- 2) Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę
- 3) Oferta powinna być złożona pod rygorem nieważności w formie pisemnej
- 4) Oferta powinna być złożona z wymienionych poniżej elementów zgodnie z wzorami:
 - a **Załącznik nr 1 - Formularz ofertowo – cenowy**, wraz z oświadczeniem, w którym Wykonawca potwierdza, że wypełnia warunki udziału w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, o których mowa w punkcie 8.1 SIWZ.
 - b **Załącznik nr 2 - Szczegółowa kalkulacja ceny** zawierająca numer zadania którego dotyczy oraz specyfikację techniczną proponowanego elementu/ urządzenia. Wszystkie ceny w formularzu powinny być podane w złotych polskich, powiększone o należny podatek VAT). Wykonawca oblicza cenę oferty uwzględniając całkowity koszt wykonania zamówienia (w tym dostawę do danej jednostki), opłaty dodatkowe (w tym VAT) oraz ewentualne upusty, rabaty oraz inne elementy niezbędne do wykonania zamówienia. Kwotę należy podać w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.
 - c **Załącznik nr 3- Projekt umowy kupna / sprzedaży** parafowany przez Osoby Uprawnione

13.2 Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania. Zamawiający nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego.

13.3 Ofertę sporządzić należy w języku polskim. Wszystkie dokumenty złożone w innym języku niż polski winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę. Zaleca się, aby ofertę sporządzić trwałą, czytelną techniką. Dla lepszej przejrzystości oferty, wszystkie kartki oferty należy trwale spiąć, ponumerować, zaparafować lub podpisać (podpisy muszą być złożone przez osoby uprawnione do występowania w imieniu Wykonawcy - dalej „Osoby Uprawnione”. Ewentualne poprawki w tekście Oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i

parafowane przez Osoby Uprawnione.

W przypadku, gdy Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, wówczas ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo powinno być sporządzone w formie pisemnej. Pełnomocnictwo takie może również wynikać z umowy konsorcjum, która w tym przypadku w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie Wykonawca załącza do oferty.

Kopie wszystkich dokumentów załączonych do oferty winny być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione do jej podpisania (na każdej zapisanej stronie).

Pozostałe załączniki do SIWZ oraz załączniki w postaci dokumentów wskazanych w punkcie 9.1 SIWZ, Wykonawcy mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składają dokumenty zgodnie z przepisami rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2009 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. Nr 226, poz. 1817).

Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu, gdy przedstawiona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nie czytelna lub budzi wątpliwość co do jej prawdziwości.

13.4 W przypadku oferty składanej przez konsorcjum, Zamawiający, dokonując oceny, czy konsorcjum spełnia wymagania określone w SIWZ, uwzględni uprawnienia, posiadaną wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny, personel oraz sytuację ekonomiczną i finansową członków konsorcjum. W związku z powyższym, wraz z ofertą członkowie konsorcjum mogą złożyć jeden komplet dokumentów, o których mowa w punkcie 9.1 SIWZ. W zakresie dokumentów i oświadczeń dotyczących przedmiotu Zamówienia wystarczające będzie przedłożenie wraz z ofertą jednego kompletu dokumentów.

13.5 Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawcy powinni przekazać w taki sposób, by Zamawiający mógł z łatwością określić zakres informacji objętych tajemnicą. Zgodnie z art. 11 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r o Zwalczaniu Nieuczciwej Konkurencji „przez tajemnice przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich w poufności”. Zastrzeżenie winno być wówczas dokonane przez złożenie oferty w dwóch częściach opisanych jako „część jawna oferty” i „część tajna oferty”. Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowane jako jednoznaczne ze zgodą na włączenie całości przekazanych dokumentów i danych do dokumentacji postępowania oraz ich ujawnienie na zasadach określonych w w/w Ustawie.

13.6 Zaleca się, aby umieścić ofertę w jednej zapieczętowanej lub w inny trwały sposób zabezpieczonej nieprzeźroczystej kopercie oznaczonej napisem:

**Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Ciepłej, pokój nr 8**

”Oferta na dostawę urządzeń i materiałów elektronicznych do montażu SMT dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w ramach projektu POIG.01.01.02-00-014/08.

nie otwierać przed dniem 07.06.2010r., przed godziną 10:30”

Na kopercie należy podać nazwę i adres Wykonawcy, by umożliwić zwrot nie otwartej oferty w przypadku dostarczenia jej Zamawiającemu po terminie.

13.7 Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej, na podstawie złożonego oświadczenia oznaczonego jak w pkt.14.6 z dodatkowym opisem: ZMIANA OFERTY” lub „WYCOFANIE OFERTY”.

14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

14.1 Miejsce składania ofert: siedziba Zamawiającego

Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego (pokój nr 8), lub przesłać na adres:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Ciepłej, pokój nr 8
do dnia 07.06.2010, do godz. 10:00

- 14.1.1 W przypadku zmiany treści SIWZ, Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia w ofertach zmian.
- 14.1.2 O przedłużeniu terminu składania ofert Zamawiający powiadomi wszystkich Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści informacje na stronie internetowej.
- 14.1.3 W postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Zamawiający niezwłocznie zwróci ofertę, która została złożona po terminie. W postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości równej lub przekraczającej kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Zamawiający niezwłocznie zawiadomia Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

14.2. Miejsce otwarcia ofert:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Gmach Techniki Ciepłej, pokój nr 8
dnia 07.06.2010, o godz. 10:30

14.3. Sesja otwarcia ofert

Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający przekaze zebranych Wykonawcom informację o wysokości kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po upływie terminu do ich składania. Po otwarciu ofert przekazane zostaną następujące informacje: nazwa i siedziba Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, cena, a także termin wykonania zamówienia, okres gwarancji, warunki płatności.

15. Opis sposobu obliczenia ceny

- 15.1 Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT .
- 15.2 Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia
- 15.3 Cena może być tylko jedna.
- 15.4 Cena nie ulega zmianie przez okres ważności oferty (związania).
- 15.5 Zamawiający w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwróci się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
- 15.6 Zamawiający oceniając wyjaśnienie bierze pod uwagę obiektywne czynniki, w szczególności oszczędność, metody wykonania zamówienia, wybrane rozwiązania techniczne, wyjątkowo sprzyjające warunki wykonania zamówienia dostępne dla Wykonawcy, oryginalność projektu Wykonawcy, oraz wpływ pomocy publicznej, udzielonej na podstawie odrębnych przepisów.
- 15.7 Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień, lub jeśli dokonana ocena wyjaśnień potwierdzi, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.

16. Kryteria oceny oferty

- 16.1 Wybór oferty zostanie dokonany na podstawie jednego kryterium: ceny oferty.
- 16.2 Oferta z najniższą ceną, otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym ofertom, wypełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów.

$$\text{Liczba punktów} = (\text{cena minimalna} / \text{cena ofertowa}) * 100 \text{ pkt.}$$

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która nie podlega odrzuceniu oraz uzyska największą liczbę punktów. Pod uwagę będą brane liczby, po zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.

- 16.3 Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to że dwie lub więcej ofert przedstawia ten sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.
- 16.4 Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w którym jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone

oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.

- 16.5 Wykonawcy którzy złożą ofert dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
- 16.6 W toku badania ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców udzielenia wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
- 16.7 Zamawiający poprawi w ofercie:
- oczywiste omyłki pisarskie,
 - oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty
- niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona
- 16.8 Zamawiający nie będzie prowadził negocjacji z Wykonawcą, dotyczących złożonej ofert, oraz dokonywał jakiegokolwiek zmiany w treści złożonej ofert, z wyjątkiem określonym w punkcie poprzednim.
- 16.9 Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wyniknie co najmniej jedna z okoliczności przewidzianych w art. 89 ustawy Pzp.
- 16.10 Zamawiający unieważni postępowanie w sprawie o udzielenie zamówienia publicznego, jeżeli wyniknie co najmniej jedna z okoliczności przewidzianych w art. 93 ustawy Pzp.

17. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

- 17.1 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
- wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę, (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo adres zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano; uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby lub miejsce zamieszkania i adresy zamieszkania oraz adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną Oferentom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
 - Wykonawcach którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne – jeżeli postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, negocjacji z ogłoszeniem lub zapytania o cenę
 - terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
- 17.2 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w pkt 18.1 na stronie internetowej i w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
- 17.3 O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający powiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
- 17.4 Zamawiający zawrze umowę w terminach przewidzianych w art. 94 Ustawy Pzp.
- 17.5 Jeżeli Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana będzie się uchylał od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnieśnie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania o których mowa w art. 93 ust. 1 Ustawy Pzp.

18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający **nie przewiduje** wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy

19. Warunki umowy

Zamawiający podpisze umowę z Wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej SIWZ.

- 19.1 O miejscu i terminie podpisania umowy Zamawiający powiadomi odrębnym pismem.
- 19.2 Umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie.
- 19.3 Postanowienia umowy zawarto w projekcie umowy, który stanowi załącznik nr 3.
- 19.4 Zgodnie z art. 144 Ustawy Pzp Zamawiający przewiduje istotne zmiany zawartej umowy dotyczące odpowiednio zmiany wartości umownej, zakresu przedmiotu zamówienia lub terminu realizacji zamówienia w przypadku zaistnienia następujących okoliczności:

- 1) wycofania z produkcji/sprzedaży zaofiarowanych urządzeń ,
 - 2) konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego , wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć wcześniej, szczególnie zagrażającego życiu lub zdrowiu ludzi
 - 3) w następstwie wydłużonych (wykraczających poza terminy określone w KPA) procedur administracyjnych oraz innych terminów spraw urzędowych, na termin realizacji zamówienia – udokumentowanych
 - 4) ustawowych zmian stawki podatku od towarów i usług VAT
 - 5) w razie konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, szczególnie zagrażające bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożące powstaniem szkody niewspółmiernie większej niż spowodowana działaniem lub zaniechaniem naruszającym dyscyplinę środków publicznych;
 - 6) zmiany przedstawiciela stron umowy
 - 7) zmiany osób nadzorujących ze strony Zamawiającego i Wykonawcy;
 - 8) zmiany danych osobowych lub adresowych Wykonawcy;
- 19.5 Przez istotne zmiany umowy Zamawiający rozumie takie zmiany które w postępowaniu przed udzieleniem umożliwiałyby złożenie innej znacząco odmiennej, ważnej oferty, jak również umożliwiałyby dopuszczenie innych Wykonawców. Katalog istotnych zmian umożliwiających zmianę zawartej umowy przewiduje ust. 1.
- 19.6 Warunkiem wprowadzenia zmian do zawartej umowy jest sporządzenie podpisanego przez strony umowy, „Protokołu konieczności” określającego przyczyny zmian oraz potwierdzającego wystąpienie (odpowiednio) co najmniej jednej z okoliczności wymienionych w pkt 21.4. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu o którym mowa w projekcie umowy.
- 19.7 Nieistotne zmiany zawartej umowy będą sporządzone pisemnie, po sporządzeniu Protokołu Konieczności w formie aneksu. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu, o którym mowa w § 12 ust. 2 niniejszej umowy

20. Środki ochrony prawnej

Środki ochrony prawnej określone w art. 179 Ustawy Pzp przysługują Wykonawcom, uczestnikom konkursu, a także innym podmiotom, jeżeli mają lub mieli interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Ustawy Pzp.

20.1 Odwołanie

- 1) Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
- 2) Jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
 - a) wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę,
 - b) opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
 - c) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
 - d) odrzucenia oferty odwołującego.
- 3) Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy , zawierać zwięźle przytoczenie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 4) Odwołanie należy wnieść do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Odwołanie wnosi się w terminach przewidzianych w ustawie.
- 5) Odwołujący przesyła kopie odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł się on zapoznać z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 Ustawy Pzp.
- 6) Do odwołań stosuje się przepisy art.179- 198 Ustawy Pzp.
- 7) Wraz z wniesieniem odwołania Wykonawca wnosi wpis w wysokości i na zasadach określonych przepisami rozporządzenia PRM z dnia 10.10.2008r. (Dz.U. z 2008 roku Nr 182 poz. 1122 z późn. zmianami.).

20.2 Skarga

- 1) Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

- 2) W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 – Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
 - 3) Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego.
 - 4) Skarga wnoszona jest za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.
- Pozostałe informacje na ten temat znajdują się w Ustawie Pzp w Dziale VI Środki ochrony prawnej.

21. Ogłoszenia wyników postępowania

Wyniki postępowania zostaną ogłoszone zgodnie z wymogami Ustawy Pzp oraz w siedzibie Zamawiającego i na stronie internetowej: www.pw.edu.pl oraz www.meil.pw.edu.pl. Niezależnie od ogłoszenia wyników wszyscy Wykonawcy uczestniczący w postępowaniu o zamówienie publiczne zostaną powiadomieni w formie pisemnej.

22. Postanowienia końcowe

Zasady udostępniania dokumentów

Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (jawne po zakończeniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i dokumentów lub informacji zastrzeżonych przez uczestników postępowania. Udostępnienie zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:

Zamawiający udostępni wskazane dokumenty po złożeniu pisemnego wniosku Zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów

- Zamawiający wyznaczy członka komisji, w którego obecności udostępnione zostaną dokumenty,
- Zamawiający umożliwi kopiowanie dokumentów nieodpłatnie,
- udostępnienie może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie Zamawiającego oraz w czasie godzin jego urzędowania.

W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy Ustawy Pzp, Kodeks cywilny oraz Kodeks postępowania cywilnego.

23. Załączniki

Załączniki do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

- Załącznik nr 1 – formularz oferty
- Załącznik nr 2 – szczegółowa kalkulacja ceny
- Załącznik nr 3 – projekt umowy
- Załącznik nr 4 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

**FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ PONIŻEJ 193 000 EURO**

Dane dotyczące Wykonawcy

Nazwa

Siedziba

Nr telefonu/faks

Nr NIP

Nr REGON

Dane dotyczące Zamawiającego

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa

Zobowiązania Wykonawcy

Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia: dostawa [urządzeń i materiałów elektronicznych do montażu SMT](#) dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w ramach projektu POIG.01.01.02-00-014/08.

cena nettozł
(słownie:)

podatek VATzł

cena bruttozł
(słownie:)

Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2007r. Nr 233, poz. 1655 z późn. zm, oświadczam, że:

- posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuję osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
- znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia
- nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na mocy art. 24 ust. Prawo zamówień publicznych

Zgodnie z załączoną do oferty szczegółową kalkulacją ceny.

- Informuję, że zapoznałem/łam się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia. Do dokumentów postępowania nie wnoszę zastrzeżeń.
- Informuję, że uważam się za związanego/ną niniejszą ofertą w okresie wskazanym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. 30 dni, a w przypadku wygrania postępowania o zamówienie do zawarcia umowy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
- Zobowiązuję się do wykonania zamówienia w terminie 7dni od daty podpisania umowy.
- Akceptuję warunki płatności określone przez Zamawiającego w **SIWZ 35/1132/2010**.
- Zobowiązuję się do udzielenia gwarancji zgodnie z SIWZ.
- W przypadku wycofania oferowanego sprzętu ze sprzedaży/produkcji Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu, o parametrach nie gorszych niż podane w ofercie, zgodnego ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, za tą samą cenę

(miejscowość, data)

(imię i nazwisko)
podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy

Stronę celowo pozostawiono pustą

SZCZEGÓŁOWA KALKULACJA CENY W ZADANIU.....

Data:

Nazwa Wykonawcy:

.....

Siedziba Wykonawcy:

.....

Lp.	Nazwa oferowanego przedmiotu zgodnego ze specyfikacją techniczną	Cena jedn. netto	Ilość	Wartość netto	Stawka VAT	Wartość brutto
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
	OGÓŁEM					

Wyliczoną wartość zamówienia z poz. OGÓŁEM należy przenieść do formularza ofertowego.

Imiona i nazwiska osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy_____
Czytelne podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy

Stronę celowo pozostawiono pustą

PROJEKT UMOWY

W dniu 2010 roku w Warszawie, pomiędzy :zwaną dalej „Wykonawcą”, wpisaną do pod numerem prowadzonego przez, NIP:, Regon

a

Politechniką Warszawską, Wydziałem Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa, Instytutem Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej, 00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24, zwaną dalej „Zamawiającym”, reprezentowaną przez:

Dziekana Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej prof. dr. hab. inż. Jerzego Banaszka nr PWR-418/2008 z dnia 01 września 2008r oraz

Dyrektora Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej prof. dr hab. inż. Krzysztofa Arczewskiego nr PWR-586/2008 z dnia 25 września 2008r

działających z upoważnienia Rektora Politechniki Warszawskiej,

W wyniku przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego - zgodnie z art. 39 ustawy Prawo Zamówień Publicznych w trybie przetargu nieograniczonego nr 35/1132/2010 na dostawę na dostawę [urządzeń i materiałów elektronicznych do montażu SMT](#) dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w ramach projektu POIG.01.01.02-00-014/08 strony zawierają umowę następującej treści:

§1

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu, [urządzenia i materiały elektroniczne do montażu SMT](#) zgodnie z ofertą z dnia2010 roku.
2. W przypadku wycofania oferowanego sprzętu ze sprzedaży/produkcji Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu, o parametrach nie gorszych niż podane w ofercie, zgodnego ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, za tą samą cenę .

§2

1. Wykonawca oświadcza, że spełnia warunki określone w art. 22, ust. 1 Prawo Zamówień Publicznych.
2. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio po stronie Zamawiającego, wynikłe z tytułu nieprawdziwości powyższego oświadczenia.

§3

Termin dostawy ustala się na 7 dni od daty podpisania umowy.

§4

Wykonawca dostarczy przedmiot umowy do siedziby Zamawiającego tj. Nowowiejska 24

§5

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w kwocie zł (słownie:) brutto, w tym należy podatek VAT w wysokości.....
2. Ze względu na różne źródła finansowania Zamawiający będzie wymagał kilku oddzielnych faktur.
3. Dane do faktur Zamawiający poda na druku zamówienia przesłanym do wykonawcy po podpisaniu umowy.

§6

1. Zamawiający dopuszcza podział zamówienia na kilka dostaw, każda z osobną fakturą.
2. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić należność za dostarczone przedmioty umowy, przelewem na konto Wykonawcy, w ciągu 21 dni po otrzymaniu faktur.
3. Podstawę wystawienia faktur będzie stanowił protokół odbioru przedmiotu zamówienia określonego w §1, podpisany przez strony.

§7

1. Strony ustalają, że obowiązującą je formą odszkodowania będą kary umowne z następujących tytułów i w podanych wysokościach:

- 1) Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe w razie opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia.
- 2) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wartości netto umowy,
 - b) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0.1% wynagrodzenia, o którym mowa w §5, za każdy dzień zwłoki.

2. Strony mogą domagać się odszkodowania na zasadach ogólnych za szkodę przekraczającą wysokość kar umownych.

§8

1. Potwierdzeniem wykonania umowy będzie protokół odbioru podpisany zgodnie przez strony.
2. Przed przystąpieniem do odbioru Wykonawca prześle Zamawiającemu szczegółową specyfikację elementów składowych sprzętu, kartę gwarancyjną wraz z instrukcją w języku polskim lub angielskim.
3. W przypadku zastrzeżeń co do dostarczonego przedmiotu zamówienia, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na dostarczenie przedmiotu umowy bez wad

§9

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy zgodnie z ofertą.

§10

Wykonawca podejmie się czynności serwisowych w ramach gwarancji w ciągu 3 dni od momentu zgłoszenia wątpliwości. Jeżeli naprawa przedłuży się powyżej 14 dni od momentu zgłoszenia, Wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy o nie gorszych parametrach.

§11

Gdy po trzeciej naprawie sprzęt będzie nadal wykazywał zgłaszana wadę, Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na nowy, bez żadnej dopłaty, nawet gdyby w międzyczasie ceny na taki sprzęt uległy podwyżce.

§12

Szczegółowe warunki, w tym terminy obowiązywania gwarancji, nie mniej korzystne niż określone w §10 i §11 określają karty gwarancyjne poszczególnych elementów dostawy, stanowiące załącznik do umowy.

§13

Osobami uprawnionymi do uzgodnień technicznych i dokonania odbioru przedmiotu zamówienia są:

- ze strony Zamawiającego Marek Surowiec lub Paweł Tomulik

§14

1. Zgodnie z art. 144 ustawy Pzp Zamawiający przewiduje istotne zmiany zawartej umowy dotyczące odpowiednio zmiany wartości umownej, zakresu przedmiotu zamówienia lub terminu realizacji zamówienia w przypadku zaistnienia następujących okoliczności:

- 1) wycofania z produkcji/sprzedaży zaoferowanych urządzeń,
- 2) konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego, wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć wcześniej, szczególnie zagrażającego życiu lub zdrowiu ludzi
- 3) w następstwie wydłużonych (wykraczających poza terminy określone w KPA) procedur administracyjnych oraz innych terminów spraw urzędowych, na termin realizacji zamówienia – udokumentowanych
- 4) ustawowych zmian stawki podatku od towarów i usług VAT
- 5) w razie konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, szczególnie zagrażające bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożące powstaniem szkody niewspółmiernie większej niż spowodowana działaniem lub zaniechaniem naruszającym dyscyplinę środków publicznych;
- 6) zmiany przedstawiciela stron umowy
- 7) zmiany osób nadzorujących ze strony Zamawiającego i Wykonawcy;
- 8) zmiany danych osobowych lub adresowych Wykonawcy

2. Przez istotne zmiany umowy Zamawiający rozumie takie zmiany, które w postępowaniu przed udzieleniem umożliwiłyby złożenie innej znacząco odmiennej, ważnej oferty, jak również umożliwiłyby dopuszczenie innych Wykonawców. Katalog istotnych zmian umożliwiających zmianę zawartej umowy przewiduje ust 1.
3. Warunkiem wprowadzenia zmian zawartej umowy jest sporządzenie podpisanego przez Strony Protokołu konieczności określającego przyczyny zmian oraz potwierdzającego wystąpienie (odpowiednio) co najmniej jednej z okoliczności wymienionych w ust. 1. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu o którym mowa w § 12 ust 2 niniejszej umowy.
4. Nieistotne zmiany zawartej umowy będą sporządzone pisemnie, po sporządzeniu Protokołu Konieczności w formie aneksu. Protokół konieczności będzie załącznikiem do aneksu, o którym mowa w § 12 ust 2 niniejszej umowy

§15

W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

§16

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego oraz Kodeksu postępowania cywilnego.
2. Wszelkie zmiany lub uzupełnienia niniejszej Umowy mogą nastąpić za zgodą Stron w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
3. Spory mogące wynikać z realizacji niniejszej umowy będą rozstrzygnięte przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Strony powinny dążyć do polubownego rozwiązywania sporów, we szczególności do zawezwania do próby ugody określonej przepisami 184-186 Kodeksu postępowania cywilnego.
5. W razie powstania sporu związanego z wykonaniem niniejszej umowy, Zamawiający zobowiązany jest do wyczerpania postępowania reklamacyjnego, kierując swoje roszczenia do Wykonawcy. Jeżeli Wykonawca odmówi uznania roszczenia lub nie udzieli odpowiedzi w terminie 21 od daty zgłoszenia roszczeń, Zamawiający może zwrócić się do sądu.
6. Niniejszą umowę sporządzono w dwóch (2) jednobrzmiących egzemplarzach po jednym (1) egzemplarzu dla każdej ze Stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest na dostawę [urządzeń i materiałów elektronicznych do montażu SMT](#) dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w ramach projektu POIG.01.01.02-00-014/08.

Zamawiający wymaga aby wszystkie urządzenia były fabrycznie nowe.

Zadanie 1. Wyposażenie do ręcznego montażu układów SMT

W skład wyposażenia wchodzi:

Video-mikroskop do inspekcji układów SMT z wyposażeniem w składzie:

a) Mikroskop MAGNUS HD lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Wysokość robocza	min. 200mm (lub mniej)
	max. 400mm (lub więcej)
Złącza Video	Wyjścia: przynajmniej DVI i D-SUB
Wykrywanie Monitora	Wymagane autowykrywanie typu monitora
Rozdzielczość Obrazu	Maksymalna rozdzielczość: HD720p (1280x1024) lub wyższa
Powiększenie (podstawowe)	Podstawowe powiększenie optyczne 10x + cyfrowe 2x
Dodatkowe zakresy powiększeń	Tak
Podświetlenie	Wymagane zintegrowane źródło światła o regulowanej intensywności
Zoom	Wymagana możliwość regulacji powiększenia (zoom).
Autofocus	Wymagana funkcja autofocus.
Ustawianie ostrości	Wymagana możliwość manualnej regulacji ostrości.
Regulacja przysłony i czułości	Wymagana możliwość regulacji przysłony i czułości.
Niwelacja Refleksów	Wymagana możliwość niwelacji refleksów (może być software'owa)
Podział ekranu	Wymagana możliwość podziału ekranu na dwa obszary
Regulacja balansu bieli	Wymagana możliwość regulacji balansu bieli
Pamięć ustawień	Urządzenie powinno umożliwiać zapamiętanie ustawień pracy wprowadzonych przez użytkownika
Zapis obrazu	Wymagana możliwość zapisu obrazu w pamięci urządzenia
Wymiary mikroskopu	Wysokość: max 500mm lub mniej
	Szerokość: max 350mm lub mniej
	Głębokość: max 500mm lub mniej
Waga	Waga mikroskopu 10kg lub mniej
Zasilanie	Standardowe zasilanie sieciowe 220/240V
Gwarancja	min. jeden rok

b) Soczewka +5 achromatyczna HMC 52mm

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- kompatybilna z mikroskopem HD (z punktu a)
- Powiększenie 2.8 ..52.0x (+5 dioptrii)

c) Soczewka +4 achromatyczna HMC 52mm

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- kompatybilna z mikroskopem HD (z punktu a)
- Powiększenie 2.2 .. 41.0x (+4 dioptrie)

d) Kontroler XPRO lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- kompatybilny z mikroskopem HD (z punktu a)
- Snapshot - zapis obrazu
- Split screen - podział ekranu monitora na obszar z aktualnie obserwowanym przedmiotem i obszar z "zamrożonym" obrazem zapisanym w pliku
- Gwarancja – min. jeden rok

e) Przełącznik nożny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- kompatybilny z mikroskopem HD (z punktu a) oraz kontrolerem (z punktu d)
- Funkcja "zoom"
- Gwarancja – min. jeden rok

f) Uchylna platforma

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- stolik/platforma umożliwiającą ustawianie obserwowanego obiektu (płytki PCB) pod różnymi kątami
- Umożliwia precyzyjne pozycjonowanie obserwowanego obiektu
- Powierzchnia zabezpieczona przed ESD

Zestaw narzędzi lutowniczych i rozlutowniczych

g) Stacja lutownicza + grotty PACE ST-50 z rączką TD-100 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Rodzaj urządzenia	Stacja lutownicza z lutownicą oporową
Zastosowania	Możliwość lutowania elementów przewlekanych oraz montowanych w technologii SMT
Rączka/lutownica	Rączka lutownicy z możliwością szybkiej wymiany grotu.
Zabezpieczenie ESD	Zabezpieczenie ESD
Temperatura pracy	Zakres temperatur lutowania 180 .. 480°C lub szerszy
Stabilizacja temperatury	Stabilizacja temperatury +/- 2°C lub dokładniejsza
Wskaźnik	Wskaźnik stanu pracy/temperatury
Wymiary kontrolera	Wymiary kontrolera/zasilacza 150x150x200 mm lub mniejsze
Waga kontrolera	Waga kontrolera/zasilacza 3kg lub mniej
Zasilanie	Standardowe zasilanie sieciowe 230V 50/60Hz
Podstawa	Podstawa pod rączkę lutowniczą z materiałem do czyszczenia grotu.
Grotty	Grot zagięty, długość 16 mm, końcówka okrągła, zakończenie Φ 0.4 mm.
	Grot prosty, długość 13.4 mm, końcówka okrągła, zakończenie Φ 0.8 mm.
	Grot prosty, długość 10 mm, końcówka płaska, zakończenie o szer 1.2 mm.
	Grot prosty, długość 10mm, końcówka płaska, zakończenie o szer 2.4 mm.
	Grot zagięty, dł. 13.4 mm, końcówka okrągła, zakończenie Φ 3 mm, minifala 2mm.
Gwarancja	min. jeden rok

h) Rozlutownica z podstawką DEN-ON SC-7000Z z podstawką ST-800 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Rodzaj urządzenia	Rozlutownica ręczna do demontażu elementów przewlekanych i SMD
Zakres temperatur	Zakres temperatur powietrza 350 .. 500°C lub szerszy
Stabilizacja temperatury	System stabilizacji temperatury.
Tryby pracy	Możliwe przełączanie między dwoma trybami pracy: ssanie, nadmuch.
Oczyszczanie	Możliwość wielokrotnego opróżniania nagromadzonej cyny.
Moc grzejnika	Moc grzejnika 100W lub większa.
Antystatyka	Wykonanie antystatyczne.
Waga	Waga urządzenia 0.5kg lub mniej
Zasilanie pneumatyczne	Wbudowane zasilanie pneumatyczne (pompka).
Zasilanie	Zasilanie standardowe sieciowe 220/230V, 50Hz
Filtry	Przynajmniej jeden zapasowy filtr.
Wyciory	Wyciory do czyszczenia wnętrza rozlutownicy.
Podstawka	Podstawka na rozlutownicę z materiałem umożliwiającym czyszczenie końcówki.
Gwarancja	min. jeden rok

i) Stanowisko naprawcze do montażu i demontażu układów SMD: stacja na gorące powietrze zgłowicami, podgrzewacz i statyw z ramką (RENEX/REECO RE-ZESTAW) lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

W skład zestawu wchodzi:

Stacja do montażu/demontażu SMT na gorące powietrze + głowice REECO RA-250e lub równoważny

Wymagania funkcjonalne:

Rodzaj urządzenia	Stacja na gorące powietrze do bezkontaktowego montażu/demontażu układów SMD
Funkcje	Bezkontaktowy montaż/demontaż komponentów SMD.
	Możliwość pracy w trybie manualnym lub wg zdefiniowanego profilu temperatury.
	Możliwość zapisu zdefiniowanych profili (zapis może być na zewn. Komputerze)
Wydatek powietrza	Regulowany wydatek powietrza w zakresie 2 .. 20l/min lub szerszym.
	Dokładność regulacji nastaw wydatku powietrza +/-10% lub lepsza.
Kanał podciśnieniowy	Kanał podciśnieniowy dla chwytaka pneumatycznego (pęsety podciśnieniowej).
	Podciśnienie chwytaka pneumatycznego 0.2 bar.
Pęseta podciśnieniowa	Pęseta podciśnieniowa + trzy przyssawki.
Temperatura	Temperatura regulowana w zakresie 100 .. 450°C lub szerszym.
	Rozdzielczość nastaw temperatury 1°C lub drobniejsza.
	Stabilność temperatury: +/- 2°C lub dokładniejsza.
Termopara	Termopara do pomiaru temperatury lutowanego elementu.
Interfejs użytkownika	Wbudowany interfejs użytkownika (wyświetlacz) informujący o parametrach pracy.
Wymiary kontrolera	Wymiary kontrolera/zasilacza: 250x250x150 mm lub mniejsze.
Waga kontrolera	Waga kontrolera/zasilacza: 5kg lub mniejsza.
Zasilanie pneumatyczne	Wbudowane zasilanie pneumatyczne (pompka).
Zasilanie	Zasilanie standardowe sieciowe 230 V AC
Dysze/Głowice	Głowica uniwersalna z dyszą Φ 5 mm.
	Głowica BGA 11x11 mm.
	Głowica BGA 15x15 mm.
Gwarancja	min. jeden rok

Podgrzewacz do płytek PCB/SMT REECO IR-550 lub równoważny

Wymagania funkcjonalne:

Funkcje	Podgrzewanie płytki PCB przed montażem i demontażem elementów SMD, usuwaniem lutowni, regeneracją BGA
Temperatura	Temperatura podgrzewania regulowana w zakresie 100 .. 400°C lub szerszym.
Pomiar temperatury	Sterowanie temperaturą na podstawie pomiaru temperatury podgrzewanej płytki.
Zabezpieczenie termiczne	Zabezpieczenie przed przegrzaniem.
Wyświetlacz	Interfejs (wyświetlacz) pokazujący parametry pracy/ustawienia.
Wymiary	Wymiary 250x100x250 mm lub mniejsze
Waga	Waga 4kg lub mniejsza.
Zasilanie	Zasilanie standardowe sieciowe, 230 V AC
Gwarancja	min. jeden rok

Statyw do podgrzewacza REECO IR-550 lub równoważny

Wymagania funkcjonalne:

Rodzaj urządzenia	Statyw z ramką do mocowania płytek PCB, ramieniem do mocowania narzędzia stacji rozlutowniczej kompatybilny z podgrzewaczem płytek.
Funkcje	Mocowanie i pozycjonowanie w osi Z (pionowe) narzędzia na gorące powietrze - współpraca ze stacją do montażu/demontażu SMD.
	Mocowanie i pozycjonowanie X-Y (poziome) płytki PCB.
	Współpraca z podgrzewaczem płytek PCB.
Rozmiar płytki	Maksymalna szerokość montowanej płytki 300 mm lub większa
Gwarancja	min. jeden rok

Lupa podświetlana z ramieniem i zestawem soczewek

j) Lupa z oświetlaczem i ramieniem LUXO WAVE PLUS lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne

Rodzaj urządzenia	Lupa z oświetleniem na składanym ramieniu
Ramię	Ramię składane (zginane) dwuczęściowe z uchwytem mocującym.
Długość ramienia	Długość ramienia 940 mm lub większa.
Mocowanie	Element mocujący do blatu stołu.
Ośłona	Ośłona zabezpieczająca soczewkę przed kurzem.
Powiększenie podst.	Powiększenie podstawowe 185%.
Powiększenia dodatkowe	Dodatkowe powiększenie: 290% (soczewka 4 dioptrie)
	Dodatkowe powiększenie: 440% (soczewka 10 dioptrie)
Oświetlenie	Wbudowane źródła światła rozmieszczone symetrycznie względem soczewki.
	Możliwość włączania i wyłączania światła.
	Możliwość włączania i wyłączania oświetlenia bezcieniowego.
Zasilanie	Standardowe zasilanie sieciowe 220/240V
Gwarancja	min. jeden rok

Ręczny dozownik do kleju i pasty lutowniczejk) Dozownik pneumatyczny (ręczny) kleju/pasty lutowniczej (środek) REECO WP-1900 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Funkcje	Precyzyjne pompowanie/dozowanie zadanej ilości środka w określonym czasie.
	Dozowanie pasty lutowniczej i klejów.
	Dozowanie/pompowanie lakierów, olei i żywic.
	Dozowanie/pompowanie silikonów, kauczuków, poliuretanów.
Regulacja czasu	Regulacja czasu dozowania - 1 zakres: 0.01 .. 1 sek
	Regulacja czasu dozowania - 2 zakres: 0.1 .. 10 sek
	Regulacja czasu dozowania - 3 zakres: 0.2 .. 20 sek
Powtarzalność	Powtarzalność dozowania +/- 5%
Minimalna doza	Minimalna dozowana ilość pasty/kleju: 0.01 ml
Końcówki do igieł	2 igły 0.2 mm
	2 igły 0.3 mm
	2 igły 0.4 mm
	2 igły 0.5 mm
	2 igły 0.6 mm
	2 igły 0.8 mm
Końcówki plastikowe	2 końcówki 1.5 mm
	2 końcówki 1 mm
	2 końcówki 0.8 mm
	2 końcówki 0.6 mm
	2 końcówki 0.4 mm
	2 końcówki 0.3 mm
Strzykawki	3strzykawki
Przewód pneumatyczny	Przewód do kompresora
Stojak	Stojak na strzykawkę.
Walizka	Walizka na zestaw dozownika.
Pedał sterujący	Pedał sterujący przepływem środka.
Wymiary	Wymiary jednostki sterującej: 250x150x100 mm lub mniejsze.
Waga	Waga urządzenia: 2.5 kg lub mniejsza.
Zasilanie	Zasilanie standardowe sieciowe 240 VAC, 50/60Hz
Gwarancja	min. jeden rok

Zadanie 2. Materiały eksploatacyjne w składziea) Taśmy absorpcyjne BGA np. GOOTWICK lub równoważne

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Taśma absorpcyjna 0.8 mm, długość 1.5 m	5
Taśma absorpcyjna 1.5 mm, długość 1.5 m	5
Taśma absorpcyjna 2.5 mm, długość 1.5 m	5
Taśma absorpcyjna 3.5 mm, długość 1.5 m	5

b) Chemia czyszcząca

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Preparat chemiczny czyszczący, np. PowerClean II lub równoważny 300g Najsilniejszy, niepalny, bezwonny preparat czyszczący: pozostałości topników, smary , oleje , tłuszcze , atramenty itp.	5
Preparat chemiczny czyszczący, np. Flux Remover C lub równoważny 300g Środek do trudnych w czyszczeniu topników typu "No Clean" i większości topników wodno rozpuszczalnych	2
Preparat chemiczny czyszczący, np. Heavy Duty Degreaser C lub równoważny 300g Bardzo silny i mocno aktywny (agresywny) środek do usuwania starych pozostałości topników, olejów i smarów	2

c) Zamrażacz w sprayu np MicroCare lub równoważny

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Zamrażacz w sprayu, min. 280g	2

d) Powietrze w sprayu MicroCare lub równoważny

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Antystatyczne sprężone powietrze w sprayu, min 280g	3

e) Topnik w żelu no-clean zgodne z normami do prowadzenia montażu SMD i napraw

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Topnik dla temp. 130 - 185°C, 10g, strzykawka	3
Topnik dla temp. 150 - 217°C, 10g, strzykawka	3

f) Pasta lutownicza bezołowiowa w słoiku

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Pasta lutownicza bezołowiowa, 500g, temp. Akt. 100°C	1

g) Drut lutowniczy bezołowiowy

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
Drut cynowy bezołowiowy średnica 0.4 mm, masa 0.5kg	1
Drut cynowy bezołowiowy średnica. 1 mm, masa 0.5 kg	1

h) Opaska antystatyczna na nadgarstek

Wymagania funkcjonalne:

Opis	Liczba sztuk
<ul style="list-style-type: none"> - Opaska antystatyczna z elastycznej tkaniny z przewodem o długości 1,8 m - Miękka, pokryta dodatkami srebra - Zatrask 4 mm - Nastawna klamra zamykająca 	3

Zadanie 3. Kompresor bezolejowy wyciszony

Kompresor JONWAY JWA 10 lub równoważny

Liczba sztuk – jeden (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Rodzaj urządzenia	Kompresor bezolejowy stomatologiczny, wyciszony 6 .. 8 bar, 80 l/min
Regulator ciśnienia	Wymagany zintegrowany regulator ciśnienia. Płynna regulacja ciśnienia wyjściowego.
Ciśnienie wyjściowe	Dolny zakres regulacji ciśnienia: 6 bar (lub mniej)
	Górny zakres regulacji ciśnienia: 8 bar (lub więcej)
Max. wydajność powietrza wyjściowego	Wydatek powietrza przy ciśnieniu 6 bar: 80 l/min lub więcej
	Wydatek powietrza przy ciśnieniu 8 bar: 50 l/min lub więcej
Manometr	Zintegrowany manometr ciśnienia wyjściowego.
Zasilanie	Standardowe 1 fazowe, 220/240V, 50/60Hz
Poziom hałasu	Poziom hałasu poniżej 50 dB
Zpojemność zbiornika	Pojemność zbiornika 10 l lub więcej
Wymiary	Długość: 500mm lub mniej
	Szerokość: 400mm lub mniej
	Wysokość: 400mm lub mniej
Waga	Waga 20kg lub mniej
Bezolejowa	Sprężarka bezolejowa (oil-free).
Gwarancja	min. jeden rok

Zadanie 4. Lutowniczy piec rozpliwowy

Model Mechatronic RK300 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Rodzaj urządzenia	Piec lutowniczy, rozpliwowy
Lutowanie bezołowiowe	Piec przystosowany do lutowania bezołowiowego
Max. rozmiar lutowanej płytki	320x300 mm (lub większe)
Max. wysokość lutowanej płytki	25 mm (lub większa)
Cykle grzejne	2 cykle temperaturowe
Profilowanie temperatury	Możliwość profilowania przebiegów temperatury w czasie, poprzez ustalenie/wybór programów grzejnych.
Podgrzewanie	Rozprowadzanie ciepła poprzez promieniowanie podczerwone.
Temperatura	Zakres temperatur lutowania: 50 .. 250°C (lub szerszy).
Wymiary	Długość: 500 mm (lub mniej)
	Szerokość: 400 mm (lub mniej)
	Wysokość: 300 mm (lub mniej)
Waga	40 kg (lub mniej)
Zasilanie	Standardowe 1 fazowe 220-240V, 50-60Hz
Gwarancja	jeden rok

Zadanie 5. Płytki do rozwoju oprogramowania dla mikrokontrolerów

a) LM3S9B96 Development Kit model DK-LM3S9B96 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- Płytki do rozwoju oprogramowania dla mikrokontrolera LM3S9B96
- Obsługiwany mikrokontroler: Stellaris LM3S9B96,
- Wspierane środowisko programistyczne: KEIL RealView MDK
- Zawartość zestawu, opisowy: LM3S9B96 development board, Mini-B USB cable dla funkcji debugowania, Micro-A plug to Std-A receptacle, Std-A plug to Micro-B plug, USB Flash Drive (128 MB), 20-way target cable, KABEL ETHERNETOWY, MicroSD card, CD with development tools, documentation, and source
- Gwarancja min. jeden rok

b) LM3S2965 CAN Evaluation Kit model EKK-LM3S2965 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- Zestaw płytek do testowania aplikacji sieciowych CAN przy użyciu mikrokontrolerów z rodziny Stellaris
- LM3S2965 CAN Evaluation Kit w/ KEIL RealView Development tools
- Typ narzędzia rozwojowego: Hardware / Software - płytka ewaluacyjna/demo
- Zawartość zestawu: 2 płytki z mikrokontrolerami, okablowaniem i płytą CD
- Obsługiwane mikrokontrolery: Stellaris ARM - LM3S2965, oraz LM3S2110
- interfejs USB do komunikacji, debugowania i zasilania,
- interfejs JTAG dla debuggera i wyświetlacz graficzny OLED o rozdzielczości 128x64 pikseli
- Wyposażony w ewaluacyjną wersję oprogramowania programistycznego KEIL RealView MDK
- Gwarancja min. jeden rok
- Dołączona pełna dokumentacja na CD

c) MPLAB ICD 2 EVALUATION KIT (w/PICDEM 2 PLUS) lub równoważny

Liczba sztuk – trzy (3 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

- Płytki do testowania PICDEM 2 PLUS
- MPLAB ICD 2 Evaluation Kit
- Interfejs USB do komunikacji, debugowania i zasilania,
- kabel RS-232, kabel USB, zasilacz
- debugowanie w czasie rzeczywistym
- dołączone oprogramowanie MPLAB GUI
- kasowanie pamięci programu z weryfikacją
- możliwość aktualizacji firmware'u z komputera
- możliwość wykorzystania zmiennych śledzących i breakpointów przy użyciu języka C i assemblera
- odczyt/zapis bitów konfiguracyjnych
- odczyt/zapis pamięci danych
- Power, Busy, Error
- układ monitorujący przekroczenie napięcia
- układ monitorujący zwarcie
- Gwarancja min. jeden rok
- Dołączona pełna dokumentacja na CD

Zadanie 6. Zestaw narzędzi ręcznych dla elektroników

Wymagania funkcjonalne:

Nazwa	Opis	Liczba sztuk
Suwmiarka	4-funkcyjna suwmiarka do pomiarów zewnętrznych, wewnętrznych, głębokości i uskoku wykonana ze stali nierdzewnej hartowanej, Zakres pomiaru min. 0-150 mm Dokładność pomiaru +/- 0,02 mm, Noniusz wykonany z jednego kawałka stali nierdzewnej z podziałką w mm i calach. Powierzchnie pomiarowe chromowane matowo	1
Młotki ślusarskie	Waga 200 g, długość trzonka 240 - 280 mm	1
	Waga 500 g, długość trzonka 280 - 320 mm	1
Szczypce tnące boczne	długość od 120 do 180mm zakres cięcia: drut bardzo twardy - 2,5mm drut twardy - 3,0mm drut miękki - 4,0mm nierdzewne lub zabezpieczone antykorozyjnie, ostrza hartowane, izolowane min. 500V	2
Kombinerki	Nierdzewne lub zabezpieczone antykorozyjnie, izolowane min 500V	2
Cążki boczne	Ostro zakończone, wydłużone szczęki Możliwość cięcia przewodów o średnicy do 1,6mm, antystatyczne, z wydłużonymi rączkami	2
Szczypce półokrągłe	proste przedłużone 200mm, nierdzewne lub zabezpieczone antykorozyjnie, izolowane min 500V	1
Szczypce półokrągłe	Wygięte 160mm, nierdzewne lub zabezpieczone antykorozyjnie, izolowane min 500V	1
Miara zwijana	Długość 3 m, szerokość 12.5mm, przycisk do zatrzymywania i blokowania cofającej się taśmy, odporna na uderzenia obudowa z tworzywa oraz gumy, uchwyt do paska	1
Zestaw kluczy sześciokątnych	Wykonane ze stopu utwardzanej stali, kuliste końcówki o kącie roboczym do 30 stopni, końcówki sześciokątne : 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	1
Wkrętaki śrub krzyżakowych	PHILIPS PH 0, długość 60 mm, antystatyczne	1
	PHILIPS PH 1, długość 80 mm, antystatyczne	1
	PHILIPS PH 2, długość 100 mm, antystatyczne	1
Wkrętaki do śrub TORX	TX-06x50mm, antystatyczne	1
	TX-08x60mm, antystatyczne	1
	TX-10x60mm, antystatyczne	1
Wkrętaki do śrub prostych	2,5x75, antystatyczne	1
	3x100, antystatyczne	1
	4x150, antystatyczne	1
Wkrętaki precyzyjne do śrub prostych	1,5x60	1
	2,5x60	1
Wkrętaki precyzyjne do śrub krzyżakowych	PHILIPS PH 00 x 60	1
	PHILIPS PH 0 x 60	1
	PHILIPS PH 1 x 80	1
Pęsety SMD	Długość: 120 mm z zakrzywioną końcówką	1
	Długość: 120 mm z prostą stopką	1
	Długość: 120 mm z zakrzywioną końcówką 35 st. i prostą stopką	1
	Długość: 120 mm z zakrzywioną stopką, samozaciskowa	1
Pęsety	Pęseta ostra, mocna, płaska, długość:120 mm	1
	Pęseta ostra, płaska, samozaciskowa, długość:115 mm	1
	Pęseta ostra, wygięta, długość:115 mm	1
	Pęseta tradycyjna gruba wewnętrznie frezowana, długa, długość:160 mm PN-233 (lub równoważna)	1
	Pęseta tradycyjna mocna z zewnętrznym i wewnętrznym frezem długość:150 mm PN-C3 (lub równoważna)	1

Zadanie 7. Multimetry cyfrowe

a) Miernik uniwersalny z interfejsem USB DVM1200 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Podświetlany wyświetlacz LCD 3 5/6 (5999)

Pamięć wartości MIN/MAX

Ręczna i automatyczna zmiana zakresów

Data hold

Akustyczny tester diod i tranzystorów

Tester ciągłości

Interfejs (izolowany) RS232C/USB

Napięcia DC 0,6V / 6 / 60 / 600 / 1000V,

Napięcia AC 0,6V / 6 / 60 / 600 / 700V

– impedancja wejściowa > 10MΩ

– pasmo 40-400Hz

– max napięcie wejściowe 700V

Prądy DC 600uA / 6m / 60m / 600m / 6A / 10A

– zabezpieczenie: bezpiecznik 10A/600V dla 10A, bezpiecznik 750mA/600V dla pozostałych

Prądy AC 600uA / 6m / 60m / 600m / 6A / 10A,

– zabezpieczenie: bezpiecznik 10A/600V dla 10A, bezpiecznik 750mA/600V dla pozostałych

Rezystancja 600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60M,

Zabezpieczenie 250Vdc/250Vac rms

Pojemność 60nF/ 600nF / 6uF / 60uF / 300uF,

Częstotliwość 99.99Hz / 999.9Hz / 9.999kHz / 99.99 kHz / 999.9 kHz)

– zabezpieczenie 250Vdc/250Vac rms

Temperatura -55°C do 1000°C

Funkcje oprogramowania: pomiar max. / min., zapis wyników pomiarów, wykres pomiarów

Wymiary 85 x 180 x 45mm

Zasilanie 9V

Gwarancja min. jeden rok.

W wyposażeniu instrukcja PL, przewody pomiarowe, bateria, kabel USB, termopara typu K, oprogramowanie Win NT, 2000, XP

b) Cyfrowy multimetr z możliwością pomiarów warunków środowiskowych DVM1400 lub równoważny

Liczba sztuk – jedna (1 szt.)

Wymagania funkcjonalne:

Ręczna i automatyczna zmiana zakresów

Wyświetlacz z podświetlaniem LCD 3 3/4 (3999)

Tester ciągłości

Akustyczny tester diod i tranzystorów

Pomiar natężenia dźwięku 35-100dB

– rozdzielczość 0.1dB

– pasmo 100Hz - 10kHz

Pomiar natężenia oświetlenia - do 4000 / 40.000 lux

– dokładność 5% of + 10 cyfr

Pomiar wilgotności 30%~90% RH

– rozdzielczość 0.1% RH

– dokładność ±5% RH

Pomiar temperatury -20°C do +1000°C

– rozdzielczość 0.1°C (-20°C - 400°C) / 1°C (400°C - 1000°C)

Pomiar wypełnienia 0.1 ~ 99.9%

Oznaczenie sprawy **35/1132/2010**

Napięcia DC 400mV/4v/40V/400v/600V

- impedancja wejściowa 10MΩ
- max napięcie wejściowe 600V

Napięcia AC 4V/40V/400V/600V

- impedancja wejściowa 10MΩ
- pasmo 40-400Hz
- max napięcie wejściowe 600Vac

Prądy DC 40mA / 400mA / 10A; 40mA & 400mA

- bezpiecznik 0.5A/250V

Prądy AC 40mA / 400mA / 10A; 40mA & 400mA

- bezpiecznik 0.5A/250V

Rezystancja 400/4K/40K/400K/4M/40M

- zabezpieczenie: 15 sek max. 250V na wszystkich zakresach

Pojemność 4nF / 40nF / 400nF / 40uF / 200uF; 4nF - 40uF

Częstotliwość 9.999Hz / 99.99Hz / 999.9Hz / 9.999KHz / 199.9KHz / >200KHz; 9.999Hz - 199.99

- zabezpieczenie 250Vdc/ac rms

Wymiary 85 x 180 x 45mm

Zasilanie 9V

Gwarancja min. jeden rok.

W wyposażeniu instrukcja PL, przewody pomiarowe, termopara, bateria.

W przypadku wycofania oferowanego sprzętu ze sprzedaży/produkcji Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu, o parametrach nie gorszych niż podane w ofercie, zgodnego ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, za tą samą cenę .

Zamawiający, ze względu na różne źródła finansowania będzie prosił o wystawienie kilku, oddzielnych faktur. Dane do faktur zostaną podane na druku zamówienia, przesłanym do Wykonawcy po podpisaniu umowy.