

Limanowa, 19.12.2023 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE nr 1/2023 z dnia 19.12.2023 r.**związane z automatyzacją obszaru maszyn sterowanych numerycznie CNC.**

W związku z realizacją projektu pn. *“Rozwój firmy Limatherm S.A. poprzez inwestycję w robotyzację i cyfryzację produkcji”* finansowanego w ramach KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY I ZWIĘKSZENIA ODPORNOŚCI, Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, Cel szczegółowy: Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, Reforma: A 2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, Inwestycja: A 2.1.1.

Do przedmiotowego postępowania zastosowanie ma dokumentacja konkursowa dotycząca WYBORU PRZEDSIĘWZIĘĆ DO OBJĘCIA WSPARCIEM Z PLANU ROZWOJOWEGO W TRYBIE KONKURSOWYM, w ramach KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY I ZWIĘKSZENIA ODPORNOŚCI, Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, Cel szczegółowy: Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, Reforma: A 2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, Inwestycja: A 2.1.1., a w szczególności - Załącznik nr 6: Zasada konkurencyjności w ramach inwestycji A 2.1.1 aktualna na opublikowania niniejszego postępowania.

Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym ogłoszenie zapytania ofertowego, składanie ofert, wymiana informacji (składanie pytań do zamówienia) oraz przekazywanie dokumentów i oświadczeń odbywa się pisemnie za pomocą maila: frys.r@limatherm.pl oraz limatherm@bldg.pl

Zapytanie ofertowe zostało opublikowane na stronie www.limatherm.pl

I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Limatherm S.A.
ul. Tarnowska 1
34-600 Limanowa
NIP: 7370003520

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie **związane z automatyzacją obszaru maszyn sterowanych numerycznie CNC:**

Ilość:

26 szt. – Stanowiska do automatyzacji + wyposażenie dodatkowe

5 szt. – Frezarka CNC

1 szt. – Tokarka CNC

3 szt. – Dedykowane oprogramowanie specjalistyczne

Zamówienie składa się z dwóch oddzielnych zadań:

- **ZADANIE I** – Dostawa zrobotyzowanych stanowisk do automatyzacji wg. specyfikacji technicznej: ilość 10 sztuk.
- **ZADANIE II** – Dostawa zrobotyzowanych stanowisk do automatyzacji wg. specyfikacji technicznej: ilość 16 sztuk (*warunkiem realizacji zamówienia zadania II jest otrzymanie dofinansowania przez Zamawiającego*).

Zamawiający **nie dopuszcza** możliwości składania ofert częściowych na poszczególne zadania.

Składana oferta musi dotyczyć pełnej zawartości zadania I i II. Tj. zawierać pełną dostawę ilości sztuk wskazanych w danym zadaniu..

Szczegółowy opis zamówienia:

(Ofertant zobowiązany jest również zapoznać się z szczegółowym opisem zamówienia znajdującym się w: załącznik 4 - zadanie I i załącznik 5 zadanie II)

Stanowiska do automatyzacji będącego przedmiotem zamówienia (dla zadania I i II) – o parametrach nie gorszych niż:

- obszar wymiarowy stanowiska nie może przekraczać 1663x2745m,
- robot przemysłowy 6 osiowy,
- 2x chwytak robota do dwóch referencji,
- minimum po 10 szt. pojemnika o wymiarach 600x400x170mm z szablonem do bazowania odlewu ciśnieniowego na każdy chwytak,
- zbiornik stabilizacji ciśnienia chwytaka min 10l,
- listwa pneumatyczna do oczyszczania narzędzia obróbczego,
- mobilne stanowisko czyszczące,
- podajnik automatyczny z wejściem i wyjściem,
- 2x sterowane przyłącza pod urządzenia gratujące, sterowane z panelu robota i HMI,
- automatyczny moduł oscylacyjny do obróbki ślusarskiej,
- certyfikowane wygrodenie bezpieczeństwa z drzwiami serwisowymi zabezpieczonymi ryglem bezpieczeństwa,
- dotykowy panel HMI,
- rama pod szafę sterowniczą i kontroler robota,
- przystosowanie frezarki CNC do pracy z jednostką zrobotyzowaną,
- narzędzie do uczenia/bazowania robota,
- zasilacz hydrauliki do przyrządów mocujących,
- główna skrzynia elektryczna,
- sterownik PLC z zapasem min 2 wyjść i wejść,
- magazyn detali uzbrojony w wyspy zaworowe,
- możliwość podpięcia do sieci Ethernet,
- stół do kontroli jakości.

Frezarka CNC będąca przedmiotem zamówienia (dla zadania I i II) – o parametrach nie gorszych niż:

- Stół obrotowy z napędem bezpośrednim,
- Hamulec stołu pneumatyczny (zacisk),
- Prędkość obrotowa stołu min 200 obr/min,
- Dokładność pozycjonowania obrotu stołu +/- 0,0028stopni,
- Nośność stołu min 300 kg,
- Podtrzymka z hamulcem pneumatycznym,
- Głowica rewolwerowa min. 21 narzędzi.

Tokarka CNC będąca przedmiotem zamówienia (dla zadania II) – o parametrach nie gorszych niż

- Dokładność pozycjonowania w osi X i Z : +/- 0.005 mm,
- Prędkość osi CF : 33obr/min,
- Min ilość pozycji w głowicy: 12,
- Min ilość pozycji narzędzi napędzanych: 12,
- Min zakres obrotów narzędzia : 4000 obr/min,
- Sterowanie CNC FANUC OITF Plus lub równoważne z ekranem LCD 9 do 10,4",
- Drzwi automatyczne otwierane sygnałem z robota,
- Przygotowanie pod pracę z robotem.

Dedykowane oprogramowanie specjalistyczne będące przedmiotem zamówienia (dla zadania I i II) – program na PC do Robota przemysłowego z licencją podstawową, umożliwiający programowanie, optymalizację i wizualizację pracy robota.

Program o parametrach nie gorszych niż:

- programowanie, wizualizację i korekty programu,
- diagnostykę urządzeń podpiętych do sterownika,
- konfiguracja komunikacji ze sterownikami safety oraz panelami HMI
- wyposażenie dodatkowe wskazane w specyfikacji - załącznik 4 - zadanie I i załącznik 5 - zadanie II.

Koszt dostawy zrobotyzowanych stanowisk do CNC obejmuje: transport urządzenia, montaż i uruchomienie oraz specyfikację w języku polskim.

Wskazany powyżej opis dotyczy jednej sztuki stanowiska do automatyzacji będącej przedmiotem niniejszego Zapytania Ofertowego.

Postawione wymagania techniczne muszą zostać spełnione przez wszystkie pozycje wskazane w przedmiocie zamówienia, które zostały szczegółowo opisane w załączniku nr 4 i załączniku nr 5 do niniejszego zapytania. Zamawiający nie dopuszcza sytuacji w której dostarczona pozycja (sztuka) bądź część realizowanego zamówienia nie będzie spełniać specyfikacji wskazanej w załączniku nr 4 i załączniku nr 5 niniejszego Zapytania Ofertowego.

Dodatkowe wymagania do opisu przedmiotu zamówienia dla zadania I i II:

Dla przedmiotowego zamówienia Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielenia gwarancji na dostarczony przedmiot zamówienia **na okres nie krótszy niż 24 miesiące** licząc od daty dokonania odbioru końcowego bez zastrzeżeń (dla każdej sztuki dostarczanego w ramach zadania I i zadania II stanowiska do automatyzacji).

Zamówienie będzie dostarczane partiami, Wykonawca zaproponuje Zamawiającemu harmonogram dostaw w formularzu zamówienia stanowiącego **Załącznik nr 1**.

Dla zadania II Oferent przedstawi harmonogram dostaw, przewidujący rozpoczęcie dostawy od maja 2024 r.

Zamawiający dopuszcza płatności zaliczkowe. Ostateczna decyzja o wysokości i możliwości zaliczkowania należy do Zamawiającego.

Dopuszczenie zastosowania produktów i materiałów równoważnych dla zadania I i II:

W przypadku, gdzie Zamawiający posługuje się w opisie przedmiotu zamówienia, we wszystkich dokumentach i załącznikach opisujących przedmiot zamówienia nazwami konkretnych producentów, nazwami konkretnych produktów, znakami towarowymi, patentami czy pochodzeniem, należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia – mają one jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy użyciu dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. W każdym przypadku dopuszcza się użycie produktu równoważnego, który spełni minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcji i walorów użytkowych produktu wskazanego z nazwy.

W każdym przypadku dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów, komponentów równoważnych wobec wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia oraz załącznikach pod warunkiem zachowania ich zgodności z planowanym przeznaczeniem i obowiązującymi przepisami, które spełniają minimalne standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcje i walory użytkowe.

W związku z przyjętym harmonogramem realizacji inwestycji, w przypadku pytań lub wątpliwości co do przedmiotu zamówienia, prosimy o kierowanie zapytań najpóźniej do pięciu dni przed terminem składania ofert.

III. CEL ZAMÓWIENIA

Celem zamówienia jest **automatyzacja obszaru maszyn sterowanych numerycznie CNC**.

ZADANIE I – Dostawa **zrobotyzowanych stanowisk do CNC** wg. specyfikacji technicznej : ilość 10 sztuk.

ZADANIE II – Dostawa **zrobotyzowanych stanowisk do CNC** wg. specyfikacji technicznej: ilość 16 sztuk (warunkiem realizacji zamówienia zadania II jest przyznanie dofinansowania przez Zamawiającego).

Składana oferta musi dotyczyć pełnej zawartości zadania I i II tzn. obejmować kompletną dostawę wskazanej w ramach danego zadania ilości sztuk.

IV. HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA/TERMIN REALIZACJI UMOWY

Termin realizacji całości zamówienia:

Dla zadania I: 31.12.2024 r.

Dla zadania II: 31.12.2024 r.

Zamawiający zastrzega maksymalny termin realizacji całości zamówienia do **31.12.2024 r.**, w tym: dostawę, wdrożenie i uruchomienie – dla **zadania I i II Zamówienia**.

Zamawiający dopuszcza zmianę terminu realizacji dostawy (dla zadania I i II) również w wyniku wystąpienia okoliczności, których nie można było przewidzieć na etapie publikacji niniejszego Zapytania ofertowego oraz w momencie zawierania umowy ostatecznej.

V. KOD CPV

42611000-2 Obrabiarki specjalnego zastosowania

42612000-9 Centra obróbkowe

42997300-4 Roboty przemysłowe

VI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

- 1 Oferta winna być sporządzona w jednym egzemplarzu na formularzu, który jest załączony do niniejszego zapytania ofertowego jako **Załącznik nr 1** wraz z dodatkowymi Załącznikami.
- 2 Oferta winna być zgodna z opisem przedmiotu zamówienia.
- 3 Oferta winna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Oferenta, zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Oferenta albo przez osobę umocowaną przez osobę uprawnioną, przy czym pełnomocnictwo musi być załączone do oferty.
- 4 Oferent sporządza wycenę w formularzu oferty na podstawie specyfikacji technicznej i ilościowej opisanej w przedmiocie zamówienia.
- 5 W razie potrzeby Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania oferenta do osobistego stawienia się u Zamawiającego w celu uzupełnienia lub wyjaśnienia oferty.
- 6 **Oferta powinna zawierać:**
 - a) pełną nazwę Oferenta, adres lub siedzibę, numer telefonu;
 - b) datę wystawienia;
 - c) całkowitą wartość zamówienia netto (*cena powinna zawierać pełen koszt zamówienia zgodnie ze specyfikacją wskazaną w zapytaniu ofertowym*) oraz podział na całkowitą wartość zamówienia netto dla zadania I i całkowitą wartość zamówienia netto dla zadania II;
 - d) termin dostarczenia przedmiotu zamówienia od daty podpisania umowy z Zamawiającym zgodnie z harmonogramem dostaw w okresach miesięcznych (*liczba pełnych tygodni*);
 - e) okres gwarancji na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (*w miesiącach*);
 - f) czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji (*w godzinach*);
 - g) numer zapytania ofertowego **nr 1/2023**;
 - h) załączniki.
- 7 Niekompletne oferty i oferty, które wpłyną po upływie terminu wyznaczonego w niniejszym zapytaniu ofertowym nie będą rozpatrywane.
- 8 Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych. Warunkiem udziału w postępowaniu jest złożenie oferty na całość zamówienia wskazanego w zadaniu I i zadaniu II.
- 9 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 10 Zamawiający nie przewiduje udzielania zapytań uzupełniających.
- 11 Oferent może złożyć tylko jedną ofertę obejmującą zadanie I i zadanie II.
- 12 Zamawiający poprawia w ofercie:
 - a) oczywiste omyłki pisarskie,
 - b) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,

- c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym oferenta, którego oferta została poprawiona.

VII. ODRZUCENIE OFERTY

Zamawiający odrzuca oferty, jeżeli:

- a) treść jest niezgodna z przedmiotem zamówienia;
- b) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
- c) zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- d) została złożona przez oferenta wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- e) oferta podpisana została przez osobę, która nie jest upoważniona do reprezentowania oferenta, zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Oferenta albo przez osobę, która nie jest umocowana przez osobę uprawnioną, pełnomocnictwo nie zostało załączone do oferty,
- f) zawiera błędy w obliczeniu ceny,
- g) oferent w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawa zamówień publicznych, lub nie dostarczył wymaganych uzupełnień, o które został poproszony w zawiadomieniu.
- h) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Warunki udziału w postępowaniu obowiązują dla obu zadań wskazanych w przedmiocie zamówienia.

Oferty mogą składać Wykonawcy, którzy:

1. Dysponują potencjałem technicznym, koniecznym do należytego wykonania zamówienia.
2. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
3. Posiadają wykwalifikowaną kadrę, gotową do realizacji zamówienia.
4. Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz zdolności techniczne i organizacyjne umożliwiające prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia spełnienia wszystkich powyższych warunków udziału w postępowaniu prosimy o wypełnienie oświadczenia stanowiącego **Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego**.

IX. KRYTERIA OCENY OFERT

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert dla całości zamówienia tj. zadania I i zadania II, na podstawie następujących kryteriów:

Lp.	Symbol	Kryterium oceny	Waga punktowa (0-100) pkt.
1.	C	Wartość zamówienia netto (w PLN)	40
2.	T	Termin dostawy przedmiotu zamówienia liczony od daty podpisania umowy z Zamawiającym (<i>liczba pełnych tygodni</i>)	35
3.	G	Okres gwarancji na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (<i>w miesiącach</i>)	15
4.	S	Czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji (<i>w godzinach</i>)	10

Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

1. Wartość zamówienia netto (w PLN) dla ofert złożonych w innych walutach zostanie zastosowany kurs NBP tej waluty z dnia następnego po terminie składania ofert – 40 pkt.,
2. Termin dostawy przedmiotu zamówienia liczony od daty podpisania umowy z Zamawiającym (liczba pełnych tygodni) – 35 pkt.,
3. Okres gwarancji na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (w miesiącach) – 15 pkt., przy czym wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia to 24 miesiące.
4. Czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji (w godzinach) – 10 pkt., przy czym czas będzie liczony od zgłoszenia za pośrednictwem e-maila w dni robocze w godzinach 8-15.
Adres na który należało będzie kierować zgłoszenia serwisu zostanie ustalony w trakcie podpisywania umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą/Dostawcą.

Ocena ofert będzie dokonywana według następujących zasad:

Ad. 1) Wartość punktowa kryterium wartość zamówienia netto będzie wyliczana według wzoru:

$$C = (C \text{ min} : C \text{ n}) \times 40 \text{ pkt}$$

gdzie:

C min - najniższa wartość zamówienia netto spośród ofert nie odrzuconych

C n – wartość zamówienia netto ocenianej oferty

Ad. 2) Wartość punktowa w kryterium termin dostawy przedmiotu zamówienia od daty podpisania umowy z Zamawiającym (liczba pełnych tygodni) będzie wyliczana według wzoru:

$$T = (T \text{ min} : T \text{ n}) \times 35 \text{ pkt.}$$

gdzie:

T min – najkrótszy termin realizacji spośród ofert nieodrzuconych

T n – termin realizacji ocenianej oferty

Zamówienie będzie dostarczane partiami, Wykonawca proponuje Zamawiającemu wstępny harmonogram dostaw z możliwością jego aneksowania w celu zaktualizowania terminów za zgodą obu stron w formularzu zamówienia stanowiącego **Załącznik nr 1**.

Oceni w tym kryterium podlegać będzie termin kompletnej dostawy wszystkich sztuk odpowiednio dla zadania I (10 szt) i zadania II Zamówienia (16 szt).

Przez termin kompletnej dostawy Zamawiający rozumie dostawę ostatniej sztuki obejmującej łącznie zadanie I (tj. 10-tej sztuki) i zadania II (tj. 16-tej sztuki). Czyli dostawę **26 sztuki**.

Ad. 3) Wartość punktowa w kryterium okres gwarancji na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (w miesiącach) będzie wyliczana według wzoru:

$$G = (G \text{ n} : G \text{ maks}) \times 15 \text{ pkt.}$$

gdzie:

G maks – najdłuższy okres gwarancji spośród ofert nieodrzuconych

G n – okres gwarancji ocenianej oferty

Ad. 4) Wartość punktowa w kryterium czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji (w godzinach) będzie wyliczana według wzoru:

$$S = (S \text{ min} : S \text{ n}) \times 10 \text{ pkt.}$$

gdzie:

S min – najkrótszy czas reakcji spośród ofert nieodrzuconych

S n – czas reakcji ocenianej oferty

Ostateczna ocena oferty będzie wyliczana według wzoru:

$$O = C + T + G + S$$

gdzie:

O – ostateczna ocena oferty

C – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: wartość zamówienia netto,

T – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: termin dostarczenia przedmiotu zamówienia,

G – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: okres gwarancji,

S – wartość punktowa uzyskana przez badaną ofertę za kryterium: czas reakcji.

Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z niższą ceną. W przypadku, gdy takie oferty posiadają identyczną cenę, kolejnym kryterium brany pod uwagę przez Zamawiającego jest wskazany przez Oferentów czas reakcji na zgłoszenie serwisowe.

X. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta powinna zostać przygotowana na formularzu oferty stanowiącym **Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego**. Oferty stanowiące odpowiedź na zapytanie wraz z załącznikami należy składać elektronicznie w formie skanu podpisanego przez Oferenta, za pomocą wskazanego do kontaktu maila limatherm@bldg.pl oraz frys.r@limatherm.pl
2. Oferent może złożyć tylko jedną ofertę
3. Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: **23.01.2024 r.**

XI. OSOBA UPOWAŻNIONA DO KONTAKTU

Do kontaktu z oferentami w sprawach dotyczących postępowania wyznaczeni są:

Pan **Rafał Frys**, kontakt: **e-mail:** frys.r@limatherm.pl, **tel:** +48 695 301 059

Pani **Maria Korzeniowska**, kontakt: **e-mail:** limatherm@bldg.pl, **tel:** +48 530 718 898

XII. WARUNKI WYKLUCZENIA Z UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Z udziału w postępowaniu wykluczone są Wykonawcy/Oferenci, którzy:

1. Posiadają powiązania osobowe lub kapitałowe z Zamawiającym **LIMATHERM S.A., ul. Tarnowska 1, 34-600 Limanowa, NIP: 7370003520**

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu Beneficjenta czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- 1) uczestniczenie w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- 2) posiadanie co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa);
- 3) pełnienie funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- 4) pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawanie we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- 5) pozostawanie z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

W celu potwierdzenia spełnienia ww. warunku Oferenci przedłożą wypełniony **Załącznik nr 3** do Zapytania ofertowego.

2. Nie spełniają warunków udziału w postępowaniu umieszczonych w zapytaniu ofertowym **nr 1/2023** oraz załącznikach, które są integralną częścią zapytania ofertowego bądź też nie dołączyli niezbędnych dokumentów potwierdzających spełnienie ww. warunków.
3. Złożona przez Oferenta - Oferta zawiera istotne błędy w obliczeniu ceny.
4. Oferent złożył ofertę po wskazanym terminie.

XIII. INFORMACJE DODATKOWE ISTOTNE NA ETAPIE ZAWARCIA UMOWY

1. Rozstrzygnięcie postępowania nastąpi niezwłocznie po upływie terminu zakończenia składania ofert.
2. Termin związania ofertą (90 dni) dla zadania I (rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert) oraz do 30.06.2023 r. dla zadania II.
3. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą złożonej w ramach zadania I lub zadania II.
4. Po dokonaniu wyboru oferty w ramach zadania I i zadania II - Zamawiający poinformuje Oferenta, którego ofertę wybrano o terminie podpisania umowy. Jeżeli Oferent, którego oferta została wybrana, uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert złożonych w ramach niniejszego Zapytania Ofertowego, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
5. **Realizacja zadania II uwarunkowana jest otrzymaniem informacji przez Zamawiającego o przyznaniu dofinansowania w ramach KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY I ZWIĘKSZENIA ODPORNOŚCI, Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, Cel szczegółowy: Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, Reforma: A 2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, Inwestycja: A 2.1.1. O otrzymaniu dofinansowania Zamawiający poinformuje pisemnie Wykonawcę w ciągu 3 dni roboczych. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić zaktualizowany harmonogram dostaw obejmujący zadanie II w ciągu 10 dni roboczych od otrzymania informacji od Zamawiającego o przystąpieniu do realizacji zadania II. Harmonogram będzie podlegał akceptacji przez Zamawiającego.**
6. Zamawiający sporządzi pisemny protokół z wyboru oferty w ramach zadania I i zadania II.
7. Po dokonaniu wyboru oferty w ramach zadania I i zadania II - Zamawiający poinformuje Oferentów biorących udział w postępowaniu ofertowym o wynikach za pośrednictwem e - mail limatherm@bldg.pl.
8. Postępowanie prowadzone jest z zachowaniem zasad uczciwej konkurencji, efektywności, jawności i przejrzystości.
9. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany terminu realizacji umowy, w przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy dotyczących:
 - a) spowodowanych między innymi epidemią, uniemożliwiających prawidłowe i terminowe wykonanie przedmiotu zamówienia (np. spowodowanych decyzją władz państwowych, samorządowych, służb sanitarnych, itp.) oraz w przypadku wystąpienia innych niezależnych okoliczności, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć w chwili podpisania umowy z Wykonawcą.
 - b) przesunięcia okresu realizacji zamówienia w przypadku zmiany terminu realizacji projektu;
 - c) wprowadzenia zmian w przyjętych założeniach dotyczących przedmiotu zamówienia, na wniosek Wykonawcy uzasadniony względami merytorycznymi, technicznymi, funkcjonalnymi, wizualnymi i tylko za zgodą Zamawiającego;
 - d) w przypadku braku dostępności materiałów niezbędnych dla realizacji przedmiotu zamówienia lub wydłużony czas oczekiwania ze względu na sytuację rynkową będącą następstwem np. wystąpienia epidemii lub pandemii i wprowadzonymi w ich efekcie obostrzeniami lub sytuacją gospodarczo-polityczną;
 - e) jeśli się to okaże konieczne, ze względu na zmianę przepisów powszechnie obowiązującego prawa, po zawarciu Umowy, w zakresie niezbędnym do dostosowania Umowy do zmian przepisów powszechnie obowiązującego prawa;
 - f) konieczności dostosowania warunków Umowy do postanowień Umowy o dofinansowanie;
 - g) zaistnienia niemożliwych do przewidzenia w momencie zawarcia umowy okoliczności prawnych, ekonomicznych, technicznych lub wystąpi siła wyższa, za którą żadna ze stron umowy nie ponosi odpowiedzialności, skutkująca brakiem możliwości należytego wykonania umowy zgodnie z zamówieniem.
10. Zmiany w treści umowy muszą zostać uzgodnione i zaakceptowane przez obie strony umowy.
11. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
12. Od prowadzonego postępowania nie przysługują Oferentom środki ochrony prawnej (protest, odwołanie, skarga) określone odpowiednio w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.
13. Zamawiający dopuszcza rezygnację z realizacji zadania 2 w sytuacji nieotrzymania informacji o dofinansowaniu do 30 kwietnia 2024 r.

XIV. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego zapytania. Jeżeli zmiany będą mogły mieć wpływ na treść składanych w postępowaniu ofert Zamawiający przedłuży termin składania ofert. Dokonane zmiany zostaną wprowadzone na stronie internetowej <https://www.limatherm.pl/>
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia niniejszego postępowania bez podania uzasadnienia, a także do pozostawienia postępowania bez wyboru oferty.

Niniejsze Zapytanie ofertowe zostało umieszczone na stronie internetowej:
<https://www.limatherm.pl/>

XV. LISTA DOKUMENTÓW/OŚWIADCZEŃ WYMAGANYCH OD WYKONAWCY/ ZAŁĄCZNIKI DO POSTĘPOWANIA:

1. Załącznik nr 1 - Formularz zamówienia
2. Załącznik nr 2 - Oświadczenie o spełnieniu wszystkich warunków udziału w postępowaniu
3. Załącznik nr 3 - Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych
4. Załącznik nr 4 - Specyfikacja zamówienia Zadanie I (10 szt.)
5. Załącznik nr 5 - Specyfikacja zamówienia Zadanie II (16 szt.)

Załącznik nr 1**FORMULARZ OFERTY**

W odpowiedzi na Zapytanie Ofertowe nr **1/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r.** związane z automatyzacją obszaru maszyn sterowanych numerycznie CNC, składamy poniższą ofertę.

Dane Oferenta	
Nazwa	
Adres	
NIP / REGON	
NR KRS	
Rodzaj podmiotu	
Dane Osoby Kontaktowej	
Imię i Nazwisko	
Adres e-mail	
Telefon	
Określenie przedmiotu oferty (zakres i szczegółowy opis oferowanych usług/produktów)	

Odniesienie do kryteriów wyboru oferty	
ZADANIE I – Dostawa zrobotyzowanych stanowisk do CNC: 10 sztuk (zgodnie z specyfikacją - załącznik nr 4)	
ZADANIE II – Dostawa zrobotyzowanych stanowisk do CNC: 16 sztuk (zgodnie z specyfikacją - załącznik nr 5)	
Wartość zamówienia netto (w PLN)	CAŁOŚĆ ZAMÓWIENIA.....netto W TYM: ZADANIE I.....netto ZADANIE II.....netto
Termin dostarczenia przedmiotu zamówienia od daty podpisania umowy z Zamawiającym (liczba pełnych tygodni) pełnych tygodni
Okres gwarancji na przedmiot zamówienia liczony od dnia podpisania protokołu odbioru (w miesiącach) miesiący
Czas reakcji na zgłoszenie serwisowe w ramach gwarancji (w godzinach) godzin
ZADANIE I i II – Proponowany harmonogram dostaw	

Załączniki do formularza*	
Załącznik nr 2 Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu	(TAK/NIE)*
Załącznik nr 3 Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych	(TAK/NIE)*

***niepotrzebne skreślić**

Oświadczenie oferenta:

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z Zapytaniem Ofertowym i nasza oferta zawiera wszystkie elementy określone w Zapytaniu.

Imię i Nazwisko osoby upoważnionej do złożenia oferty	
Stanowisko służbowe	
Data i podpis	

Dotyczy zadania I i zadania II w ramach zapytania ofertowego nr 1/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r.

Załącznik nr 2

.....,dn.....

Wykonawca

(Nazwa, adres)

.....

.....

Oświadczenie o spełnieniu wszystkich warunków udziału w postępowaniu

do zapytania ofertowego nr 1/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r.

1. Dysponuję potencjałem technicznym, koniecznym do należytego wykonania zamówienia.
2. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
3. Posiadam wykwalifikowaną kadrę, gotową do realizacji zamówienia.
4. Posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz zdolności techniczne i organizacyjne umożliwiające prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia.

.....
data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

Dotyczy zadania I i zadania II w ramach zapytania ofertowego nr 1/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r.

Załącznik nr 3

Wykonawca/pieczałka:

NIP , dn.

REGON

Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych

w odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr 1/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r.

Oświadczam(y), że nie jestem(eśmy) powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w mieniu zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzaniem procedury wyboru wykonawcy, a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- 1) uczestniczenie w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- 2) posiadanie co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa);
- 3) pełnienie funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- 4) pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawanie we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- 5) pozostawanie z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

.....
data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy

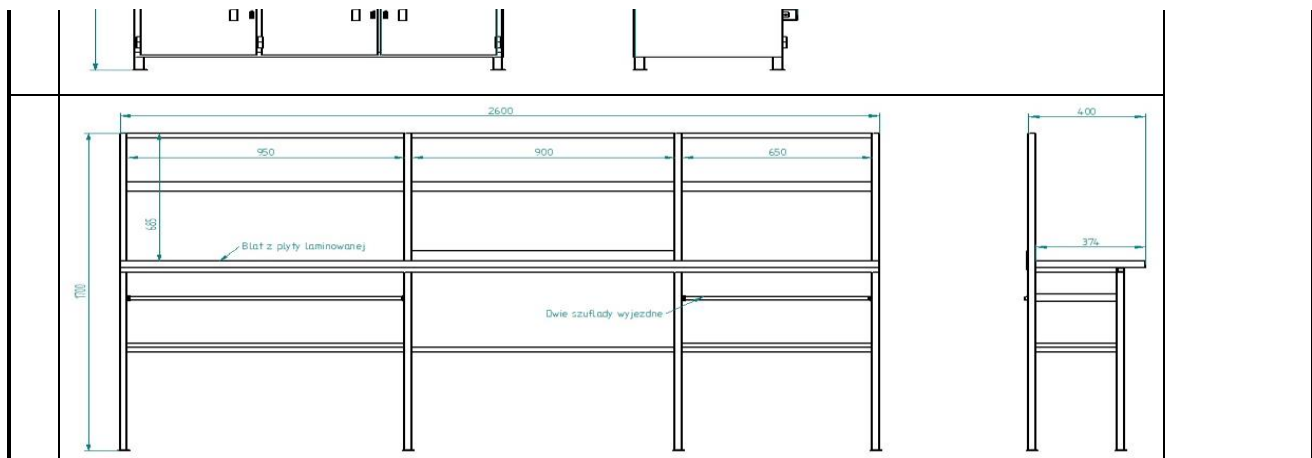


OPIS TECHNICZNY

Automatyzacja obszaru maszyn sterowanych numerycznie CNC musi składać się z następujących elementów nie gorszych niż:

1	Stanowisko do automatyzacji - 10 szt zawierających / o parametrach nie gorszych niż:
1.1	Obszar wymiarowy stanowiska nie może przekraczać 1663x2745mm
1.2	<p>Robot przemysłowy 6 osiowy, spełniający kryteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> -udźwig min 12kg i zasięgu min 1440mm, -wyposażony w oprogramowanie ograniczenia stref pracy, -posiadający układ bezpieczeństwa, -oprogramowanie unikania osłowności, -programową detekcję kolizji, -programowe elastyczne wkładanie, -możliwość programowania w formacie ASCII, -powtarzalność pozycjonowania +/-0,02mm. -zintegrowane sygnały w górnym ramieniu 8/8 we/wy. -standard uszczelnienia nadgarstka i osi I3 do IP67, pozostałe osie IP54.
1.3	<p>2x chwytak robota do dwóch referencji, który powinien zawierać/spełniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> -chwytak podwójny w układzie Y, -2x dysze pneumatyczne do oczyszczania narzędzia obróbczego, -wyposażony w detekcję pobrania, -system szybkiego przezbrajania, -obsługę dwóch referencji, -waga chwytaka do 11kg, -2x projekt chwytaka, -przystosowany w moduł wymiany, -przystosowany do pobierania, piłowania i czyszczenia odlewów wysokociśnieniowych HPDC dla motoryzacji i elementów obudów przeciwybuchowych, -maksymalne wymiary odlewów to 200x180x120mm. -do każdej referencji program przekładania i oczyszczania odlewu, -chwytak przystosowany do stabilnego pobierania z wkładek pozycjonujących odlewy,
1.4	<p>Minimum po 10 szt. pojemnika o wymiarach 600x400x170mm z szablonem do bazowania odlewu ciśnieniowego na każdy chwytak:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kolor szary, -ścianki boczne pełne, -dno z ożebrowaniem wieńcowym 20mm, -wkładka pozycjonująca wykonana z monolitu poliamidowego, PP, PE lub równoważnego, -frezowana lub drukowana w tolerancji do 0,1mm,
1.5	Zbiornik stabilizacji ciśnienia chwytaka min 10l.
1.6	Listwa pneumatyczna do oczyszczania narzędzia obróbczego wg rys poniżej. Listwa sterowana zaworem dużego przepływu.

1.7	<u>Mobilne stanowisko czyszczące</u> , szczelne, wraz z minimum 6 dyszami pneumatycznymi, sterowanymi z panelu robota. Z możliwością podpięcia do odciągu wentylacyjnego rurą $\varnothing 80$. W dolnej części stanowiska wylot do odprowadzania cieczy powstałej z oczyszczania. Powierzchnia max $0,5m^2$
1.8	<u>Podajnik automatyczny</u> z wejściem i wyjściem o powierzchni max $2m^2$. Z pionowym składowaniem. Dostęp do podajnika zabezpieczony kurtynami bezpieczeństwa. Z kolumną świetlną w 3 kolorach. Podajnik wyjezdny, możliwość łatwego demontażu. Stopy minimum na 6 skrzynek o wysokości 170mm każda.
1.9	2x sterowane <u>przyląca</u> pod urządzenia gratujące, sterowane z panelu robota i HMI. Ciśnienie sterowane zaworem proporcjonalnym.
1.10	<u>Automatyczny moduł oscylacyjny</u> do obróbki ślusarskiej na pilnik ręczny/pneumatyczny. Narzędzie odseparowane od strefy załadunku i rozładunku detali dla zabezpieczenia czystości strefy podajnika p.1.8. Narzędzie dostosowane do pracy z chwytakiem robota. Wspornik mocujący moduł do ramy stanowiska z możliwością zamontowania w poziomie lub w pionie.
1.11	Certyfikowane <u>wygradzenie bezpieczeństwa</u> z drzwiami serwisowymi zabezpieczonymi ryglem bezpieczeństwa.
1.12	Dotykowy <u>panel HMI</u> Siemens lub równoważny z zaimplementowaną możliwością przedstawiania: parametrów stanowiska, historii alarmów, liczników produkcyjnych i stanów czujników i I/O PLC. Możliwość sporządzania receptur.
1.13	Ramę pod szafę sterowniczą i kontroler robota. Wg rysunku poniżej:
1.14	Przystosowanie frezarki CNC do pracy z jednostką zrobotyzowaną . Automatyczne przesuwne drzwi z krańcówką potwierdzenia otwarcia.
1.15	Narzędzie do uczenia / bazowania robota.
1.16	<u>Zasilacz hydrauliki</u> do przyrządów mocujących o parametrach: Zawór ograniczający ciśnienie Zasilanie pompą tłokową Czujnik temperatury oleju Filtr ciśnieniowy Przepływ (Q) min 2.5l/min Ciśnienie max 250 bar Z pełnym sterowaniem hydraulicznym oraz elektrycznym przystosowany do maszyn oraz przyrządów mocujących.
1.17	Główna skrzynia elektryczna nie większa niż 800x1000x300mm.
1.18	Sterownik PLC z zapasem min 2 wyjść i wejść.
1.19	Magazyn detali uzbrojony w wyspy zaworowe.
1.20	Możliwość podpięcia do sieci Ethernet.
1.21	Stół do kontroli jakości o wymiarach jak poniżej.



2	Frezarka CNC - 2 szt o parametrach nie gorszych niż:
2.1	Przejazd w osi X - od 700 do 800mm
2.2	Przejazd w osi Y - od 400 do 500mm
2.3	Przejazd w osi Z - od 300 do 400mm
2.4	Odległość między czołem wrzeciona a powierzchnią stołu 200 do 600
2.5	Stół obrotowy z napędem bezpośrednim
2.6	Maksymalny moment obrotowy stołu od 200 Nm do 300 Nm
2.7	Hamulec stołu pneumatyczny (zacisk)
2.8	Moment zacisku od 600Nm do 700Nm
2.9	Prędkość obrotowa stołu min 200 obr/min
2.10	Dokładność pozycjonowania obrotu stołu +/- 0,0028stopni
2.11	Powierzchnia robocza stołu 850x410mm
2.12	Nośność stołu min 300 kg
2.13	Obciążenie poziome stołu min 100kg
2.14	Oś obrotu stołu 150-160 mm
2.15	Podtrzymka z chamulcem pneumatycznym
2.16	Głowica rewolwerowa min. 21 narzędzi
2.17	Max. Średnica zakładanego narzędzia od 80mm do 100 mm
2.18	Max. Długość narzędzia od 200 mm do 250 mm
2.19	Max. Ciężar narzędzia od 2kg
2.20	Czas wymiany narzędzia (od wióra do wióra) 1.6 sek
2.21	Wrzeciono z napędem bezpośrednim o obrotach minimum 24 000 obr/min
2.22	Dokładność pozycjonowania nie więcej niż 0,006 mm
2.23	Powtarzalność pozycjonowania nie więcej niż 0,004 mm
2.24	Sterowanie Fanuc lub równoważne
2.25	Liczba zapamiętanych programów min 1000
2.26	Edycja programów dużej pojemności
2.27	Wejście na kartę pamięci PCMCIA oraz USB
2.28	Interfejs Ethernet
2.29	Automatyczny powrót do punktu referencyjnego G28
2.30	Posiada możliwość wdrożenia podprogramów M98/M99 M198
2.31	Kompensacje termiczne osi XYZ
2.32	Programowalne PMC użytkownika
2.33	Min 16 wejść wyjść dla urządzeń zewnętrznych
2.34	Podtrzymka z pneumatycznym hamulcem
2.35	Przyśpieszenia w osiach X, Y, Z minimum 1,5G
2.36	Kontrola prawidłowego zamocowania detalu
2.37	Wolne minimum 32 kody M
2.38	Stożek wrzeciona obsługujący oprawki [DIN A-30]
2.39	Chłodzenie przez narzędzie minimum 15bar
2.40	Odciąg mgły olejowej dostosowany do gabarytów maszyny
2.41	Zajmowana powierzchnia obrabiarki szerokość max. 2200 głębokość max. 2100 wysokość max 2300 mm
2.42	Max waga obrabiarki 2100 kg
2.43	Maszyna przystosowana do pracy z robotem
2.44	Drzwi automatyczne otwierane sygnałem z robota

3 Oprogramowania specjalistyczne:		
3.1	Program na PC do Robota przemysłowego z licencją podstawową, umożliwiający programowanie, optymalizację i wizualizację pracy robota.	1 szt
3.2	Program na PC do sterowników PLC z licencją podstawową, umożliwiający: -programowanie, wizualizację i korekty programu, -diagnostykę urządzeń podpiętych do sterownika, -konfigurację komunikacji ze sterownikami safety oraz panelami HMI,	1 szt
4 Wyposażenie dodatkowe:		
4.1	Narzędzie do uczenia/bazowania robota względem pozycji charakterystycznych UFRAME. Końcówka specjalna kiści robota wyposażona w szpic pomiarowy. Skrzynka specjalna do pozycjonowania podajnika z geometriami charakterystycznymi.	1 szt
5 Pozostałe wymagania ogólne:		
5.1	urządzenia połączone w sieci wewnętrznej oraz między sobą wg technologii komunikacji Machine to Machine	
5.2	montaż, uruchomienie oraz szkolenie w cenie	
5.3	certyfikacja stanowiska pod wymagania znaku CE w cenie	
5.4	transport na warunkach DDP Limanowa zgodnie z Incoterms 2010	
5.5	czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia awarii w dni robocze i przeprowadzenie wstępnej diagnostyki: max do 24 godz.	
5.6	gwarancja minimum 24 miesiące na całe urządzenie	

Opracował: ROBERT WĄTROBA

Data: 26.07.2023

Zatwierdził: RAFAŁ FRYŚ

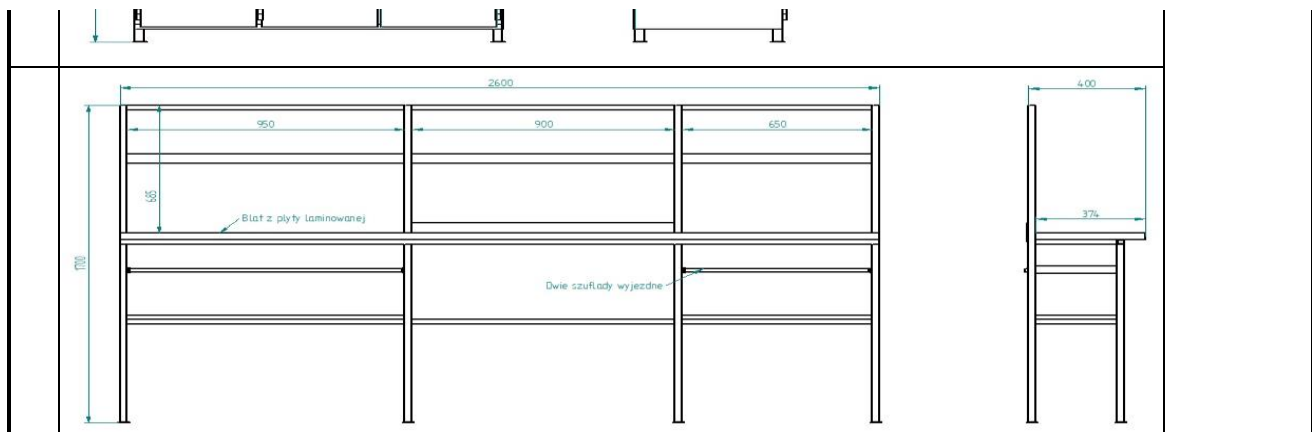
Data: 26.07.2023



OPIS TECHNICZNY

Automatyzacja obszaru maszyn sterowanych numerycznie CNC musi składać się z następujących elementów nie gorszych niż:

1	Stanowisko do automatyzacji - 16 szt zawierających / o parametrach nie gorszych niż:
1.1	Obszar wymiarowy stanowiska nie może przekraczać 1663x2745mm
1.2	<p>Robot przemysłowy 6 osiowy, spełniający kryteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> -udźwig min 12kg i zasięgu min 1440mm, -wyposażony w oprogramowanie ograniczenia stref pracy, -posiadający układ bezpieczeństwa, -oprogramowanie unikania osłowności, -programową detekcję kolizji, -programowe elastyczne wkładanie, -możliwość programowania w formacie ASCII, -powtarzalność pozycjonowania +/-0,02mm. -zintegrowane sygnały w górnym ramieniu 8/8 we/wy. -standard uszczelnienia nadgarstka i osi I3 do IP67, pozostałe osie IP54.
1.3	<p>2x chwytak robota do dwóch referencji, który powinien zawierać/spełniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> -chwytak podwójny w układzie Y, -2x dysze pneumatyczne do oczyszczania narzędzia obróbczego, -wyposażony w detekcję pobrania, -system szybkiego przezbrajania, -obsługę dwóch referencji, -waga chwytaka do 11kg, -2x projekt chwytaka, -przystosowany w moduł wymiany, -przystosowany do pobierania, piłowania i czyszczenia odlewów wysokociśnieniowych HPDC dla motoryzacji i elementów obudów przeciwybuchowych, -maksymalne wymiary odlewów to 200x180x120mm. -do każdej referencji program przekładania i oczyszczania odlewu, -chwytak przystosowany do stabilnego pobierania z wkładek pozycjonujących odlewy,
1.4	<p>Minimum po 10 szt. pojemnika o wymiarach 600x400x170mm z szablonem do bazowania odlewu ciśnieniowego na każdy chwytak:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kolor szary, -ścianki boczne pełne, -dno z ożebrowaniem wieńcowym 20mm, -wkładka pozycjonująca wykonana z monolitu poliamidowego, PP, PE lub równoważnego, -frezowana lub drukowana w tolerancji do 0,1mm,
1.5	Zbiornik stabilizacji ciśnienia chwytaka min 10l.
1.6	Listwa pneumatyczna do oczyszczania narzędzia obróbczego wg rys poniżej. Listwa sterowana zaworem dużego przepływu.



2	Frezarka CNC - 3 szt o parametrach nie gorszych niż:
2.1	Przejazd w osi X - od 700 do 800mm
2.2	Przejazd w osi Y - od 400 do 500mm
2.3	Przejazd w osi Z - od 300 do 400mm
2.4	Odległość między czołem wrzeciona a powierzchnią stołu 200 do 600
2.5	Stół obrotowy z napędem bezpośrednim
2.6	Maksymalny moment obrotowy stołu od 200 Nm do 300 Nm
2.7	Hamulec stołu pneumatyczny (zacisk)
2.8	Moment zacisku od 600Nm do 700Nm
2.9	Prędkość obrotowa stołu min 200 obr/min
2.10	Dokładność pozycjonowania obrotu stołu +/- 0,0028stopni
2.11	Powierzchnia robocza stołu 850x410mm
2.12	Nośność stołu min 300 kg
2.13	Obciążenie poziome stołu min 100kg
2.14	Oś obrotu stołu 150-160 mm
2.15	Podtrzymka z chamulcem pneumatycznym
2.16	Głowica rewolwerowa min. 21 narzędzi
2.17	Max. Średnica zakładanego narzędzia od 80mm do 100 mm
2.18	Max. Długość narzędzia od 200 mm do 250 mm
2.19	Max. Ciężar narzędzia od 2kg
2.20	Czas wymiany narzędzia (od wióra do wióra) 1.6 sek
2.21	Wrzeciono z napędem bezpośrednim o obrotach minimum 24 000 obr/min
2.22	Dokładność pozycjonowania nie więcej niż 0,006 mm
2.23	Powtarzalność pozycjonowania nie więcej niż 0,004 mm
2.24	Sterowanie Fanuc lub równoważne
2.25	Liczba zapamiętanych programów min 1000
2.26	Edycja programów dużej pojemności
2.27	Wejście na kartę pamięci PCMCIA oraz USB
2.28	Interfejs Ethernet
2.29	Automatyczny powrót do punktu referencyjnego G28
2.30	Posiada możliwość wdrożenia podprogramów M98/M99 M198
2.31	Kompensacje termiczne osi XYZ
2.32	Programowalne PMC użytkownika
2.33	Min 16 wejść wyjść dla urządzeń zewnętrznych
2.34	Podtrzymka z pneumatycznym hamulcem
2.35	Przyśpieszenia w osiach X, Y, Z minimum 1,5G
2.36	Kontrola prawidłowego zamocowania detalu
2.37	Wolne minimum 32 kody M
2.38	Stożek wrzeciona obsługujący oprawki [DIN A-30]
2.39	Chłodzenie przez narzędzie minimum 15bar
2.40	Odciąg mgły olejowej dostosowany do gabarytów maszyny
2.41	Zajmowana powierzchnia obrabiarki szerokość max. 2200 głębokość max. 2100 wysokość max 2300 mm
2.42	Max waga obrabiarki 2100 kg
2.43	Maszyna przystosowana do pracy z robotem
2.44	Drzwi automatyczne otwierane sygnałem z robota
3	Tokarka CNC - 1 szt o parametrach nie gorszych niż:

3.1	Max średnica przelotu : Ø 680 mm do Ø 800 mm	
3.2	Max przelot nad suportem : Ø 700 mm do : Ø 900 mm	
3.3	Zajmowana powierzchnia obrabiarki szerokość max. 2200 głębokość max. 2100 wysokość max 2300 mm	
3.4	Max średnica obróbki : Ø 440 mm	
3.5	Max długość obróbki : 680 mm do : 800 mm	
3.6	Dokładność pozycjonowania w osi X i Z : +/- 0.005 mm	
3.7	Średnica otworu wrzeciona : Ø 90 mm	
3.8	Stożek wrzeciona : A2-8	
3.9	Moc silnika wrzeciona : 15 kW (stała)/18,5 kW (30min) do : 15 kW (stała)/18,5 kW (30min)	
3.10	Zakres obrotów wrzeciona : 3500 obr/min	
3.11	Prędkość osi C ^F : 33obr/min	
3.12	Max przesuw w osi X : 300 mm do 400 mm	
3.13	Max przesuw w osi Z : 750 mm do 800 mm	
3.14	Posuwy szybkie X / Z : 30 m/min	
3.15	Min średnica śruby kulowej osi X : Ø 36 mm	
3.16	Min średnica śruby kulowej osi Z : Ø 36 mm	
3.17	Min ilość pozycji w głowicy : 12	
3.18	Min ilość pozycji narzędzi napędzanych : 12	
3.19	Min moc silnika napędu narzędzia : 4,5 kW	
3.20	Uchwyt trzonka do obróbki zewnętrznej: 25 mm na 25 mm	
3.21	Uchwyt trzonka do obróbki wewnętrznej: 40 mm na 40 mm	
3.22	Uchwyt hydrauliczny trójściskowy 8" z redukcją [montowalny zamiennie z uchwytem 10"]	
3.23	Min zakres obrotów narzędzia : 4000 obr/min	
3.24	Maks. ciężar maszyny : 6500 kg	
3.25	Łoże skośne pod kątem 30 stopni	
3.26	Sterowanie CNC FANUC OITF Plus lub równoważne z ekranem LCD 9 do 10,4"	
3.27	Prowadnice ślizgowe w osiach X , Z	
3.28	Transporter wiórów	
3.29	Odciąg mgły olejowej	
3.30	Drzwi automatyczne otwierane sygnałem z robota	
3.31	Przygotowanie pod pracę z robotem	
3.32	Oś C z hamulcem tarczowym	
4	Oprogramowania specjalistyczne:	
4.1	Program na PC do sterowników PLC z licencją podstawową, umożliwiającą: -programowanie, wizualizację i korekty programu, -diagnostykę urządzeń podpiętych do sterownika, -konfigurację komunikacji ze sterownikami safety oraz panelami HMI,	1 szt
5	Pozostałe wymagania ogólne:	
5.1	urządzenia połączone w sieci wewnętrznej oraz między sobą wg technologii komunikacji Machine to Machine	
5.2	montaż, uruchomienie oraz szkolenie w cenie	
5.3	certyfikacja stanowiska pod wymagania znaku CE w cenie	
5.4	transport na warunkach DDP Limanowa zgodnie z Incoterms 2010	
5.5	czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia awarii w dni robocze i przeprowadzenie wstępnej diagnostyki: max do 24 godz.	
5.6	gwarancja minimum 24 miesiące na całe urządzenie	

Opracował: ROBERT WĄTROBA

Data: 26.07.2023

Zatwierdził: RAFAŁ FRYŚ

Data: 26.07.2023