*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

ZAMAWIAJĄCY:

Akademia Marynarki Wojennej
im. Bohaterów Westerplatte
ul. inż. Śmidowicza 69
81-127 GDYNIA
www.amw.gdynia.pl

ZAPRASZA DO ZŁOŻENIA OFERTY W POSTĘPOWANIU

Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II część.

TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**:** przetarg nieograniczony

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z 2021 r. poz. 1 z późn. zm.)

ZATWIERDZAM

Rektor-komendant
Kontradmirał prof. dr hab. Tomasz SZUBRYCHT

dnia …… …….. 2021 r**.**

Opracowała: Sekcja Zamówień Publicznych

Sygnatura sprawy: **54/ZP/21**

ROZDZIAŁ 1	**Nazwa oraz adres Zamawiającego, numer telefonu, adres poczty elektronicznej oraz strony internetowej prowadzonego postępowania**

Nazwa:	Akademia Marynarki Wojennej
Adres:	**ul. inż. Śmidowicza 69** **81 – 127 GDYNIA**
Numer telefonu:	**261262537**
Godziny urzędowania:	**od godz. 7.30 do godz. 15.30**
NIP:	**586-010-46-93**
REGON:	**190064136**
Adres poczty elektronicznej:	przetargi@amw.gdynia.pl
Adres strony internetowej:	www.amw.gdynia.pl
Adres strony internetowej prowadzonego postępowania	platforma zakupowa https://platformazakupowa.pl/

Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, zobowiązany jest posiadać konto na platformie zakupowej.
Zarejestrowanie i utrzymanie konta na platformie zakupowej oraz korzystanie z platformy jest bezpłatne.

ROZDZIAŁ 2	**Adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia**

platforma zakupowa
https://platformazakupowa.pl/

ROZDZIAŁ 3	**Tryb udzielenia zamówienia**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w **trybie nieograniczonym** na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SWZ".

ROZDZIAŁ 4	**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

   część I: CPV - 42612200-1; 42621100-6; 42670000-3; 38800000-3; 38652100-1; 48900000-7; 48100000-9
   część II: CPV - 42630000-1; 42631000-8
   część III: CPV - 42650000-7, 43830000-0, 42631000-8, 42999100-6
   część IV: CPV - 42623000-9, 43414000-8, 42637000-0, 42620000-8
   część V: CPV - 38510000-3
   część VI: CPV - 38540000-2
   część VII: CPV - 38540000-2
   część VIII: CPV - 38900000-4
   część IX: CPV - 42662000-4, 42660000-0, 42940000-7, 39151200-7, 39151000-5

2. Przedmiotem zamówienia jest **Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II część (szczegółowy OPZ zawiera załącznik nr 2 do SWZ).**

3. **Zamawiający informuje, że podstawą do wstępu cudzoziemców na teren Akademii przed przystąpieniem do realizacji umowy jest otrzymanie pozwolenia jednorazowego na wjazd w wyniku uzyskania pozytywnej opinii Dyrektora Zarządu Operacyjnego Służby**

Kontrwywiadu Wojskowego poprzez Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego lub otrzymanie jednorazowego pozwolenia wydanego przez Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojonych *(wymóg uzyskania zgody SKW zgodnie z zasadami wynikającymi z decyzji nr 19/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 24.01.2017r. w sprawie organizowania współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON poz. 18).*
Zamawiający zastrzega, że procedura wyrażenia zgody na realizację umowy przez pracowników nie posiadających obywatelstwa polskiego może potrwać około miesiąca. Z powyższego Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia związane ze zmianą terminu wykonania przedmiotu zamówienia.
Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji Umowy zapozna się z procedurami wstępu na teren Akademii obowiązujących u Zamawiającego.

ROZDZIAŁ 5 Informacje o przedmiotowych środkach dowodowych

Zamawiający nie przewiduje przedmiotowych środków dowodowych.

ROZDZIAŁ 6 Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji zamówienia: przewidywany termin realizacji zamówienia

część I: - 30 listopada 2021 r.
część II: - 30 listopada 2021 r.
część III: - 30 listopada 2021 r.
część IV: - 30 listopada 2021 r.
część V: - 30 listopada 2021 r.
część VI: - 30 listopada 2021 r.
część VII: - 30 listopada 2021 r.
część VIII: - 30 listopada 2021 r.
część IX: - 30 listopada 2021 r.

Zamawiający nie może ustalić terminu realizacji w sposób ruchomy, tj. nie może wyznaczyć go w dniach czy tygodniach liczonych do dnia zawarcia umowy, ponieważ gdy okres trwania postępowania przedłuży się, przesunięciu odpowiedniemu ulega moment, od którego liczony będzie ten okres realizacji zamówienia. W konsekwencji może prowadzić do sytuacji, gdzie termin realizacji wyjdzie poza okres rozliczenia dotacji. Data dzienna, nieprzekraczalna jest uzasadniona okolicznościami faktycznymi.

ROZDZIAŁ 7 Podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 108 ust. 1

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się z zastrzeżeniem art. 110 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, Wykonawcę:
   1) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
      a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
      b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
      c) którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
      d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
      e) charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
      f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769),

g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
h) którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;

2) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1.1;
3) wobec którego wydano prawomocny wyrok sadu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba ze Wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postepowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
4) wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
5) jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postepowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
6) jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

2. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia (art. 110 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych).

ROZDZIAŁ 8 Informacje o warunkach udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy **spełniają warunki udziału w postępowaniu** dotyczące:
   1) **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym**
      Opis spełnienia warunku:
      Wykonawca musi posiadać zdolność do występowania w obrocie gospodarczym tj. być wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego lub Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej.

   2) **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów**
      Opis spełnienia warunku:
      Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków w tym zakresie. Zamawiający nie dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

   3) **sytuacji ekonomicznej lub finansowej**
      Opis spełnienia warunku:
      Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków w tym zakresie. Zamawiający nie dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

   4) **zdolności technicznej lub zawodowej**

Opis spełnienia warunku**:**

Wykonawca musi wykazać się doświadczeniem (załącznik nr 5) (dotyczy części II) tj. wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, 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 lub są wykonywane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

Za spełnienie tego warunku Zamawiający uzna:

Zamawiający uzna wykonanie przynajmniej 3 dostaw urządzeń typu szlifierko – polerka **(część II).**

Ocena spełnienia warunku będzie dokonywana metodą 0-1, tj. spełnia/nie spełnia w oparciu o dokument dołączony do oferty bądź po jego uzupełnieniu na wezwanie Zamawiającego.

ROZDZIAŁ 9 Wykaz podmiotowych środków dowodowych

Wykaz oświadczeń oraz podmiotowych środków dowodowych w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu.

1. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia, o których mowa w Rozdziale 7 SWZ Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, działając na podstawie art. 126 ust. 1 PZP wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych:

1) Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu i spełnianiu warunków udziału w postępowaniu składane są na formularzu jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, w skrócie **„JEDZ”**, sporządzonym zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE L 3 z 06.01.2016, str. 16).
   W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, JEDZ składa każdy z Wykonawców.
   Sporządzając oświadczenie JEDZ można skorzystać z nieodpłatnego narzędzia wspierającego Zamawiających i Wykonawców w stosowaniu standardowego formularza JEDZ w wersji elektronicznej, udostępnionego przez Urząd Zamówień Publicznych pod adresem *http://espd.uzp.gov.pl/*.
2) Oświadczenia Wykonawcy w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 ze zm.), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej **(załącznik nr 4);**
3) Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego lub informacja z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, sporządzonych nie wcześniej niż 6 miesiące przed jej złożeniem.
4) Informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 108 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy PZP oraz w art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy PZP, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego – sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;
5) Wykaz dostaw **(załącznik nr 5).**

2. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast:
   1) odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o których mowa w ust. 1 pkt 3) powyżej – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Informacji z Krajowego Rejestru Karnego, o której mowa w Rozdziale 9 powyżej – składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
4. Dokument, o którym mowa w ust. 1 pkt 3) powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem.
5. Do podmiotów udostępniających zasoby na zasadach określonych w art. 118 ustawy mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej ust. 3 stosuje się odpowiednio.
6. Wykonawca, który polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji ekonomicznej lub finansowej na zasadach określonych w art. 118 PZP zobowiązany będzie do przedstawienia podmiotowych środków dowodowych, o których mowa w ust 1 pkt 1SWZ, dotyczących tych podmiotów, potwierdzających, że nie zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia z postępowania. Dokumenty o których mowa powyżej wykonawca będzie obowiązany złożyć na wezwanie, o którym mowa w ust. 1

ROZDZIAŁ 10	**Informacja o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu których Zamawiający będzie komunikował się z Wykonawcami, oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej**

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem platformy zakupowej (dalej jako „Platforma") pod adresem:

   https://platformazakupowa.pl/

2. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania preferuje się, aby komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane były w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „Wyślij wiadomość do Zamawiającego".
   Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformazakupowa.pl poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do Zamawiającego", po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.
3. Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji "Komunikaty". Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego Wykonawcy.
4. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
5. Zamawiający, zgodnie z art. 67 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, określa wymagania techniczne i organizacyjne sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej, tj.:
   a) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
   b) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć RAM min. 2 GB, procesor Intel Pentium IV 2 GHZ lub nowszy, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows wersja 7, Mac Os x 10.4, Linux, lub ich nowsze wersje,
   c) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10.0,

d) włączona obsługa JavaScript,
e) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
f) Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
g) Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.

6. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
   a) akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod linkiem w zakładce „Regulamin" oraz uznaje go za wiążący,
   b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej pod linkiem.
7. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z platformazakupowa.pl**, w szczególności za sytuację, gdy Zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu otwarcia ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do Zamawiającego").
   Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek określony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
8. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z platformazakupowa.pl dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu platformazakupowa.pl znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje
9. Zamawiający nie przewiduje sposobu komunikowania się z Wykonawcami w inny sposób niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, wskazanych w SWZ.

ROZDZIAŁ 11 Informacja o sposobie komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami w inny sposób niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w przypadku zaistnienia jednej z sytuacji określonych w art. 65 ust. 1, art. 66 i art. 69

Nie dotyczy.

ROZDZIAŁ 12 Wskazanie osób uprawnionych do komunikowania się z Wykonawcami

Sekcja Zamówień Publicznych
Anna PARASIŃSKA, Beata ŁASZCZEWSKA-ADAMCZAK, Rafał FUDALA.

ROZDZIAŁ 13 Termin związania ofertą

1. Wykonawca jest związany złożoną ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia **23.01.2022 r.**
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w SWZ, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

ROZDZIAŁ 14 Opis sposobu przygotowania oferty

1. Oferta, wniosek oraz przedmiotowe środki dowodowe (jeżeli były wymagane) składane elektronicznie muszą zostać podpisane elektronicznym kwalifikowanym podpisem w przypadku zamówień o wartości równej lub przekraczającej progi unijne. W procesie składania oferty, wniosku w tym przedmiotowych środków dowodowych na platformie, kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawca może złożyć bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu[1] przez **platformazakupowa.pl** oraz dodatkowo dla całego pakietu dokumentów w kroku 2 **Formularza składania oferty lub wniosku** (po kliknięciu w przycisk **Przejdź do podsumowania**).
2. 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. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
3. Oferta musi być:
   a) sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
   b) złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem platformazakupowa.pl,
   c) podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnioną /upoważnione.
4. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".
5. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików, czyli podpisywanych plików z danymi oraz plików XAdES.
6. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 222 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.
7. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje
8. Każdy z wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje, że podlegać będzie odrzuceniu.
9. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.
10. Dokumenty i oświadczenia składane przez Wykonawcę muszą być w języku polskim, chyba że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, Wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.
11. Opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego Wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia,

[1] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych.

przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez Podwykonawcę.

12. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
13. Formaty plików wykorzystywanych przez wykonawców powinny być zgodne z "OBWIESZCZENIEM PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych".
14. Zalecenia:
    a) *Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .xls .jpg (.jpeg) ze szczególnym wskazaniem na .pdf*
    b) *W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów:*
        - *.zip*
        - *.7Z*
    c) *Wśród formatów powszechnych a NIE występujących w rozporządzeniu występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.*
    d) *Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu, Zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na format .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym PAdES.*
    e) *Pliki w innych formatach niż PDF zaleca się opatrzyć zewnętrznym podpisem XAdES. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.*
    f) *Zamawiający zaleca aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju..*
    g) *Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.*
    h) *Komunikacja z Wykonawcami odbywała się tylko na Platformie za pośrednictwem formularza "Wyślij wiadomość do Zamawiającego", nie za pośrednictwem adresu email.*
    i) *Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.*
    j) *Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na kilka godzin przed terminem składania ofert/wniosków.*
    k) *Podczas podpisywania plików zaleca się stosowanie algorytmu skrótu SHA2 zamiast SHA1.*
    l) *Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik ZIP zalecamy wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.*
    m) *Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.*
    n) *Zamawiający zaleca aby nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty w postępowaniu.*
15. <u>Dokumenty stanowiące ofertę, które należy złożyć:</u>
    a) **Formularz ofertowy**- sporządzony według wzoru **(załącznik 1);**
    b) **Pełnomocnictwo** upoważniające do złożenia oferty, o ile ofertę składa pełnomocnik;
    c) **Pełnomocnictwo dla pełnomocnika** do reprezentowania w postępowaniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - dotyczy ofert składanych przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
    d) **Oświadczenie podmiotu** udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby - sporządzony według wzoru **(załącznik nr 6);**

e) Oświadczenie RODO - sporządzone według wzoru **(załącznik nr 7)**;
f) Wypełniony **załącznik nr 2 – parametry techniczne**
g) Oświadczenia wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia **(załącznik nr 8)**

16. Dokumenty i oświadczenia, które Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego, którego oferta została najwyżej oceniona. Zamawiający wezwie wykonawcę, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni od dnia wezwania, aktualnych na dzień złożenia oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia i następujących podmiotowych środków dowodowych:

a) **JEDZ;**
b) **Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego** lub informacja z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, sporządzonych nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast ww. dokumentów składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
c) **Informacji** z Krajowego Rejestru Karnego z art. 108 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy PZP oraz w art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy PZP;
d) **Oświadczenie o przynależności** bądź braku przynależności do grupy kapitałowej **(załącznik nr 4);**
e) **Wykaz** dostaw wraz z dowodami potwierdzającymi należyte wykonanie (**dotyczy części II**) **(załącznik nr 5).**
f) **Oświadczenie** Wykonawcy o aktualności informacji **(załącznik nr 9).**

17. Oferta, JEDZ w postępowaniu muszą być złożone w oryginale.
18. Zamawiający zaleca ponumerowanie stron oferty.
19. Pełnomocnictwo do złożenia oferty musi być złożone w oryginale w takiej samej formie, jak składana oferta (t.j. w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym). Dopuszcza się także złożenie elektronicznej kopii (skanu) pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej, w formie elektronicznego poświadczenia sporządzonego stosownie do art. 97 § 2 ustawy z dnia 14 lutego 1991 r. - Prawo o notariacie, które to poświadczenie notariusz opatruje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, bądź też poprzez opatrzenie skanu pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej kwalifikowanym podpisem, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym mocodawcy. Elektroniczna kopia pełnomocnictwa nie może być uwierzytelniona przez upełnomocnionego.
20. Oferty składane wspólnie (konsorcjum, spółka cywilna itp.)
21. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.
22. Wykonawcy składający ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.
23. Do oferty wspólnej Wykonawcy dołączają pełnomocnictwo.
24. Pełnomocnik pozostaje w kontakcie z Zamawiającym w toku postępowania i do niego Zamawiający kieruje informacje, korespondencję, itp.
25. Oferta wspólna, składana przez dwóch lub więcej Wykonawców, powinna spełniać następujące wymagania:

a) oferta wspólna powinna być sporządzona zgodnie z SWZ;
b) sposób składania dokumentów w ofercie wspólnej:
   – dokumenty, dotyczące własnej firmy, takie jak np.: JEDZ składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną we własnym imieniu;
   – dokumenty wspólne takie jak np.: formularz ofertowy, formularz cenowy, dokumenty podmiotowe i przedmiotowe składa pełnomocnik Wykonawców w imieniu wszystkich Wykonawców składających ofertę wspólną;

c) kopie dokumentów dotyczących każdego z Wykonawców składających ofertę wspólną muszą być poświadczone za zgodność z oryginałem przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania tych Wykonawców.

26. Przed podpisaniem umowy (w przypadku wygrania postępowania) Wykonawcy składający ofertę wspólną będą mieli obowiązek przedstawić Zamawiającemu umowę konsorcjum, zawierającą, co najmniej:
   a) zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem realizację przedmiotu zamówienia,
   b) określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
   c) czas obowiązywania umowy, który nie może być krótszy, niż okres obejmujący realizację zamówienia oraz czas trwania gwarancji jakości i rękojmi.

ROZDZIAŁ 15 Sposób oraz termin składania ofert

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na platformazakupowa.pl pod adresem: **https://platformazakupowa.pl/** w myśl Ustawy na stronie internetowej prowadzonego postępowania do dnia **25.10.2021r. o godz. 09:00**
2. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty.
3. Po wypełnieniu Formularza składania oferty lub wniosku i dołączenia wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania".
4. Oferta lub wniosek składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym. W procesie składania oferty za pośrednictwem platformazakupowa.pl, Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno, w szczególności wskazanych w art. 63 ust. 1 oraz ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, gdzie zaznaczono, iż oferty, wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 tej ustawy sporządza się, pod rygorem nieważności, w postaci lub formie elektronicznej i opatruje się odpowiednio w odniesieniu do wartości postępowania kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
5. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku "Złóż ofertę" i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
6. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia, zmiany i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje
7. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może wycofać złożonej oferty.

ROZDZIAŁ 16 Termin otwarcia ofert

1. Otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, tj. **25.10.2021r. o godz. 09:15**
2. Jeżeli otwarcie ofert następuje przy użyciu systemu teleinformatycznego, w przypadku awarii tego systemu, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez Zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.
3. Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
4. Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
5. **Otwarcie ofert jest niejawne.**
6. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
   1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
   2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

7. Informacja zostanie opublikowana na stronie postępowania na platformazakupowa.pl w sekcji „Komunikaty" .
8. W przypadku ofert, które podlegają negocjacjom, Zamawiający udostępnia informacje, o których mowa w ust. 6 pkt 2, niezwłocznie po otwarciu ofert ostatecznych albo unieważnieniu postępowania.
9. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych Zamawiający nie ma obowiązku przeprowadzania jawnej sesji z otwarcia ofert, z udziałem wykonawców lub transmitowania sesji otwarcia za pośrednictwem elektronicznych narzędzi do przekazu wideo on-line a ma jedynie takie uprawnienie.

ROZDZIAŁ 17 Sposób obliczenia ceny

1. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie zobowiązania wynikające z umowy, tj. wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia oraz warunkami SWZ i uwzględniać cały zakres przedmiotu zamówienia (w tym podatki i narzuty). Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT - jeżeli występuje.
2. Cenę należy określić z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Kwoty wykazane w ofercie zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza.
3. Cena ustalona przez Wykonawcę zostanie ustalona na okres ważności umowy i nie będzie podlegała zmianom.
4. Cenę za wykonanie przedmiotu zamówienia należy wpisać do „Formularza ofertowego" stanowiącego załącznik do niniejszej specyfikacji warunków zamówienia.
5. Wynagrodzenie za przedmiot umowy jest wynagrodzeniem ryczałtowym.

ROZDZIAŁ 18 Opis kryteriów oceny ofert, wraz z podaniem wag tych kryteriów, i sposobu oceny

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował **następującymi kryteriami:**

Część I

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Prędkość obrotów na minutę głowicy narzędziowej w tokarce /**Pg**/	20%	20 pkt.
3.	Prędkość obrotową wrzeciona frezarki /**Pf**/	20%	20pkt.

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Prędkość obrotów na minutę głowicy narzędziowej w tokarce /Pg/ -. Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- do 5000 obr/min. - 0 punktów
- od 5001 do 5499 obr/min.- 10 punktów
- powyżej 5499 obr/min. - 20 punktów

c) Prędkość obrotową wrzeciona frezarki /Pf/ -. Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- do 11000 obr/min. - 0 punktów
- od 11001 do 11500 obr/min. - 10 punktów
- powyżej 11500 obr/min. - 20 punktów

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

$$\mathbf{W = C + Pg + Pf}$$

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
Pg – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „prędkość obrotów na minutę głowicy narzędziowej w tokarce "
Pf – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „prędkość obrotową wrzeciona frezarki"

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów.

Część II

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostępny w Polsce /**Sg/**	20%	20 pkt.
3.	Szybkość reakcji serwisu /**Sr**/	20%	20pkt.

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostępny w Polsce /Sg/ -. Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- brak możliwości - 0 punktów
- jest możliwość - 20 punktów

c) Szybkość reakcji serwisu /Sr/ -. Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- od 0 do 1 dnia roboczego - 20 pkt
- od 2 do 5 dnia roboczego - 10 pkt

- powyżej 5 dni – 0 pkt

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

$$\mathbf{W = C + Sg + Sr}$$

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
Sg – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostępny w Polsce"
Sr – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Szybkość reakcji serwisu"

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część III

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Gwarantowana bezpłatna trzyletnia wymiana części zużywających się podczas standardowej eksploatacji (np.: szczotki, łożyska, uszczelki, akumulatorów i ładowarki)/**Ow**/	20%	20 pkt.
3.	Gwarantowana 10-cio letnia dostępność części po zakończeniu produkcji urządzenia /**Dc**/	20%	20pkt.

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$\boldsymbol{C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt}$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C_{min} – najniższa cena ofertowa
C_{bad} – cena badanej oferty

b) Gwarantowana bezpłatna trzyletnia wymiana części zużywających się podczas standardowej eksploatacji (np.: szczotki, łożyska, uszczelki, akumulatorów i ładowarki)**/Ow/**, za które Wykonawca otrzyma punkty w następujący sposób:
- brak możliwości - 0 punktów
- jest możliwość - 20 punktów

c) Gwarantowana 10-cio letnia dostępność części po zakończeniu produkcji urządzenia **/Dc/-**. Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- brak możliwości - 0 punktów
- jest możliwość - 20 punktów

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

W = C + Ow+ Dc

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
Ow – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Gwarantowana bezpłatna trzyletnia wymiana części zużywających się podczas standardowej eksploatacji (np.: szczotki, łożyska, uszczelki, akumulatorów i ładowarki)"
Dc – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Gwarantowana 10-cio letnia dostępność części po zakończeniu produkcji urządzenia"

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część IV

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Odczyt cyfrowy umieszczony wraz z tablicą sterującą na wysięgniku w frezarce pionowej /**Oc**/	20%	20 pkt.
3.	szybkość przyjazdu serwisu po zgłoszeniu usterki /**Ss**/	20%	20 pkt

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Odczyt cyfrowy umieszczony wraz z tablicą sterującą na wysięgniku w frezarce pionowej /Oc/ - Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- brak możliwości - 0 punktów
- jest możliwość - 20 punktów

c) Szybkość przyjazdu serwisu po zgłoszeniu usterki /Ss/- Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- 0 do 1 dnia roboczego - 20 pkt
- od 2 do 5 dnia roboczego - 10 pkt
- powyżej 5 dni – 0 pkt

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

W = C + Oc+Ss

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
Oc – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Odczyt cyfrowy umieszczony wraz z tablicą sterującą na wysięgniku w frezarce pionowej"

Ss- liczba punktów ocenianej oferty w kryterium" Szybkość przyjazdu serwisu po zgłoszeniu usterki"

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część V

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Gwarancja /**G**/	40%	40 pkt.

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Gwarancja /G/ - gwarancja gdzie: 12 m-cy jest okresem minimalnym za które Wykonawca otrzyma 0 punktów, a 24 miesiące jest maksymalnym okresem gwarancji, za które Wykonawca otrzyma 40 pkt. Zamawiający przyzna punkty w kryterium gwarancji w następujący sposób:

12 miesięcy gwarancji – 0 punktów

24 miesiące gwarancji - 40 punktów

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

W = C + G

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
G – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Gwarancja "

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część VI

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Specjalna konstrukcja ramienia, w twardościomierzu Rockwella, umożliwiająca pomiar detali na głębokości do 150 mm oraz wewnątrz średnic powyżej 35 mm (lub 22 mm przy zastosowaniu specjalnego wgłębnika) /**Sk**/	20%	20 pkt.

3.	Dodatkowa nakładka na stół pomiarowy do powtarzalnego pozycjonowania próbek z regulacją X i Y w zakresie 50 mm wraz z beznarzędziowym mocowaniem z hartowanymi powierzchniami kontaktu /**Dn**/	20%	20pkt.

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Specjalna konstrukcja ramienia, w twardościomierzu Rockwella, umożliwiająca pomiar detali na głębokości do 150 mm oraz wewnątrz średnic powyżej 35 mm (lub 22 mm przy zastosowaniu specjalnego wgłębnika) /Sk/Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:

- brak możliwości - 0 punktów
- jest możliwość - 20 punktów

c) Dodatkowa nakładka na stół pomiarowy do powtarzalnego pozycjonowania próbek z regulacją X i Y w zakresie 50 mm wraz z beznarzędziowym mocowaniem z hartowanymi powierzchniami kontaktu /Dn/- Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:

- brak możliwości - 0 punktów
- jest możliwość - 20 punktów

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

W = C + Sk+ Dn

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
Sk – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Specjalna konstrukcja ramienia, w twardościomierzu Rockwella, umożliwiająca pomiar detali na głębokości do 150 mm oraz wewnątrz średnic powyżej 35 mm (lub 22 mm przy zastosowaniu specjalnego wgłębnika) "
Dn – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Dodatkowa nakładka na stół pomiarowy do powtarzalnego pozycjonowania próbek z regulacją X i Y w zakresie 50 mm wraz z beznarzędziowym mocowaniem z hartowanymi powierzchniami kontaktu"

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część VII

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Gwarancja /**G**/	20%	20 pkt.
3.	Możliwość zainstalowania w pełni automatycznego układu chłodzenia i podawania próbek /**Uc**/	10%	10pkt.
4.	Możliwość natychmiastowego zatrzymania młota w przypadku wystąpienia blokady, np. otwarcia drzwiczek /**Zm**/	10%	10pkt

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Gwarancja /G/ gdzie: 24 m-ce jest okresem minimalnym za które Wykonawca otrzyma 0 punktów, a 36 miesięcy jest maksymalnym okresem gwarancji, za które Wykonawca otrzyma 20 pkt. Zamawiający przyzna punkty w kryterium gwarancji w następujący sposób:

24 miesiące gwarancji – 0 punktów
30 miesięcy gwarancji - 10 punktów
36 miesiące gwarancji - 20 punktów

c) Możliwość zainstalowania w pełni automatycznego układu chłodzenia i podawania próbek /Uc/- Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- Nie ma możliwości - 0 punktów
- Jest możliwość - 10 punktów

d) Możliwość natychmiastowego zatrzymania młota w przypadku wystąpienia blokady, np. otwarcia drzwiczek /Zm/ gdzie:
-Nie ma możliwości - 0 punktów
-Jest możliwość - 10 punktów

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

W = C + G+ Uc+Zm

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena”

G – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Gwarancja”
Uc – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Możliwość zainstalowania w pełni automatycznego układu chłodzenia i podawania próbek”
Zm- liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Możliwość natychmiastowego zatrzymania młota w przypadku wystąpienia blokady, np. otwarcia drzwiczek”

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część VIII

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Gwarancja /**G**/	40%	40 pkt.

e) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

f) Gwarancja /G/gdzie: 24 m-ce jest okresem minimalnym za które Wykonawca otrzyma 0 punktów, a 36 miesięcy jest maksymalnym okresem gwarancji, za które Wykonawca otrzyma 40 pkt. Zamawiający przyzna punkty w kryterium gwarancji
w następujący sposób:

24 miesiące gwarancji – 0 punktów
30 miesięcy gwarancji - 20 punktów
36 miesiące gwarancji - 40 punktów

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

$$W = C + G$$

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena”
G – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Gwarancja ”

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

Część IX

L.p.	Nazwa kryterium	Waga	Sposób punktowania
1.	Cena /**C**/	60%	60 pkt.
2.	Gwarancja /**G**/	20%	20 pkt.
3.	szybkość reakcji serwisu /**Ss**/	20%	20pkt.

a) Cena wykonania zamówienia /C/ – obejmuje cenę wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie rzeczowym określonym w niniejszej SWZ. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów = **60 pkt**, oferty następne będą oceniane na zasadzie proporcji w stosunku do oferty najtańszej wg wzoru:

$$C = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 60\,pkt$$

gdzie: **C** – liczba punktów za cenę
C min – najniższa cena ofertowa
C bad – cena badanej oferty

b) Gwarancja /G/ gwarancja na spawarki gdzie: 18 m-cy jest okresem minimalnym za które Wykonawca otrzyma 00 punktów, a 24 miesiące jest maksymalnym okresem gwarancji, za które Wykonawca otrzyma 20 pkt. Zamawiający przyzna punkty w kryterium gwarancji w następujący sposób:
18 miesięcy gwarancji – 0 punktów
24 miesięcy gwarancji - 20 punktów

c) Szybkość reakcji serwisu /Ss/- Zamawiający przyzna punkty w kryterium w następujący sposób:
- od 0 do 2 dnia roboczego - 20 pkt
- od 3 do 5 dnia roboczego - 10 pkt
- powyżej 5 dni – 0 pkt

Całkowita liczba punktów jest sumą punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach równą:

W = C + G+ Ss

gdzie:
W – łączna liczba punktów danego Wykonawcy
C – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Cena"
G – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Gwarancja"
Ss – liczba punktów ocenianej oferty w kryterium „Szybkość reakcji serwisu"

Zamawiający oceni oferty sumując punkty uzyskane z poszczególnych kryteriów

2. Ocenie będą podlegać wyłącznie oferty nie podlegające odrzuceniu.
3. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z najwyższą liczbą punktów.
4. W sytuacji, gdy Zamawiający nie będzie mógł dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej ilości punktów, wezwie on Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w uprzednio złożonych przez nich ofertach.
5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert lub innych składanych dokumentów lub oświadczeń. Wykonawcy są zobowiązani do przedstawienia wyjaśnień w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
6. Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę w terminie związania z ofertą określonym w SWZ.
7. Jeżeli termin związania ofertą upłynie przed wyborem najkorzystniejszej oferty, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta otrzymała najwyższą ocenę, do wyrażenia, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, pisemnej zgody na wybór jego oferty.
8. W przypadku braku zgody, o której mowa w ust. 7, oferta podlega odrzuceniu, a Zamawiający zwraca się o wyrażenie takiej zgody do kolejnego Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, chyba że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.

ROZDZIAŁ 19 Informacje o formalnościach, jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577 ustawy Prawo zamówień publicznych, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 15 dni, jeżeli zostało przesłane w inny sposób.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę.
3. Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zostanie poinformowany przez Zamawiającego o miejscu i terminie podpisania umowy.
4. Wykonawca, o którym mowa w ust. 1, ma obowiązek zawrzeć umowę w sprawie zamówienia na warunkach określonych w projektowanych postanowieniach umowy, które stanowią załącznik do SWZ. Umowa zostanie uzupełniona o zapisy wynikające ze złożonej oferty.
5. Przed podpisaniem umowy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (w przypadku wyboru ich oferty jako najkorzystniejszej) przedstawią Zamawiającemu umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.
6. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu Wykonawców albo unieważnić postepowanie.

ROZDZIAŁ 20 Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do treści tej umowy

1. Zamawiający wymaga, aby wybrany Wykonawca zawarł z nim umowę na warunkach określonych w projekcie umowy stanowiącym **załącznik nr 3** do SWZ.
2. Zamawiający zastrzega sobie, iż ostateczna treść umowy w stosunku do projektu umowy może ulec zmianie, jednakże wyłącznie w przypadku, gdy zmiana ta nie jest istotna w rozumieniu art. 454 ustawy Prawo Zamówień Publicznych i w zakresie przewidzianym w treści projektu umowy, zgodnie z art. 455 ust. 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych..
3. Zamawiający, zgodnie z art. 455 ust. 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego, w sposób i na warunkach określonych w projekcie umowy.

ROZDZIAŁ 21 Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy

1. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówieniá oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów pzp.
2. Odwołanie przysługuje na:
   2.1. niezgodna z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postepowanių o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
   2.2. zaniechanie czynnoścí w postepowanių o udzielenie zamówienia, do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
   2.3. zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia lub zorganizowania konkursu na podstawie ustawy, mimo że zamawiający był do tego obowiązany.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo w formie elektronicznej albo w postaci elektronicznej opatrzone podpisem zaufanym.
4. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej oraz postanowienie Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej, o którym mowa w art. 519 ust. 1 pzp, stronom oraz uczestnikom postepowanią odwoławczego przysługuje skarga do sadu. Skargę wnosi się do Sadu Okręgowego w Warszawie za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej.

5. Szczegółowe informacje dotyczące środków ochrony prawnej określone są w Dziale IX ustawy Prawo zamówień publicznych - „Środki ochrony prawnej".

ROZDZIAŁ 22 Podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. 1, jeżeli Zamawiający je przewiduje

Zamawiający **przewiduje** podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający może wykluczyć wykonawcę:
   1) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 108 ust. 1 pkt 3, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
   ~~2) który naruszył obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska, prawa socjalnego lub prawa pracy:~~
      ~~a) będącego osobą fizyczną skazanego prawomocnie za przestępstwo przeciwko środowisku, o którym mowa w rozdziale XXII Kodeksu karnego lub za przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, o którym mowa w rozdziale XXVIII Kodeksu karnego, lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego,~~
      ~~b) będącego osobą fizyczną prawomocnie skazanego **ukaranego** za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny,~~
      ~~c) wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, prawa pracy lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną;~~
   3) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub **ukarano za** wykroczenie, o którym mowa w pkt 2 lit. a lub b;
   4) w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
   5) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa 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 dowodów;
   6) jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2, którego nie można skutecznie wy-eliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy;
   7) który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nie-należycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
   8) który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w po-stępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych;
   9) który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności zamawiającego lub próbował po-zyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
   10) który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

2. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 1–5 lub 7, zamawiający może nie wykluczać wykonawcy, jeżeli wykluczenie byłoby w sposób oczywisty nieproporcjonalne, w szczególności gdy kwota zaległych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest niewielka albo sytuacja ekonomiczna lub finansowa wykonawcy, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, jest wystarczająca do wykonania zamówienia.

ROZDZIAŁ 23	**Opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych**

Zamawiający **dopuszcza** możliwość składania ofert częściowych.

ROZDZIAŁ 24	**Liczba części zamówienia, na którą Wykonawca może złożyć ofertę, lub maksymalna liczbę części, na które zamówienie może zostać udzielone temu samemu Wykonawcy, oraz kryteria lub zasady, mające zastosowanie do ustalenia, które części zamówienia zostaną udzielone jednemu Wykonawcy, w przypadku wyboru jego oferty w większej niż maksymalna liczbie części**

Wykonawca może złożyć ofertę na dziewięć części zamówienia

ROZDZIAŁ 25	**Wymagania dotyczące wadium, w tym jego kwotę, jeżeli Zamawiający przewiduje obowiązek wniesienia wadium**

Zamawiający **nie przewiduje** konieczność złożenia wadium.

ROZDZIAŁ 26	**Informacje dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli Zamawiający je przewiduje**

Zamawiający **nie wymaga** wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

ROZDZIAŁ 27	**Informacje dotyczące ofert wariantowych, w tym informacje o sposobie przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli Zamawiający wymaga lub dopuszcza ich składanie**

Zamawiający **nie dopuszcza** możliwości składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ 28	**Liczba Wykonawców, z którymi zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej.**

Nie dotyczy

ROZDZIAŁ 29	**Informacja o przewidywanych zamówieniach, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8, jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień**

Zamawiający **nie przewiduje** możliwości udzielenia zamówień z wolnej ręki o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ 30	**Informacje dotyczące przeprowadzenia przez Wykonawcę wizji lokalnej lub sprawdzenia przez niego dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia, o których mowa w art. 131 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, jeżeli Zamawiający przewiduje możliwość albo wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej lub sprawdzeniu tych dokumentów**

Zamawiający **nie wymaga** odbycia przez Wykonawcę wizji lokalnej lub sprawdzenia przez niego dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia.

ROZDZIAŁ 31	**Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a wykonawcą, jeżeli Zamawiający przewiduje rozliczenia w walutach obcych**

1. Zamawiający **nie przewiduje** możliwości prowadzenia rozliczeń w walutach obcych.
2. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich (PLN).
3. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

ROZDZIAŁ 32	**Informacje o uprzedniej ocenie ofert, zgodnie z art. 139, jeżeli zamawiający przewiduje odwróconą kolejność oceny.**

Zamawiający **przewiduje** odwróconą kolejność oceny.

ROZDZIAŁ 33	**Informacja o przewidywanym wyborze najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej wraz z informacjami, o których mowa w art. 230 ustawy Prawo zamówień publicznych, jeżeli Zamawiający przewiduje aukcję elektroniczną**

Zamawiający **nie przewiduje** aukcji elektronicznej.

ROZDZIAŁ 34	**Informacje dotyczące zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający przewiduje ich zwrot**

Zamawiający **nie przewiduje** zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, z zastrzeżeniem art. 261.

ROZDZIAŁ 35	**Informacje o zastrzeżeniu możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94, jeżeli Zamawiający przewiduje takie wymagania**

Zamawiający **nie zastrzega** możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ 36	**Wymagania w zakresie zatrudnienia osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2, jeżeli Zamawiający przewiduje takie wymagania**

Nie dotyczy.

ROZDZIAŁ 37	**Informacje o zastrzeżeniu możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94, jeżeli Zamawiający przewiduje takie wymagania**

Zamawiający **nie zastrzega** możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ 38	**Informację o obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych zadań, jeżeli Zamawiający dokonuje takiego zastrzeżenia zgodnie z art. 60 i art. 121 ustawy Prawo zamówień publicznych**

Zamawiający **nie zastrzega** obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych zadań.

ROZDZIAŁ 39	**Wymóg lub możliwość złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty, w sytuacji określonej w art. 93ustawy Prawo zamówień publicznych**

Zamawiający **nie wymaga** złożenia oferty w postaci katalogu elektronicznego.

ROZDZIAŁ 40	**Klauzula informacyjna z art. 13 RODO do zastosowania przez Zamawiających w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego**

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 */**Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, ul. Inż. J. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia**/;*
- inspektorem ochrony danych osobowych w */nazwa zamawiającego/* jest Pan/~~Pani~~ */ **mgr inż. Janusz Gawrych, kontakt: iod@amw.gdynia.pl, 261-262-644/ *;***
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego ***54/ZP/21*** 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**.

---

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).

* ***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.*

ROZDZIAŁ 41	**Załączniki**

Załącznik nr 1	Formularz ofertowy
Załącznik nr 2	Opis przedmiotu zamówienia

Sygnatura sprawy: **54/ZP/21**

Załącznik nr 3	Projekt umowy
Załącznik nr 4	Oświadczenie o grupie kapitałowej
Załącznik nr 5	Wykaz dostaw (na część II)
Załącznik nr 6	Oświadczenie o poleganiu na innych podmiotach.
Załącznik nr 7	Oświadczenie RODO
Załącznik nr 8	Oświadczenia wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia
Załącznik nr 9	Oświadczenie Wykonawcy o aktualności informacji

Gdynia, …...09.2021 r.
Podpisy osób uprawnionych

WNIOSKUJĄCY
(odpowiedzialny za opis przedmiotu zamówienia, zawarcie i realizację umowy)**:**

_____
Krzysztof **ŚWIĄTEK**

UZGODNIONO Z:
(Sekcją Zamówień Publicznych w zakresie procedur Prawa zamówień publicznych)

_____
Anna **PARASIŃSKA**

UZGODNIONO Z:
(Kanclerz AMW)

_____
Marek **DRYGAS**

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 1
wypełniony formularz winien być pierwszą stroną oferty

FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY

DANE DOTYCZĄCE WYKONAWCY

Nazwa Wykonawcy (firmy)

.....

Adres Siedziby Wykonawcy (firmy)

…….....

Adres do korespondencji

……

Nr telefonu/**e-mail** ……...../...../.....

NIP .....

REGON ..….....

oświadczam, że jestem (*należy wybrać z listy*)

- mikroprzedsiębiorstwem,
- małym przedsiębiorstwem,
- średnim przedsiębiorstwem,
- jednoosobową działalność gospodarcza,
- osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej,
- inny rodzaj.

Niniejszym składamy ofertę w postepowaniu prowadzonym w trybie przetargu podstawowego na: **Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki –II część.**
Cena za wykonanie zamówienia wynosi:

Część I
cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Prędkość obrotów na minutę głowicy narzędziowej w tokarce ……..

Prędkość obrotową wrzeciona frezarki …….

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	1.Centrum pionowe CNC z oprzyrządowaniem	1			23		
2.	Tokarka CNC z oprzyrządowaniem	1			23		
3.	Komputery klasy PC z oprogramowaniem biurowym	16			0		
4.	Zestaw interaktywny	1			23		
5.	Symulator pulpitu maszyn CNC Heidenhain z klawiaturą	16			23		
6.	Symulator sterowania Siemens	16			23		
7.	Oprogramowanie Heidenhain	16			23		

Część II

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostępny w Polsce TAK /NIE

Szybkość reakcji serwisu ……..

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1	Stołowa szlifierko-polerka	3			23		

Część III

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Gwarantowana bezpłatna trzyletnia wymiana części zużywających się podczas standardowej eksploatacji (np.: szczotki, łożyska, uszczelki, akumulatorów i ładowarki) TAK /NIE

Gwarantowana 10-cio letnia dostępność części po zakończeniu produkcji urządzenia TAK / NIE

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	Wiertarka	5			23		
2.	Szlifierka taśmowa	1			23		
	Szlifierka mimośrodowa	1			23		
	Akumulatorowa szlifierka mimośrodowa	1			23		
	Szlifierka mimośrodowa nr 2	1			23		
	Przekładniowa szlifierka mimośrodowa	1					
3.	Wyrzynarka nr 1	1			23		
	Wyrzynarka nr 2 – (+dedykowane akcesoria)	1			23		
4.	Zagłębiarka	1			23		
	Ukośnica przesuwna	1			23		
5.	Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka nr 1	1			23		
	Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka nr 2	1			23		
	Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka nr 3	1			23		
6.	Frezarka górnowrzecionowa nr 1	1			23		
	Frezarka górnowrzecionowa nr 2	1			23		
7.	Modułowa frezarka do krawędzi	1			23		
	Frezarka do połączeń	1			23		
8.	Strug jednoręczny	1			23		
9.	Okleiniarka krawędzi	1			23		
10.	Odkurzacz mobilny nr 1	1			23		
	Odkurzacz mobilny nr 2	1			23		
	Odkurzacz mobilny nr 3	1			23		
11.	Akumulatorowe urządzenie wielofunkcyjne	1			23		
	System cięcia z osprzętem diamentowym	1			23		
	Stół wielofunkcyjny	1			23		
12.	Szyna prowadząca nr 1	1			23		
	Szyna prowadząca nr 2	1			23		
	Szyna prowadząca nr 3	1			23		
	Szyna prowadząca nr 4	1			23		
	Szyna prowadząca nr 5	1			23		

	Szyna prowadząca nr 1	1			23		
	Szyna prowadząca nr 2	1			23		
	Ścisk śrubowy nr 1	5			23		
	Ścisk śrubowy nr 2	5			23		
	Zestaw wyposażenia nr 1	1			23		
	Zestaw wyposażenia nr 2	1			23		
	Stół wielofunkcyjny	1			23		
	Profesjonalny zestaw do czyszczenia	1			23		
	Standardowy zestaw do czyszczenia	1			23		
	Mobilny warsztat	1			23		
	Ścisk dźwigniowy	4			23		
	Dodatkowy zacisk	4			23		
	Elementy mocujące	2			23		
	Ścisk dźwigniowy	4			23		
	Szafki na Systainery	2			23		
	Systainer³ ToolBox	2			23		
	Sortainery	2			23		
13.	System cięcia z osprzętem diamentowym nr 1	1			23		
	System cięcia z osprzętem diamentowym nr 2	1			23		
	Akumulatorowa szlifierka kątowa	1			23		
	Szlifierka przegubowa	1			23		
	Mieszarka	1			23		
	Narzędzie do obrabiania powierzchni drewnianych w sylu rustykalnym	1			23		
	Kątownik nastawny	1			23		
	Prowadnica równoległa do szyn	1			23		
	Przedłużenie	1			23		
	Uchwyt narzędziowy	1			23		
	Adapter	1			23		
	Nasadka kątowa	1			23		
	Asortyment końcówek	2			23		
	Asortyment końcówek	2			23		

Część IV

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Odczyt cyfrowy umieszczony wraz z tablicą sterującą na wysięgniku w frezarce pionowej TAK /NIE

Szybkość przyjazdu serwisu po zgłoszeniu usterki ……..

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	Frezarka pionowa	1			23		
2.	Frezarka uniwersalna	1			23		
3.	Szlifierka do płaszczyzn	1			23		
4.	Szlifierka narzędziowa	1			23		
5.	Wiertarka promieniowa	1			23		
6.	Wiertarka stołowa nr 1	1			23		
7.	Wiertarka stołowa nr 2	1			23		
8.	Tokarka uniwersalna nr 1	1			23		
9.	Tokarka uniwersalna nr 2	1			23		
10.	Tokarka uniwersalna nr 3	1			23		
11.	Frezarko - wiertarka	1			23		
12.	Szlifierka stołowa	1			23		
13.	Prasa hydrauliczna ręczna, stołowa 15 ton	1			23		
14.	Prasa hydrauliczna nożna 50 ton	1			23		
15.	Prasa hydrauliczna ręczna stołowa typ C 10 ton	1			23		
16.	Prasa warsztatowa mechaniczna stołowa 2 tony	1	Praska??		23		
17.	Imadło maszynowe, mechaniczne 125mm	1			23		
18.	Imadło maszynowe, mechaniczne 150mm	1			23		
19.	Zaginarka 2 m 64 /1,2mm	1			23		
20.	Ostrzarka do wierteł	1			23		
21.	Szlifierka stołowa	1			23		
22.	Szlifierka stołowa do ostrzenia noży	1			23		
23.	Podzielnica frezarska 125mm	2			23		
24.	Frezy różne	1			23		
25.	Noże tokarskie	1			23		

Część V

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Gwarancja …….

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	Mikroskop metalograficzny odwrócony trinokular	1			23		
2.	Mikroskop metalograficzny BD trinokular	2			23		
3.	Mikroskop warsztatowy - pomiarowy stereo	1			23		
4.	Mikroskop polaryzacyjny do badania próbek w świetle przechodzącym	1			23		
5.	Kamera mikroskopowa nr 1	2			23		
6.	Kamera mikroskopowa nr 2	1			23		
7.	Kamera mikroskopowa nr 3	1			23		

Część VI

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Specjalna konstrukcja ramienia, w twardościomierzu Rockwella, umożliwiająca pomiar detali na głębokości do 150 mm oraz wewnątrz średnic powyżej 35 mm (lub 22 mm przy zastosowaniu specjalnego wgłębnika) TAK / NIE

Dodatkowa nakładka na stół pomiarowy do powtarzalnego pozycjonowania próbek z regulacją X i Y w zakresie 50 mm wraz z beznarzędziowym mocowaniem z hartowanymi powierzchniami kontaktu TAK / NIE

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D

1.	Stacjonarny cyfrowy twardościomierz micro/makro Vickersa	1			23		
2.	Twardościomierz Brinell	1			23		
3.	Twardościomierz Brinell/Rockwell	1			23		
4.	Wysokościomierz	1			23		
5.	Zestaw 12 Mikrometrów	1			23		
	Suwmiarka cyfrowa	3			23		
	Imadło precyzyjne ze śrubą pociągową 30 mm	1			23		
	Żeliwna płyta traserska	1			23		
	Płyta granitowa	1			23		

Część VII

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Gwarancja …….

Możliwość zainstalowania w pełni automatycznego układu chłodzenia i podawania próbek TAK / NIE

Możliwość natychmiastowego zatrzymania młota w przypadku wystąpienia blokady, np. otwarcia drzwiczek TAK / NIE

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	Młot Charpy'ego 50J	1			23		
2.	Młot Charpy'ego 300J	1			23		

Część VIII

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Gwarancja …….

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	Defektoskop magnetyczny	1			23		

Część IX

cena netto …… PLN

(słownie: .....)

cena brutto …… PLN

(słownie: .....)

Gwarancja …….

Szybkość reakcji serwisu …….

Lp.	Sprzęt	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
	A	B	C	=B*C	D	=C*D	=B*C*D
1.	Spawarka Tig z chłodnicą i zestawem jezdnym oraz dodatkowym wyposażeniem	1			23		
2.	Spawarka z funkcją lutospawania	1			23		
3.							
4.	Spawarka Invertorowa nr 1	1			23		
5.	Spawarka Invertorowa nr 2	1			23		
6.	Ochronny sprzęt spawalniczy	10			23		
7.	Zgrzewarka	1			23		
8.	Stacja lutownicza Hot Air	1			23		
	Stacja lutownicza z cyfrową korelacją temperatury	1			23		
	Stacja lutownicza typu Hot Air + lutownica grotowa	2			23		
	Stacja lutownicza	2					
9.	Stoły spawalnicze	3			23		

10.	Szafka warsztatowa/ narzędziowa na wózku z wyposażeniem w 211 narzędzi	3			23		
11.	Krzesło warsztatowe na kółkach	16			23		
12.	Biurko warsztatowe duże nr 1	2			23		
	Biurko warsztatowe duże nr 2	2			23		
	Biurko warsztatowe duże nr 3	2			23		
	Biurko warsztatowe małe nr 1	2			23		
	Biurko warsztatowe małe nr 2	2			23		
	Biurko warsztatowe małe nr 3	2			23		
	Biurko warsztatowe małe nr 4	2			23		
	Biurko warsztatowe małe nr 5	2			23		
13.	Stół wielofunkcyjny z nadbudową	1			23		
14.	Stół wielofunkcyjny	2			23		
15.	Stół ślusarski nr 1	2			23		
	Stół ślusarski nr 2	2			23		
	Stół ślusarski nr 3	2			23		
16.	Metalowa szafa	4			23		
	Metalowa szafa narzędziowa nr 1	2			23		
	Metalowa szafa narzędziowa nr 2	2			23		
	Metalowa szafa serwisowa	2			23		

1) oświadczamy, że wybór oferty:
   - nie będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
   - będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. Powyższy obowiązek podatkowy będzie dotyczył …… (*Wpisać nazwę /rodzaj towaru lub usługi, które będą prowadziły do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług)* objętych przedmiotem zamówienia.
2) oświadczamy, że oferujemy przedmiot zamówienia zgodny z wymaganiami i warunkami określonymi przez Zamawiającego w SWZ i potwierdzamy przyjęcie warunków umownych i warunków płatności zawartych w SWZ i we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SWZ,
3) oferta liczy **.....** kolejno ponumerowanych kart,

Uwaga! Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia miejsc wykropkowanych.

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 2

1. Opis przedmiotu zamówienia:

CZĘŚĆ I

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sterowanych numerycznie maszyn do obróbki skrawaniem, stanowisk komputerowych wraz z symulatorami pulpitu sterującego umożliwiającego programowanie maszyn CNC:

1. Centrum pionowe CNC z oprzyrządowaniem – 1 szt.
2. Tokarka CNC z oprzyrządowaniem – 1 szt.
3. Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem biurowym – 16 kpl.
4. Zestaw interaktywny – 1 kpl.
5. Symulator pulpitu maszyn CNC Heidenhain z klawiaturą – 16 szt.
6. Oprogramowanie do maszyn sterowanych numerycznie - Symulator sterowania Siemens – 16 licencji
7. Oprogramowanie Heidenhain – 16 licencji

Przedmiot zamówienia musi posiadać podane niżej parametry.

1. Centrum pionowe CNC z oprzyrządowaniem – 1 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Sterowanie:		
Heidenhain w j. polskim		
Wielkość ekranu nie mniejsza niż 19”		
Graficzna symulacja obróbki w trybie 3D		
Złącza Ethernet, USB		
Możliwość wprowadzania alfanumerycznych nazw programów		
Możliwość zdalnego diagnozowania maszyny za pomocą zdalnego dostępu serwisu do obrabiarki w czasie rzeczywistym		
Dotykowy ekran sterowania o rozdzielczości nie mniejszej niż 1024x768		
Pełna klawiatura ASCII na dotykowym panelu sterowania, nie dopuszcza się fizycznej klawiatury		
Urządzenie do zarządzani poziomem dostępu operatora z pamięcią wewnętrzną min. 8 GB		
Regulacja nachylania panelu sterowania w dwóch płaszczyznach		
Regulacja nachylenia ekranu za pomocą przycisku blokady umieszczonego na górze panelu sterowania		
Parametry techniczne:		
Moc wrzeciona nie mniejsza niż 9 kW(100%DC)		
Moment obrotowy wrzeciona nie mniejszy niż 57 Nm (100%DC)		
Napęd wrzeciona bezpośredni realizowany przez sprzęgło, nie dopuszcza się napędu pasowego		
Przejazd osi X/Y/Z nie mniejsze niż: 600/540/500 mm		
Stół roboczy nie mniejszy niż: 880/550 mm		
Maksymalne obciążenie stołu nie mniejsze niż 500 kg		
Magazyn narzędzi minimum 30 pozycji		

Przesuw osi X/Y/Z nie mniejszy niż 30 m/min		
Średnica śrub osi X/Y/Z 40 mm		
Prowadnice liniowe nie mniejsze niż 35 mm		
Dokładność pozycjonowania 0,006 mm (wg. ISO 10791-4)		
Sonda pomiaru przedmiotu		
Sonda pomiaru narzędzia		
Ręczny panel operatora		
Pistolet na chłodziwo		
Stożek wrzeciona SK40		
Moduł IoT		
Nie mniej niż 6 dysz zasilania chłodziwa		
Zestaw do mocowania detalu musi posiadać 4 łapy mocujące z kamieniami mocującymi		
Zestaw tulei pod oprawki ER32 – 10 szt. pod frezy fi 4, fi6, fi8, fi10, fi12		
Wymiary maszyny nie większe niż 3,6x4x3 m ze względu na ograniczoną przestrzeń		
Waga maszyny nie mniejsza niż 5 ton i nie większa niż 6 ton		
Wyposażenie dodatkowe, obowiązkowe – dedykowane do oferowanego centrum CNC:		
1. Zestaw narzędzi startowych: a. Nawiertaki fi 6, 8, 10 b. Wiertła fi 5, 6.8,8.5, 10.2 c. 2x Gwintowniki M6, M8, M10, M12 d. Głowica do planowania fi 63 e. 2x Zestaw frezów monolitycznych fi 4, fi6, fi8, fi10, fi12 f. Głowica do frezowania fi 16 + 10szt płytek 2. Imadło maszynowe 150 3. Zestaw do mocowania detalu 4. Szafka narzędziowa na kółkach, wymiary nie mniejsza niż 400x460x900 mm, 7 szuflad, zamykana na klucz 5. Podstawka do czujnika - magnetyczna 6. Czujnik zegarowy (setkowy) 7. Zestaw oprawek mocujących SK na chwyt ER32 – 20 szt. 8. Zestaw oprawek weldon- 5szt 9. Oprawka pod głowice frezarskie 2 szt. 10. Suwmiarka cyfrowa zakres pracy 0-150mm, dokładność nie gorsza +/- 0.02mm, klasa szczelności IP67 11. Chłodziwo – ilość dedykowana do oferowanego urządzenia		
Cena ma obejmować szkolenie na maszynie w siedzibie zamawiającego, transport oraz rozładunek.		

2. Tokarka CNC z oprzyrządowaniem - 1 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Sterowanie		
Siemens SINUMERIK Operate w j. polskim		
Wielkość ekranu nie mniejsza niż 19”		
Graficzna symulacja obróbki w trybie 3D		
Złącza Ethernet, USB		
Możliwość wprowadzania alfanumerycznych nazw programów		
Możliwość zdalnego diagnozowania maszyny za pomocą zdalnego dostępu serwisu do obrabiarki w czasie rzeczywistym		
Dotykowy ekran sterowania o rozdzielczości nie mniejszej niż 1024x768		
Pełna klawiatura ASCII na dotykowym panelu sterowania, nie dopuszcza się fizycznej klawiatury		
Urządzenie do zarządzania poziomem dostępu operatora z pamięcią wewnętrzną min. 8 GB		
Panel operatora po przeciwnej stronie od wrzeciona		
Regulacja nachylania panelu sterowania w dwóch płaszczyznach		
Przestrzeń obróbcza		
Przelot nad łożem nie mniejszy niż 560 mm		
Przelot nad suportem nie mniejszy niż 320mm		
Maksymalna średnica toczenia nie mniejsza niż 310 mm		
Droga przesuwu osi X nie mniejsza niż 240 mm		
Przesuw osi Z nie mniejszy niż 530 mm		
Posuwy		
Przesuw osi X/Z nie mniejszy niż 30/35 m/min		
Dokładność pozycjonowania osi X/Z wg normy ISO 13041-4 nie gorsza niż 5/8 µm		
Wrzeciono główne		
Moc wrzeciona (100%ED) nie mniejsza niż 11 kW		
Maksymalna liczba obrotów wrzeciona nie mniejsza niż 4500 obr/min		
Średnica wewnętrzna przedniego łożyska nie mniejsza niż 110 mm		
Przelot wrzeciona nie mniejszy niż 70 mm		
Uchwyt hydrauliczny 3-szczękowy min D 210mm		
Głowica narzędziowa		
Liczba narzędzi VDI 30 nie mniejsza niż 12		
Liczba napędzanych gniazd nie mniejsza niż 12		
Maksymalna moc napędzanych narzędzi (40% ED) nie mniejsza niż 5 kW		
Maksymalna liczna obrotów nie mniejsza niż 5000 obr/min		
Inne		
Pistolet do spłukiwania przestrzeni roboczej		
Sonda pomiarowa narzędzia		
Ręczny panel operatora tzw. kółko ręczne z doświetleniem przestrzeni obróbczej		

Dedykowana pamięć USB z predefiniowanymi uprawnianiami operatora. Nie dopuszcza się nadawania uprawnień operatora za pomocą klucza		
Konik hydrauliczny sterowany M funkcjami		
Regulacja nachylania panelu operatora zwalniana przyciskiem na górze panelu sterowania, nie dopuszcza się śrub regulujących.		
Wymiary maszyny		
Szerokość x Długość x Wysokość nie większe niż 2900x1800x2000 mm (ze względu na ograniczoną przestrzeń w pracowni)		
Waga maszyny:		
Ze względu na ograniczoną wytrzymałość wykonanej betonowego podłoża waga maszyny nie większa niż 4800 kg		
Gwarancja powinna wynosić minimum 24 miesiące		
Cena ma obejmować szkolenie na maszynie w siedzibie zamawiającego, transport oraz rozładunek.		
Wyposażenie dodatkowe, obowiązkowe – dedykowane do oferowanej tokarki CNC:		
1. Zestaw szczęk miękkich i twardych dedykowanych do oferowanej tokarki CNC 2. Oprawki mocujące 2xB1, 1xB3, 2xB5, B7, 2xE2(10), E4(ER25) 3. Nawiertak fi 3,15 4. Oprawa pod wytaczadło fi 32 5. Tuleje redukcyjne – zestaw 5 sztuk pod frezy fi4-fi12 6. 2xGłowica narzędziowa prosta ER25 7. Głowica narzędziowa kątowa ER25 8. Zestaw tulei – 5 sztuk 9. Kieł tokarski 10. Nóż zewnętrzny WNG 11. Nóż zewnętrzny DCMT 12. Nóż do gwintów prawy 13. Przecinak 3mm 14. Nóż VBMT 15. Wytaczak fi10 CCMT 16. Szafka narzędziowa na kółkach, wymiary nie mniejsza niż 400x460x900 mm, 7 szuflad, zamykana na klucz 17. Mata antypoślizgowa nie mniejsza niż 1mx1,5m 18. Suwmiarka cyfrowa, zakres pracy 0-150mm, dokładność nie gorsza +/- 0.02mm, klasa szczelności IP67 19. Zestaw tulei do ER25 20. Zestaw frezów fi4-fi12 – 5 szt. 21. Zestaw kluczy do oprawek – min 3 klucze do oprawek ER25,ER35		

3. Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem biurowym – 16 kpl.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Komputer:		
Dane techniczne		
Komputer stacjonarny.		
Komputer wykorzystywany będzie do obsługi stanowisk edukacyjnych z oprogramowaniem Symulatora Heidenhain i Symulatora Siemens		
Procesor 6 rdzeniowy, min 3,1 GHz osiagający wynik w teście PassMArk CPU min. 13243 punktów Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SIWZ.		
Pamięć operacyjna 2 x 8GB DDR4 bez funkcji ECC z możliwością rozbudowy 256 GB		
Dysk twardy Dysk SSD M.2 PCIe NVMe Class 35 o pojemności nie mniejszej niż 512 GB		
Karta graficzna zintegrowana o parametrach nie gorszych niż: Gen. 9.5, Interfjes PCIe 3.0 x 1, 128 bitów, Pamięc min. 64, OpenGL 4,5 min. 1 x Display Port, 1 x HDMI		
Nagrywarka SATA DVD +/-RW x8 SuperMulti		
Sieć bezprzewodowa Dwuzakresowa karta Intel® 3165 802.11ac 1x1 i moduł Bluetooth 4.2 z anteną wewnętrzną		
karta sieciowa INTEL 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana)		
Klawiatura multimedialna USB w układzie polski programisty w kolorze czarnym		
Mysz optyczna w kolorze czarnym z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)		
Obudowa Tower z zasilaczem o mocy min. 750W i sprawności min 90% przy 50% z 2x6 pionowym kablem zasilającym dla grafiki		
Min 3-letnia gwarancja podstawowa w następnym dniu roboczym		
Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64 bit PL		
Pakiet biurowy MS OFFICE 2019 lub nowszy		
Monitor:		
Dane techniczne		
Przekątna ekranu min 23,8"		
Powłoka matrycy Matowa		
Rodzaj matrycy LED, IPS		
Typ ekranu Płaski		
Rozdzielczość ekranu min 1920 x 1080 (FullHD)		

Format obrazu 16:9		
Częstotliwość odświeżania ekranu 60 Hz		
Liczba wyświetlanych kolorów min 16,7 mln		
Czas reakcji min 5 ms (GTG)		
Redukcja migotania (Flicker free)		
Filtr światła niebieskiego		
Wielkość plamki max 0,275 x 0,275 mm		
Jasność min 250 cd/m²		
Kontrast statyczny - 1 000:1		
Kąt widzenia w poziomie min 178 stopni		
Kąt widzenia w pionie min 178 stopni		
Złącze VGA (D-sub) - 1 szt.		
Złącze HDMI - 1 szt.		
Złącze DisplayPort - 1 szt.		
Złącze USB 2.0 - 2 szt.		
Złącze USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.		
Złącze USB 3.1 Gen. 1 Type-B (USB 3.0) - 1 szt.		
Złącze AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.		
Obrotowy ekran (PIVOT)		
Regulacja wysokości (Height)		
Regulacja kąta pochylenia (Tilt)		
Regulacja kąta obrotu (Swivel)		
Klasa energetyczna min - D		
Pobór mocy podczas pracy: max 18 W		
Pobór mocy podczas spoczynku : < 0,3 W		
Kolor: Czarny		
Dodatkowe informacje Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)		
Wbudowany HUB USB, Uchwyt na kable		
Kabel zasilający		
Kabel DisplayPort		
Kabel USB 3.0		
Szerokość: min 538 mm		
Wysokość (z podstawą): min 487 mm		
Głębokość (z podstawą): max 166 mm		
Waga: max 3,3 kg		
Gwarancja min 36 miesięcy (gwarancja producenta)		

4. Zestaw interaktywny (tablica multimedialna z projektorem) – 1 kpl.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Tablica multimedialna		
Dane techniczne		
Proporcje obrazu 4:3		
Przekątna min 70 "		
Powierzchnia robocza min 64 "		
Sucho ścieralna		
Magnetyczna		
Matowa		
Powierzchnia Ceramiczna (Porcelanowa)		
Obsługa min pióro i dotyk		

Technologia wyświetlacza Podczerwień		
Komunikacja bezprzewodowa		
Czas reakcji: min 6 ms		
Oprogramowanie:		
Wyposażone w rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania" na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych.		
Współpracujące z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).		
Funkcje specjalne:		
- Funkcja 10-touch- jednoczesna praca dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref!		
Połączenie Plug & Play		
- Technologia rozpoznawania gestów multi gesture		
- Nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem		
- Powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków suchościeralnych		
- Rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników		
Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 7, 8 Windows 10, Mac OS		
Akcesoria w zestawie		
- Półka na pisaki		
- Oprogramowanie na płycie CD		
- Kabel USB		
- Pisak x 2		
- Zestaw montażowy		
Wymiary: min 140,60 x 108,00 cm		
Waga: max 18 kg		
Projektor		
Dane techniczne:		
Projektory krótkodystansowy		
Technologia DLP		
Typ lampy: Lampa metalohalogenkowa Ansi Lumen 4000 Ansi Lumen		
Rozdzielczość: min: 1024 x 768 XGA		
Format: 4:3		
Kontrast: min :22000 : 1		
Szumy urządzenia: max: 28 dB		
Szumy urządzenia eco: max: 26 dB		
Żywotność lampy: min: 4000 h		
Stosunek projekcji: 0.33 : 1		
Wejścia: HDMI – 2 x Ilość portów Ethernet – 1 x, RS232 – 1 x Ilość wejść Composite-Video: 2 x USB typu A: 1 x Ilość wejść VGA: 1 x 3,5 mm Mini Jack		
Wyjścia 1 x Ilość wyjść VGA,1 x Ilość wyjść 3,5 mm Mini Jack		
Szerokość: max 38,5 cm		
Wysokość: max 11,5 cm		
Szerokość: max 34,5 cm		

Waga: max 4 kg		
Kolor: Biały		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 m-ce		
Uchwyt ścienny z reg. wysokości i wysięgnikiem		
Uchwyt przeznaczony do montażu projektora jak wyżej wraz z niezbędnym okablowaniem do podłączenia zasilania, oraz przewodem sygnałowym o długości minimum 10 m (HDMI)		
Uchwyt ścienny z płynną regulacją wysokości, pozwalający dostosować wysokość tablicy		
Głośniki kompatybilne z tablicą interaktywną o mocy min 40W, w zestawie HUB		

5. Symulator pulpitu maszyn CNC Heidenhain z klawiaturą – 16 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Symulator szkoleniowy do symulacji sterowania, z panelem operatora odzwierciedlającym przyciski funkcyjne dostarczonego urządzenia CNC . Waga symulatora: max. 4,45 kg		

6. Symulator sterowania Siemens – 16 licencji

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Oprogramowanie odzwierciedlające sterowanie Simens SinuTrain for SINUMERIK Operate, pakiet edukacyjny do zastosowań szkoleniowych, zainstalowane na w/w komputerach, odzwierciedlający sterowanie dostarczonych urządzeń CNC		

7. Oprogramowanie Heidenhain - 16 licencji

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Oprogramowanie odzwierciedlające sterowania dostarczonych urządzeń CNC, wersja edukacyjna pakietu do zastosowań szkoleniowych, zainstalowana na w/w komputerach.		

CZĘŚĆ II

Przedmiotem zamówienia jest dostawa kompletnej, gotowej do użytkowania stołowej **szlifierko-polerki** do wykonywania zgładów metalograficznych, która musi spełniać co najmniej poniższe wymagania, w **ilości 3 szt.**

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) Min. jedno stanowiskowo pracy do ręcznego szlifowania i polerowania próbek		
2) Średnica talerza do pracy na mokro: min. 250mm		
3) Regulacja wypływu czynnika chłodzącego		
4) Możliwość wyboru automatycznego lub ręcznego uruchamiania wypływu czynnika chłodzącego lub jego całkowitego wyłączenia		
5) Mechaniczny system mocowania papierów i sukien polerskich za pomocą pierścienia dociskowego ze stali nierdzewnej		
6) Talerz z magnetycznym mocowaniem samoprzylepnych papierów ściernych i magnetycznych sukien polerskich: dostępny jako opcja		
7) Płynnie regulowane obroty w zakresie: min. 50 do 600 obr./min.		
8) Zasilanie: 230V/50Hz, max. 800W		
9) Napęd – silnik trójfazowy max 0,75 kw		
10) Wymiary (WxSxG) max.: 800x550x450mm,		
11) Ciężar: max. 48kg		
12) Przyłącze wody: 3/4" z zaworem odcinającym		
13) Odpływ wody: 32 lub 50 mm		
14) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

CZĘŚĆ III

Przedmiotem zamówienia jest dostawa niżej wymienionych elektronarzędzi, które muszą spełniać poniższe wymagania:

- wszystkie elektronarzędzia musza być od jednego producenta,
- wszystkie urządzenia, narzędzia i osprzęt muszą być kompatybilne ze sobą,
- elektronarzędzia posiadające systainer muszą pasować do siebie i mieć możliwość połączenia ze sobą oraz pasować do oferowanych szafek,
- szyny prowadzące mogą być używane zarówno do pilarek, wyrzynarek, frezarek czy też innych dostarczanych elektronarzędzi,
- odkurzacze muszą być wyposażone w węże, dzięki którym podłączymy każde z urządzeń,
- gwarancja na wszystkie dostarczone urządzenia minimum 36 miesięcu.

1. Wiertarka- 5 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym z zabezpieczeniem zaciskowym i kluczem z mocowaniem FastFix		
uchwyt dodatkowy z przedłużeniem do min 325 mm		
ogranicznik głębokości		
Systainer dedykowany do wiertarki z wymienionym osprzętem		
Dane techniczne:		
Pobór mocy min. 1100 W		

Biegi min. 1		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w min zakresie od 0 do 650 min^{-1}		
Średnica wiercenia (stal/aluminium/drewno) min 20/28/65 mm		
Uchwyt narzędziowy we wrzecionie wiertarki 1/4 ’’		
Moment obrotowy maks. 98,00 Nm		
Zakres moc. uchwytu wiert. min 3 - 16 mm		
Mocowanie uchwytu wiertarskiego FastFix		
Średnica szyjki mocującej max 57,00 mm		
Ciężar max. 2,80 kg		
Rodzaj napędu: Sieć		

2. Szlifierki różne - 5 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Szlifierka taśmowa (1 szt.)		
Adapter do odsysania, do podłączenia węża ssącego do oferowanej szlifierki taśmowej		
Jednostka stacjonarna – uchwyt: 2,00 szt.		
Ramka prowadząca		
Systainer dedykowany do szlifierki taśmowej z wymienionym osprzętem – wymiarach zew. min. 596 x 390 x 210 mm – Masa nie większa niż 4 kg		
Worek na pył		
Taśma szlifierska		
Dane techniczne:		
Pobór mocy max 1010 W		
Prędkość przesuwu taśmy przy obciążeniu nominalnym min w zakresie 200 - 380 m/min		
Długość taśmy x: szerokość taśmy - 533 x 75 mm		
Powierzchnia szlifująca: min 135 x 75 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27/36 mm		
Waga max. 4,00 kg		
Rodzaj napędu: Sieć		
2) Szlifierka mimośrodowa (1 szt.)		
Imbus SW5		
Systainer dedykowany do szlifierki mimośrodowej z wymienionym osprzętem – Masa max. 1,7 kg – Wymiary zewnętrzne max. 396 x 296 x 187 mm		
Talerz szlifierski M8 fi150 mm Multi		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 400 W		
Prędkość obrotowa ruchu mimośrodowego w min zakresie od 6000 do 10000 min^{-1}		
Suw szlifujący min 5,00 mm		
Wymienny talerz szlifierski Ø 150,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		

Ciężar max. 1,20 kg		
Rodzaj napędu: Sieć		
3) Akumulatorowa szlifierka mimośrodowa (1 szt.)		
2 x akumulator BP 18 Li3,		
Szybka ładowarka		
Adapter sieciowy ACA 18V z przewodem sieciowym plug it		
Pojemnik na pył		
Ochrona tarczy - protektor		
Talerz szlifierski M4 fi 90		
Systainer dedykowany do akumulatorowej szlifierki mimośrodowej z wymienionym osprzętem – Wymiary zewnętrzne min. 396 x 296 x 263 mm – Masa max. 3,2 kg		
Dane techniczne:		
Napięcie akumulatora 18 V - 20V		
Pojemność akumulatora min 3,10 Ah		
Prędkość obrotowa ruchu mimośr. min w zakresie od 6000 do 10000 min^{-1}		
Suw szlifujący min 2,00 mm		
Wymienny talerz szlifierski Ø 125,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar z akumulatorem max. 1,40 kg		
Akumulator z bluetooth pozwalający automatycznie uruchomić odkurzacz z obsługą Bluetooth		
Rodzaj napędu: akumulator		
4) Szlifierka mimośrodowa (1 szt.)		
Talerz szlifierski Ø 125 mm (miękki)		
Imbus SW 5		
Systainer dedykowany do szlifierki mimośrodowej z wymienionym osprzętem – Masa maks. 1,7 kg – Wymiary zewnetrzne min. 396 x 296 x 187 mm		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 400 W		
Prędkość obrotowa ruchu mimośr. min w zakresie od 6000 do 10000 min^{-1}		
Suw szlifujący min 3,00 mm		
Wymienny talerz szlifierski Ø 125,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar max. 1,20 kg		
Rodzaj napędu: Sieć		
5) Przekładniowa szlifierka mimośrodowa (1 szt.)		
Talerz szlifierski z gwintem fastfix Ø 90 (miękki-HT)		
Stopa szlifierska stickfix V93		
Ochrona tarczy - protektor		
Systainer dedykowany do szlifierki mimośrodowej z wymienionym osprzętem – Masa maks. 1,7 kg – Wymiary zewnetrzne min. 396 x 296 x 187 mm		
Dane techniczne:		
Pobór mocy max 400 W		

Prędkość obrotowa, ruch ROTEX w min zakresie od 260 do 520 min^{-1}		
Prędkość obrotowa ruchu mimośr. w min zakresie od 3500 do 7000 min^{-1}		
Ruch po torze krzywoliniowym ROTEX w min zakresie od 220 do 520 min-1		
Suw szlifujący min 3,00 mm		
Talerz szlifierski fastfix Ø 90,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar max. 1,40 kg		
Rodzaj napędu: sieć		

3. Wyrzynarki różne - 2 szt

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1. Wyrzynarka (1 szt.)		
Systainer dedykowany do wyrzynarki z wymienionym osprzętem – wym. zewn. maks. 396 x 296 x 137 mm – masa maks. 1,5 kg		
Systainer z wyposażeniem dodatkowym dedykowanym do oferowanej wyrzynarki: – 5 szt. zabezpieczeń przeciwodpryskowych – Stopka z "guzkami" z optymalnym poślizgiem do drewna i materiałów drewnopodobnych – wytrzymała stopka z laminatu technicznego do drewna i materiałów drewnopodobnych – Stopka do wszystkich powierzchni metalowych – Stopka do delikatnych powierzchni – Stół kątowy do cięć pod kątem od +45° do -45° i bezstopniowym ustawianiem kąta – Stół z adapterem do stosowania na szynie prowadzącej, do zastosowania z cyrklem – Cyrkiel do wycinania okręgów, średnica okręgu Ø od 120 mm do 3 m – Filc dedykowany do oferowanej stopki – Systainer dedykowany do wymienionego wyżej wyposażenia		
Zabezpieczenie przeciwodpryskowe		
Zestaw brzeszczotów do wyrzynarki: 1 x WOOD FINE S75/2,5, 1 x WOOD UNIVERSAL S75/4		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 550 w		
Liczba skoków roboczych w min zakresie od 1500 do 3800 min^{-1}		
Stopniowa regulacja suwu wahadłowego min 4,00		
Głębokość cięcia w drewnie min 120,00 mm		
Głębokość cięcia metali nieżelaznych min 20,00 mm		
Głębokość cięcia w stali (miękkiej) min 10,00 mm		
Ciężar max 1,90 kg		
Rodzaj napędu: sieć		

2. Wyrzynarka plus dedykowane do niej prowadnica równoległa, cyrkiel do wycinania okręgów oraz adapter prowadnicy (1 szt.)		
Zestaw brzeszczotów do wyrzynarki: min 1 x WOOD FINE CUT S 75/2,5 i 1 x WOOD UNIVERSAL S 75/4		
zabezpieczenie przeciwodpryskowe		
Systainer dedykowany do wyrzynarki z wymienionym osprzętem – wym. zewn. maks. 396 x 296 x 137 mm – Masa max. 1,5 kg		
Prowadnica równoległa – min szerokość obrabianego elementu 200 mm		
Cyrkiel do wycinania okręgów regulowany w min zakresie Średnica okręgu Ø od 130 do 720 mm		
Adapter prowadnicy do stosowania wyrzynarki z systemem prowadzącym		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 720 W		
Liczba skoków roboczych w min zakresie od 1000 do 2900 min^{-1}		
Stopniowa regulacja suwu wahadłowego min 4,00		
Nastawianie skosu w zakresie min od 0 do 45 °		
Głębokość cięcia w drewnie min 120,00 mm		
Głębokość cięcia metali nieżelaznych min 20,00 mm		
Głębokość cięcia w stali (miękkiej) min 10,00 mm		
Ciężar max 2,40 kg		
Rodzaj napędu: sieć		
Suw wahadłowy min 3 stopnie		

4. Pilarki tarczowe różne - 2 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Zagłębiarka (1 szt.)		
klucz imbusowy SW5		
okienko		
Systainer dedykowany do zagłębiarki z wymienionym osprzętem – Wymiar zew. maks. 396 x 296 x 337 mm – Masa maks. 2,4 kg		
szyna prowadząca min 1400/2		
Tarcza pilarska min 160x1,8x20		
Zabezpieczenie przeciwodpryskowe		
Dane techniczne:		
Pobór mocy max 1200 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w zakresie min od 2000 do 5800 min^{-1}		
Średnica tarczy pilarskiej min 160,00 mm		
Zakres regulacji kątowej w zakresie min od 1 do 47 °		
Głębokość cięcia w zakresie min od 0 do 55 mm		
Głębokość cięcia przy 45° min 43 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27/36 mm		

Ciężar max 4,50 kg		
2) Ukośnica przesuwna (1 szt.)		
kątownik nastawny		
klucz imbusowy SW6		
podwyższenie		
ścisk stolarski min 120 mm		
światło LED		
tarcza pilarska min HW 216x2,3x30 W36		
Dane techniczne:		
Pobór mocy max 1200 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w zakresie min od 1300 do 3500 min^{-1}		
Średnica tarczy pilarskiej min 216 mm		
Głębokość cięcia przy 90°/90° min 305 x 60 mm		
Głębokość cięcia przy 45°/90° min 215 x 60 mm		
Głęb. cięcia 45°/45° (z lewej) min 215 x 40 mm		
Kąt nachylenia min 47/46 °		
Kąt skosu min 60/60 °		
Wymiary (szer. x gł. x wys.) max 670 x 475 x 440 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27/36 mm		
Ciężar max 17,80 kg		
Głęb. cięcia 60°/90° min 150 x 60 mm		
Głęb. cięcia 45°/45° (z prawej strony) min 215 x 20 mm		
Rodzaj napędu Sieć		

5. Wkrętarki różne- 3 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka (1 szt.)		
2 x akumulator o pojemości min. 2,6 Ah		
ładowarka z prądem ładowania min 2,8A		
bit PZ2		
magnetyczny uchwyt bitów do wkrętarek ze złączem Fast Fix		
nasadka katowa do prac w trudno dostępnych miejscach, min. wielkość wkrętów w przypadku drewna miękkiego 5x40 mm		
Systainer dedykowany do wkrętarki z wymienionym osprzętem – wym. zewn. maks. 400 x 300 x 137 mm – Masa maks. 1,5 kg		
szybkomocujący uchwyt wiertarski ze złączem FastFix do wierteł z chwytem cylindr. do min 10 mm		
uchwyt narzędziowy specjalny o 50 % mniejszy i 80 % lżejszy niż standardowy uchwyt wiertarski		
zaczep na pasek		
Dane techniczne:		
Napięcie akumulatora min 10,8 V		
Biegi min: 2		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w zakresie min na: 1./2. Bieg 0 - 430/0 - 1300 min^{-1}		
Średnica wierteł do drewna/stali min 12/8 mm		

Regulacja momentu obrotowego w zakresie min:1./2. Bieg 0,3 - 3,4 Nm		
Maks. moment obrot. w drewnie/stali min 10/16 Nm		
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego min 1 - 10 mm		
Pojemność akumulatora min 2,6 Ah		
Ciężar z akumulatorem max 0,9 kg		
Rodzaj napędu: Akumulator		
2) Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka (1 szt.)		
2 x Akumulator HighPower BP 18 Li 4,0		
Szybka ładowarka		
uchwyt narzędziowy specjalny o 50 % mniejszy i 80 % lżejszy niż standardowy uchwyt wiertarski		
magnetyczny uchwyt bitów do wkrętarek ze złączem Fast Fix		
Szybkomocujący uchwyt wiertarski, odporność na działanie udaru, pierścień metalowy, z dodatkowym zabezpieczeniem zaciskowym		
bit PZ 2		
nasadka katowa do prac w trudno dostępnych miejscach, min. wielkość wkrętów w przypadku drewna miękkiego 5x40 mm		
Nasadka mimośrodowa		
zaczep na pasek		
Systainer dedykowany do wkrętarki z wymienionym osprzętem Masa maks. 1,7 kg, Wymiary zewnętrzne max. 400 x 300 x 190 mm		
Dane techniczne:		
Napięcie akumulatora 18 V		
Biegi min:2		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w zakresie min na: 1./2. Bieg 0 - 450/0 - 1500 min^{-1}		
Średnica wierteł do drewna/stali min 45/13 mm		
Regulacja momentu obrotowego w zakresie min na: 1./2. Bieg 0,8 - 8/0,5 - 6 Nm		
Maks. moment obrot. w drewnie/stali min 35/50 Nm		
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego min 1,5 - 13 mm		
Pojemność akumulatora min 4,00 Ah		
Ciężar z akumulatorem max 1,70 kg		
Akumulator z bluetooth pozwalający automatycznie uruchomić odkurzacz z obsługą Bluetooth		
Rodzaj napędu Akumulator		
3) Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka (1 szt.)		
Akumulator HighPower BP 18 Li 4,0		
Szybka ładowarka, wskaźnik LED który pokazuje ile czasu zostało do pełnego naładowania i stan naładowania, ładowarka wymienna do akumulatorów litowo-jonowych (Li-Ion) do wszystkich akumulatorów 10,8 - 18 V		
uchwyt narzędziowy specjalny o 50 % mniejszy i 80 % lżejszy niż standardowy uchwyt wiertarski		
magnetyczny uchwyt bitów do wkrętarek ze złączem Fast Fix		
Szybkomocujący uchwyt wiertarski		
bit PZ 2		
zaczep na pasek		
Systainer dedykowany do wkrętarki z wymienionym osprzętem		

– Masa maks. 1,7 kg – Wymiary zewnetrzne max. 400 x 300 x 190 mm		
Dane techniczne:		
Napięcie akumulatora 18 V		
Biegi min 2		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w zakresie min na: 1./2. Bieg 0 - 450/0 - 1500 min^{-1}		
Średnica wierteł do drewna/stali min 40/13 mm		
Regulacja momentu obrotowego w zakresie min na: 1./2. Bieg 0,8 - 8/0,5 - 6 Nm		
Maks. moment obrot. w drewnie/stali min 27/45 Nm		
Zakres mocow. uchwytu wiertarskiego w zakresie min na: 1,5 - 13 mm		
Pojemność akumulatora min 4,00 Ah		
Ciężar z akumulatorem max 1,60 kg		
Akumulator z bluetooth pozwalający automatycznie uruchomić odkurzacz z obsługą Bluetooth		
Rodzaj napędu Akumulator		

6. Frezarki górnowrzecionowe różne - 2 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Frezarka górnowrzecionowa (1 kpl.)		
Tuleja zaciskowa		
Prowadnica boczna		
adapter do stosowania frezarki z szynami prowadzącymi		
Łapacz wiórów		
Skrzynka z frezami Mix – "frez do wyrównywania HW D12,7/NL25 KL – frez do kołków HW D5 x 30 Z – frez do wpustów HW D10/20 z ostrzem czołowym – frez do wpustów HW D18/30 z ostrzem czołowym – frez do zaokrągleń HW D16,7/R2 KL – frez do zaokrągleń HW D25,5 R6,3 KL – frez do zaokrągleń HW D31,7/R9,5 KL – frez do fazowania D36/45st. KL – frez krążkowy do wpustów HW D40 x 4 – frez do wczepów HW D 13,8/ 15° "		
klucz płaski SW 19		
Szyna prowadząca min 800mm		
System do wiercenia rzędu otworów		
Systainer dedykowany do frezarki z wymienionym osprzętem o wymiarach zew. max. 396 x 296 x 237 mm, Masa max 1,9 kg		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 1010 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w min zakresie od 9500 do 23000 min^{-1}		
Średnica uchwytu zaciskowego 6 - 8 mm		
Szybkie nastawianie głębokości frezowania do min 55,00 mm		

Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania do min 8,00 mm		
Otwór w stole max 50,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27/36 mm		
Ciężar max 3,00 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
Dane techniczne systemu do wiercenia rzędu otworów		
Odstęp między otworami 32,00 mm		
Długość szyn w systemie do wiercenia rzędów otworów (bez przedłużenia) 1400		
Zakres regulacji prowadnicy bocznej min od 0 do 110 mm		
Ciężar max 0,90 kg		
2) Frezarka górnowrzecionowa (1 szt.)		
Tuleja zaciskowa D 8,0/OF 1400/2000/2200		
Tuleja zaciskowa D 12,0/OF 1400/2000/2200		
Prowadnica boczna OF 1400		
Pierścień kopiujący D 30,0/OF 1400		
osłona ssąca na górze		
Łapacz wiórów do odsysania bocznego przy obróbce krawędzi		
Skrzynka z frezami Box-OF HW S8 Mix: frez do wyrównywania HW D12,7/NL25 KL frez do kołków HW D5 x 30 Z frez do wpustów HW D10/20 z ostrzem czołowym frez do wpustów HW D18/30 z ostrzem czołowym frez do zaokrągleń HW D16,7/R2 KL frez do zaokrągleń HW D25,5 R6,3 KL frez do zaokrągleń HW D31,7/R9,5 KL frez do fazowania D36/45st. KL frez krążkowy do wpustów HW D40 x 4 frez do wczepów HW D 13,8/ 15°”		
klucz płaski SW 24		
Systainer dedykowany do frezarki z wymienionym osprzętem – Wymiar zew. maks. 396 x 296 x 337 mm – Masa maks. 2,4 kg		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 1400 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym min w zakresie od 10000 do 22500 min^{-1}		
Średnica uchwytu zaciskowego od 6 do 12,7 mm		
Szybkie nastawianie głębokości frezowania do min 70,00 mm		
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania do min 8,00 mm		
Otwór w stole 63,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27/36 mm		
Ciężar max4,50 kg		
Rodzaj napędu Sieć		

7. Frezarki różne - 2 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol,**

		oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) Modułowa frezarka do krawędzi (1 szt.)		
Tuleja zaciskowa z nakrętką mocującą do frezów z trzpieniem D 8 mm		
Prowadnica boczna z regulacja precyzyjną i z dwoma drążkami prowadzącymi		
Stół frezarski 1,5° do frezowania wyrównującego listew krawędziowych z płozą podporową		
osłona ssąca		
klucz płaski SW 19		
Systainer dedykowany do frezarki z wymienionym osprzętem – O wymiarach zew. Max. 396 x 296 x 237 mm – Masa max 1,9 kg		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 720 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w min zakresie od10000 do 26000 min^{-1}		
Średnica uchwytu zaciskowego 6 - 8 mm		
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania min 14,00 mm		
Maks. średnica frezu 32,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar max 1,90 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
2) Frezarka do połączeń (1 szt.)		
Frezarka do połączeń		
Frez D 5, L 20 HW, Frez z chwytami gwintowanymi do frezarki do połączeń		
Prowadnica dodatkowa, rozszerzenie nakładki i prowadnica boczna, redukuje odstęp boczny do środka łącznika z 37 mm na 20 mm, do pewnego przykładania frezarki		
Przykładnica do listew o szerokości min od 22 do 70 mm		
klucz płaski SW 8		
Systainer dedykowany do frezarki do połączeń z wymienionym osprzętem – Masa maks. 1,7 kg, – Wymiary zewnetrzne max. 396 x 296 x 187 mm		
Przykładnica poprzeczna do powtarzających się otworów w odstępie min od 100 do 205 mm, w zakresie dostawy: jedna lewa i jedna prawa przykładnica poprzeczna, do dokładnego pozycjonowania frezowania z odstępem od krawędzi min od 100 do 205 mm"		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 720 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym w min zakresie od 10000 do 26000 min^{-1}		
Średnica uchwytu zaciskowego 6 - 8 mm		
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania min 14,00 mm		
Maks. średnica frezu 32,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar max 1,90 kg		

Rodzaj napędu Sieć		
Asortyment łączników bukowych		
asortyment łączników o wymiarach: 4 x 20, 5 x 30, 6 x 40, 8 x 40, 8 x 50, 10 x 50 mm		
frezy DOMINO o wielkości 4, 5, 6, 8 i 10		
Systainer dedykowany do asortymentu łączników z wymienionym osprzętem Wymiary max 396 x 296 x 157,5 mm		
Zawartość opakowania - łączników: min 1050,00 szt.		

8. Strug - 1 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Strug jednoręczny		
prowadnica równoległa zapewniająca bezstopniową regulacje szerokości wręgu, mająca zapewnić sprawne prowadzenie i zapobieganie znoszeniu struga na boki, mająca również zapewnić osłonę struga przed sięganiem, umożliwiająca szybki i beznarzędziowy montaż za pomocą pokrętła, z regulacją w zakresie min od 0 do 65 mm		
klucz imbusowy SW 2		
Systainer dedykowany do strugu z wymienionym osprzętem – Masa maks. 1,5 kg – Wymiary zewnetrzne max. 396x296x157,5 mm		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 720 W		
Prędkość obrotowa wrzeciona struga min 15600,00 min^{-1}		
Szerokość strugania min 65,00 mm		
Głębokość wióra od 0 do 4 mm		
Maks. głębokość wręgu min 23,00 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar max 2,40 kg		
Rodzaj napędu Sieć		

9. Okleiniarka krawędziowa - 1 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Okleiniarka krawędzi		
stół prowadzący		
klej, kolor naturalny min 4 szt.		
Pojemnik na obrzeża do bezpiecznego doprowadzania delikatnych i cienkich obrzeży do okleiniarki krawędzi, bezpieczne doprowadzenie również długich obrzeży, bez uszkodzeń i zanieczyszczeń. Minimalna długość obrzeża - 8 m (przy grubości obrzeża 2 mm)		
20 x arkusze ścierne Granat 80 x 133 P320		
Rolka dodatkowa, do naklejania obrzeży na wąskich promieniach i formatkach zapewnia drugi punkt docisku		

podczas naklejania obrzeża i silniejszy docisk obrzeża do materiału płyty		
Klocek szlifierski o wymiarach min 80x133mm, Twardy, Ergonom. uchwyt z odpowiednią powierzchnią zapobiegającą powst. pęcherzy na dłoniach, Pasujący do materiałów ściernych oferowanych przez dostawcę zamawianych narzedzi i urządzeń,		
Urządzenie do odcinania, do odcinania obrzeży z tworzywa sztucznego o wysokości min w zakresie od 18 do 65 mm oraz grubości min od 0,5 do 2,0 mm, Ma pozwalać na dokładne okrawanie końcowe dzięki dokładnej regulacji mimośrodowej. Dwustronna nakładka na stół urządzenia do odcinania musi umożliwiać obcinanie obrzeży z lewych i prawych krawędzi płyt od góry - z zachowaniem idealnej widoczności obrabianego przedmiotu. Musi posiadac możliwość odcinania uderzeniowego (do stołów okrągłych) oraz odcinania obrzeży płyt (okrawania końcowego) za pomocą jednego narzędzia.		
Nóż wygładzający. Musi umożliwiać łamanie krawędzi, ustawianie promieni i czyszczenie przy cienkich krawędziach z tworzywa sztucznego i skosów/zaokrąglanie (promienie R1; R1,5 i R2 mm). Ma posiadać optymalne prowadzenie noża wygładzającego dzięki nakładce na radełku. Wykonanie z materiału metalowego w pełni hartowanego.		
Stopka ślizgowa, min 4x śruby mocujące, min 3x filce		
Filc do polerowania krawędzi na wysoki połysk, Wymiary 80 x 133 mm pasujące do klocka polerskiego, min 5 szt.		
Arkusze ścierne z włókniny umożliwiające szorstkowanie, oczyszczanie i matowanie materiałów drewnianych, farb, lakierów i metali, Ziarnistość 800, Wymiary 80 x 130 mm		
Mleczko polerskie, Zawartość min 500 ml		
Systainer dedykowany do okleiniarki z wymienionym osprzętem. Wymiar zew. maks. 396 x 296 x 337 mm, Masa maks. 2,4 kg		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 1200 W		
Wysokość obrzeża min w zakresie od 18 do 65 mm		
Grubość obrzeża min w zakresie od 0,5 do 3,0 mm		
Promień wewnętrzny min > 50 mm		
Czas nagrzewania max 8,00 min		
Temperatura topnienia min w zakresie od 100 do 210 °C		
Prędkość posuwu min 2/4 m/min		
Klasa zabezpieczenia min I		
Ciężar max 7,90 kg		

10. Odkurzacze warsztatowe różne - 3 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Odkurzacz mobilny (1 szt.)		
filtr główny High Performance klasa pyłowa min H		

worek bezpieczeństwa,		
gładki wąż ssący Ø 27/32 x 3,5 m, odporny na działanie temperatury do +70 °C		
schowek na wąż z możliwością nawijania przewodu,		
Mocowanie Systainerów na górze oferowanego urządzenia		
Uchwyt odkurzacza		
Dane techniczne		
Pobór mocy w zakresie max od 350 do 1000 W		
Wielkość przepływu powietrza maks. 3900,00 l/min		
Podciśnienie maks. 24000,00 Pa		
Powierzchnia filtracyjna min 6318,00 cm²		
Przewód zasilania sieciowego, izolowany gumą min 7,50 m		
Pojemność zbiornika / worka filtrującego maks. 48/46 l		
Wymiary max (dł. x szer. x wys.) 740 x 410 x 1010 mm		
Moc przyłączeniowa gniazda wtykowego maks. 2400,00 W		
Dopuszczenie do odsysania pyłów klasy min H i azbestowych		
Ciężar max 16,50 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
2) Odkurzacz mobilny (1 szt.)		
filtr główny High Performance z powłoką PTFE z automatycznym oczyszczaniem		
worek jednorazowy		
gładki wąż ssący Ø 36/32 x min 3,5 m z obrotowymi złączkami		
zasuwa zamykająca		
schowek na wąż		
z możliwością nawijania przewodu		
Mocowanie Systainerów na górze oferowanego urządzenia		
Dane techniczne		
Pobór mocy w zakresie max od 350 do 1200 W		
Wielkość przepływu powietrza maks. 3900,00 l/min		
Podciśnienie maks. 24000,00 Pa		
Powierzchnia filtracyjna min 6318,00 cm²		
Przewód zasilania sieciowego, izolowany gumą min 7,50 m		
Pojemność zbiornika / worka filtrującego maks. 26/24 l		
Wymiary max (dł. x szer. x wys.) 630 x 365 x 540 mm		
Moc przyłączeniowa gniazda wtykowego maks. 2200,00 W		
Klasa pyłowa min L		
Ciężar max 14,50 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
3) Odkurzacz mobilny (1 szt.)		
filtr główny High Performance z możliwością wymiany kasety z filtrem z zewnątrz, bez otwierania odkurzacza		
gładki wąż ssący Ø 27/32 x min 3,5 m		
worek filtrujący		
schowek na wąż		
z możliwością nawijania przewodu		
Wyposażony w system umożliwiający połączenia z Systainerem		
Dane techniczne		
Pobór mocy w zakresie max od 350 do 1200 W		
Wielkość przepływu powietrza maks. 3700,00 l/min		

Podciśnienie maks. 24000,00 Pa		
Powierzchnia filtracyjna min 3369,00 cm²		
Przewód zasilania sieciowego, izolowany gumą min 7,50 m		
Pojemność zbiornika / worka filtrującego min. 10/7,5 l		
Wymiary max (dł. x szer. x wys.) 470 x 320 x 455 mm		
Moc przyłączeniowa gniazda wtykowego maks. 2200,00 W		
Klasa pyłowa min L		
Ciężar max 11,00 kg		
Funkcja do zdalnego uruchamiania odkurzacza wraz z narzędziem akumulatorowym		
Rodzaj napędu Sieć		

11. Urządzenia wielofunkcyjne różne - 3 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Akumulatorowe urządzenie wielofunkcyjne (1 szt.) nożliwiające przycinanie, wycinanie oraz cięcie zanurzeniowe w drewnie, drewnie powlekanym, lakierowanym, materiałach kompozytowych, tworzywach wzmacnianych włóknem szklanym, płytach gipsowo-kartonowych, metalach nieżelaznych, tworzywach sztucznych. Umożliwia przycinanie listew przypodłogowych, belek i profili różnego rodzaju; przycinanie ościeżnic i rur. Posiada brzeszczot specjalny do usuwania kleju do płytek, starych lakierów, pozostałości kleju, sylikonu, wykładzin dywanowych oraz warstw ochronnych podwozia. Musi nadawać się do cięcia fug marmurowych epoksydowych i trasowych, twardego epoksydu oraz fug cementowych.		
Akumulator Litowo jonowy 18 Li 4,0, Napięcie min 18V, Masa max 0,6 kg,		
Szybka ładowarka dla wszystkich akumulatorów Li-Ion 10,8 - 18V, wskaźnik LED pokazujący ile czasu zostało do pełnego naładowania i stan naładowania, Przechowywanie z sensem: oszczędność miejsca i bezpieczne nawijanie przewodu na obudowę		
Przyrząd do odsysania		
Prowadnica precyzyjna z adapterem		
Ogranicznik głębokości z adapterem		
brzeszczot uniwersalny USB 78/32/Bi		
brzeszczot uniwersalny USB 50/35/Bi		
Brzeszczoty do drewna HSB 100, Ø 100 mm, z ochroną uchwytu, z wysokiej jakości bimetalu		
Systainer dedykowany do urządzenia wielofunkcyjnego z wymienionym osprzętem. Masa maks. 1,7 kg, Wymiary zewnetrzne max. 396 x 296 x 187 mm		
Dane techniczne		
Napięcie akumulatora min 18 V		
Drganie w zakresie min od 10000 do 19500 min^{-1}		

Zakres oscylacji min 2 x 2,0°		
Uchwyt narzędziowy		
Kompatybilność z innymi mocowaniami		
Pojemność akumulatora min 4,00 Ah		
Kompatybilne z akumulatorami innych urządzeń zakupionych w tej samym postępowaniu		
Ciężar z akumulatorem max 1,80 kg		
Akumulator z bluetooth pozwalający automatycznie uruchomić odkurzacz z obsługą Bluetooth		
Rodzaj napędu Akumulator		
2) System cięcia z osprzętem diamentowym (1 szt.)		
osłona ssąca fi 125, Przyłącze do odsysania pyłu Ø min. 36/27 mm, Masa max 0,6 kg, Średnica fi 125 mm		
tarcza diamentowa D125 Premium, Ø otworu 22,23 mm, Średnica tarczy 125 mm, Szerokość cięcia 2 mm, Wysokość segmentu 10 mm		
płyta stołowa 125 FH, Wymiary min 195x100x14 mm		
Uchwyt dodatkowy z amortyzacją wibracji, mocowanie M8		
Systainer dedykowany do urządzenia z wymienionym osprzętem, Wymiary zewnętrzne min. 396x296x210 mm		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 1400 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym min w zakresie od 3500 do 11000 min^{-1}		
Średnica tarczy Ø 125 mm		
Odstęp z boku max 23,00 mm		
Odstęp z przodu max 16,00 mm		
Głębokość cięcia min 27 mm		
Gwint wrzeciona/ kołnierz M14		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 36/27 mm		
Ciężar osłony / systemu max 0,6/2,9 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
3) Stół wielofunkcyjny (1 szt.)		
Do stacjonarnego wykorzystania okleiniarki krawędzi. Musi posiadać prowadnice ślizgowe do bezpiecznego prowadzenia przedmiotu obrabianego oraz umożliwiać pochylenie maszyny (0 – 47°) na stole, a tym samym poziome ułożenie obrabianego przedmiotu przy wykonywaniu krawędzi - zapewnić wygodne i bezpieczne prowadzenie także dużych elementów. Stół z płytą perforowaną i składanymi nóżkami do wykorzystania przy użyciu okleiniarki krawędzi jako urządzenia stacjonarnego		
płyta adaptera – płyta montażowa do okleiniarki krawędzi w komplecie z 15 prowadnicami ślizgowymi		
rolka dodatkowa do naklejania obrzeży na wąskich promieniach i formatkach (wysokość krążka min 65 mm)"		
2x poprzeczka do dodatkowej stabilizacji stołu wielofunkcyjnego, średnica min 20 mm, długość max 675 mm		
Dane techniczne		
Wymiary stołu min 1157 x 773 mm		
Wysokość robocza max 900,00 mm		

Odchylenie okleiniarki do krawędzi min 47,00 °		
Ciężar max 29,00 kg		

12. Systemy prowadzące do maszyn –różne - 5 szt.

Szyny prowadząca do cięć i wpustów wymagających precyzji. Z paskiem ślizgowym, zapewniającym łatwy przesuw maszyny, z wpustem dla ścisków śrubowych i dźwigniowych oraz z zabezpieczeniem przeciwodpryskowym dla cięcia bez wyrw. Szyny mają umożliwić: pewne i absolutnie prostoliniowe prowadzenie maszyny, zabezpieczenie przeciwodpryskowe (czyste, wolne od wyrw przekroje), dobre pozycjonowanie dzięki podkładce przyczepnej (nawet na materiałach gładkich), zapewniają ochrone powierzchni elementu obrabianego przed uszkodzeniami, posiadają dodatkowy wpust do mocowania wyposażenia, posiadają okładzinę ślizgową do łatwego przemieszczania maszyny na szynie prowadzącej

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Szyna prowadząca 3000 Dane techniczne: Długość 3000 mm		
2) Szyna prowadząca 800 Dane techniczne: Długość 800 mm		
3) Szyna prowadząca 1400 Dane techniczne: Długość 1400 mm		
4) Szyna prowadząca 2400 Dane techniczne: Długość 2400 mm		
5) Szyna prowadząca 5000 Dane techniczne: Długość 5000 mm		

13. Zestaw narzędzi warsztatowych - 1kpl

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Szyna prowadząca 1400/32 (1 szt.)		
Do wykonywania rzędu otworów o rozstawie 32 mm, z odpowiednim zastosowaniem narzędzi i wyposażenia		
Długość 1400 mm		
2) Szyna prowadząca 2424/32 (1 szt.)		
Do wykonywania rzędu otworów o rozstawie 32 mm, z odpowiednim wyposażeniem		
Długość 2424 mm		
3) Ścisk śrubowy (5 kpl. po 2 szt w każdym)		
wykonane w całości ze stali		
Do bezpiecznego mocowania szyny prowadzącej, wkładany ma być do dolnego wpustu		
Kształt pałąka mocującego dopasowany jest do szyn prowadzących, wpustu i profili urządzenia		
Zakres mocowania 300 mm		
4) Ścisk śrubowy (5 kpl. po 2 szt w każdym)		
wykonane w całości ze stali		
Do bezpiecznego mocowania szyny prowadzącej, wkładany ma być do dolnego wpustu		

Kształt pałąka mocującego dopasowany jest do szyn prowadzących, wpustu i profili urządzenia		
Zakres mocowania 120 mm		
5) Zestaw wyposażenia (1 szt.)		
Wszystko w Systainerze: ściski śrubowe, kątownik nastawny, nakładka zabezpieczająca, zderzak, elementy połączeniowe i zabezpieczenie przeciwkoodpryskowe.		
• ściski śrubowe 120 mm (2 szt.)		
• nakładka zabezpieczająca		
• kątomierz		
• zabezpieczenie przed przesunięciem do tyłu		
• 2 elementy łączące		
• zabezpieczenie przeciwodpryskowe		
• Systainer dedykowany do wymienionego wyżej wyposażenia		
6) Zestaw wyposażenia (1 szt.)		
• przykładnica kątowa		
• 2 elementy połączeniowe		
• nakładka zabezpieczająca		
• ściski śrubowe 120 (2 szt.)		
• zabezpieczenie przed przesunięciem do tyłu		
• kombinowany klucz imbusowy SW 5/SW 3		
• Systainer dedykowany do wymienionego wyżej wyposażenia		
7) Stół wielofunkcyjny (1 szt.) MFT/3 495315		
stół z płytą perforowaną i składanymi nóżkami umożliwiający cięcie poprzeczne o min. szerokości 830 mm.		
jednostka uchylna		
jednostka nakładana		
przykładnica kątowa		
Zderzak przesuwny do ustawienia obrabianych elementów przy przykładnicy kątowej, rozkładany		
Szyna prowadząca 1080/2, długość 1080 mm		
Nakładka zabezpieczająca zabezpiecza przed zahaczaniem węża ssącego i przewodu o koniec szyny prowadzącej		
Dodatkowy zacisk do mocowania szyny prowadnicowej we wpuście V		
Dane techniczne:		
Wymiary stołu min 1157 x 773 mm		
Wysokość stołu, nóżki złożone max 180,00 mm		
Wysokość stołu, nóżki rozłożone min 900,00 mm		
Maks. grubość cięcia 78,00 mm		
Maks. szerokość obrabianego elementu 700,00 mm		
Maksymalne obciążenie 120,00 kg		
Ciężar max 28,00 kg		
8) Profesjonalny zestaw do czyszczenia (1 szt.)		
zagięta rura uchwytowa D 36 , antystatyczna, z zasuwką do regulacji przepływu powietrza i siły ssania z zamkiem bagnetowym do pewnego podłączania węża ssącego zagięta		
3-częściowa rura przedłużająca ze stali szlachetnej D 36 , Długość 950 mm		

ssawka do dywanów D 36, szerokość min 292 mm, ze śliską podkładką, z przełącznikiem do odkurzania pokryć tekstylnych i twardych podłoży		
ssawka do szczelin D 36, Długość min 210 mm, Średnica 36 mm		
9) Standardowy zestaw do czyszczenia (1 szt.)		
zagięta rura uchwytowa, Średnica 36 mm, antystatyczna, z zasuwką do regulacji przepływu powietrza i siły ssania, z zamkiem bagnetowym do pewnego podłączania węża ssącego, zagięta		
rury przedłużające D 36, długość 950 mm, antystatyczna 3 częściowa		
ssawka do podłóg 4-częściowa D 36, szerokość min 270 mm, Średnica 36 mm		
ssawka do szczelin D 36, Długość min 210 mm, Średnica 36 mm		
ssawka do obić D 36, szerokość min 120 mm, tworzywo sztuczne z wkładem szczotkowym		
10) Mobilny warsztat (1 szt.)		
Ma umożliwiać i posiadać: Wysoką łatwość transportu po schodach dzięki dużym, gumowanym i odpornym na wstrząsy kółkom, uchwyt ze zmiennym nachyleniem, gładkie powierzchnie oraz zagłębienie na uchwyt w wanience umożliwiające łatwy jednoosobowy załadunek do pojazdu, łatwy montaż i demontaż całego warsztatu, możliwość indywidualnego rozszerzenia powierzchni roboczej i powierzchni do odkładania akcesoriów, możliwość łatwego dodawania wielu stołów wielofunkcyjnych i wkładów wysuwanych do Systainera, stabilną powierzchnia robocza składająca się z perforowanej płyty i aluminiowego profilu zapewnia elastyczne opcje zaciskania i mocowania		
wkład wysuwany		
bez narzędziowe mocowanie i indywidualna regulacja wysokości		
Możliwość całkowitego wysunięcia i otwarcia pokrywy Systainera, co umożliwia szybki i łatwy dostęp do maszyn, wyposażenia i narzędzi ręcznych		
Spód służący do przechowywania Systainera		
Zagłębienie ułatwiające wsuwanie i wysuwanie		
Centralna blokada zapewniająca bezpieczeństwo w czasie transportu		
Wymiary min. 493x373x118 mm		
Dane techniczne		
Wysokość robocza min 900,00 mm		
Wymiary max (dł. x szer. x wys.) 641 x 600 x 1185 mm		
Wymiary stołu min 445 x 363 mm		
Udźwig min 100,00 kg		
Udźwig szuflady min 20,00 kg		
Ø kółek min 200,00 mm		
Ciężar max 31,00 kg		
Stół dodatkowy do elastycznego przedłużania powierzchni roboczej mobilnego warsztatu,		

Stabilna powierzchnia robocza składająca się z perforowanej płyty i aluminiowego profilu zapewnia elastyczne opcje zaciskania i mocowania . Wysokość robocza min 900 mm, wymiary min 1045x500x74 mm, Masa max 12,20 kg		
11) Ścisk dźwigniowy (4 szt.)		
Kompatybilność z systemem mocowania stołu wielofunkcyjnego i mobilnego warsztatu		
możliwość mocowania różnych materiałów o wysokości do min 80 mm		
Wymiary min (dł. x szer. x wys.) 130 x 40 x 155 mm		
Maks. wys. elem. Obrabianego min 80,00 mm		
12) Dodatkowy zacisk (4 szt.)		
Do stołu wielofunkcyjnego i mobilnego warsztatu		
do mocowania szyny prowadnicowej we wpuście V		
13) Elementy mocujące (2 kpl.)		
Do stołu wielofunkcyjnego i mobilnego warsztatu		
dla bezpiecznego i dokładnego ustalania obrabianego przedmiotu (cięcie, szlifowanie, frezowanie, wiercenie)		
Zawartość opakowania: 2,00 szt.		
14) Ścisk dźwigniowy (4 szt.)		
Dane techniczne		
Zakres mocowania min 160 mm		
Do bezpiecznego mocowania szyny prowadzącej, wkładany jest do dolnego wpustu		
Kształt pałąka mocującego dopasowany jest do szyn prowadzących, wpustu i profili urządzenia stołu wielofunkcyjnego czy tez mobilnego warsztatu		
Dzięki zatrzaskowi ścisk nie może się odkręcić nawet przy lekkich wibracjach		
15) Szafki na Systainery (2 szt.)		
stabilny korpus z blachy stalowej		
5x etykiet do szuflad		
5x całkowicie wysuwanych szuflad		
4 kółka zwrotne z łożyskami kulkowymi (z czego 2 z hamulcem postojowym)		
Porządek na kołach. Mobilny system przechowywania do Systainerów pomaga pracować ekonomicznie. Ma zapewniać porządek i mobilność w warsztacie: wszystkie niezbędne narzędzia i materiały eksploatacyjne można łatwo przewieźć na kołach na miejsce pracy. Można przy tym indywidualnie regulować wysokość poszczególnych wysuwanych wkładów i niezależnie rozmieszczać przedmioty w Systainerach o różnych rozmiarach.		
Hamulec postojowy utrzymuje szafkę w wyznaczonym miejscu		
System przechowywania Systainerów		
Mobilność zapewniona dzięki ułożyskowanym kulkowo rolkom przegubowym		
Musi posiadać indywidualnie regulowaną wysokość poszczególnych wysuwanych wkładów i pozwalać niezależnie rozmieszczać przedmioty w Systainerach o różnych rozmiarach		
Wymiary min (dł. x szer. x wys.) 400 x 500 x 1100 mm		

Ciężar max 33,00 kg		
16) Systainer³ ToolBox (2 szt.)		
Wymiar ze stopkami max (dł. x szer. x wys.) 396 x 296 x 137 mm		
Pojemność min 10,40 l		
Obciążenie min 20,00 kg		
Nośność (w połączeniu) min 40,00 kg		
Ciężar max 1,30 kg		
Kompatybilne z systemami transportu i systainerami wszystkich urządzeń oraz odkurzaczami mobilnymi		
17) Sortainery (2 szt.)		
Wymiary max (dł. x szer. x wys.) 395 x 295 x 210 mm		
Ciężar max 5,30 kg		
12x mała szuflada o wymiarach min (dł. x szer. x gł.) 255 x 75 x 30 mm		
2x przegródka na szufladę		
12x uchwyty etykiet		
16x paski do napisów		
18) Sortainery (2 szt.)		
Wymiary max (dł. x szer. x wys.) 395 x 295 x 210 mm		
Ciężar max 4,00 kg		
2x mała szuflada min (dł. x szer. x gł.) 255 x 75 x 30 mm		
1x szuflada średniej wielkości min (dł. x szer. x głęb.) 255 x 165 x 30 mm		
1x duża szuflada min (dł. x szer. x gł.) 255 x 348 x 85 mm		
2 przegródki na szufladę		
6x uchwyty etykiet		
8x paski do napisów		
19) System cięcia z osprzętem diamentowym (1 szt.)		
System cięcia z efektywnym odsysaniem pyłu. Stół prowadzący z rolkami dla pewnego ruchu na elemencie obrabianym. Okienko kontrolne zapewniające stałą widoczność linii cięcia. Funkcja zagłębiania: umożliwia rozpoczęcie cięcia w każdym miejscu materiału. Możliwość stosowania na szynie prowadzącej dla uzyskania dokładnych cięć		
Tarcza diamentowa D 125, fi otworu 22,23 mm, średnica 125 mm, szerokość cięcia 2 mm, wysokość segmentu 10 mm		
Osłona ssąca z kluczem imbusowym, kluczem czołowym, kołnierzem mocującym, Masa max 2,2 kg, Przyłacze do odsysania pyłu fi 36/27 mm. Średnica 125 mm		
Szyna prowadząca 800/2, Długość 800 mm		
Systainer dedykowany do systemu cięcia z osprzętem diamentowym, wymiary min. 396x296x315 mm, Masa max 2,1 kg		
Dane techniczne		
Pobór mocy max 1400 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym regulowana w zakresie od 3500 do 11000 min^{-1}		
Średnica tarczy min Ø 125 mm		
Odstęp z boku max32,00 mm		

Odstęp z przodu max 78,00 mm		
Głębokość cięcia min - bez szyny prowadzącej/z szyną 27/23 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 36/27 mm		
Ciężar max - osłony / systemu 2,2/4,1 kg		
Rodzaj napędu: sieć		
20) System cięcia z osprzętem diamentowym (1 szt.)		
System cięcia posiada: efektywne odsysanie pyłu, stół prowadzący z rolkami dla pewnego ruchu na elemencie obrabianym, okienko kontrolne zapewniające stałą widoczność linii cięcia, uchwyt obr. zapewniający optymalną pozycję przełącznika i wygodną pracę, funkcję zagłębiania umożliwiającą rozpoczęcie cięcia w każdym miejscu materiału, możliwość stosowania na szynie prowadzącej dla uzyskania dokładnych cięć		
Osłona ssąca, Masa 3,2 kg, Przyłacze do odsysania pyłu fi 36/27 mm, Średnica 230 mm		
Tarcza diamentowa D 230 PREMIUM, Średnica 230 mm, fi otworu 22,23 mm, Szerokość cięcia 2,4 mm, Wysokość segmentu 9 mm		
Szyna prowadząca 800/2, długość 800 mm		
Walizka		
Pobór mocy max 2600 W		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym min 6500 min^{-1}		
Średnica tarczy min Ø 230 mm		
Odstęp z boku max 35,00 mm		
Odstęp z przodu max 85,00 mm		
Głębokość min cięcia bez szyny prowadzącej/z szyną 63/59 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 36/27 mm		
Ciężar max osłony / systemu 3,2/8,9 kg		
Rodzaj napędu sieć		
21) Akumulatorowa szlifierka kątowa (1 szt.)		
Akumulator 18 Li 5,2, Napięcie min 18V, Pojemność min 5,2 Ah, Masa max 0,7 kg		
Szybka ładowarka z wskaźnikiem LED który pokazuje ile czasu zostało do pełnego naładowania i stan naładowania, ładowarka wymienna do akumulatorów litowo-jonowych (Li-Ion) do wszystkich akumulatorów od 10,8 do 18 V		
Osłona zabezpieczająca 18-125, Średnica tarczy fi 125 mm		
Uchwyt dodatkowy z amortyzacją wibracji, system mocowania M8		
Nakrętka szybkomocująca do beznarzędziowego mocowania tarcz szlifierskich, system mocowania M14		
Kołnierz mocujący z tyłu, Średnica mocowania 22,23 mm		
Klucz czołowy do nakrętki mocującej		
Systainer dedykowany do akumulatorowej szlifierki kątowej wraz z wyposażeniem, masa maks. 1,7 kg, Wymiary zewnetrzne min. 396 x 296 x 187 mm		
Dane techniczne		
Napięcie akumulatora min 18 V		
Prędkość obrotowa regulowana bezstopniowo i wynosząca min na biegu jałowym od 4500 do 8500 min^{-1}		

Średnica tarczy min Ø 125 mm		
Gwint wrzeciona/ kołnierz M14		
Pojemność akumulatora min 5,20 Ah		
Kompatybilne z akumulatorami stosowanymi w innych urządzeniach wchodzących w skład dostawy		
Ciężar z akumulatorem max 2,70 kg		
Rodzaj napędu Akumulator		
22) Szlifierka przegubowa (1 szt.)		
Szlifierka musi mieć wbudowane oświetlenie LED w kształcie pierścienia do wykrywania nierówności, regulowane przysysanie utrzymujące swój własny ciężar na ścianie i suficie, zmienną długość robocza - możliwość zamontowania do dwóch przedłużeń, ergonomiczny uchwyt w kształcie litery T zapewniający większy zasięg przy skróconej maszynie, bezpieczny i zajmujący mało miejsca transport w dedykowanym Systainerze, bezszczotkowy silnik, cyfrowe rozszerzenie: umożliwia połączenie z aplikacją i korzystanie z instrukcji obsługi urządzenia oraz dodatkowych funkcji, takich jak indywidualne sterowanie światłem LED, mimośrodowy ruch szlifujący dla powierzchni bez wyżłobień		
Przedłużenie, Długośc całkowita 500 mm, Efekt wydłużenia 450 mm		
Klips do węża do mocowania węża ssącego i przewodu do lewego lub prawego końca uchwytu szlifierki przegubowej		
Pasek z rzepem, Długośc 215 mm		
Krążki ścierne, Ziarnistość P180, Średnica 225 mm, 5 szt.		
Przewód plug it, Długość min. 4 m		
Talerz szlifierski dedykowany do szlifierki przegubowej, Średnica 220 mm		
Systainer dedykowany do szlifierki przegubowej wraz z wyposażeniem, wymiary min. 792x296x337 mm, pojemność max 64,2 l, obciążenie min 40 kg, Nośność min 80 kg, Masa max 4,33 kg		
Odkurzacz mobilny dedykowany do szlifierki przegubowej Moc w zakresie od 350 do 1200W, Przepływ powietrza min 3900 l/min, Podciśnienie maks. 24000 Pa, Powierzchnia filtracyjna min 6318 cm2, Przewód zasilający izolowany gumą min 7,5 m, pojemność zbiornika/worka filtrującego max 36/34 l, Wymiary maks. 630x365x596 mm, klasa pyłowa M, ciężar max 15,20 kg.		
Dane techniczne szlifierki przegubowej:		
Pobór mocy max 400 W		
Prędkość obrotowa ruchu mimośr. min w zakresie od 5000 do 8500 min^{-1}		
Suw szlifujący min 4,00 mm		
Wymienny talerz szlifierski Ø 220,00 mm		
Materiały ścierne Ø 225,00 mm		
Długość min 1,2/1,65 m		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 36/27 mm		
Ciężar (długość 1,20 m) max 4,00 kg		

Ciężar (długość 1,65 m) max 4,70 kg		
Rodzaj napędu: sieć		
23) Mieszarka (1szt.)		
Uniwersalna mieszarka 1-biegowa do mieszania materiałów o pojemności do 40 l, do mieszania mas wyrównawczych, klejów do płytek, zapraw, tynków i dużych ilości płynnych materiałów		
Mieszadło spiralne M14, Średnica 120 mm, Długość 600 mm		
Adapter do mocowania mieszadła M 14 w mieszarce, Skok 80 mm, z gwintem M14		
klucz dwustronny płaski		
Ssawka do pracy bez pyłu, przyłącze do odsysania pyłu fi 36/27 mm		
Pobór mocy max 1020 W		
Biegi min: 1		
Prędkość obrotowa na biegu jałowym min w zakresie od 1./2. Bieg 360 do 630/- min^{-1}		
Uchwyt narzędziowy M14		
Średnica szyjki mocującej min 57,00 mm		
Maks. średnica mieszadła 120,00 mm		
Mieszana ilość min 40,00 l		
Ciężar max 4,60 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
24) Narzędzie do obrabiania powierzchni drewnianych w stylu rustykalnym		
Ma posiadać możliwość wykonać trzy operacje jednym narzędziem: nadawanie faktur, szlifowanie międzyoperacyjne, wygładzanie; regulowane rolki z przodu i z tyłu osłony celem wyznaczenia głębokości faktury; szybką i prostą wymiana szczotek, zabezpieczenie przeciążeniowe zapewnia długą żywotność urządzenia; odsysanie pyłu zapewniającą pracę w zdrowych warunkach, elektronikę dostosowującą pracę do materiału i kontrolę temperatury		
szczotka z drutu stalowego plecionego, korpus ze stali, do pierwszego etapu pracy - nadawania powierzchniom drewnianej struktury, Fi zew. Min 150 mm, szerokość min 85 mm, fi otworu max 50 mm		
Szczotka z włókien z tworzywa sztucznego z wtopionymi ziarnami ściernymi K80, korpus z wtryskiwanego tworzywa sztucznego, do drugiego etapu pracy – szlifowanie powierzchni drewnianej, fi zew. Min 150 mm, Szerokość min 85 mm, fi otworu max od 16 do 30 mm		
osłona ssąca		
trzpień osadczy		
kołnierz mocujący		
imbus SW 4		
klucz płaski SW 11		
klucz płaski SW 14		
klucz płaski SW 24		
Walizka dedykowana do urządzenia		
Pobór mocy max 1500 W		

Prędkość obrotowa na biegu jałowym min zakresie od 800 do 4000 min^{-1}		
Średnica narzędzia min Ø 150,00 mm		
Wrzeciono M14		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø 27 mm		
Ciężar max 7,50 kg		
Rodzaj napędu Sieć		
25) Kątownik nastawny do szyn(1 szt.)		
do wykonywania przekrojów pod kątem przy użyciu szyny prowadzącej w zakresie 0°- 180°"		
Wymiary kątowe ustawiane na skali		
Montaż w szynie odbywa się we wpuście do mocowania wyposażenia		
26) Prowadnica równoległa do szyn (1 kpl. - 2 szt.)		
liniał prowadnicy z dodatkowym zaciskiem, zderzak przesuwny		
Maks. szerokość obrabianego elementu 650 mm		
27) Przedłużenie (1 kpl. - 2 szt.)		
Zastosowanie do prowadnicy równoległej		
liniał, mostek, skala		
Maks. szerokość obrabianego elementu 195,00 mm		
Maks. grubość materiału 70,00 mm		
28) Uchwyt narzędziowy (1 szt.)		
Zastosowanie jako opcja do wiertarki i pasujący do niej		
System mocowania FastFix, do mocowania narzędzi		
Umożliwia najszybszą wymianę narzędzi		
29) Adapter (1 szt.) AD-1/2 FF 769062		
Zastosowanie jako opcja do wiertarki i pasujący do niej		
Do mocowania kluczy nasadowych z uchwytem czworokątnym 1/2”		
Adapter z mocowaniem w systemie Fast-Fix		
30) Nasadka kątowa (1 szt.) AU DR 20 769060		
Do wiercenia i wkręcania w trudno dostępnych miejscach pod kątem 90 stopni		
Do mocowania narzędzi o wysokich momentach obrotowych		
Złącze FastFix		
Zastosowanie jako opcja do wiertarki i pasujący do niej		
Średnica szyjki mocującej max 57 mm		
31) Asortyment końcówek (2 szt.)		
szybkowymienny uchwyt do bitów kompatybilny do zamiawianych wkrętarek,		
bit TX 10		
bit TX 15		
bit TX 20		
2x bit TX 25		
bit TX 30		
bit PZ 1		
2x bit PZ 2		
bit PZ 3		
bit PH 1		
bit PH 2		
bit PH 3		
bit SZ 0,8x5,5		

bit SZ 0,6x4,5		
Systainer dedykowany do asortymentu końcówek z przezroczystą pokrywą, Wymiar ze stopkami max (dł. x szer. x wys.) 104 x 66 x 33 mm		
32) Asortyment końcówek (2 szt.)		
szybkowymienny uchwyt do bitów kompatybilny do zamiawianych wkrętarek,		
5x bit PZ 1		
7x bit PZ 2		
3x bit PZ 3		
Systainer dedykowany do asortymentu końcówek z przezroczystą pokrywą, Wymiar ze stopkami max (dł. x szer. x wys.) 104 x 66 x 33 mm		

CZĘŚĆ IV

Przedmiotem zamówienia jest dostawa niżej wymienionych obrabiarek konwencjonalnych.

1. Frezarka pionowa – 1 szt.

Frezarka pionowa musi być wyposażona w przesuwny w osi Z wrzeciennik, uchylną głowicę oraz wysuwane wrzeciono. Maszyna musi być przeznaczona do frezowania, wiercenia, pogłębiania, wytaczania, gwintowania, przygotowana do obróbki ciężkich elementów z zastosowaniem dużych parametrów skrawania oraz musi spełniać poniższe wymagania:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Posuw automatyczny X,Y		
2) Posuwy automatyczne wrzeciona		
3) Wrzeciennik pozycjonowany elektrycznie		
4) Głowica pionowa skrętna min. 45°		
5) Oświetlenie robocze		
6) Układ chłodzenia		
7) Uchwyt wiertarski min. 16mm		
8) Tuleja redukcyjna ISO40/ B18		
9) Tuleja redukcyjna ISO40/ O32		
10) Tuleja redukcyjna ISO40/MT4/MT3/MT2		
11) Komplet oprawek do frezów palcowych		
12) Fabryczny zestaw kluczy obsługowych		
13) Instrukcja obsługi w języku polskim		
14) Deklaracja zgodności CE		
Wyposażenie dodatkowe frezarki pionowej		
1) Odczyty cyfrowe dla 3 osi		
Parametry techniczne:		
1) Instruktarz z obsługi frezarki i oprogramowania dołączonego do sterowania i archiwizacji obrazów pomiarowych		
2) Maksymalna średnica wiercenia (tryb ręczny) min. 50 mm		
3) Maksymalna średnica frezowania: min. 32 mm		
4) Stożek wrzeciona: 7:24 ISO 40		
5) Odległość wrzeciono – kolumna: min. 400 mm		

6) Odległość wrzeciono – stół: minimalny zakres 80-580 mm		
7) Wysuw wrzeciona: min 180 mm		
8) Zakres prędkości obrotowej wrzeciona: 94-2256 mm/obr		
9) Wartości posuwów automatycznych wrzeciona: 0,1 0,15 0,3 mm/obr.		
10) Liczba przełożeń min. 16		
11) Wymiary robocze stołu, min. 1220 x 360 mm		
12) Posuwy stołu (wzdłużny, poprzeczny), 600, 360 mm		
13) Wielkość posuwu automatycznego stołu, 14) minimalny zakres 24-720mm/min		
15) Liczba rowków teowych min. 3		
16) Szerokość, odległość między rowkami, 14-95 mm		
17) Moc silnika wrzeciona min. 1,5/2,4 kW		
18) Moc silnika posuwu, min. 0,37 kW		
19) Pompka chłodziwa, 0,04 kW		
20) Wymiary gabarytowe max (DxSxW), 1710x1720x2330 mm		
21) Waga netto max1800 kg		
22) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

2. Frezarka uniwersalna – 1 szt.

Frezarka uniwersalna musi posiadać skrętną głowicę pionową, odczyty cyfrowe, układ centralnego smarowania, automatyczne posuwy w osiach X, Y, Z oraz musi spełniać poniższe wymagania:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Głowica pionowa		
2) Odczyty cyfrowe dla 3 osi		
3) Automatyczny posuw dla 3 osi		
4) Układ chłodzenia		
5) Oświetlenie robocze		
6) Podtrzymka wrzeciona		
7) Trzpień długi i krótki		
8) Komplet oprawek do frezów palcowych		
9) Redukcja ISO/Morse'a		
10) DTR w języku polskim		
11) Stół skrętny		
12) Deklaracja zgodności CE		
13) Głowica pionowa		
Wyposażenie dodatkowe frezarki pionowej		
1) Zestaw elementów do mocowania detalu na stole maszyny		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi frezarki i dołączonego oprogramowania		
2) Stożek wrzeciona, ISO 50		
3) Odległość osi wrzeciona do stołu, minimalny zakres 0-400 mm		
4) Odległość od osi wrzeciona do prowadnicy belki: 175 mm		
5) Zakres prędkości obrotowej wrzeciona		

minimalny zakres 58-1800 obr/min		
6) Wymiary stołu: min. 1320-360 mm		
7) Kąt obrotu stołu;: min. +/- 35		
8) Przesuw stołu: wzdłużny, poprzeczny, pionowy, min.: 1000, 290, 400 mm		
9) Przesuw automatyczny stołu: wzdłużny, poprzeczny, pionowy: min. 1000, 280, 400 mm		
10) Zakres prędkości posuwu wzdłużnego: min. 22-420 mm/min		
11) Zakres prędkości posuwu poprzecznego: min. 22-393 mm/min		
12) Zakres prędkości posuwu pionowego: min. 10-168 mm/min.		
13) Posuw przyspieszony, wzdłużny poprzeczny 1290/1205 mm/min		
14) Posuw przyspieszony pionowy: Min. 513 mm/min		
15) Rowek teowy: ilość/szerokość/rozstaw: 3x14x95 mm		
16) Wysuw belki: min 500 mm		
17) Moc silnika głównego: min. 4 kW		
18) Moc silnika posuwu stołu: min. 0,55 kW		
19) Moc silnika pompy chłodziwa: min. 90 W		
20) Wydajność pompy chłodziwa: min 25 l/min		
21) Wymiary gabarytowe frezarki (DxSxW): 2070X 2050 x 1950 mm		
22) Waga netto/brutto max 2300 kg/2500 kg		
23) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

3. Szlifierka do płaszczyzn – 1 szt.

Szlifierka do płaszczyzn musi posiadać możliwość programowania pełnego cyklu szlifowania detalu, oraz posiadać panel sterujący, musi posiadać hydrauliczny napęd przesuwu wzdłużnego stołu roboczego. Siła mocowania stołu elektromagnetycznego musi wynosić min. 100N/cm^2.
Szlifierka do płaszczyzn musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Wielkość stołu: min. 255x510 mm		
2) Posuw wzdłużny: min 560 mm		
3) Posuw poprzeczny: min 280 mm		
4) Odległość od powierzchni stołu do: osi wrzeciona, Min. 520mm		
5) Maksymalne obciążenie stołu: min. 300 kg		
6) Rowek teowy mocowania stołu: 1x14 mm		
7) Prędkość stołu: min w zakresie 5-25 m/min		
8) Przesuw poprzeczny na 1 działkę skali noniusza: 0,02 mm		
9) Przesuw poprzeczny na 1 obrót kółka: max - 5 mm		
10) Posuw poprzeczny przyspieszony: min w zakresie 0,5-12 mm		
11) Wielkość ściernicy: 200x25x32 / 31,75 mm		
12) Zasilanie krzyżowe 50 Hz: 790 mm/min		
13) Zasilanie Krzyżowe 60Hz: 950 obr./min		

14) Obroty wrzeciona 50Hz: min. 2850 obr/min.		
15) Obroty wrzeciona 60Hz: min. 3420 obr./min		
16) Minimalny automatyczny posuw pionowy: 0,005/0,01/0,015/0,02/0,025/0,03/0,04/0,05 mm		
17) Przyrost mocy: 380 mm/min		
18) Moc silnika głównego: min. 2,2 kW		
19) Moc silnika pompy hydraulicznej: min. 1,5 kW		
20) Moc silnika pompy chłodziwa: min 90 W		
21) Moc silnika posuwu poprzecznego: min. 60 W		
22) Wymiary gabarytowe frezarki (DxSxW): 1900 x 2300mm		
23) Waga netto: 1930 kG		
Inne		
1 Instruktarz z obsługi szlifierki i dołączonego oprogramowania		
2 Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

4. Szlifierka narzędziowa – 1 szt.

Szlifierka narzędziowa musi posiadać możliwość szlifowania stali szybkotnącej, stali hartowanej oraz innych materiałów używanych do wyrobu narzędzi, musi być przystosowana do szlifowania powierzchni cylindrycznych jak i wszelkich innych powierzchni narzędzi skrawających. Urządzenie musi być wyposażone w dodatkowe przystawki, które mogą być stosowane do szlifowania powierzchni kół zębatych, frezów kształtowych, noży tokarskich, frezów płaskich, frezów cylindrycznych, wierteł, gwintowników i innych oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Przesuw wzdłużny stołu roboczego: min. 230 mm		
2) Przesuw poprzeczny stołu roboczego: min. 180 mm		
3) Przesuw pionowy wrzeciona: min. 120 mm		
4) Kąt obrotu głowicy: 360 stopni		
5) Kąt obrotu wrzeciennika: 360 stopni		
6) Wymiary stołu roboczego: min 620 x 190 mm		
7) Ściernice: 180x25x31,75 mm 125x50x31,75 mm		
8) Prędkość obrotowa wrzeciona: min. 3600 obr./min		
9) Silnik: min 0,55 kW		
10) Waga netto max. 260 kg		
Przystawki:		
1) Przystawka do szlifowania prostych i spiralnych bocznych powierzchni skrawających frezów walcowych, trzpieniowych, palcowych, wierteł, gwintowników. Tuleje na trzpień walcowy 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25mm		
2) Przystawka do szlifowania frezów i wierteł o cylindrycznej powierzchni skrawania, tuleje na trzpień walcowy 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25mm		
3) Przystawka do szlifowania powierzchni czołowych wierteł, wierteł stopniowych, pogłębiaków itp. Średnica chwytu trzpienia: ϕ1,5 - ϕ32 mm, podwójna krzywka – umożliwia szlifowanie szerokiego zakresu wierteł		

4) Przystawka do ostrzenia noży tokarskich tokarek konwencjonalnych jak i maszyn CNC		
5) Przystawka do ostrzenia frezów czołowych, rozwiertaków, gwintowników, frezów tarczowych oraz ślimakowych		
6) Przystawka do ostrzenia wierteł i frezów o średnicy 2-60mm (trzpień walcowy i stożkowy) ostrzenie wierteł i frezów od 1 do 6 piór kąt wiertła 40-180°		
Szlifierka przy wyposażeniu w dodatkowe przystawki służyć ma do szlifowania i ostrzenia:		
7) Wierteł zwykłych		
8) Wierteł stopniowych		
9) Gwintowników		
10) Frezów czołowych i palcowych		
11) Frezów kulowych i promieniowych		
12) Noży tokarskich		
13) Pogłębiaczy		
14) Szczypiec tnących		
15) Prętów okrągłych		
16) Rozwiertaków		
17) Otwornic cyrklowych i wielu innych elementów		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi frezarki i oprogramowania dołączonego do sterowania i archiwizacji obrazów pomiarowych		
2) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

5. Wiertarka promieniowa – 1 szt.

Wiertarka promieniowa musi posiadać funkcje: wiercenie, rozwiercanie, nawiercanie, rozwiercanie zgrubne, gwintowanie oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Zmienne prędkość wrzeciona przez koło zębate		
2) Posuw automatyczny		
3) Ogranicznik głębokości wiercenia		
4) Uchwyt wiertarski		
5) Stół skrzyniowy z dwoma płaszczyznami z rowkami teowymi		
6) Silnik podnoszenia i opuszczania ramienia		
7) Ręczny zacisk ramienia oraz wrzeciennika		
8) Mechanizm mikro posuwu wrzeciona		
9) Układ chłodzenia		
10) Oświetlenie		
11) Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim		
12) Zestaw narzędzi do obsługi		
Parametry techniczne		
1) Maksymalna średnica wiercenia: min. 40 mm		
2) Maksymalna średnica gwintowania: min M16		
3) Odległość od osi wrzeciona do kolumny, max. 320 min 820		
4) Przesuw poziomy wrzeciennika, min 500 mm		
5) Powierzchnia robocza stołu skrzynkowego:		

min.390 x 390 mm		
6) Średnica kolumny: min 200 mm		
7) Odległość od końcówki wrzeciona do powierzchni roboczej podstawy: max. 320 – min. 900 mm		
8) Przesuw pionowy ramienia: min. 740 mm		
9) Kąt obrotu ramienia: +/- 360 stopni		
10) Stożek wrzeciona: MT4		
11) Zakres prędkości obrotowej: 75-1220 obr/min.		
12) Ilość prędkości obrotowych wrzeciona: min. 6		
13) Zakres wartości posuwu wrzeciona: 0,1 – 0,25 obr./min		
14) Liczba wartości posuwu wrzeciona: min. 3		
15) Wysuw pinoli wrzeciona: 240 mm		
16) Moc silnika głównego: min. 1,5 kW		
17) Waga, 1200 kg		
18) Wymiary podstawy (DxSxW), 1370 x 700 x 160 mm		
19) Wymiary wiertarki (DxSxW), 1407 x 720 x 1885		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi wiertarki promieniowej		
2) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

6. Wiertarka stołowa – 1 szt.

Wiertarka stołowa musi posiadać funkcje: wiercenia, rozwiercania, nawiercania, rozwiercania zgrubnego oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) uchwyt wiertarski min 16 mm		
Parametry techniczne		
1) Maks. średnica wiercenia w stali: min 16 mm		
2) Średnica kolumny: min 85 mm		
3) Wysuw tulei wrzeciona: min. 125 mm		
4) Maks. odległość wrzeciona od kolumny: min 240 mm		
5) Maks. odległość wrzeciono-stół roboczy: min 367 mm		
6) Maks. odległość wrzeciono-podstawa: min 630 mm		
7) Stożek wrzeciona (Morse): min 2		
8) Liczba zakresów prędkości: min. 5		
9) Obroty wrzeciona: – Minimalne: max. 360 obr./min. – Maksymalne: min 3150 obr./min.		
10) Robocze wymiary stołu: min. 280x300 mm		
11) Wymiar podstawy: 315x335 mm		
12) Moc silnika: 0,75 kW		
13) Wymiary (DxSxW), 900x560x1080 mm		
14) Waga netto max. 145 kg		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi wiertarki promieniowej		
2) Instrukcja obsługi w języku polskim		
3) Deklaracja zgodności CE		
4) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

7. Wiertarka stołowa – 1 szt.

Wiertarka stołowa musi posiadać funkcje: wiercenia, rozwiercania, nawiercania, rozwiercania zgrubnego oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) uchwyt wiertarski		
2) ogranicznik głębokości wiercenia		
3) Oświetlenie przestrzeni roboczej		
Parametry techniczne		
1) Maks. średnica wiercenia w stali: min 25 mm		
2) Maksymalna średnica gwintowania: min. M18		
3) Wysuw tulei wrzeciona: min. 110 mm		
4) Max odległość wrzeciona od kolumny: 240 mm		
5) Max odległość wrzeciono-podstawa: min. 650 mm		
6) Stożek wrzeciona (Morse): No. 3		
7) Liczba zakresów prędkości: min. 6		
8) Obroty wrzeciona: – minimalne max 125 obr./min – maksymalne min. 2825 obr./min		
9) Robocze wymiary stołu, min 335x340 mm		
10) Moc silnika: min. 0,75 kW		
11) Wymiary (D x S x W): 700x460x1425 mm		
12) Waga netto: 270 kg		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi wiertarki promieniowej		
2) Instrukcja obsługi w języku polskim		
3) Deklaracja zgodności CE		
4) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

8. Tokarka uniwersalna – 1 szt.

Tokarka uniwersalna musi posiadać następujące cechy:
podstawa łoża wykonana z blach spawanych, łoże wykonane jako odlew żeliwny, wyjmowany mostek, prowadnice łoża hartowane, końcówka wrzeciona ulepszona cieplnie, hartowane koła zmianowe w przekładni wrzeciona, regulowane sprzęgło cierne na wale pociągowym, możliwość obróbki pełnego zakresu gwintów bez konieczności wymiany kół zmianowych w gitarze, blokada wyboru posuwu: przez śrubę lub za pomocą wału oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) chwyt tokarski 3 szczękowy 160/178mm		
2) uchwyt tokarski 4 szczękowy 200mm		
3) tarcza zabierakowa 300mm		
4) podtrzymka stała		
5) podtrzymka ruchoma		
6) odczyt cyfrowy w 2 osiach		
7) redukcja Morse'a 5/3		
8) wskaźnik do gwintów		
9) kieł stały Morse'a 3		

10) układ chłodzenia		
11) oświetlenie		
12) komplet kół zmianowych		
Parametry techniczne		
1) Maksymalna średnica toczenia nad łożem: min 360 mm		
2) Maksymalna średnica toczenia nad suportem: min 223 mm		
3) Maksymalna średnica toczenia w mostku: min 502 mm		
4) Wysokość kła: min 179 mm		
5) Odległość między kłami: min. 1000 mm		
6) Szerokość łoża: min 187 mm		
7) Wysokość łoża; min. 290 mm		
8) Moc silnika: min 1,5 kW		
9) Napięcie: 230V380V		
10) Przelot wrzeciona: min 52 mm		
11) Końcówka wrzeciona: D1-5		
12) Obroty wrzeciona: – minimalne maks. 70 obr/min – Maksymalne min. 20000 obr/min		
13) Stożek wrzeciona: MT Nr 5		
14) Przesuw sań poprzecznych: min 160 mm		
15) Przesuw suportu krzyżowego: min 68 mm		
16) Średnica śruby pociągowej: min 22 mm		
17) Średnica wałka pociągowego:19 mm		
18) Narzędzie skrawające (maks. przekrój): 16x16 mm		
19) Gwint calowy: 4-56 T.P.I.		
20) Gwint metryczny: 0,4-7 mm		
21) Posuw wzdłużny: 0,052-1,392 mm/obr.		
22) Posuw poprzeczny; 0,014-0,38 mm/obr.		
23) Średnica tulei konika i stożek: 32 Nr.3		
24) Waga netto: 505 kg		
25) Wymiary z podstawą: 1930x760x780		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi tokarki uniwersalnej		
2) Instrukcja obsługi w języku polskim		
3) Deklaracja zgodności CE		
4) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		
5) Wibroizolatory dedykowane do oferowanej tokarki		

9. Tokarka uniwersalna – 1 szt.

Tokarka uniwersalna musi posiadać następujące cechy: podstawa łoża wykonana jako jeden żeliwny odlew (jeden element), prowadnice łoża hartowane, końcówka wrzeciona ulepszona cieplnie, hartowane koła zmianowe w przekładni wrzeciona, regulowane sprzęgło cierne na wale pociągowym, możliwość obróbki pełnego zakresu gwintów bez konieczności wymiany kół zmianowych w gitarze, blokada wyboru posuwu: przez śrubę lub za pomocą wału oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Chwyt tokarski 3 szczękowy min 250 mm z kompletem szczęk zewnętrznych i wewnętrznych		
2) Uchwyt tokarski 4 szczękowy min 300mm		
3) Tarcza zabierakowa		

4) Klucz do uchwytu tokarskiego		
5) Klucz do imaka narzędziowego		
6) Imak czteronożny		
7) Podtrzymka stała		
8) Podtrzymka ruchoma		
9) Wskaźnik do gwintów z kompletem kół zębatych		
10) Tuleja redukcyjna do wrzeciona MT 6/4		
11) 6 śrub poziomujących		
12) Kieł stały MT4		
13) Odczyty cyfrowe dla 3 osi		
14) Regulacja stałej prędkości obrotowej wrzeciona		
15) Liniał do stożków		
16) Układ chłodzenia		
17) Oświetlenie		
Parametry techniczne		
1) Maksymalna średnica toczenia nad łożem: min 460 mm		
2) Maksymalna średnica toczenia nad suportem: min 274 mm		
3) Maksymalna średnica toczenia w mostku: min 690 mm		
4) Maksymalna długość toczenia: min. 1000 mm		
5) Szerokość łoża:, min 300 mm		
6) Końcówka wrzeciona: D1-6		
7) Przelot wrzeciona: min 58 mm		
8) Obroty wrzeciona: – Minimalne: maks. 30 obr/min – Maksymalne: min. 20000 obr/min – regulacja bezstopniowa		
9) Przesuw suportu górnego: min. 102 mm		
10) Maksymalne wymiary narzędzia: 25 x 25 mm		
11) Zakres posuwu wzdłużnego min : 0,03 – 1,7 mm/obr		
12) Zakres przesuwu poprzecznego min : 0,014-0,784 mm/obr		
13) Gwint metryczny: 0,1-14		
14) Gwint calowy: 2—112 T.P.I.		
15) Gwint modułowy: 0,1-7 M.P.		
16) Gwint D.P: 4-112 D.P.		
17) Średnica tulei konika min : 60 mm		
18) Wysuw tulei konika min : 130 mm		
19) Końcówka tulei konika: Morse 4		
20) Moc silnika: min 5,5 kW		
21) Napięcie: 230V380V		
22) Moc pompy min : 0,1 kW		
23) Waga netto max: 1720 kg		
24) Wymiary z podstawą max : 2200 x 1080 x 1370		
Inne		
1) Instruktarz z obsługi tokarki uniwersalnej		
2) Skrzynka narzędziowa z kompletem narzędzi obsługowych. Klucze płaskie, imbusowe, śrubokręty, olejarka		
3) Instrukcja obsługi w języku polskim		
4) Deklaracja zgodności CE		
5) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		
6) Wibroizolatory dedykowane do oferowanej tokarki		

10. Tokarka uniwersalna – 1 szt.

Tokarka uniwersalna musi posiadać następujące cechy:
wyjmowany mostek, podstawa łoża wykonana jako odlew żeliwny - jeden element, prowadnice łoża hartowana, końcówka wrzeciona ulepszona cieplnie, hartowane koła zmianowe w przekładni wrzeciona, obroty załączane przez sprzęgło elektromagnetyczne, możliwość obróbki pełnego zakresu gwintów, blokada wyboru posuwu: przez śrubę lub za pomocą wałka oraz musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Chwyt tokarski 3 szczękowy min 315		
2) Chwyt tokarski 4 szczękowy min 400 mm		
3) Tarcza zabierakowa		
4) Podtrzymka stała		
5) Podtrzymka ruchoma		
6) Wskaźnik do gwintów		
7) Kieł stały MT 7/5		
8) Regulacja stałej prędkości obrotowej wrzeciona		
9) Układ chłodzenia		
10) Oświetlenie		
11) Szybko wymienny imak		
12) Liniał do stożków		
13) Odczyt cyfrowy dla 3 osi		
14) Posuw przyspieszony		
Parametry techniczne		
1) Maksymalna średnica toczenia nad łożem: min 800 mm		
2) Maksymalna średnica toczenia nad suportem: min 570 mm		
3) Maksymalna średnica toczenia w mostku: min 1050 mm		
4) Długość toczenia w mostku: min 250 mm		
5) Maks. długość toczenia: min 3000 mm		
6) Szerokość łoża: min. 400 mm		
7) Obrót górnych sanek: min 0-90 stopni		
8) Przelot wrzeciona: min 105		
9) Zakres posuwu poprzecznego: minimalny zakres 0,022-0,74mm/obr.		
10) Zakres posuwu wzdłużnego: minimalny zakres 0,044-1,48 obr/min		
11) Zakres prędkości wrzeciona: min. 16		
12) Prędkość wrzeciona: minimalny zakres 25-1600 mm/obr		
13) Gwint metryczny: minimalny zakres 0,4-120 mm		
14) Gwint calowy: minimalny zakres 7/16-80 T.P.I		
15) Gwint modułowy: minimalny zakres 0,25-60 M.P.		
16) Gwint D.P: minimalny zakres 7/8 – 160 D.P.		
17) Średnica tulei konika: min. 90 mm		
18) Wysuw tulei konika: min. 235 mm		
19) Końcówka tulei konika: MT-5		
20) Moc silnika: min 7,5 kW		
21) Moc pompy: 0,1 W		

22) Waga netto:3820 kg		
23) Wymiary z podstawą: 4710x1230x1670		
ne		
1) Instruktarz z obsługi tokarki uniwersalnej		
2) Instrukcja obsługi w języku polskim		
3) Deklaracja zgodności CE		
4) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		
5) Wibroizolatory dedykowane do oferowanej tokarki		

11. Frezarko - wiertarka – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Maksymalna średnica wiercenia 30 mm		
2) Maksymalna szerokość frezowania poziomego 80 mm		
3) Maksymalna średnica frezu pionowego 25 mm		
4) Stożek wrzeciona 7:24 ISO 40		
5) Liczba prędkości wrzeciona – wrzeciono pionowe min 8		
6) Liczba prędkości wrzeciona – wrzeciono poziome min 9		
7) Min zakres obrotów wrzeciona – wrzeciono pionowe 115-1750 Obr/min		
8) Min zakres obrotów wrzeciona – wrzeciono poziome 60-1350 Obr/min		
9) Min odległość pomiędzy wrzecionem a powierzchnią kolumny 200-700 mm		
10) Min odległość pomiędzy końcówką wrzeciona a stołem 100-480 mm		
11) Min odległość pomiędzy osią wrzeciona a stołem 0 – 380 mm		
12) Przesuw pionowy stołu min 350 mm		
13) Przesuw wrzeciona min 120 mm		
14) Wymiary stołu min 800x240 mm		
15) Przesuw stołu min 370x230 mm		
16) Maks. obciążenie stołu min 100 kg		
17) Moc silnika wrzeciono pionowe max 0.85/1.5 Kw		
18) Moc silnika wrzeciono poziome max 1.5 Kw		
19) Wymiary gabarytowe max 1280x1100x1920 Mm		
20) Masa netto max 970 kg		
Wyposażenie:		
1) 2 trzpienie frezarskie do wrzeciona poziomego		
2) zestaw tulejek do mocowania frezów palcowych + oprawka		
3) uchwyt wiertarski 16 mm		
4) trzpień do uchwytu wiertarskiego 7:24 ISO 40/B18		
5) redukcja 7:24 ISO 40/MT 3		
6) redukcja 7:24 ISO 40/MT 2		
7) automatyczny posuw wzdłużny stołu		
8) oświetlenie przestrzeni roboczej		
9) układ chłodzenia		

10) instrukcja obsługi w języku polskim		
11) deklaracja zgodności CE		
12) odczyt cyfrowy dla 3 osi		
13) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

12. Szlifierka stołowa dwutarczowa – 1 szt.

Urządzenia do: szlifowania, ostrzenia narzędzi, zgrubnego gratowania i innych operacji.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Zasilanie: 400 V		
2) Częstotliwość: 50 Hz		
3) Moc min :1500 W		
4) Prędkość obrotowa (bez obciążenia) min : 1440 obr/min		
5) Wymiary ściernic min: 300 fi x 50 x 75 fi mm		
6) Waga netto max : 115kg		
7) deklaracja zgodności CE		
8) instrukcja obsługi w języku polskim		
9) podstawa		
10) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

13. Prasa hydrauliczna ręczna, stołowa 15 ton – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Prasa o dużej stabilności pracy dzięki całkowicie spawanej ciężkiej stalowej konstrukcji		
2) Wysokość łoża łatwa do ustawienia za pomocą stalowych bolców z zaciskami zabezpieczającymi.		
3) Prasę można obsługiwać za pomocą dźwigni oraz pompy		
4) Dwie prędkości pracy		
5) Cylinder hydrauliczny wyposażony we wrzeciono min 7,5 cm z regulacją wysokości		
6) Manometr zintegrowany pozwala na stały odczyt ciśnienia pracy		
7) Komplet wyposażenia posiada dwie masywne płyty stalowe łoża, 8 kołków dociskowych oraz pojemnik na części		
8) Prasa posiada certyfikat CE		
9) Nacisk maksymalny min: 15 ton		
10) Skok min: 95 mm		
11) wymiary prasy max : 565 x 355 x 855 mm		
12) Waga brutto max: 62 kg		

14. Prasa hydrauliczna nożna 50 ton – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol,**

		oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Parametry techniczne:		
1) Prasa hydrauliczno pneumatyczna o dużej stabilności pracy dzięki całkowicie spawanej ciężkiej stalowej konstrukcji		
2) Wysokość łoża łatwa do ustawienia za pomocą stalowych bolców z zaciskami zabezpieczającymi		
3) Prędkość pracy regulowana		
4) W komplecie wyposażenia znajdują się dwie masywne płyty stalowe łoża		
5) Prasa posiada certyfikat CE		
6) Nacisk maksymalny min: 50 ton		
7) Skok min: 200 mm		
8) Zakres pracy min: 69-1048 mm		
9) Szerokość łoża min: 730mm		
10) Waga netto max: 300 kg		

15. Prasa hydrauliczna ręczna stołowa 10 ton – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Nacisk maksymalny min: 10 ton		
2) Skok min: 150 mm		
3) Zakres pracy min: 158-462 mm		
4) Wymiary prasy max: 560 x 235 x 960 mm		
5) Waga netto max: 65 kg		
6)		

16. Prasa warsztatowa mechaniczna stołowa 2 tony – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Prasa mechaniczna obsługiwana ręcznie, model stołowy.		
2) Zastosowanie do tulejowania, prostowania, zginania, rozszerzania otworów		
3) Nacisk maksymalny min: 2 tony		
4) Skok min: 180 mm		
5) Powierzchnia podstawy max: 32x32mm		
6) Wysokość praski max: 445 mm		
7) Waga netto max: 15,5 kg		

17. Imadło maszynowe, mechaniczne 125mm – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		

1) Korpus i szczęki ze stali, hartowane (60 HRC) i szlifowane		
2) Tolerancja w zakresie max:0,02 mm		
3) Dolne szczęki regulowane		
4) Mocowanie na płytce z siatką otworów lub za pomocą szczęk zaciskowych		
5) Zastosowanie: w centrach obróbczych i obrabiarkach o dużej dokładności pracy		

18. Imadło maszynowe, mechaniczne 150mm – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Korpus i szczęki ze stali, hartowane (60 HRC) i szlifowane		
2) Tolerancja w zakresie 0,02 mm		
3) Dolne szczęki regulowane		
4) Mocowanie na płytce z siatką otworów lub za pomocą szczęk zaciskowych		
5) Zastosowanie: w centrach obróbczych i obrabiarkach o dużej dokładności pracy		

19. Zaginarka 2 m 64 /1,2mm – 1 szt.

Budowa giętarki ma uwzględniać kątomierz, śruby rzymskie, przednie ograniczniki cięcia, stół tylny do podtrzymywania blachy, siłowniki oraz dobijak kąta.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Długość robocza min:2640 mm		
2) Maksymalna grubość blachy stalowej min: 1,2 mm		
3) Kąt gięcia min: 145 stopni		
4) Belka zaginająca min: 24 mm		
5) Stół tylny do podtrzymywania arkusza blachy		
6) Przednie ograniczniki cięcia		
7) Cięcie nożycami na całej długości roboczej		
8) Podnoszenie górnej belki w trzech położeniach		
9) Waga max: 350 kg		
10) Maksymalny prześwit między belkami min: 80 mm		
11) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

20. Ostrzarka do wierteł – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Do szlifowania wierteł krętych z HSS lub węglika w zakresie min 2 - 13 mm		
2) Moc silnika min: 180W		

3) Prędkość obrotowa min: 5300 obr/min		
4) Regulacja kąta ostrzenia w zakresie min: 90-135 stopni		
5) Waga netto max: 9,5 kg		
6) Napęd na łożyskach kulkowych		
7) Tarcza diamentowa w zakresie dostawy pozwalająca na precyzyjną pracę		
8) Blokada zapewniająca dokładny kąt szlifowania		

21. Szlifierka stołowa – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Parametry techniczne:		
1) Szlifierka stołowa dwutarczowa		
2) Silnik prądu przemiennego, jednofazowy z rozruchem kondensatorowym nie wymagający prac konserwacyjnych		
3) Szlifowanie i polerowanie		
4) Obustronna osłona zabezpieczająca przed iskrami regulowana bez użycia narzędzi		
5) Moc silnika min: 550W		
6) Prędkość obrotowa na biegu jałowym min: 2850 obr/min		
7) Średnica tarczy min: 205x19mm		
8) Wymiary max (D x S x W) 395 x 265 x 333 mm		
9) Waga max: 20 kg		
Wyposażenie:		
10) Kamień szlifierski GC120 205x19x15,88mm		
11) Kamień szlifierski WA60 205x19x15,88mm		
12) Okulary ochronne		
13) Komplet kluczy		

22. Szlifierka stołowa do ostrzenia noży – 1 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) W skład zestawu wchodzi: szlifierka wraz z pokrywą ochronną, kamień polerski (bez rowka), 3 taśmy szlifierskie, pasta		
Maszyna ma umożliwiać ostrzenie noży za pomocą taśmy szlifierskiej i kamienia oraz za pomocą polerki z pastą usuwać zadziory.		
14) Moc silnika min: 500W		
15) Prędkość obrotowa na biegu jałowym min: 3000 obr/min		
16) Średnica tarczy min: 120 mm		
17) Waga max: 20 kg		

23. Podzielnica frezarska 125mm – 2 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol,**

		oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Średnica stołu podziałowego: 125mm Stożek MT2 Przełożenie przekładni 1:72 Możliwy montaż w poziomie oraz w pionie		

24. Frezy różne – 2 kpl.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Zestaw frezów do metalu min o średnicy fi 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 18, 20 mm (jeden komplet 20 sztuk frezów)		
Frezy muszą pasować do oferowanych frezarek		

25. Noże tokarskie - 3 kpl.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Zestaw 11 szt. noży tokarskich z trzonkiem 25x25mm W skład kompletu wchodzą noże: ISO 1R 25x25 (DIN 4971R) ISO 2R 25x25(DIN 4972R) ISO 3R 25x25 (DIN 4978R) ISO 4 25x25 (DIN 4976) ISO 5R 25x25 (DIN 4977R) ISO 6R 25x25 (DIN 4980R) ISO 6L 25x25 (DIN 4980L) ISO 7R 25x25 (DIN 4981R) ISO 10 25x25 (DIN 4975) ISO 8R 25x25 (DIN 4973R) ISO 9R 25x25 (DIN 4974R)		
Zestaw 11 szt. noży tokarskich z trzonkiem 16x16mm W skład kompletu wchodzą noże ISO 1R 16x16 (DIN 4971R) ISO 2R 16x16 (DIN 4972R) ISO 3R 16x16 (DIN 4978R) ISO 4 16x16 (DIN 4976) ISO 5R 16x16 (DIN 4977R) ISO 6R 16x16 (DIN 4980R) ISO 6L 16x16 (DIN 4980L) ISO 7R 16x16 (DIN 4981R) ISO 10 16x16 (DIN 4975) ISO 8R 16x16 (DIN 4973R) ISO 9R 16x16 (DIN 4974R)		
Noże muszą pasować do oferowanych tokarek		

<u>CZĘŚĆ V</u>

Przedmiotem zamówienia jest dostawa różnych mikroskopów: metalograficznych, warsztatowych, polaryzacyjnych z dodatkowym oprzyrządowaniem.

A. Mikroskop metalograficzny odwrócony trinokular (1 szt.)

Mikroskop z optyką nie gorszej klasy niż CCIS-LMDB z oświetleniem 100W wraz adapterem 0.65x dostosowanym do podłączenia kamery mikroskopowej. Obiektywy mikroskopu muszą posiadać szczegółowy opis: nazwę producenta, klasę obiektywów metalograficznych, typ BD, korekcję nieskończoności, powiększenie, NA oraz wielkość dystansu roboczego WD. Mikroskop musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) Powiększenia standardowe min: 50x do 1000x		
2) Głowica binokularowa z trzecim tubusem do podłączenia kamery, nachylona pod kątem 45°, z tubusem do podłączenia kamery podział światła 20%/80%:0%/100%		
3) Okulary N-WF10x/20mm z regulacją +/- 5 dioptrii		
4) Obiektywy klasy N-WF -10x/20mm z regulacją dioptrii i rozstawu źrenic 48-75 mm,		
5) Pięciogniazdowy rewolwer obiektywowy z gwintem M32 do obiektywów LM-BD do jasnego i ciemnego pola z dużym dystansem roboczym – 5x/0.13 WD=17.3mm – 10x/0.25 WD=16.3mm – 20x/0.40 WD=7.3mm – 50x/0.55 WD=7.2mm – Obiektyw PLFL100XBD: fluorytowy, plan semi-apochromatyczny, powiększenie 100x, apertura numeryczna NA 0.90, dystans roboczy WD 1.0 mm, rozdzielczość R=0.37 um, do prowadzenia obserwacji w polu jasnym i ciemnym, opcjonalnie w świetle spolaryzowanym i DIC		
6) Stolik mechaniczny minimum 280x192mm z zakresem przesuwu próbki XY=50x50mm		
7) Współosiowe pokrętła ogniskujące makro i mikro z zakresem przesuwu 10 mm i mechanizmem ogniskowania pozwalającym na uzyskanie minimalnego przesuwu 2um.		
8) Oświetlacz z lampą halogenową - 12V/100W z płynną regulacją intensywności oraz ze wskaźnikiem temperatury barwowej światła.		
9) Czujnik IR funkcji „sleeping mode”		
10) Filtr swiatła dziennego Ø 32 mm we wsuwce za oświetlaczem,		
11) (polaryzator stały i analizator obrotowy)		
12) Zasilanie: zasilacz transformator zewnętrzny włączany z poziomu mikroskopu Input 100-240V, 47-63HZ 3.2A Output max: 15V, 8.66A		

13) Pokrowiec na mikroskop oraz kabel zasilający,		
14) Wymiary max 673x280x345 waga max 13 kg		
15) Adapter do podłączenia kamery mikroskopowej z soczewką 0.65x i gwintem „c”		
16) Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

B. Mikroskop metalograficzny BD trinokular (2 szt.)

Mikroskop do badań w jasnym i ciemnym polu oraz w świetle spolaryzowanych z optyką klasy nie gorszej ni CCIS lub UIS2 i z adapterem i kamerą oraz programem do akwizycji obrazu i pomiarów. Mikroskop musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Powiększenia optyczne standardowe: zakres minimum 50x do 500x (opcja do 1000x)		
2) Głowica binokularowa z trzecim tubusem do podłączenia kamery, nachylona pod kątem 25°, obrotowa w zakresie 360° z tubusem do podłączenia kamery podział światła 50%/50%		
3) Głowica musi umożliwić uzyskanie obrazu nieodwróconego.		
4) Obiektywy klasy N-WF -10x/22mm z regulacją dioptrii +/- 4D i rozstawu źrenic 48-75 mm,		
5) Pięciogniazdowy kodowany rewolwer obiektywowy ze wskaźnikiem LED wybranej intensywności oświetlenia.		
6) Obiektywy do pracy w jasnym i ciemnym polu z korekcją nieskończoności klasy CCIS lub UIS2 typu M-Plan achromatyczne bezołowiowe oznaczone znakiem (Pb-free) o odległościach równych lub większych niż podane: 5x/0.13 WD=17.3mm, 10x/0.25 WD=16.3mm 20x/0.40 WD=7.3mm, S-APO 50x/0.80 WD=1mm,		
7) Stolik mechaniczny o wymiarach minimum 300x180 mm z zakresem przesuwu próbki co najmniej XY=150x100mm		
8) Współosiowe pokrętła ogniskujące makro i mikro z zakresem przesuwu 25 mm i mechanizmem ogniskowania pozwalającym na uzyskanie minimalnego przesuwu 2um.		
9) Mechanizm ogniskowania musi być wyposażony w blokadę podnoszenia stolika zabezpieczającą przed uszkodzeniem obiektywów oraz sprzęgło regulujące opór ruchu pokręteł ogniskowania.		
10) Oświetlacz EPI- LED 3W z funkcją pamięci ustawienia intensywności oświetlenia dla każdego z obiektywów (Light tracer) wraz ze wskaźnikiem LED wybranej intensywności oraz slotami na polaryzator i analizator oraz zintegrowanymi przysłonami polową i aperturową,		

11) Automatyczne wyłączenie / załączenie oświetlenia w trybie uśpienia Auto On/Off ,		
12) Polaryzator oraz analizator obrotowy,		
13) W korpusie wyjście USB do podłączenia zasilania dla kamery mikroskopowej,		
14) Pokrowiec na mikroskop, kabel zasilający, klucz imbusowy,		
15) Zasilanie: 220-240V, 50 Hz – CE		
16) Wymiar i waga: nie większe niż dł, szer, wys: 410x300x450mm waga 10.7 kg		
17) Adapter do podłączenia kamery mikroskopowej z soczewką 0.65x i gwintem „c" pozwalający na uzyskanie obrazu bez winietowania.		
18) Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

C. Mikroskop warsztatowy - pomiarowy stereo (1 szt.)

Mikroskop musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Budowa: • modułowa: możliwość szybkiej wymiany statywów oraz akcesoriów jak: okulary, nasadki obiektywowe, zestawy do polaryzacji, oświetlacze.		
Typ optyki: • Greenough z systemem optycznym zoom • współczynnik zoom 1:6.7 • dystans roboczy 110 mm		
Zakres powiększeń: • 7.5× do 50× (standard) • przy pomocy akcesoriów możliwość uzyskania zakresu 1.13× do 320×		
Głowica: • binokularowa z trzecim tubusem do podłączenia kamery mikroskopowej lub aparatu fotograficznego (tzw. trinokularowa) • obrotowa w pełnym zakresie 360° • mechanizm zoom 0.75-5x z układem zapadkowym Click-Stop • obiektyw 1.0x		
Podział dróg optycznych: • 50 : 50 (prawy okular / trzeci tubus)		
okulary: • szerokopolowe WF o powiększeniu 10× • pole widzenia 23 mm • niezależna korekcja dioptrii dla każdego okularu ± 5 D • regulacja rozstawu źrenić 52-75mm • kąt nachylenia tubusów okularowych 45°		
Statyw:		

• szeroka podstawa 303×229 mm z pilastrem ∅32mm i wysokości 232mm • uchwyt głowicy mikroskopu mechanizmem regulacji ostrości w zakresie 49mm, ze sprzęgłem pozwalającym na regulację siły oporu ruchu pokrętła. • stolik mechaniczny XY o wym. 150x100 mm, zakres przesuwu 50x75 mm, z płytką czarno-białą do statywów FBGG		
Oświetlacz: oświetlacz pierścieniowy Motic LED RL60T-604 o dużej luminescencji, 7-stopniowa regulacja intensywności, wyłączanie / włączanie poszczególnych stref oświetlenia (4 strefy), temp. barwowa 6500K, zewnętrzny zasilacz 12V/230V		
Akcesoria: • płytka czarno- biała oraz płytka szklana matówka o ∅ 96mm • pokrowiec antystatyczny • instrukcja obsługi • adapter do podłączenia kamery z soczewką 0.65x		
Akcesoria opcjonalne • obiektyw dodatkowy ESD z soczewką 0.63x • obiektyw dodatkowy ESD z soczewką 2.0x		
Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

D. **Mikroskop polaryzacyjny do badania próbek w świetle przechodzącym 1 szt.**

Mikroskop musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Powiększenia standardowe: 40x do 400x		
2) Głowica binokularowa nachylona pod kątem 45°, obrotowa w zakresie 360° wyposażona w trzeci tubus do podłączenia kamery.		
3) Obiektywy klasy WF -10x/18mm z regulacją dioptrii +/- 5D jeden z okularów wyposażony w mikrometr okularowy z krzyżem nitkowym.		
4) Tubus pośredni z obrotowym analizatorem.		
5) Czterogniazdowy rewolwer obiektywowy .		
6) Obiektywy z korekcją 160 mm achromatyczne typ AE DIN 4x, 10x, 20x, 40x/S		
7) Stolik obrotowy wyskalowany 360° z gradacją 1°, o średnicy Ø 135mm.		
8) Pokrętła ogniskujące makro i mikro z zakresem przesuwu 18mm i mechanizmem ogniskowania pozwalającym na uzyskanie minimalnego przesuwu 2um, wraz z mechanizmem regulacji oporów ruchu pokręteł.		

9) Kondensor z przysłoną irysową, apertura 1.25, ogniskowany ze slotem na filtry barwne.		
10) Polaryzacja typu Swin-in/out		
11) Oświetlacz DIA 12W/20W w statywie mikroskopu.		
12) Zasilanie: 110-240V, CE		
13) Wymiary 220x172x372 waga 4.8 kg		
14) Pokrowiec na mikroskop.		
15) Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

E. Dodatkowe wyposażenie

Musi być kompatybilne z dostarczonymi mikroskopami oraz spełniać poniższe wymagania.

A. Kamera mikroskopowa (2 szt.) Kamera mikroskopowa o wysokiej czułości z matrycą typu sCMOS i migawką typu Rolling Globar Shutter wraz z w wersji angielskiej i polskiej

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Rozdzielczość: min 3Mpx (2048x1536 pikseli)		
2) Matryca: min ½.8" sCMOS		
3) Szybkość transmisji: – 60 fps przy rozdzielczości 2048x1536 pikseli – 50 fps przy rozdzielczości 1920x1080 pikseli		
4) Maksymalny rozmiar piksela min: 2.5µm × 2.5µm		
5) Czas ekspozycji : min od 21 usek do 2 sek		
6) Typ migawka Rolling Sutter		
7) Czułość min : 600mV(g), 1/30sek		
8) Temperatura pracy min: -10°C ÷ +60°C		
9) Wilgotność min: 40% ÷ 90%		
10) Złącze USB-3.1		
11) Zasilanie: DC-5V z portu USB		
Zestaw obejmuje: • Kamerę z kablem USB-3.1 • Płytkę kalibracyjną zawierająca wzorce 1500um, 600um, 150um i 70um • Program do obsługi kamery w języku angielskim oraz w języku polskim na USB Adapter z soczewką 0.5x pozwalający na uzyskanie obrazu bez winietowania		
Program powinien umożliwiać: 1) Przechwytywanie obrazów w czasie rzeczywistym, pojedynczych klatek oraz zdjęć poklatkowych 2) Pomiary planimetryczne: odcinek, okrąg, prostokąt, dowolny kształt, pomiary kątów 3) Eksport pomiarów do tabeli w programie MS Excel 4) Zliczanie obiektów		
Wymagania dodatkowe		

1) Dołączyć kartę katalogową kamery potwierdzająca parametry (kartę producenta w j angielskim)		
Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

B. Kamera mikroskopowa 1 szt. Kamera mikroskopowa o wysokiej czułości z matrycą typu sCMOS i migawką typu Rolling Globar Shutter wraz z programem w wersji angielskiej i polskiej

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Rozdzielczość: min 6Mpx (3072 × 2048 pikseli)		
2) Matryca min: 1/1.8" sCMOS		
3) Szybkość transmisji: – 30 fps przy rozdzielczości 3072x2048 pikseli – 50 fps przy rozdzielczości 1536x1024 pikseli		
4) Maksymalny rozmiar piksela min: 2.4µm × 2.4µm		
5) Czas ekspozycji min: od 16 usek do 2 sek		
6) Typ migawka Rolling Sutter		
7) Czułość min: 425mV(g), 1/30sek		
8) Temperatura pracy min: -10°C ÷ +60°C		
9) Wilgotność min: 40% ÷ 90%		
10) Złącze USB-3.1		
11) Zasilanie: DC-5V z portu USB		
Zestaw obejmuje: 2) Kamerę z kablem USB-3.1 3) Płytkę kalibracyjną zawierająca wzorce 1500um, 600um, 150um i 70um 4) Program do obsługi kamery w języku angielskim oraz w języku polskim na USB 5) Adapter z soczewką 0.5x pozwalający na uzyskanie obrazu bez winietowania		
Program powinien umożliwiać: 1) Przechwytywanie obrazów w czasie rzeczywistym, pojedynczych klatek oraz zdjęć poklatkowych 2) Pomiary planimetryczne: odcinek, okrąg, prostokąt, dowolny kształt, pomiary kątów 3) Eksport pomiarów do tabeli w programie MS Excel 4) Zliczanie obiektów		
<u>Wymagania dodatkowe</u> 1) Dołączyć kartę katalogową kamery potwierdzająca parametry (kartę producenta w j angielskim)		
Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

C. Kamera mikroskopowa 1 szt. Kamera mikroskopowa o wysokiej czułości z matrycą typu sCMOS i migawką typu Globar Shutter wraz z programem w wersji angielskiej i polskiej

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol,**

		oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) Rozdzielczość min: 5 Mpx (2448 × 2048 pikseli)		
2) Matryca min: 2/3" sCMOS		
3) Szybkość transmisji: – 37.5 fps przy rozdzielczości 2448x2048 pikseli – 88.4 fps przy rozdzielczości 1224x1024 pikseli		
4) Maksymalny rozmiar piksela: 3.45µm × 3.45µm		
5) Czas ekspozycji min: od 14 usek do 2 sek		
6) Typ migawka: Globar Sutter		
7) Stosunek max sygnału do szumów: 0.1mV, 1/30sek		
8) Czułość min: 1146mV(g),1/30sek		
9) Temperatura pracy min: -10°C ÷ +60°C		
10) Wilgotność min: 40% ÷ 90%		
11) Złącze USB-3.1		
12) Zasilanie: DC-5V z portu USB		
Zestaw obejmuje: 1) Kamerę z kablem USB-3.1 2) Płytkę kalibracyjną zawierająca wzorce 1500um, 600um, 150um i 70um 3) Program do obsługi kamery w języku angielskim oraz w języku polskim na USB 4) Adapter z soczewką 0.65x pozwalający na uzyskanie obrazu bez winietowania		
Program powinien umożliwiać: 1) Przechwytywanie obrazów w czasie rzeczywistym, pojedynczych klatek oraz zdjęć poklatkowych 2) Pomiary planimetryczne: odcinek, okrąg, prostokąt, dowolny kształt, pomiary kątów 3) Eksport pomiarów do tabeli w programie MS Excel 4) Zliczanie obiektów		
Wymagania dodatkowe 1) Dołączyć kartę katalogową kamery potwierdzająca parametry (w j. polskim i kartę producenta w j angielskim)		
Gwarancja powinna wynosić minimum 12 miesięcy		

CZĘŚĆ VI

Przedmiotem zamówienia jest dostawa twardościomierzy i wysokościomierzy oraz narzędzi pomiarowych, które muszą posiadać poniższe parametry:

A. **Stacjonarny cyfrowy twardościomierz micro/makro Vickersa, zakres od 20gf do 31,25kgf, 3 obiektywy 5x, 0x, 40x z zamkniętą pętlą obciążenia z cyfrowym okularem 15x - 1 szt.**

Dostawa musi zawierać:

a. jednostka główna,
b. manualny stolik pomiarowy XYZ
c. obiektywy 5x, 10x, 40x
d. wgłębnik Vickersa z certyfikatem ISO/ATSM
e. wbudowana drukarka termiczna,
f. port RS-232
g. nastawne nóżki (4 sztuki)
h. poziomica
i. instrukcja obsługi w języku polskim

oraz który musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) obciążenia: 20gf, 25gf, 50gf, 100gf, 200gf, 300gf, 500gf, 1kgf,1.25kgf,2kgf,2.5kgf, 3kgf, 4kgf, 5kgf, 6.25kgf,10kgf, 15.625kgf, 20kgf, 25kgf, 30kgf, 31.25kg		
2) Wybór siły obciążenia: elektroniczny, poprzez kontrolowany system obwodu zamkniętego głowicy pomiarowej, wskazania w kgf oraz N wybór obciążenia w rozbudowanym menu urządzenia		
3) Procedura pomiaru: automatyczna, obciążanie/utrzymanie obciążenia/odciążanie		
4) Wielkość twardości: min 5 cyfrowa		
5) Prędkość obciążania: zmienna, w zależności od zastosowanego obciążenia		
6) Wieżyczka: min 4 pozycje w 360º, w pełni zautomatyzowana, zapamiętywana pozycja początkowa, 1 wgłębnik i 3 obiektywy		
7) Dokładność min: < +/-1% dla obciążenia od 100gr do 30kg, < +/-1,5% dla obciążenia poniżej100 gr		
8) Wyświetlacz: min 6.5” kolorowy wyświetlacz dotykowy, wartość twardości, wartość twardości konwertowanej skali, wartość siły, start, stop, drukuj, czas obciążenia – KONWERSJA		
9) Rozdzielczość: min 0.1 HV, HK i HB		
10) Konwersja do: Rockwell, Rockwell Superficial, Brinell, Leeb i wytrzymałości na rozciąganie		
11) Normalizacja: ISO, ASTM, JIS		
12) Statystyka: wynik pomiaru, max, min, średnia, zakres, odchylenie standardowe, wszystko w czasie rzeczywistym pomiaru		
13) Opcje panelu operatora: start pomiaru, stop pomiaru, intensywność światła, czas obciążania, drukowanie, kasowanie, data, czas, skala i obciążenie, język		
14) Oprogramowanie sprzętowe: język niemiecki, język angielski, język francuski		
15) Pamięć: pamięć dla wykonywanych prób		
16) Wyprowadzenie danych: USB		
17) Mechanizm obciążania: w pełni automatyczny kontrolowany system obwodu zamkniętego ze		

sprzężeniem zwrotnym, obciążanie/utrzymanie obciążenia/odciążanie		
18) Czas obciążania: wartość domyślna 10 sekund, użytkownik określa od 1 do 99 sekund		
19) Drukarka: wbudowana, cicha, szybka drukarka termiczna		
20) Okular mikroskopu: analogowy lub cyfrowy lub system pomiarowy		
21) Źródło światła: halogen 12V, 30 wat, zielony, przyciemniony filtr		
22) Optyka: okular lub kamera video		
23) Przestrzeń pionowa: maksymalna wysokość 160mm		
24) Przestrzeń pozioma: od środka min 135mm		
25) Wymiary stolika: min 100x100mm, Przesuw min 25x25mm, Odczyt min co 0,01mm		
26) Zakres działania: temperatura min: od 5°C do 40°C (+/- 20° dla obciążenia 25gr i 50gr) wilgotność min: od 10 do 90%, bez skraplania		
27) Wymiary: max 220 x 540 x 650mm		
28) Waga: max 51kg		
29) Zasilanie: od 100V AC do 240V AC, 50/60Hz,		
30) Pobór prądu: max 390W		
31) Świadectwo wzorcowania twardościomierza wydane przez akredytowane laboratorium PCA		
32) Gwarancja powinna wynosić min. 12 m-cy		

B. Twardościomierz Brinell (HB), 62.5kgf - 3000kgf z głowicą pomiarową, zaawansowanym oprogramowaniem w języku polskim, wbudowanym komputerem, dotykowym ekranem i skanerem optycznym odcisku Brinella 5Mpx (1szt.)

Dostawa musi zawierać:

a. jednostka główna
b. płaska podstawa min 200 mm
c. optyczny skaner odcisku Brienella – min 5 Mpx, pole widzenia w zakresie od 1.5mm do 6mm
d. wgłębniki Brinella
e. bezprzewodowa klawiatura i myszka
f. kabel zasilający
g. nastawne nóżki (4 sztuki)
h. bezpieczniki
i. certyfikat producenta

oraz który musi posiadać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Zakres obciążeń: Brinell (HB): 62.5, 100, 125, 187.5, 250, 500, 750, 1000, 1500, 3000 kgf		
2) Wybór siły obciążenia: elektroniczny, poprzez kontrolowany system obwodu zamkniętego głowicy pomiarowej, wybór obciążenia w menu urządzenia		
3) Wgłębniki: kulki 2.5mm, 5mm z certyfikatem ISO/ASTM		
4) System video: optyczny skaner odcisku Brinella 5 MPx– pole widzenia min od 1.5mm do 6mm		
5) System elektroniczny: wbudowany micro kontroler, MS Windows z dwoma dyskami SSD, min 7.5” kolorowy		

wyświetlacz dotykowy z możliwością obsługi za pomocą myszki i klawiatury, automatyczne lub manualne pomiary		
6) Procedura pomiaru: automatyczna, obciążanie/utrzymanie obciążenia/odciążanie		
7) Prędkość obciążania: zmienna, w zależności od zastosowanego obciążenia		
8) Dokładność: min <0.5% w pełnym zakresie		
9) Oprogramowanie: zaawansowane oprogramowanie pomiarowe dla manualnych i automatycznych pomiarów, edycji obrazu, gromadzenia danych, zapisu programów, raportów i innych. Zapewniające konwersję 2 różnych skal twardości jednocześnie. Wszystkie dane musza mieć możliwość kopiowania lub eksportu do aplikacji MS takich jak Word, Excel.		
10) Konwersja do skal: Rockwell, Brinell, Vickers, Leeb i wytrzymałości na rozciąganie, dwie skale jednocześnie		
11) Normalizacja zgodna z: ISO, ASTM, JIS		
12) Statystyka: wynik pomiaru, max, min, średnia, zakres, odchylenie standardowe, wszystko w czasie rzeczywistym pomiaru		
13) Wyprowadzenie danych: USB, UTP-RJ45-LAN, W-LAN, RS232		
14) Mechanizm obciążania: w pełni automatyczny kontrolowany system obwodu zamkniętego ze sprzężeniem zwrotnym, obciążanie/utrzymanie obciążenia/odciążanie		
15) Czas obciążania: wartość domyślna 10 sekund, użytkownik określa od 1 do 99 sekund		
16) Przestrzeń pionowa: min 220mm,		
17) Przestrzeń pozioma: od środka min 220mm,		
18) Zakres działania: wilgotność od min 10 do 90%, bez skraplania		
19) Waga: max 130kg,		
20) Zasilanie: od 100V AC DO 240V AC, 50/60Hz,		
21) Świadectwo wzorcowania twardościomierza wydane przez akredytowane laboratorium PCA		
22) Gwarancja powinna wynosić min. 12 m-cy		

C. Twardościomierz Rockwell (HB) z głowicą pomiarową, zaawansowanym oprogramowaniem w języku polskim, wbudowanym komputerem, dotykowym ekranem i skanerem optycznym (1szt.),

który musi posiadać poniższe parametry:
Twardościomierz musi mieć możliwość pomiaru twardości następującymi metodami: Rockwell, Rockwell Superficial, Brinell, Brinell metodą głębokości oraz pomiar tworzyw sztucznych.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Pomiar metodami i możliwości obciążeń: – Rockwell 588,4N; 980,7N 1471N; – Rockwell Superficial 147,1N; 294,2N; 441,3N;		

– Brinell 61,29N; 98,07N; 153,2N; 245,2N; 294,2N; 306,5N; 612,9N; 980,7N; 1226N; 1839N; – Brinell metodą głębokości oraz pomiar tworzyw sztucznych		
2) Elektroniczne sterowanie siłą nacisku w czasie rzeczywistym zapewnia właściwą precyzję obciążania. Funkcja ta doskonale eliminuje przekroczenia siły nacisku obciążania.		
3) Kontrola obciążenia w czasie rzeczywistym gwarantuje powtarzalność pomiarów oraz stabilność pomiaru zgodnie z wymogami ISO		
4) Funkcja wycofywania wgłębnika dla ciągłych pomiarów ze stałą pozycją stołu, która eliminuje niestabilność spowodowaną ruchem stołu.		
5) Automatyczne zatrzymywanie podnoszenia stolika oraz automatyczne obciążenie wstępne zapewnia stabilną generację nacisku pomiarowego.		
6) Specjalna konstrukcja ramienia umożliwia pomiary twardości w miejscach niedostępnych dla standardowych twardościomierzy.		
7) Pomiary zgodne z ISO 6508-2		
8) Wgłębnik diamentowy		
9) Wzorzec 60 HRC		
10) Ekran dotykowy z kolorowym wyświetlaczem		
11) Świadectwo wzorcowania twardościomierza wydane przez akredytowane laboratorium PCA		
12) Gwarancja powinna wynosić min. 12 m-cy		

D. Wysokościomierz – 1 szt., który musi posiadać poniższe parametry:

Wbudowany enkoder liniowy ABSOLUTE (Enkoder tego typu ma eliminować potrzebę ustawiania punktów referencyjnych po każdym włączeniu zasilania). Dokładną regulację zapewnia precyzyjne pozycjonowanie. Duże pokrętło precyzyjnego posuwu suwaka do dojazdu zgrubnego i dokładnego. Dostarczany z węglikową końcówką pomiarową. Posiada wyjście danych.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Zakres pomiaru min 0-600 mm		
2) Dokładność pomiaru min +/- 0,05 mm		
3) Rozdzielczość min 0,01 mm		
4) Wyświetlacz LCD (wysokość cyfr min 10 mm)		
5) Wymiary podstawy max: 181x142x74,1 mm		
6) Wysokość całkowita max: 812 mm		
7) Enkoder liniowy ABSOLUTE		
8) Gniazdo wyjścia danych		
9) Czas zużycia baterii min: około 20000h		
10) Masa max 6,4 kg		
11) W zestawie: wysokościomierz, 1 bateria, końcówka traserska, zacisk do końcówki traserskiej		
12) Instrukcja obsługi		
13) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

E. Narzędzia pomiarowe – różne

1) **Zestaw Mikrometrów – 12 szt. -** mikrometrów analogowych o zakresie 0-300 mm

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Zakres pomiarowy wszystkich mikromierzy min 0 – 300 mm		
Nacisk pom. min: 5 - 10 N		
Mikromierze w zestawie o zakresie: - 0-25 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-2µm - 25-50 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-2µm - 50-75 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-2µm - 75-100 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-3µm - 100-125 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-3µm - 125-150 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-3µm - 150-175 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-4µm - 175-200 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-4µm - 200-225 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-4µm - 225-250 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-5µm - 250-275 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-5µm - 275-300 mm, Błąd graniczny dopuszczalny max: +/-5µm Oraz 11 wzorców nastawczych dedykowanych do wyżej wymienionych mikromierzy		
Powierzchnie pomiarowe: Końcówka z węglika spiekanego, wykończenie docierane		
Wrzeciono pomiarowe: ø6,35 mm, skok wrzeciona 0,5 mm z blokadą wrzeciona		
Skala: Nasadka i tuleja satynowane chromowane wykończenie, ø18 mm		
Rozdzielczość min : 0,01 mm		
Wrzeciono: z blokadą wrzeciona, ø6,35 mm , skok wrzeciona 0,5 mm		
Dostawa: w zestawie etui, wzorzec nastawczy (od 25 mm wzwyż), klucz		
Masa zestawu max 9300g		
Instrukcja obsługi w języku polskim		
Gwarancja minimum 12 miesiące		

2) **Suwmiarka cyfrowa – 3 szt. -** o zakresie pomiarowym 0 – 150 mm

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
kres min: 0 - 150 mm		
ębokościomierz: Płaski		
kładność min: ±0,02 mm		
aks. prędkość wrzeciona: Nieograniczona		
RIGIN (zerowanie ABS)		
ıto wyłączanie (po max 20 min. bezczynności)		
gnalizacja niskiego napięcia		
zdzielczość min: 0,01 mm		
stawa: W etui + 1 bateria		

varancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

3) **Imadło precyzyjne ze śrubą pociągową 30 mm – 1 szt. -** wykonane ze stali narzędziowej, hartowane i precyzyjnie szlifowane, ze szlifowana poziomą pryzmą w ruchomej szczęce.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
Równoległość min 0,002 / 100 mm		
stopadłość min 0,005 / 100 mm		
sa: max 1,6 kg		
Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

4) **Żeliwna płyta traserska – 1 szt.**

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
yta o wymiarach min 300x300x85 mm		
asa max15 kg		
nstrukcja żebrowa zapewnia wymaganą sztywność przy minimalnej wadze.		
Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

5) **Płyta granitowa o wymiarach 400x400x50 mm – 1 szt. –**
Płyta granitowa o powierzchni docieranej diamentem, strona boczna drobno szlifowana. Ze stalowymi wypustami sferycznymi.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
Maks. ciężar 120 kg		
Masa min 25 kg		
Wytrzymałość na zginanie min: 13-22 N/mm2		
Różnica ciśnień: Około 280 N/mm2		
Twardość Vickersa min : HV 850-900		
Współczynnik rozszerzalności liniowej min: (5 - 7.5) x 10-6 x K-1		
Klasa dokładności min: 1		
Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

CZĘŚĆ VII

Przedmiotem zamówienia jest dostawa młotów Charpy'ego, które muszą spełniać poniższe wymagania:

1. Młot Charpy'ego 50J – 1 szt..

Młot Charpy'ego 50J musi umożliwiać pomiar metodą Charpy'ego oraz metodą Izoda oraz musi być dostarczony z zestawem wahadeł dla próby Charpy'ego o nominałach: 1J, 2J, 4J, 7.5J, 15J, 25J, 50J.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
ymagania konieczne:		
1) Maszyna o maksymalnym zakresie 50 J		
2) Maszyna musi umożliwiać pomiary metodą Charpy'ego oraz metodą Izoda		
3) Zestaw wahadeł dla próby Charpy'ego o nominałach: 1J, 2J, 4J, 7.5J, 15J, 25J, 50J		
4) Maszyna musi spełniać normy: ISO 179, ISO 180, ISO 8256, ISO 9854.1, ASTM D256, ASTM D1822		
5) Musi zapewnić pomiar kąta z rozdzielczością 0,045° lub lepszą		
6) Musi być wyposażona w wyświetlacz LCD z możliwością zaprogramowania wymiarów próbki, energii wahadła, jednostek i danych kalibracyjnych. Na wyświetlaczu musi się znajdować odczyt zaabsorbowanej energii i udarności		
7) Musi być wyposażona w komputer z oprogramowaniem umożliwiającym programowanie badania, zapis i wizualizację pomiaru		
8) Musi zapewniać łatwą wymianę wahadeł o podanych nominałach		
9) Musi być wyposażona w osłonę bezpieczeństwa		
Parametry techniczne:		
1) Dla testów tworzyw sztucznych (ISO 179):		
2) Szybkość uderzenia: 2.9m/s (≤5J), 3.8m/s (>5J)		
3) Odległość od osi podparcia do środka uderzenia: 230mm(≤5J), 395mm(>5J)		
4) Rozstaw: Span: 40mm, 60mm, 70mm		
5) Wymiary próbek: 80mmx10mmx4mm, 50mmx6mmx4mm, 120mmx15mmx10mm		
6) Dla testów Izoda (ISO 180, ASTM D256):		
7) Szybkość uderzenia: 3,5 m/s		
8) Odległość od osi podparcia do środka uderzenia: 335 mm		
9) Uderzenie środkiem noża w górną powierzchnię imadła: 22 ± 0.2 mm		
10) Wymiary próbki: 80x10x4mm, 63.5x12.7x12.7mm, 63.5x12.7x6.4mm, 63.5x12.7x3.2mm		
11) Zasilanie: 230 V, 50 Hz		
12) Konstrukcja młota musi być jednokolumnowa		
13) Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesiące		

2. Młot Charpy'ego 450J – 1 szt..

Młot Charpy'ego 450J musi umożliwiać pomiar metodą Charpy'ego oraz metodą Izoda oraz musi być dostarczony z zestawem wahadeł dla próby Izoda o nominałach: 5,5 J oraz 11J.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol,

		oznaczenie, dane identyfikacyjne)
Wymagania konieczne:		
1) Maszyna o maksymalnym zakresie 450 J		
2) Maszyna musi umożliwiać pomiary metodą Charpy'ego oraz metodą Izoda		
3) Musi zostać dostarczona z zestawem wahadeł dla próby Charpy'ego o nominałach: 300 J oraz 450 J		
4) Musi zostać dostarczona z zestawem wahadeł dla próby Izoda o nominałach: 5,5 J oraz 11 J		
5) Musi spełniać normy: ISO 179, ISO 180, ISO 8256, ISO 9854.1, ASTM D256, ASTM D1822		
6) Musi zapewnić pomiar kąta z rozdzielczością 0,025° lub lepszą		
7) Musi być wyposażona w wyświetlacz LCD z możliwością zaprogramowania wymiarów próbki, energii wahadła, jednostek i danych kalibracyjnych. Na wyświetlaczu musi się znajdować odczyt zaabsorbowanej energii i udarności.		
8) Musi być wyposażona w komputer z oprogramowaniem umożliwiającym programowanie badania, zapis i wizualizację pomiaru		
9) Musi być wyposażona w komputer z oprogramowaniem umożliwiającym programowanie badania, zapis i wizualizację pomiaru		
10) Musi zapewniać łatwe dostosowanie maszyny do pracy w podanych nominałach		
11) Musi być wyposażona w osłonę bezpieczeństwa		
12) Po otwarciu osłony bezpieczeństwa system musi zostać zablokowany, wahadło ma się zatrzymać w bieżącej pozycji, bez względu na stan badania i aktualną pozycję wahadła		
13) Musi umożliwiać ustawianie wahadła w dowolnej pozycji		
14) Próbka musi być prawidłowo pozycjonowana w sposób automatyczny, przy użycia układu pneumatycznego lub innego		
15) Musi zapewniać odległość od osi podparcia do środka uderzenia: 750 mm		
16) Musi umożliwiać instalację automatycznego układu chłodzenia i instalowania próbek		
17) Konstrukcja młota musi być jednokolumnowa		
18) Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesiące		

CZĘŚĆ VIII

Przedmiotem zamówienia jest dostawa defektoskopu magnetycznego jarzmowego wraz z dodatkowym wyposażeniem (1 szt.), który musi umożliwiać wykonanie szybkich badań magnetyczno-proszkowych oraz musi spełniać poniższe parametry:

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		

1) Masa max. 2,7 kg		
2) Wymiary: Długość 184 mm		
3) Przestawna końcówka przewodu umożliwiająca dostęp do zamkniętych obszarów roboczych		
4) Magnetyzacja AC		
5) Możliwość użycia na suchej i mokre powierzchni		
6) Zasilanie 230V, 50 Hz		
Wyposażenie defektoskopu magnetycznego:		
1) Walizka do defektoskopu		
2) Wzorzec MTU-3, który ma służyć do sprawdzania skuteczności przygotowanych zawiesin magnetycznych podczas badań metodą magnetyczno-proszkową.		
3) Wzorzec Cenrifuga Tube musi posiadać wskaźnik osiadania zawiesiny, 100 ml, 0-1,5 ml. Odstojnik oraz musi Spełniać wymagania ASTM D96 i BS4069		
4) Wzorzec Bertholda który ma służyć do kontroli magnetyzacji, głębokości penetracji, jakości zawiesiny fluorescencyjnej i kierunku pola magnetycznego.		
5) Płyta testowa która posiada kilka sztucznych wad do metody proszkowej suchej i mokrej spełniająca wymagania ASTM E1444		
6) Wskaźnik rozmagnesowania min. +/- 10Gs		
7) Miernik pola magnetycznego GM-07 – Gausomierz, posiadający min 4 zakresy pomirowe: Zakres pomiarowym 1: 0 do 3 T, rozdzielczość 1 mT Zakres pomiarowym 2: 0 – 299,9 mT, rozdzielczość 100μT Zakres pomiarowym 3:0-29,9 mT rozdzielczość 10μT Zakres pomiarowy 4: 0 – 2,999 mT 2μT Oprogramowanie do komunikacji przyrządu z komputerem z zainstalowanym systemem Windows Zakres temperatury roboczej 0 – 50º C Zasilanie bateryjne Wymiary: długość max175 mm Szerokość max 89 mm Wysokość max 40 mm Masa max 430 g (bez sondy) Miernik wyposażony w sondę Halla poprzeczną, komorę zerowego strumienia i kasetę nośną Wyposażony w pamięć umożliwiająca zapis wykonywanych pomiarów po wyłączeniu zasilania Interfejsy RS 232 oraz USB do przesyłania danych i zdalnego sterowania		
8) Zawiesina czarna 7HF gotowa do użycia w ilości 10 szt. w aerozolu o pojemności 400 ml służąca do badań magnetyczno proszkowych do lokalizacji wad powierzchniowych i podpowierzchniowych elementów z materiałów żelaznych. Możliwość stosowania jako sucha oraz mokra z kontrastem fluorescencyjnym		
9) Farba kontrastowa podkładowa WCP-2 aerozol 400 ml 10 szt. Szybkoschnąca biała farba kontrastowa do nakładania w postaci cienkiej powłoki przed badaniem, w ktorym wymagany jest zwiększony kontrast		

10) Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesiące		

CZĘŚĆ IX

Przedmiotem zamówienia jest dostawa:

- Spawarek – 4 szt.
- Ochronnego sprzętu spawalniczego – 10 kpl.
- Zgrzewarki do blach – 1 szt.
- Stacji lutowniczych – 6 szt.
- Stołów spawalniczych – 3 szt.
- Szafek warsztatowych z wyposażeniem na wózku – 3 szt.
- Krzeseł warsztatowych na kółkach – 16 szt.
- Stołów pomiarowych/biurek warsztatowych - 16 szt.
- Stołów wielofunkcyjny z nadbudową – 1 szt.
- Stołów wielofunkcyjny – 2 szt.
- Stołów ślusarski – 6 szt.
- Regałów warsztatowych – 10 szt.

które muszą spełniać poniższe wymagania:

1. Spawarka Tig z chłodnicą i zestawem jezdnym oraz dodatkowym wyposażeniem (z pakietem przewodów) - 1 kpl.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
ymagania konieczne:		
1) Maksymalna waga urządzenia kpl. Max 74,5kg		
2) Źródło Tig 321 A Cykl pracy 60%, Prąd spawania 10-320A, zasilanie 3*400v,Metoda MMa Tig Pobór Prądu A AC;176/MMA-23.1 DC TIG 19A/MMA-25.4A Trójfazowy		
3) Chłodnica 10 l pojemności 1*230v		
4) Zestaw jezdny z mocowaniem butli Min 35kg/wagi i max wymiary;1150*600*1200		
5) Uchwyt spawalniczy Tig 18-4m Obciążalność min 350A-DC, 250AC, Chłodzone cieczą, natężenie przepływu gazu min 7-15L/min elektroda min od 0,5-4mm 80% cykl pracy		
6) Uchwyt elektrodowy Obciążenie min 300A – min 3 m długości 300A		
7) Uchwyt masowy Zacisk 300A- długość min 3m		
8) Wężyk gazowy 8mm Waz do spr. powietrza wzmacniany wytrzymałość- min 20 bar		
9) Niezbędnik z częściami dedykowany do oferowanej spawarki		
10) Instrukcja obsługi w języku polskim		
Wyposażenie dodatkowe:		
1) Tig220 ac/dc do spawania w aluminium, przenośny z uchwytem do transportu , pakietem uchwytów do spawania 26- min 4m wraz z oprzyrządowaniem, Waga max 10,5 kg , 1*230V, Natężenie Prądu min od 5 do 200A,ac/dc		

spawanie aluminium, stal czarna i nierdzewka, MMA-5-200A, Cykl racy 60% -220A. wymiary; 480*140*240mm, 1*230v jednofazowy		
2) Chłodnica, pojemność min 10 l		
3) Wózek do transportu Waga max 21kg wymiary max ; 1030*520*1000mm Max obciążenie 100kg		
4) Uchwyt chłodzony cieczą 20-4m -9spa Cykl pracy 80-100% natężenie prądu 200A AC, DŁ. Min 4m		
5) Uchwyt z zaworkiem 17v-4m do Invertora Cykl pracy 60% , potarcie, zaworek regulator gazu. Wtyk SK 35		
Gwarancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		

2. Spawarka z funkcją lutospawania - 1 szt.

Spawarka z funkcją lutospawania musi być spawarką umożliwiającą spawanie metodami MIG/MAG i TIG oraz MMA z maksymalnym prądem spawania 200A zasilanym z sieci 230 V

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
1) Cykl pracy MIG 40%		
2) Klasa izolacji H		
3) Pobór prądu max MIG 28A/MMA 32A / TIG 22A		
4) Cykl pracy- 200A-60%		
5) Wyświetlacz LCD		
6) Uchwyt masowy 200A		
7) Wężyk gazowy fi 0,8-wzmacniany 3m		
8) Prędkość podawania drutu min w zakresie 2,5-16,5 m/min.		
9) Zestaw uchwytów do Miga i Invertora		
10) Wbudowany podajnik 2 rolkowy		
11) Średnica drutu min 0,6		
12) Funkcje MIG, Burn Back | lutospawanie (CuSi3) | Pre-gaz Post-gaz | programy synergiczne | regulacja indukcyjności spool gun		
13) Masa max. 17 kg		
14) Wymiary max 530 x 215 x 410mm		
15) Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

3. Spawarka Invertorowa - 1 szt.

Spawarka Invertorowa mus mieć możliwość spawania MMA elektrodą od min 0,5 do 4,0mm Tig lift

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
1) Spawarka Invertorowa dedykowana do metody spawania MMA		
2) Zakres prądu spawania 10-200 A		
3) Cykl pracy 60%-200A-28V 100% - 140A – 26,2V		
4) Wymiary max 270*130*200		
5) Masa max 4 kg		

6) Spawanie MMA elektroda w zakresie min 0,5 do 4,0mm Tig lift		
7) Zasilanie 230V 50 Hz		
8) Stopień ochrony IP21S H		
Wyposażenie:		
1) Uchwyt elektrodowy		
2) Uchwyt masowy		
3) Walizka		
4) Przyłbica pasywna		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

4. Spawarka Invertorowa. 1 szt.

Spawarka Invertorowa musi mieć możliwość spawania elektrodą od min 0,5 do 4,0mm Tig lift

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
1) Spawarka Invertorowa elektroniczna -kpl		
2) Uchwyt elektrodowy min 3m		
3) Uchwyt masowy min. 3 m		
4) Wymiary max 405*165*310		
5) Masa max. 9 kg		
6) Spawanie MMA: elektroda w zakresie min 0,5 do 4,0mm Tig		
7) Zakres prądu spawania 20A/20,8V - 230A/29,2V		
8) Spawarka musi posiadać wyłącznik przeciążeniowy		
9) Cyfrowy wyświetlacz		
10) Zasilanie 230V		
11) Instrukcja obsługi w języku polskim		
12) Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

5. Ochronny sprzęt spawalniczy – 10 kpl.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
1) Przyłbica Pro 301x, Klasa optyczna 1/1/1/1 czas reakcji 1/30 000s, regulacja zaciemnienia; din4-8/9-13, 4-sensory pole widzenia min 100*65mm		
2) Fartuch spawalniczy, 107CM-60CM, wykonany zgodnie z EN/ISO 11611;2015, Klasa A1/A2		
3) Osłona aluminiowa na rękę, wykonana zgodnie z EN532, wymiar min 15CM/20CM		
4) Rękawice spawalnicze, Skóra KEVLAR bydlęca wykonane zgodnie z EN12477		
5) Rękawice ze skóry licowej koziej, wykonane zgodnie z EN12477 KEVLAR		
6) Ochraniacze na obuwie – skóra, wykonane zgodnie z EN12477 KEVLAR		

7) Gwarancja powinna wynosić min. 12 miesięcy		

6. Zgrzewarka – 1 szt.

Zgrzewarka do blach ze sterowaniem mikroprocesorowym do wyciągania, zgrzewania jednostronnego, łatania i rozgrzewania elektrodą węglową

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
ymagania konieczne:		
1) Moc min10 kW		
2) Zasilanie 400V 50 Hza		
3) Maksymalna grubość blach przy zgrzewaniu jednostronnym 0,8 + 0,8 mm		
4) Maksymalny prąd zgrzewania min 3800A		
5) Prąd wejściowy min 32A		
6) Regulacja czasu zgrzewania min 0-99 ms		
7) Regulacja prądu zgrzewania: bezstopniowa		
8) Masa max. 27 kg		
9) Wymiary: max 350*220*250		
Wyposażenie:		
1) Wózek		
2) przewód masowy z uchwytem		
3) Przewód roboczy z pistoletem		
4) Skrzynia z akcesoriami(podkładki min M10-12, ELEK. Do bańkowania, śruby do zgrzewania, drut falisty, OCZKA OT)		
5) Wbijak z uchwytem		
6) Wbijak z hakiem do podkładek min M10-M12		
7) Wbijak z ssawką pneumatyczną		
8) Qucik puller (punktowego usuwania wgnieceń)		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

7. Stacje lutownicze – 6 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) **Stacja lutownicza Hot Air – 1 szt.** cja lutownicza, która jest połączeniem lutownicy grotowej oraz podgrzewacza. Wyposażona w system chłodzenia po skończeniu pracy. Posiadająca wyświetlacz LCD który wskazuje regulowane parametry pracy.		
ymagania konieczne:		
oc min 1270 W		
yświetlacz LCD		
mięć ustawień		
in. 3 programy pracy		
sianie 230V 50 Hz		
mp min w zakresie od 200 do 480 stopni C		
entylator w Kolbie		
Stabilność temperatury min +/- 1° C		
Wyposażenie:		

Kolba Hot Air		
Podstawka pod kolbę		
Kolba grotowa + grot T-B		
Podstawka pod kolbę grotową		
Zestaw dysz 4,4 mm, 7 mm, 9 mm, kwadratowa 12x12 mm		
Chwytak do podnoszenia układów		
Kabel zasilający		
Instrukcja obsługi w języku polskim		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		
2) Stacja lutownicza – 1 szt. z cyfrową korelacją temperatury Stacja lutownicza z płynnie regulowana temperaturą w zakresie 100-480 º C, posiadająca możliwość podłączenia dwóch kolb		
ymagania konieczne:		
Dwie kolby		
Grot T-B - 2 szt.		
Wyświetlacz LED		
Cyfrowa korelacja temperatury		
Funkcja auto uśpienia i wyłączenia		
Zasianie 230V 50 Hz		
Temp min w zakresie od 100 do 480 stopni C		
Wymiary stacji max 150x136x93 mm		
Moc nominalna min 75 W		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		
3) Stacja lutownicza typu Hot Air + lutownica grotowa – 2 szt. ıcja lutownicza typu Hot Air z funkcją gorącego powietrza, wyposażoną w mikrokontroler, który steruje pracą stacji lutowniczej i koryguje do zadanych wartości.		
Wymagania konieczne:		
Lutownica hot Air Moc znamionowa min. 700W		
Kompresor z przepływem do 28L/min.		
Płynna regulacja temperatury w całym zakresie Temp. 100-480 stopni C		
Wyświetlacz LCD pokazujący moc, temperaturę nadmuchu		
Przewód zasilający o długości min. 90 cm		
Zasianie 230V 50 Hz		
Wyposażenie:		
Stacja lutownicza		
Podstawka pod kolbę hot air		
Komplet dysz: 2,5 mm, 4,4 mm, 7 mm, 9 mm, kwadratowa 12x12 mm		
Podstawka pod kolbę grotową wraz z gąbką czyszczącą		
Stojak na cynę		
Kolba grotowa z grotem T-B		
Chwytak do podnoszenia układów		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		
4) Stacja lutownicza - 2 szt. Stacja lutownicza o mocy 48W z płynnie regulowana temperaturą od 150ºC do 420ºC, lutownica analogowa posiadająca ceramiczny element grzejny		
Wymagania konieczne:		
Moc znamionowa min. 48 W		

Zabezpieczenie		
Analogowy wskaźnik temperatury LED		
Zasianie 230V 50 Hz		
Zakres temp. min. 150-420 stopni C		
Wyposażenie:		
Stacja lutownicza		
Podstawka na odłożenie kolby		
Gąbka czyszcząca grot		
Kolba lutownicza		
Przewód zasilający		
Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

8. Stoły spawalnicze – 3 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
A. Rozmiar blatu: 760 x 510 mm		
B. Regulowany zakres wysokości: 660 – 810 mm		
C. Gniazdo w blacie: 28 mm		
D. Położenie stołu: 0 – 30 stopni, złożony		
E. Nośność: 160 kg		
F. Masa: 20 kg		
G. Stalowy blat o grubości 2 mm		
H. Chowane prowadnice umieszczone po obu stronach		
I. Instrukcja obsługi w języku polskim		
J. Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

9. Szafka warsztatowa/narzędziowa na wózku z wyposażeniem w 211 narzędzi – 3 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
1) Wymiary szafki706*450*950		
2) Siedem wysuwanych szuflad 95%,		
3) Stabilna konstrukcja szafek wykonana z wysokiej jakości blachy stalowej, malowane trwałymi farbami proszkowymi strukturalnymi		
4) Górna szafek wyposażona w wyprofilowaną nakładkę z tworzywa		
5) Wnętrza szuflad z blachy ocynkowanej		
6) Wszystkie dna szuflad wyłożone matą tłumiącą		
7) Szuflady zabezpieczone przed samoistnym wysunięciem osadzone na prowadnicach kulkowych		
8) Obciążalność szuflady do 35 kg		
9) Wysuw szuflady - maks. 95% głębokośc		
10) Centralne zamykanie szuflad zamkiem cylindrycznym		
11) Koła 100 mm z hamulcem		
12) Wyposażenie szuflady 1: Wkładka narzędziowa 58765 w składzie:		

Rękojeść z grzechotką 1/4” 145 mm (18181) Nasadki sześciokątne 1/4”: 4 mm (18104), 5 mm (18105), 6 mm (18106), 7 mm (18107), 8 mm (18108), 9 mm (18109), 10 mm (18110), 11 mm (18111), 12 mm (18112), 13 mm (18113) Rękojeść przesuwna T 1/4” L=115 mm (18162) Przegub uniwersalny Cardana 1/4” L=35 mm (18160) Przedłużki L=50 mm (18121), L=100 mm (18123) Wkrętak (18168) Nożyk (00078) Ostrza (31005) kładka narzędziowa 58783 w składzie 12 szt. kluczy nasadowo płaskich : 6 mm (35406), 8 mm (35408), 9 mm (35409), 10 mm (35410), 12 mm (35412), 13 mm (35413), 14 mm (35414), 15 mm (35415), 17 mm (35417), 18 mm (35418), 19 mm (35419), 22 mm (35422) kładka narzędziowa 58724 w składzie: Rękojeść z grzechotką 1/2” L=245 mm (18281) Nasadki 1/2”: 8 mm (18508), 9 mm (18509), 10 mm (18510), 11 mm (18511), 12 mm (18512),13 mm (18513), 14 mm (18514), 15 mm (18515), 17 mm (18517), 19 mm (18519), 22 mm (18522), 24 mm (18524), 27 mm Rękojeść przesuwna T 1/2’’ L=250 mm (18582) Przegub uniwersalny Cardana 1/2’’ L=70 (18556) Nasadki sześciokątne do świec zapłonowych 1/2” 16 mm (18546), 21 mm (18547)		
13) Wyposażenie szuflady 2: kładka narzędziowa 58733 w składzie: krętaki płaskie: 5x63 mm (10151), 3.2x100 mm (10158), 5.0x100 mm (10153), 6.0x150 mm (10155), 8.0x150 mm (10156), 3.2 X 75 mm (10152), 6.0 x 38 mm (10150), 5.0 x 150 mm (10154) kładka narzędziowa 58737 w składzie: krętaki: H0x75 mm (10161), PH1x100 mm (10162), PH2x100 mm (10163), PH3x150 mm (10165),PH4x200 mm (10167), PH000x63 mm (10080), PH00x63 mm (10081), PH2x150 mm (10164) kładka narzędziowa 58787 w składzie: Bitonasadki: HEX: 4 mm (18644), 5 mm (18645), 6 mm (18646), 7 mm (18647), 8 mm (18648), 10 mm (18649), 12 mm (18650), 14 mm (18651), 17 mm (18652) Bitoansadki TORX: T20 (18657), T25 (18658), T27 (18659), T30 (18660), T40 (18661), T45 (18662), T50 (18663), T55 (18664), T60 (18665), T70 (18669)		

LED Torch (51019)		
14) Wyposażenie szuflady 3: kładka narzędziowa 58761 w składzie: Szczypce uniwersalne 160 mm (28750) Szczypce boczne 160 mm (28760) Szczypce półokrągłe 160 mm (28770) Szczypce czołowe (28765) Szczypce płaskie 160 mm (28772) Wkładka narzędziowa **58763 w składzie:** Szczypce do pierścieni osadczych: Zewnętrzne wygięte 150 mm (28635) Szczypce do pierścieni osadczych: Wewnętrzne wygięte 150 mm (28645) Szczypce do pierścieni osadczych: Zewnętrzne proste 150 mm (28615) Szczypce do pierścieni osadczych: Wewnętrzne proste 150 mm (28625) Wkładka narzędziowa **58795w składzie:** Adapter do bitów 1/4", 3/8", 1/2" Końcówki (-) 25mm 4.5, 5.5, 6.5, 8.0 Końcówki (+) 25mm PH 0, 1, 2 (x2), 3 Końcówki (+) 25mm PZ 0,1, 2, 3 Końcówki 25mm Torx T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 Końcówki 25mm Torx Security T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 Końcówki 25mm HEX 3, 4, 5, 6 Końcówki PH 50 mm 1, 2, 3 Końcówki 50 mm PZ 1, 2, 3 Końcówki 50 mm PH1-PH2, PH2-PZ2, PZ1-PZ2		
15) Gwarancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		

10. Krzesło warsztatowe na kółkach – 16 szt.

Krzesło warsztatowe o płynnie regulowanej wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego oraz głębokości za pomocą śruby. Podstawa 5 samohamownych kół. Produkt powinna cechować duża żywotność, dzięki zastosowaniu materiałów i produktów podzespołów o wysokiej jakości.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
ymagania konieczne:		
1) antypoślizgowe siedzisko i oparcie z średnio twardego poliuretanu		
2) siedzisko o płynnie regulowanej wysokości za pomocą podnośnika pneumatycznego oraz głębokości za pomocą śruby		
3) uchwyt do łatwego przemieszczania krzesła w górnej części oparcia		

4) podstawa wykonana z tworzywa		
5) 5 samohamownych kół		
ne		
1) Kolor: czarny		
2) Wysokość; min. 830-1010 mm		
3) Wysokość siedziska min. 410-540 mm		
4) Szerokość siedziska: min. 460 mm		
5) Głębokość min. 420 mm		
6) Głębokość siedziska min. 420		
7) Nośność min. 110 kg		
8) Gwarancja powinna wynosić min. 24 miesięcy		

11. Stoły pomiarowe/biurka warsztatowe – 16 szt.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
1) Biurko warsztatowe duże – 2 szt. - powinno być wyposażone w dwa moduły - z tego jedna z szafek (modułów) wyposażona w wentylator przeznaczona na komputer stacjonarny.		
ymagania konieczne:		
Stabilna konstrukcja z profili stalowych		
Blat z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
Regulatory poziomujące		
Zabudowa w postaci modułów		
Moduł1: – szafka na komputer z drzwiami 397x535 mm w wersji z kratką wentylacyjną (na komputer) z lewej strony biurka		
Moduł 2: 3 szuflady h-90 mm, 1 szuflada 270 mm z prawej strony biurka o nośności 40 kg na prowadnicy teleskopowej		
Długość min 2000 mm		
Wysokość min. 760 mm		
Głębokość min 750 mm		
Kolor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
Kolor frontów RAL 5015		
Nośność min. 300 kg		
Gwarancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
2) Biurko warsztatowe duże – 2 szt. - powinno być wyposażone w dwa moduły - z tego jedna z szafek (modułów) wyposażona w wentylator przeznaczona na komputer stacjonarny		
Wymagania konieczne:		
abilna konstrukcja z profili stalowych		
lat z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
gulatory poziomujące		
budowa w postaci modułów		

oduł 1:– szafka na komputer z drzwiami 397x535 mm w wersji z kratką wentylacyjną (na komputer) z lewej strony biurka		
oduł 2: – 2 szuflady h-90 mm, 1 szuflada h-180 mm, 1 szuflada h-270 mm z prawej strony biurka szuflady o nośności 40 kg na prowadnicy teleskopowej		
ugość min 2000 mm		
ysokość min. 760 mm		
ębokość min 750 mm		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
olor frontów RAL 5015		
ośność min. 300 kg		
varancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
3) Biurko warsztatowe duże – 2 szt. – powinno być wyposażone w dwa moduły - z tego jedna z szafek (modułów) wyposażona w wentylator przeznaczona na komputer stacjonarny		
Wymagania konieczne:		
abilna konstrukcja z profili stalowych		
at z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
gulatory poziomujące		
budowa w postaci modułów		
oduł 1: – szafka na komputer z drzwiami 397x535 mm w wersji z kratką wentylacyjną (na komputer) z lewej strony biurka		
oduł 2: – 4 szuflady h-90 mm, 1 szuflada h-180 mm, z prawej strony biurka, szuflady na prowadnicy teleskopowej nośność szuflady 40 kg		
ugość min 2000 mm		
ysokość min. 760 mm		
ębokość min 750 mm		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
olor frontów RAL 5015		
ośność min. 300 kg		
varancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
4) Biurko warsztatowe małe – 2 szt. – powinno być wyposażone w jeden moduł z lewej strony składający się łącznie z 7 szufla		
Wymagania konieczne:		
at z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
bilna konstrukcja z profili stalowych		
gulatory poziomujące		
budowa w postaci modułu		
oduł : – 6 szuflad h=90 mm, 1 szuflada 270 mm o na prowadnicy teleskopowej nośność szuflady 40 kg		
ugość min 1550 mm		
ysokość min. 760 mm		
ębokość min 750 mm		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		

olor frontów RAL 5015		
ośność min. 300 kg		
warancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
5) Biurko warsztatowe małe – 2 szt. – powinno być wyposażone w jeden moduł z lewej strony składający się łącznie z 4 szuflad		
ymagania konieczne:		
Blat z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
Stabilna konstrukcja z profili stalowych		
egulatory poziomujące		
budowa w postaci modułu		
oduł : – 3 szuflady h=90 mm, 1 szuflada 270 mm, na prowadnicy teleskopowej nośność szuflady 40 kg		
ugość min 1550 mm		
ysokość min. 760 mm		
ębokość min 750 mm		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
olor frontów RAL 5015		
ośność min. 300 kg		
warancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
6) Biurko warsztatowe małe – 2 szt. – powinno być wyposażone w jeden moduł z lewej strony składający się łącznie z 3 szuflad		
Wymagania konieczne:		
blat z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
bilna konstrukcja z profili stalowych		
gulatory poziomujące		
budowa w postaci modułu		
oduł :– 1 szuflada h=90 mm, 1 szuflada h=180 mm, 1 szuflada h=270 mm, na prowadnicy teleskopowej nośność szuflady 40 kg		
ugość min 1550 mm		
ysokość min. 760 mm		
ębokość min 750 mm		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
olor frontów RAL 5015		
ośność min. 300 kg		
warancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
7) Biurko warsztatowe małe – 2 szt. - powinno być wyposażone w jeden moduł z lewej strony składający się łącznie z 5 szuflad		
Wymagania konieczne:		
Blat z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
Stabilna konstrukcja z profili stalowych		
Regulatory poziomujące		
Zabudowa w postaci modułu		
Moduł : – 4 szuflady h=90 mm, 1 szuflada h=180 mm, na prowadnicy teleskopowej nośność szuflady 40 kg		

Długość min 1550 mm		
Wysokość min. 760 mm		
Głębokość min 750 mm		
Kolor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
Kolor frontów RAL 5015		
Nośność min. 300 kg		
Gwarancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
8) Biurko warsztatowe małe – 2 szt. - powinno być wyposażone w jeden moduł z lewej strony składający się łącznie z 4 szuflad		
Wymagania konieczne:		
Blat z płyty wiórowej laminowanej min. # 25 mm w kolorze popielatym (w blacie zaślepiony otwór na przewody)		
Stabilna konstrukcja z profili stalowych		
Regulatory poziomujące		
Zabudowa w postaci modułu		
Moduł : – 2 szuflady h=90 mm, 2 szuflada h=180 mm, szuflady na prowadnicy teleskopowej nośność szuflady 40 kg		
Długość min 1550 mm		
Wysokość min. 760 mm		
Głębokość min 750 mm		
Kolor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
Kolor frontów RAL 5015		
Nośność min. 300 kg		
Gwarancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		

12. Stół wielofunkcyjny z nadbudową - 1 szt.

Stół do warsztatu o nośności konstrukcji 800 kg o długości 2000 mm, powinno być wyposażony w jeden moduł z lewej strony składający się łącznie z 5 szuflad oraz drugi moduł z prawej strony wyposażony w 3 szuflady, wersja stołu z nadbudową.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Wymagania konieczne:		
Nośność konstrukcji min. 800 kg		
abilna konstrukcja z kształtowników stalowych Min. 80x50x2,0 mm		
Możliwość przymówienia stołu do posadzki		
Blat ze sklejki lakierowanej min # 36 mm		
abudowa w postaci modułu		
oduł : – 4 szuflady h=90 mm, 1 szuflada h=180 mm, (szuflady szerokość 400 mm, głębokość 483 mm) z lewej strony szuflady teleskopowe nosność 40 kg		
oduł : – 3 szuflady h=180 mm, (szuflady szerokość 400 mm, głębokość 483 mm) z prawej strony szuflady teleskopowe nośność 40 kg		
ugość min 2000 mm		
ysokość min. 1920 mm		
ębokość min 790 mm		

olor konstrukcji/korpusu grafitowy RAL 7024		
olor frontów niebieski RAL 5015		
ośność min. 300 kg		
dbudowa do stołu warsztatowego PL03/5T/S L10		
warancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
Wymagania - nadbudowa do stołu warsztatowego		
dbudowa do stołu warsztatowego o długości 2000 mm		
zykręcana do blatu (dostarczana w formie zamontowanej) pasująca do stołu warsztatowego)		
olice perforowane oraz szafka whaczane w listwy perforowane stanowiące konstrukcję nadbudowy		
ablic min 955x255 mm		
1 szafka mała		
Nad blatem z lewej strony listwa z przyłączami (gniazdo 230 V, włącznik lampy, szybkozłącza)		
Nad blatem z prawej strony maskownica		
Doprowadzenie powietrza		
Zasilanie 230 V		
Lampa LED 36 W		
Kolor konstrukcji/korpusu grafitowy RAL 7024		
Kolor frontów niebieski RAL 5015		
Wysokość 1020 mm		
Szerokość 2000 mm		
Gwarancja powinna wynosić min. 48 miesięcy		

13. Stół wielofunkcyjny – 2 szt.

Stół do warsztatu o nośności konstrukcji 800 kg, składających się z 4 modułów pod blatem.

Parametr wymagany	**Parametr oferowany**	**Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)**
Wymagania konieczne:		
ośność konstrukcji min. 800 kg		
ugość 2000 mm		
ymiary (dł. wys. szer.) 2000x900x750 mm		
bilna konstrukcja z kształtowników stalowych min. 80x50x2,0 mm		
żliwość przymówienia stołu do posadzki		
t ze sklejki lakierowanej min # 36 mm		
budowa w postaci 4 modułów		
oduły wyposażone w szuflady teleskopowe (90% wysuwu, nośność szuflady min. 40 kg, zabezpieczone przed wypadnięciem), Zamykanie centralne modułów: w szufladach zamek cylindryczny w systemie Master		
oduł 1: – 1 szuflada h=90 mm, 1 szuflada h=180 mm, 1 szuflada 270 mm(szuflady szerokość 400 mm, głębokość 483 mm)		
oduł 2 : 2 szuflady h=90 mm; 2 szuflady h=180; (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm)		

oduł 3 : 3 szuflady h=180 mm; (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm)		
oduł 4 : drzwi duże 307x535 mm, półka z blachy ocynkowanej		
ugość min 2000 mm		
ysokość min. 90 mm		
ębokość min 750 mm		
lor konstrukcji/korpusu grafitowy RAL 7024		
lor frontów niebieski RAL 5015		
ośność min. 800 kg		
varancja powinna wynosić min. 48 miesięcy		

14. Stół ślusarski – 6 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) Stół ślusarski - 2 szt. - stół do warsztatu o nośności konstrukcji 800 kg, składający się z 2 modułów pod blatem		
Wymagania konieczne:		
Nośność konstrukcji min. 800 kg		
ymiary (dł. wys. szer.) 1500x900x750 mm		
bilna konstrukcja z kształtowników stalowych min. 80x50x2,0 mm		
ożliwość przymocowania stołu do posadzki		
t ze sklejki lakierowanej min # 36 mm		
budowa w postaci 3 modułów		
oduły wyposażone w szuflady teleskopowe (90% wysuwu, nośność szuflady min. 40 kg, zabezpieczone przed wypadnięciem), Zamykanie centralne modułów: w szufladach zamek cylindryczny w systemie Master		
oduł 1: 3 szuflady h=90 mm; 1 szuflada h=270 mm (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm) szuflady teleskopowe nośność 40 kg		
oduł 2 : 1 szuflady h=90 mm; 1 szuflada h=180 mm; 1 szuflada h=270 mm (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm) szuflady teleskopowe nośność 40 kg		
oduł 3 : drzwi duże 307x535 mm, półka z blachy ocynkowanej		
lor konstrukcji/korpusu grafitowy RAL 7024		
lor frontów niebieski RAL 5015		
ośność min. 800 kg		
varancja powinna wynosić min. 48 miesięcy		
2) Stół ślusarski – 2 szt. - Stół do warsztatu o nośności konstrukcji 800 kg, składający się z 3 modułów pod blatem		
Wymagania konieczne:		
Nośność konstrukcji min. 800 kg		
Długość 1500 mm		
Wymiary (dł. wys. szer.) 1500x900x750 mm		

Stabilna konstrukcja z kształtowników stalowych min. 80x50x2,0 mm		
ożliwość przymówienia stołu do posadzki		
at ze sklejki lakierowanej min # 36 mm		
budowa w postaci 3 modułów		
oduły wyposażone w szuflady teleskopowe (90% wysuwu, nośność szuflady min. 40 kg, zabezpieczone przed wypadnięciem), Zamykanie centralne modułów: w szufladach zamek cylindryczny w systemie Master		
oduł 1: 3 szuflady h=90 mm; 1 szuflada h=270 mm (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm) szuflady teleskopowe nośność 40 kg		
oduł 2 : 1 szuflady h=90 mm; 1 szuflada h=180 mm; 1 szuflada h=270 mm (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm) szuflady teleskopowe nośność 40 kg		
oduł 3 : drzwi duże 307x535 mm, półka z blachy ocynkowanej		
olor konstrukcji/korpusu grafitowy RAL 7024		
olor frontów niebieski RAL 5015		
ośność min. 800 kg		
varancja powinna wynosić min. 48 miesięcy		
3) Stół ślusarski – 2 szt. - stół do warsztatu o nośności konstrukcji 800 kg, składający się z 3 modułów pod blatem		
Wymagania konieczne:		
Nośność konstrukcji min. 800 kg		
Wysokość blatu 900 mm		
Wymiary (dł. wys. szer.) 1500x900x750 mm		
Stabilna konstrukcja z kształtowników stalowych min. 80x50x2,0 mm		
Możliwość przymówienia stołu do posadzki		
at ze sklejki lakierowanej min # 36 mm		
budowa w postaci 3 modułów		
oduły wyposażone w szuflady teleskopowe (90% wysuwu, nośność szuflady min. 40 kg, zabezpieczone przed wypadnięciem), Zamykanie centralne modułów: w szufladach zamek cylindryczny w systemie Master		
oduł 1: 4 szuflady h=90 mm; 1 szuflada h=180 mm (szuflady szerokość 400 mm; głębokość 483 mm) szuflady teleskopowe nośność min. 40 kg		
oduł 2 : 6 szuflad h=90 mm; szerokość 400 mm; głębokość 483 mm, szuflady teleskopowe nośność min. 40 kg		
oduł 3 : drzwi duże 307x535 mm, półka z blachy ocynkowanej		
olor konstrukcji/korpusu grafitowy RAL 7024		
olor frontów niebieski RAL 5015		
ośność min. 800 kg		
varancja powinna wynosić min. 48 miesięcy		

15. Regały warsztatowe – 10 szt.

Parametr wymagany	Parametr oferowany	Nazwa producenta(symbol, oznaczenie, dane identyfikacyjne)
1) Metalowa szafa – 4 szt. - przeznaczona do przechowywania dokumentów oraz ograniczenia dostępu do nich osobom niepowołanym. Szafa dwudrzwiowa o konstrukcji metalowej		
Wymagania konieczne:		
onstrukcja zgrzewana z wysokiej jakości blachy stalowej		
udowa z przegrodą		
ębokość szafy 435 mm		
ymiary gabarytowe (wys. x szer. x gł.): 1950x900x535 mm		
ośność szafy min. 500 kg		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7024		
olor frontów niebieski RAL 5015		
varancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
Wyposażenie:		
4 półki przestawne o nośności 60 kg każda		
Drzwi skrzydłowe z chowanymi zawiasami		
Zamek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master, w komplecie 2 klucze standardowe)		
2) Metalowa szafa narzędziowa - 2 szt. - z przegrodą, 5 półkami whaczanymi i 13 szufladami		
Wymagania konieczne:		
erokość szafy 800 mm		
ysokość szafy 1950 mm		
ębokość szafy 435 mm		
afa metalowa dwudrzwiowa		
ośność półki min. 60 kg		
Półki metalowe przestawne co 35 mm		
opki umożliwiające poziomowanie		
ośność konstrukcji szafy min 600 kg		
onstrukcja szafy zgrzewana		
ieniec szafy wykonany z blachy stalowej		
zmocnione drzwi		
mek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master - klucz Master, w komplecie 2 klucze standardowe)		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
olor frontów niebieski RAL 5005		
varancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
Wyposażenie:		
5 półek whaczanych o nośności 60 kg		
szuflad na prowadnicach teleskopowych o nośności 40 kg, wysuw 90 %		
szuflad 90x400x483 mm		
zuflady 180x400x483 mm		
łki i szuflady przestawne co 90 mm		
zwi skrzydłowe z chowanymi zawiasami		

mek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master, w komplecie 2 klucze standardowe)		
3) Metalowa szafa narzędziowa – 2 szt. - bez przegrody z 4 szufladamia, 2 półkami whaczanymi i 1póka wysuwaną oraz tablicą perforowaną na tylnej ścianie nad półkami.		
ymagania konieczne:		
erokość szafy 900 mm		
ysokość szafy 1950 mm		
ębokość szafy 535 mm		
afa metalowa dwudrzwiowa		
nstrukcja szafy zgrzewana		
ośność konstrukcji szafy min 600 kg		
ieniec szafy wykonany z blachy stalowej		
zmocnione drzwi		
mek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master - klucz Master, w komplecie 2 klucze standardowe)		
lor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7035		
lor frontów niebieski RAL 5015		
varancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		
Wyposażenie		
1 tablica perforowana		
2 półki whaczne o nośności min 100 kg		
1 półka wysuwana na prowadnicach teleskopowych o nośności min 40 kg		
szuflady na prowadnicach teleskopowych o nośności 40 kg, wysuw 90 %: 2 szuflad 90x850x483 mm 2 szuflady 270x850x483 mm		
łki i szuflady przestawne co 90 mm		
zwi skrzydłowe z chowanymi zawiasami		
mek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master, w komplecie 2 klucze standardowe)		
4) Metalowa szafa serwisowa – 2 szt. - Szafa serwisowa której konstrukcja jest zgrzewana		
Wymagania konieczne:		
erokość szafy 900 mm		
ysokość szafy 1950 mm		
ębokość szafy 535 mm		
afa metalowa		
nstrukcja szafy zgrzewana		
ośność konstrukcji szafy min 600 kg		
mek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master - klucz Master, w komplecie 2 klucze standardowe)		
rna część szafy: perforowane plecy umożliwiające zamontowanie zawieszek 1 półka przestawna co 35 mm o nośności min 60 kg		

drzwi skrzydłowe z chowanymi zawiasami		
odkowa część szafy: Lewa strona: Moduł składający się z O4 – 3 szuflady h=90mm, 1 szuflada h=180mm, 1 szuflada h=270mm Prawa strona; Moduł składający się z: O4 – 3 szuflady h=90mm, 1 szuflada h=180mm, 1 szuflada h=270mm		
olna część szafy składająca się z 2 szuflad: 1 szuflada dolna 90mm, 1 szuflada dolna 180mm		
olor konstrukcji/korpusu popielaty RAL 7024		
olor frontów niebieski RAL 5015		
varancja powinna wynosić min. 36 miesięcy		

Urządzenia muszą być zabezpieczające przed uszkodzeniem w trakcie dostawy.

Sygnatura sprawy: **54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 3

UMOWA nr ……..

zawarta w Gdyni w dniu ..... 2021 r. pomiędzy:
Akademią Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni,
ul. inż. J. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia, NIP 586-010-46-93, Regon 190064136,
w imieniu i na rzecz której działa:
Rektor - Komendant - kontradmirał prof. dr hab. Tomasz SZUBRYCHT,
zwaną w dalszej części niniejszej Umowy „ZAMAWIAJĄCYM ''
a
……..
z siedzibą w ……, kod pocztowy …….., ul. …….
zarejestrowanym w ……, będącym płatnikiem VAT, nr NIP ……..,
Regon: ……, reprezentowanym przez:
……..
zwanym w dalszej części niniejszej Umowy „WYKONAWCĄ".

W wyniku rozstrzygnięcia postępowania nr …….. prowadzonego w trybie *przetargu nieograniczonego* dokonanego przez Zamawiającego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.), na wykonanie zadania pn. **„**Kompleksowa modernizacja Laboratorium Podstaw Techniki**"** została zawarta Umowa o następującej treści:

§ 1
Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy, dalej zwanej Umową, jest przeniesienie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego prawa własności ……. oraz jego dostawa do Laboratorium Podstaw Techniki Wydziału Mechaniczno-Elektrycznego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni (LPT), w ramach zadania pn.: ……, zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia wraz z załącznikami (łącznie zwanej SWZ), stanowiącą **załącznik nr 1** do niniejszej Umowy.
2. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania przedmiot Umowy określony w **ust.1**.
3. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć ……. zgodnie ze wskazaniami SWZ oraz ofertą Wykonawcy, stanowiącą **załącznik nr 2** do Umowy.
4. Dostarczony przedmiot Umowy musi być fabrycznie nowy, nieużywany, sprawny i nie może być przedmiotem praw ani zobowiązań osób trzecich.
5. Umowa obejmuje dostarczenie przedmiotu Umowy oraz jego rozładunek, montaż, ustawienie, instalację, rozruch, wykonanie prób technologicznych i produkcyjnych jeżeli takie są wymagane. Przejście na Zamawiającego ryzyka związanego ze sprzętem następuje z chwilą podpisania przez strony Umowy protokołu zdawczo - odbiorczego, o jakim mowa w **§ 2 ust. 10**.

§ 2
Termin, sposób i miejsce wykonania umowy

1. Termin wykonania Umowy wynosi ……. dni kalendarzowych od dnia zawarcia Umowy. W przypadku dokonania zmian Umowy na podstawie § 7 termin jej wykonania nie może ulec zmianie.
2. Dostawa ……. nastąpi kosztem i staraniem Wykonawcy do Laboratorium Podstaw Techniki Wydziału Mechaniczno-Elektrycznego Akademii Marynarki Wojennej z siedzibą w Gdyni, kod pocztowy 81-127, ul. inż. J. Śmidowicza 69.

3. Rozładunek oraz rozmieszczenie ……. odbędzie się kosztem i staraniem Wykonawcy przy pomocy pracowników Wykonawcy w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
4. Dostawa będzie miała miejsce w dni robocze, tj. od poniedziałku do piątku, w godzinach od 8.00 do 15.00, z wyłączeniem świąt. Dostarczony asortyment winien być zapakowany w sposób uniemożliwiający uszkodzenie produktów w czasie transportu do ostatecznego miejsca dostawy (pomieszczenia). Odpowiedzialność za uszkodzenia produktów do momentu ich wydania Zamawiającemu odpowiednio zmontowanych i rozmieszczonych ponosi Wykonawca.
5. Dostawy należy prowadzić w sposób niezakłócający działalności Akademii i ustalony z Kierownikiem LPT. Wykonawca poinformuje Zamawiającego oraz Kierownika LPT telefonicznie i drogą elektroniczną o terminie dostawy z wyprzedzeniem minimum **5** dni roboczych.
6. Miejsce realizacji dostawy znajduje się na terenie strefy obszaru chronionego objętego systemem kontroli dostępu. Wejście/wyjście na ten teren strefy obszaru chronionego jest wyłącznie na podstawie ważnej przepustki osobowej. Wjazd/wyjazd pojazdów samochodowych (bez osobowych) Wykonawcy zabezpieczających realizację przedmiotu zamówienia na terenie strefy obszaru chronionego jest wyłącznie na podstawie ważnej przepustki osobowej kierowcy i przepustki samochodowej.
7. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z obowiązującymi u Zamawiającego zasadami organizacji systemu przepustkowego i zobowiązuje się ich przestrzegać. Wykonawca odpowiada za przestrzeganie zasad systemu przepustkowego przez jego pracowników.
8. Wykonawca zatrudniający do wykonania dostawy cudzoziemców jest obowiązany do wcześniejszego uzyskania pozwolenia Zamawiającego na wstęp na teren, o którym mowa w **ust. 2,** zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.
9. Wraz z przedmiotem Umowy Wykonawca wyda Zamawiającemu dokumenty, o których mowa w SWZ (m. in. gwarancję, instrukcje obsługi w języku polskim, dokumentację techniczną, oprogramowanie/licencje) w formie papierowej lub cyfrowej. Z chwilą podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawo własności egzemplarzy dokumentacji i nośników, na których została utrwalona.
10. Z czynności odbioru przedstawiciele stron (Wykonawca lub upoważniony pracownik Wykonawcy oraz Zamawiający lub upoważniony przez Zamawiającego pracownik Akademii) sporządzą protokół zdawczo-odbiorczy. Odbiór uważa się za dokonany, jeżeli protokół zdawczo-odbiorczy będzie podpisany przez obie strony bez zastrzeżeń. Wzór protokołu zdawczo-odbiorczego stanowi **załącznik nr 3** do niniejszej Umowy.
11. Jeżeli w trakcie odbioru zastaną stwierdzone wady i/lub usterki nie dające się usunąć na miejscu, Zamawiający może odmówić odbioru przedmiotu Umowy w całości lub w części dotkniętej tymi wadami i/lub usterkami, wyznaczając termin do ich usunięcia. W tym przypadku w protokole zdawczo-odbiorczym zostaną wskazane nieodebrane elementy przedmiotu Umowy. W protokole Zamawiający ustala termin usunięcia wad i/lub usterek, przy czym termin ten nie może być dłuższy niż 14 dni roboczych od dnia podpisania protokołu. Przez wadę rozumie się w szczególności jakąkolwiek niezgodność z opisem przedmiotu Umowy zawartym w SWZ i/bądź w ofercie Wykonawcy.
12. W przypadku stwierdzenia braków ilościowych w dostawie, Wykonawca jest zobowiązany do ich uzupełnienia w terminie uzgodnionym przez strony Umowy w protokole zdawczo-odbiorczym, nie dłuższym jednak niż 7 dni roboczych od dnia stwierdzenia braków.
13. Po usunięciu przez Wykonawcę na własny koszt wad i/lub usterek nie dających się usunąć na miejscu, zgłosi Zamawiającemu fakt ich usunięcia a Zamawiający po stwierdzeniu prawidłowego wykonania dokona odbioru przedmiotu Umowy. Do ponownego odbioru zastosowanie znajdują postanowienia **ust. 2-12**.

§ 3
Wartość umowy i warunki płatności

1. Za wykonanie przedmiotu Umowy Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie w łącznej wysokości …….. zł netto (słownie:……..), wraz z należnym podatkiem VAT w stawce …. % i wysokości …….. (słownie:……..), tj. …….. zł brutto (słownie: ……..).
2. Cena …….. objętych Umową nie ulegnie zmianie w okresie obowiązywania Umowy.
3. Dokumentem potwierdzającym wykonanie zamówienia, będącym podstawą do wystawienia faktury, będzie podpisany przez Strony bez zastrzeżeń protokół zdawczo-odbiorczy, o których mowa w **§ 2 ust. 10** – wystawiony dla Akademii, na podstawie formularza cenowego, zgodnie z ofertą Wykonawcy, stanowiącą **załącznik nr 2** do Umowy.
4. Wynagrodzenie będzie płatne na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze VAT, w terminie 30 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu wskazanemu **w ust. 7** prawidłowo wystawionej faktury.
5. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje całkowity koszt wykonania przedmiotu Umowy, łącznie z dostawą, gwarancją i wszelkim innymi świadczeniami wynikającymi z Umowy, SWZ i przepisów prawa.
6. Fakturę należy wystawić na poniższe dane:
   Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte
   ul. inż. Śmidowicza 69, 81 – 127 Gdynia
   NIP 586-010-46-93
7. Za datę zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy uważa się datę obciążenia rachunku Zamawiającego, o którym mowa w **ust. 5.**
8. W przypadku zwłoki w dokonaniu płatności Wykonawca może obciążyć Zamawiającego ustawowymi odsetkami.

§ 4
Kary umowne

1. Zamawiający zastrzega sobie stosowanie kar umownych w następujących przypadkach:
   1) za opóźnienie z tytułu nieterminowej realizacji przedmiotu zamówienia – w wysokości 0,05 % wynagrodzenia umownego *netto*, określonego w **§ 3 ust. 1,** za każdy dzień opóźnienia. Zamawiający może odstąpić od umowy z winy Wykonawcy gdy kary umowne osiągnął 10% wynagrodzenia umownego netto.
   2) za niewykonanie umowy w zakresie zamówienia, rozwiązanie lub odstąpienie od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego *netto* określonego w **§ 3 ust. 1**,
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
3. Wykonawca zastrzega sobie prawo do naliczania kary umownej w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego *netto* za odstąpienie Zamawiającego od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, z wyłączeniem okoliczności, o których mowa w **§ 5 ust. 1** niniejszej umowy.
4. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za opóźnienia lub nie dojście do skutku dostawy, jeżeli jest to wywołane "siłą wyższą".
5. Jako „siły wyższe” uznane zostają: klęski żywiołowe, huragan, powódź, katastrofy transportowe, pożar, eksplozje, wojna, strajk i inne nadzwyczajne wydarzenia, których zaistnienie leży poza zasięgiem i kontrolą układających się Stron.
6. Kary umowne będą potrącane z wynagrodzenia, o którym mowa w **§ 3 ust. 1,** wynikającego z faktury, bez potrzeby uzyskiwania dodatkowej zgody Wykonawcy. Wykonawca wyraża zgodę na takie potrącenia i oświadcza, że to wyrażenie zgody nie jest obarczone żadną wadą oświadczenia woli.

7. Termin płatności za naliczone w okresie gwarancji i rękojmi kary umowne wynosi 7 dni od otrzymania przez Wykonawcę noty księgowej obciążeniowej wystawionej przez Zamawiającego.
8. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których może dochodzić każda ze Stron nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia umownego *netto*.

§ 5

Odstąpienie od Umowy / rozwiązanie Umowy

1. Zamawiającemu, na podstawie art. 395 § 1 k.c., przysługuje prawo odstąpienia od Umowy pod warunkiem zaistnienia jednej z następujących okoliczności:
   1) nie dotrzymanie terminów, o których mowa w **§ 2 ust. 1** Umowy lub
   2) w przypadku, gdy Wykonawca dostarcza produkt nie odpowiadający Polskim Normom oraz cechom technicznym określonym w „Opisie przedmiotu zamówienia".
2. Uprawnienie do odstąpienia od Umowy na podstawie ust. 1 powyżej Zamawiający może realizować w terminie 30 dni od dnia upływu terminu, o którym mowa w § 2 ust. 1 niniejszej Umowy. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Oprócz wypadków określonych w ust. 1 niniejszego paragrafu, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:
   1) w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o zaistnieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu;
   2) jeżeli zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:
      a) dokonano zmiany umowy z naruszeniem art. 454 i art. 455 pzp,
      b) wykonawca w chwili zawarcia umowy podlegał wykluczeniu na podstawie art. 108 pzp,
      c) Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej stwierdził, w ramach procedury przewidzianej w art. 258 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, że Rzeczpospolita Polska uchybiła zobowiązaniom, które ciążą na niej na mocy Traktatów, dyrektywy 2014/24/UE, dyrektywy 2014/25/UE i dyrektywy 2009/81/WE, z uwagi na to, że zamawiający udzielił zamówienia z naruszeniem prawa Unii Europejskiej.
4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3 pkt 2 lit. a, zamawiający odstępuje od umowy w części, której zmiana dotyczy.
5. W przypadkach, o których mowa w ust. 3, wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
6. Zamawiającemu przysługuje prawo rozwiązania Umowy w trybie natychmiastowym w przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę jej postanowień albo, gdy Wykonawca został postawiony w stan likwidacji lub upadłości.

§ 6

Warunki gwarancji i rękojmi

1. Wykonawca gwarantuje, że każdy egzemplarz dostarczonego przedmiotu zamówienia jest wolny od wad fizycznych, prawnych oraz posiada cechy zgodne z cechami określonymi w jego specyfikacji technicznej.
2. Na przedmiot zamówienia dostarczony na podstawie niniejszej umowy Wykonawca udziela **gwarancji na okres … miesięcy**, licząc od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego.
3. Gwarancja jest wyłączną gwarancją udzielaną Zamawiającemu i zastępuje wszelkie inne gwarancje wyraźne i domniemane, a w szczególności domniemane gwarancje lub warunki przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Wykonawca gwarantuje nieprzerwaną i wolną od błędów pracę dostarczonych wyrobów w okresie trwania gwarancji.

4. Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych i prawnych nie następuje mimo upływu terminu gwarancji, jeżeli Wykonawca wadę zataił.
5. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonym przedmiocie zamówienia, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony przedmiot zamówienia:
   1) stanowi własność osoby trzeciej, albo jeżeli jest obciążony prawem osoby trzeciej,
   2) ma wadę zmniejszającą jego wartość lub użyteczność wynikającą z przeznaczenia, nie ma właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono go w stanie niekompletnym.
6. O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu zamówienia Zamawiający informuje Wykonawcę jak najszybciej po ujawnieniu w nim wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień.
7. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych przedmiotu zamówienia lub do dostarczenia przedmiotu zamówienia wolnego od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.
8. W ramach udzielonej gwarancji Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wymiany przedmiotu Umowy na nowy, gdy po 3 naprawach gwarancyjnych – niezależnie od tego, czy będą dotyczyły tej samej czy też różnych wad bądź usterek – będzie wykazywał te same lub kolejne wady, bądź usterki. W takim przypadku Wykonawca dokona wymiany przedmiotu Umowy na nowy wolny od wad i usterek w terminie 14 dni roboczych od daty zgłoszenia takiego żądania przez Zamawiającego.
9. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wadliwego przedmiotu zamówienia taki sam przedmiot zamówienia – wolny od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany przedmiotów zamówienia Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.
10. Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje w miejscu eksploatacji przedmiotu zamówienia. W przypadku, gdy naprawa nie jest możliwa w miejscu eksploatacji, wszelkie koszty (w tym demontażu, transportu w obie strony, ubezpieczenia i ponownego montażu) pokrywa Wykonawca.
11. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych i prawnych w dostarczonym przedmiocie zamówienia Wykonawca:
    1) rozpatrzy reklamację w ciągu 7 dni licząc od daty jej otrzymania (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze telefonicznie, faksem, e-mail, strona internetowa),
    2) usunie wady fizyczne i prawne przedmiotu zamówienia w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji/zgłoszenia,
    3) przedłuży termin gwarancji o czas, w ciągu którego wskutek wad przedmiotu zamówienia objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać,
    4) dokona stosownych zapisów w karcie gwarancyjnej dotyczących zakresu wykonanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji,
    5) poniesie odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia przedmiotu zamówienia w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady.
12. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o nieprawidłowościach w użytkowaniu dostarczonego przedmiotu zamówienia oraz utrudnieniach w jego usprawnieniu, jeśli takie występują ze strony użytkownika.
13. W przypadku braku usunięcia wad fizycznych i prawnych w wyznaczonym w **ust. 12 pkt 2**) terminie, Zamawiający może dokonać naprawy zastępczej na koszt i ryzyko Wykonawcy bez konieczności uzyskiwania upoważnienia sądu na co Wykonawca niniejszym wyraża zgodę.

§ 7
Zmiana Umowy

1. Dopuszcza się, oprócz przypadków wskazanych w Ustawie PZP, zmianę istotnych postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty Wykonawcy, w okolicznościach jak poniżej:
   1) zmiana harmonogramu realizacji, terminów płatności lub sposobu realizacji Umowy w sytuacji obiektywnych trudności dotyczących realizacji zamówienia (np.: działania siły

wyższej, niezawinionych przez Wykonawcę opóźnień w dostawie urządzeń, realizacji w drodze odrębnej umowy prac powiązanych z przedmiotem niniejszej umowy, powodujących konieczność ich skoordynowania),

2) powstała możliwość/konieczność zastosowania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań w zakresie modelu/typu sprzętu, w tym w przypadku zakończenia produkcji i braku dostępności na rynku (na podstawie pisemnego oświadczenia producenta lub oficjalnego dystrybutora o wycofaniu z produkcji objętego umową przedmiotu Umowy), pod warunkiem że sprzęt będzie posiadał parametry nie gorsze od oferowanego modelu/typu sprzętu i nie spowoduje podwyższenia ceny,

2. Zmiana ustaleń zawartej Umowy, w przypadkach określonych w ust. 1 jest dopuszczalna na podstawie uzasadnionego wniosku Wykonawcy bądź Zamawiającego, jednak termin realizacji Umowy określony w **§ 2 ust. 1** nie może ulec zmianie.
3. Zmiana postanowień Umowy następuje w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.

§ 8

1. Osobą upoważnioną do kontaktów w sprawie realizacji Umowy ze strony Zamawiającego jest: …….. tel. …….., e-mail: ……..,
2. Osobą upoważnioną do kontaktów ze strony Wykonawcy jest: …….. tel. ……..., e-mail: ……

§ 9

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają w szczególności zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Wszystkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Wykonawca nie ma prawa do przeniesienia praw i obowiązków wynikających z niniejszej Umowy na inny podmiot, bez zgody Zamawiającego.
4. Spory wynikłe na tle niniejszej Umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
5. Strony zobowiązane są do informowania się o zmianach teleadresowych pod rygorem skutku doręczenia korespondencji.
6. Umowę sporządzono w *trzech* jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.
7. Załączniki stanowią integralną część umowy.

Załączniki:

1. Specyfikacja Warunków Zamówienia z załącznikami.
2. Oferta Wykonawcy.
3. Protokół zdawczo-odbiorczy – wzór.

WYKONAWCA	**ZAMAWIAJĄCY**
……	……

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 4

Wykonawca:
……
……
reprezentowany przez:
……
……
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

OŚWIADCZENIE
O PRZYNALEŻNOŚCI / BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI
DO GRUPY KAPITAŁOEJ

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.

Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II Część

numer referencyjny: 54/ZP/21, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 ze zm.), oświadczam/y, że:

- należę * do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2019 r. poz. 369, 1571 i 1667), co następujący Wykonawca, który złożył odrębną ofertę, w postępowaniu:

……

……

lub

- nie należę * do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2019 r. poz. 369, 1571 i 1667), co inny Wykonawca, który złożył odrębną ofertę, w postępowaniu.

Data, miejscowość oraz podpis(-y):

* niniejsze oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 5

WYKAZ DOSTAW ZGODNY Z WARUNKAMI SWZ

Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II Część

Dotyczy części II postępowania

Lp.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA adres, wykonany zakres rzeczowy – zakres musi potwierdzać spełnianie warunku postawionego przez Zamawiającego	Zamawiający	Termin realizacji od ÷ do	**Sposób realizacji** (zasób własny/podmiot trzeci - w przypadku udostepnienia podać nazwę podmiotu**)**	Wartość zamówienia (brutto)
1				□ jednego z Wykonawców występujących wspólnie □ innego podmiotu udostępniającego zasoby, tj. ……..	
2				□ jednego z Wykonawców występujących wspólnie □ innego podmiotu udostępniającego zasoby, tj. ……..	
3				□ jednego z Wykonawców występujących wspólnie □ innego podmiotu udostępniającego zasoby, tj. ……..	

UWAGA !!!

W załączeniu dokumenty potwierdzające należyte wykonanie usług wyszczególnionych w powyższym wykazie.

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 6

(Pieczęć firmowa Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE
(dotyczy gdy Wykonawca w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach innych podmiotów)

Oświadczam, iż podmiotem, na którego zasoby powołujemy się na zasadach określonych w art. 118 ustawy PZP, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, jest*:

……..……
(należy podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

** niepotrzebne skreślić*

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

PISEMNE ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU DO ODDANIA DO DYSPOZYCJI WYKONAWCY NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW NA OKRES KORZYSTANIA Z NICH PRZY WYKONYWANIU ZAMÓWIENIA ZGODNIE Z ART. 118 USTAWY PZP

Nazwa ……

Adres ……

Ja (My) niżej podpisany (ni)

…….

działając w imieniu i na rzecz :
……
……

oświadczam(y), że w postępowaniu 54/ZP/21 na:
Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II Część

zobowiązuję (zobowiązujemy) się udostępnić swoje zasoby Wykonawcy:

……
…….
(pełna nazwa Wykonawcy i adres/siedziba Wykonawcy)

W celu oceny, czy ww. Wykonawca będzie dysponował moimi zasobami w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek nas łączący gwarantuje rzeczywisty dostęp do moich zasobów podaję:

1) zakres moich zasobów dostępnych Wykonawcy:
……
……
……

2) sposób wykorzystania moich zasobów przez Wykonawcę przy wykonywaniu zamówienia:
……
……
…….

3) charakteru stosunku, jaki będzie mnie łączył z Wykonawcą:
……
……
……

4) zakres i okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia:
……

ZAŁĄCZNIK NR 7

Oświadczenie wymagane od wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych wynikających z RODO

Wykonawca ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego jest zobowiązany do wypełnienia wszystkich obowiązków formalno-prawnych związanych z udziałem w postępowaniu. Do obowiązków tych należą m.in. obowiązki wynikające z RODO[4)], w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w **art. 13 RODO** względem osób fizycznych, których dane osobowe dotyczą i od których dane te wykonawca bezpośrednio pozyskał. Jednakże obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 RODO nie będzie miał zastosowania, gdy i w zakresie, w jakim osoba fizyczna, której dane dotyczą, dysponuje już tymi informacjami (vide: art. 13 ust. 4).

Wykonawca musi wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z **art. 14 RODO** względem osób fizycznych, których dane przekazuje zamawiającemu i których dane pośrednio pozyskał, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z włączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

W celu zapewnienia, że wykonawca wypełnił ww. obowiązki informacyjne oraz ochrony prawnie uzasadnionych interesów osoby trzeciej, której dane zostały przekazane w związku z udziałem wykonawcy w postępowaniu, wykonawca składa w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oświadczenie o wypełnieniu przez niego obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.

Oświadczenie wykonawca składa razem z ofertą.

Oświadczenie wymagane od wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[1)] wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.*

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).

* 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).

[4)] 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).

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 8

OŚWIADCZENIE WYKONAWCÓW
WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O ZAMÓWIENIE

(o którym mowa w art. 117 ust. 4 ustawy)

Oświadczenia wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

PODMIOTY W IMIENIU KTÓRYCH SKŁADANE JEST OŚWIADCZENIE: ……..…..……

……

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEIDG) ……

……

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEIDG) reprezentowane przez: ……..

……..
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie składane na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 2019 z późn. zm.) - dalej: ustawa Pzp Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego którego przedmiotem jest „Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II część", prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego działając jako pełnomocnik podmiotów, w imieniu których składane jest oświadczenie oświadczam, że:

Wykonawca: ……..…..…..……

Wykona następujący zakres świadczenia wynikającego z umowy o zamówienie publiczne:

……

Wykonawca: ……..…..……

Wykona następujący zakres świadczenia wynikającego z umowy o zamówienie publiczne:

……
……

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą.

*Sygnatura sprawy:***54/ZP/21**

ZAŁĄCZNIK NR 9

Wykonawca: …….....……

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) reprezentowany przez:

……
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego znak: 50/ZP/21 pn.:
Dostawa sprzętu do kompleksowej modernizacji Laboratorium podstaw techniki – II część
w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 3-6 ustawy Pzp, dodatkowo art. 109 ust. 1 pkt 5 i 7-8 oświadczamy, że: wszystkie informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania są aktualne na dzień złożenia oświadczenia.