



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Dotyczy realizacji projektu w ramach PO IG 4.3

Tytuł projektu: Wdrożenie innowacyjnej technologii wytwarzania form wtryskowych do opakowań z efektem 3D w przedsiębiorstwie DOMIK sp. z o. o. w Bydgoszczy

ZAPYTANIE OFERTOWE

Dotyczy zamówienia na:

Szlifierka do wałków i otworów, drążarkę drutową, drążarkę wgłębną, tokarkę CNC, Frezarkę CNC pięcioosiową, prasę do tuszowania, maszynę pomiarową, szlifierkę do płaszczyzn, linię do produkcji opakowań metodą wtrysku 120t, linię do produkcji opakowań metodą wtrysku 200t, linię do produkcji opakowań metodą wtrysku 340t, na potrzeby projektu firmy DOMIK sp. z o. o. współfinansowanego ze środków EFRR w ramach działania 4.3 Kredyt technologiczny osi priorytetowej 4 Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013

Bydgoszcz, dnia 29.11.2013 r.



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

I ZAMAWIAJĄCY

DOMIK sp. z o. o.
ul. Fordońska 421
85-790 BYDGOSZCZ
NIP: 554-023-99-54

II POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Zamawiający udziela zamówienia w trybie zapytania ofertowego.
2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych, a oferta na każdą maszynę będzie oceniana osobno (zarówno w części ogólnej zapytania, jak i w części dotyczącej kryteriów i sposobu oceny).
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.
4. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
5. Zamawiający zastrzega, do czasu dokonania wyboru oferty najkorzystniejszej, na swoją rzecz prawo odstąpienia od dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty bez podania przyczyny.
6. Zamawiający zastrzega, że po wyborze najkorzystniejszej oferty może odstąpić od zawarcia umowy, bez podania przyczyny.

III OPIS PRZEDMIOTÓW ZAMÓWIENIA

1. Szlifierka do wałków i otworów – 1 szt.

Pożądane dane techniczne szlifierki:

- Długość szlifowanego przedmiotu - min: 1100 mm
- Średnica szlifowania zewnętrznego- min: 300 mm
- Długość szlifowanego otworu- min: 100 mm
- Średnica szlifowanego otworu- min.: 200 mm
- Płynnie regulowane obroty wrzeciennika przedmiotu

Oczekiwane wyposażenie szlifierki:

- Konik hydrauliczny
- Przyrząd do profilowania ściernicy
- Przyrząd do diamentowania ściernicy do otworów
- Przyrząd do diamentowania L
- Zderzak twardy z czujnikiem
- Podstawa do statycznego wyważania ściernicy
- Czujnik cyfrowy do pomiaru kąta ustawienia stołu
- Cyfrowy odczyt położenia



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

2. Drażarka drutowa 1 – szt.

Maszyna powinna zawierać:

- Urządzenie do automatycznego, szybkiego przewlekania drutu
- Liniały pomiarowe HEIDENHEIN w osiach X i Y
- Praca maszyny - w zanurzeniu
- Rozdzielczość układu pomiarowego 0.1 μ
- Opcja dokładnego wycinania naroża
- UPS podtrzymujący zanik napięcia
- Wizualizacja graficzna procesu 2D / 3D
- Filtr hałasu
- Oprogramowanie wraz z postprocesorem pozwalające na szybkie programowanie w 4 osiach oraz na importowanie danych CAD w najpopularniejszych formatach i generowanie na ich podstawie wysokiej jakości programów NC dla wycinarek drutowych.

Dane techniczne pożądane dla wycinarki drutowej:

- Dane podstawowe
- Przesuw w osiach min X - Y mm: 400x300
- Przesuw w osiach min U - V mm: 120x120
- Przesuw w osi min Z mm: 260
- Wymiary obrabianych detali min mm: 750 x 550 x 250
- Waga detalu min 500 kg
- 5 osi sterowanych CNC
- Najlepsza chropowatość powierzchni po obróbce max 0,14 μ m (bardzo istotne)
- Prędkość pozycjonowania min mm/min: 1.000
- Średnice drutu \varnothing : 0,15, 0,2, 0,25, 0,3 mm
- Kontrola temperatury wody - automatyka agregatu chłodniczego

3. Drażarka wgłębna – 1 szt.

Parametry pożądane drążarki:

- Sterowanie CNC
- Wydajność drążenia: min 450 mm³/min,
- Wysokość przedmiotu obrabianego: min 350 mm,
- Masa przedmiotu obrabianego: min 1000 kg,
- Masa elektrody: min 100 kg,
- Natężenie prądu roboczego w impulsie: min 75A.
- System ARC
- System ochrony przed powstaniem łuku
- Automatyczny zmieniacz elektrod min 4 pozycje
- Dodatkowa oś C F Tool z uchwytem ITS 80P
- System pozycjonowania i mocowania detali owalnych



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

4. Tokarka CNC – 1 szt.

Pożądane parametry tokarki CNC:

- Średnica toczenia nad łóżem min 500 mm
- Długość przedmiotu obrabianego min 1400 mm
- Napęd główny wrzeciona - silnik sterowany falownikiem
- Zakres prędkości obrotowej wrzeciona do min 2000 obr/min
- System sterowania CNC FANUC lub CNC Heidenhain
- Funkcja DNC sterowania
- Uchwyt narzędziowy sterowany elektrycznie, min 4-pozycyjny, automatycznie obracany i blokowany

5. Frezarka CNC pięcioosiowa – 1 szt.

Specyfikacja pożądanych parametrów:

Zakres pracy:

- Oś X min X=600 mm
- Oś Y min Y=500 mm
- Oś Z min Z=450 mm
- Oś C (obrót stołu) C=360 °
- Oś B (uchył stołu) B=- 50° / + 110 °
- Odległość czoło wrzeciona – pow. stołu 150 – 600 mm
- Powierzchnia robocza stołu min Ø 650 mm
- Obciążenie stołu min 300 kg
- Dokładność pozycjonowania +/- 0,005 / 300 mm
- Rozdzielczość osi 0,001 mm
- Napęd główny AC – Motor “direct drive”
- Moc napędu min 10,0 / 17,0 kW
- Zakres obrotów 20 – 12.000 obr/min
- Moment obrotowy (25% ED) min 108 Nm
- Stożek wrzeciona SK 40 (DIN 69871)
- Ilość narzędzi min 32
- Zakres posuwów w osiach X, Y, Z min 35 m/min
- Zakres obrotów oś B min 25 obr/min
- Zakres obrotów oś C min 25 obr/min
- Przyspieszenie X, Y, Z min 6 m/s²



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Wymagane główne właściwości maszyny i elementy wyposażenia standardowego:

- Sterowanie CNC Heidenhain iTNC 530 HSCI (z rozszerzeniem powierzchni obsługi smarT.NC)
- Pamięć maszyny na bazie dysku twardego, min 20 GB
- Pełna 5 – osiowa obróbka symultaniczna (łącznie z opcją sterowania 1 + 2)
- Elektroniczne kółko HR 410 (Heidenhain)
- Liniowe prowadnice rolkowe we wszystkich osiach
- Automatyczne bezprądowe wyłączanie maszyny po M 30
- Zgrzeblowy transporter wiórów
- Wózek na wióry
- Automatycznie chłodzone wrzeciono główne, kontrola termostatyczna
- Chłodzony silnik główny
- Gniazda transmisji danych: RS 232-C, USB, Fast-Ethernet min (100 MB)
- Stabilna konstrukcja żeliwna lub z betonu mineralnego, konstrukcje spawane są niedozwolone
- Zintegrowany system monitoringu kolizji (DCM)
- Model 3 D przestrzeni roboczej (STEP lub IGES)
- Oprogramowanie do automatycznej kalibracji maszyny zintegrowane w sterowaniu CNC
- Zintegrowany interface do podłączenia automatycznego wymiennika palet
- Klimatyzacja szafy elektrycznej
- Wymiennik narzędzi z podwójnym wysięgnikiem
- Wrzeciono główne oddzielone od silnika napędowego (elektrowrzeciono jest niedozwolone)
- Jakość interpolacji 5 – osiowej potwierdzona według standardu NCG po uruchomieniu maszyny

6. Prasa do tuszowania form – 1 szt.

Siła zamykania max 50 t
Dopuszczamy prasę używaną

7. Współrzędnościowa maszyna pomiarowa – 1 szt.

Parametry maszyny pomiarowej o budowie portalowej:

- Stół wykonany z granitu, monolityczny
- Zakres pomiarów min X-500 mm, Y-400 mm, Z-400 mm
- Zakres temperatur pracy od 16 do 26 stopni C
- Dokładność pomiarowa - min $(2,0 + 4L/1000)$ μm
- Głowica pomiarowa uchylno - obrotowa
- Kompensacja temperatury



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- System pomiaru oparty na wzorcach szklanych
- Waga mierzonego detalu min 150 kg

Oprogramowanie urządzenia pomiarowego musi umożliwiać:

- Pomiary odchyłek kształtu i położenia przedmiotów o powierzchniach swobodnych w oparciu o model CAD,
- Wizualizację,
- Raportowanie, eksport wyników pomiaru
- Wizualizację maszyny pomiarowej z wyposażeniem, mierzonego przedmiotu i mocowania przedmiotu,
- Automatyczne obliczanie przejazdu z kontrolą kolizji.
- Zarządzanie programami pomiarowymi.
- Pomiary geometryczne, obliczanie odchyłek dla tolerancji rysunkowych

8. Szlifierka do płaszczyzn 1 – szt.

Pożądane parametry techniczne szlifierki:

- Szerokość stołu min 400 mm
- Długość stołu min 1000 mm
- Posuw wzdłużny min 1100 mm
- Posuw poprzeczny min 450 mm
- Odległość od powierzchni stołu do osi wrzeciona min 600 mm
- Obciążenie stołu min 650 kg
- Prędkość stołu 5 – 25 m/min
- Poprzeczny posuw automatyczny 0,5 – 12 mm/min
- Posuw poprzeczny przyspieszony min 760 mm/min
- Obroty wrzeciona min 1400 obr/min
- Automatyczny posuw pionowy 0,005 – 0,025 mm
- Moc silnika głównego min 5,0 kW
- Stół elektromagnetyczny
- Posuw automatyczny dla 2 osi
- Mikro posuw wrzeciona
- Wyważarka statyczna ściernicy
- Podtrzymanie pracy stołu przy zaniku napięcia
- Odczyt cyfrowy dla 2 osi



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

9. Linia do produkcji opakowań metodą wtrysku 120 t

W skład linii wchodzi wtryskarka o sile zamykania minimum 120 ton i robot do odbioru detali mocowany na wtryskarce z chwytakiem przystosowanym do odbioru jednego detalu, z możliwością łatwego przezbrajania pod kątem innych detali w zależności od założonej na maszynę formy.

Wtryskarka powinna umożliwiać pracę w trybie sterowania ręcznego i w cyklu automatycznym.

Powinna posiadać możliwość zapamiętania parametrów cyklu pracy przynajmniej dla min 100 form oraz posiadać złącza USB pozwalające na zapisanie programów pracy na zewnętrznych nośnikach danych.

Pożądane parametry wtryskarki:

- Siła zamykania formy min 1200 kN
- Średnica ślimaka 35-48 mm
- Gramatura wtrysku 250 g
- Skok otwarcia min 330 mm

Pożądane parametry robota współpracującego:

- Udźwig min 3 kg
- Konstrukcja robota z profili stalowych
- Min 3 osie wyposażone w napędy serwo
- Złącza elektryczne, pneumatyczne zgodne z EUROMAP 67
- Złącze mechaniczne zgodne z EUROMAP 18
- Wyposażenie w swobodnie programowalne układy We/Wy
- Sterowanie jednoczesne wszystkich osi
- Możliwość sterowania dodatkowymi urządzeniami

- Warunki techniczne dające możliwości zastosowania aplikacji IML

10. Linia do produkcji opakowań metodą wtrysku 200 t

W skład linii wchodzi wtryskarka o sile zamykania minimum 200 ton i robot do odbioru detali mocowany na wtryskarce z chwytakiem przystosowanym do odbioru jednego detalu, z możliwością łatwego przezbrajania pod kątem innych detali w zależności od założonej na maszynę formy.

Wtryskarka powinna umożliwiać pracę w trybie sterowania ręcznego i w cyklu automatycznym.

Powinna posiadać możliwość zapamiętania parametrów cyklu pracy przynajmniej dla min 100 form oraz posiadać złącza USB pozwalające na zapisanie programów pracy na zewnętrznych nośnikach danych.

Pożądane parametry wtryskarki:

- Siła zamykania formy min 2000 kN
- Średnica ślimaka 50-60 mm



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- Gramatura wtrysku 600 g
- Skok otwarcia min 480 mm

Pożądane parametry robota współpracującego:

- Konstrukcja robota z profili stalowych
- Udźwig min 3 kg
- Min 3 osie wyposażone w napędy serwo
- Złącza elektryczne, pneumatyczne zgodne z EUROMAP 67
- Złącze mechaniczne zgodne z EUROMAP 18
- Wyposażenie w swobodnie programowalne układy We/Wy
- Sterowanie jednocześnie wszystkich osi
- Możliwość sterowania dodatkowymi urządzeniami
- Warunki techniczne dające możliwości zastosowania aplikacji IML

11. Linia do produkcji opakowań metodą wtrysku 340 t

W skład linii wchodzi wtryskarka o sile zamykania min 340 ton i robot specjalistyczny do technologii IML spełniający warunki techniczne do aplikacji etykiet 3D, z możliwością modyfikacji oprzyrządowania pod kątem etykietowania w technologii IML innych detali w zależności od założonej na maszynę formy.

Wtryskarka powinna umożliwiać pracę w trybie sterowania ręcznego i w cyklu automatycznym.

Powinna posiadać możliwość zapamiętania parametrów cyklu pracy przynajmniej dla min 100 form oraz posiadać złącza USB pozwalające na zapisanie programów pracy na zewnętrznych nośnikach danych.

Pożądane parametry wtryskarki:

- Siła zamykania formy min 3400 kN
- Średnica ślimaka 75-85 mm
- Szybkość wtrysku minimum 120 mm/sek
- Gramatura wtrysku min 1700 g
- Skok otwarcia min 650 mm
- Maksymalna wysokość formy co najmniej 750 mm

Pożądane parametry robota IML w technologii 3D:

- Udźwig ramienia robota min 20 kg
- Konstrukcja nośna osi Z spawana z płyt stalowych dla podwyższenia sztywności i precyzji ruchu
- Układ sterujący pracujący w trybie absolut
- Min 3 osie wyposażone w napędy serwo
- Złącza elektryczne, pneumatyczne zgodne z EUROMAP 67
- Złącze mechaniczne zgodne z EUROMAP 18
- Wyposażenie w swobodnie programowalne układy We/Wy
- Możliwość dowolnego programowania ruchów robota
- Sterowanie jednocześnie wszystkich osi



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

- Możliwość sterowania dodatkowymi urządzeniami
- Warunki techniczne dające możliwości zastosowania aplikacji IML

IV TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIEŃ

Beneficjent planuje zakończyć realizację ww. zamówienia do końca marca 2014 r.

V INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI.

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i oferenci przekazują pisemnie, faksem, drogą elektroniczną lub bezpośredniego doręczenia.
3. Jeżeli zamawiający lub oferenci przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, drogą elektroniczną i bezpośredniego doręczenia każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

Osobą uprawnioną do porozumiewania się z oferentami jest: **Pan Mirosław Ślachciak**

Numer telefonu: 604 074 278

e-mail: mirek@domik.com.pl

DOMIK sp. z o.o.

ul. Fordońska 421

85-790 Bydgoszcz

telefon 604 074 278

e-mail: mirek@domik.com.pl

VI OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

1. W ofercie należy podać m.in.:
 - a. pełną nazwę oferenta,
 - b. adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu oraz NIP,
 - c. informacje techniczne o oferowanych urządzeniach,
 - d. cenę na poszczególne elementy stanowiące przedmiot zapytania, która musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
 - e. **termin ważności nie krótszy niż do 17.01.2014 r.**
2. Oferta musi być podpisana przez osobę lub osoby uprawnione do występowania w obrocie prawnym w imieniu oferenta, przy czym podpis musi być czytelny lub opisany pieczęciami imiennymi.
3. Oferta musi zawierać cenę wyrażoną w PLN

VII MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

1. Ofertę należy złożyć w terminie **do dnia 13.12.2013r.** do godziny 15.00 w siedzibie firmy DOMIK sp. z o. o. ul. Fordońska 421, 85-790 Bydgoszcz osobiście, listownie lub na adres mailowy: mirek@domik.com.pl
2. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
3. Oferent może przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
4. W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

VIII KRYTERIA OCENY OFERT I SPOSÓB OBLICZENIA CENY

W przypadku złożenia oferty przez więcej niż jednego oferenta, zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie poniżej przedstawionych kryteriów oceny ofert:

Opis kryteriów, którymi firma będzie się kierowała przy wyborze oferty oraz znaczenie tych kryteriów.

Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania – 100

Lp.	Rodzaj Kryterium	Punktacja	Sposób oceny
1	Cena	Od 0 do 70	Stosunek ceny najniższej oferty do ceny badanej oferty mnożony przez 70
2	Gwarancja	Od 0 do 30	Stosunek okresu gwarancji (miesiące) w badanej ofercie do okresu gwarancji w ofercie z najdłuższą gwarancją mnożony przez 30

IX INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

Jeżeli firma, której oferta została wybrana uchyli się od zawarcia umowy, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.