



W związku z realizacją przez BILPLAST SPÓŁKA AKCYJNA projektu pn. „Wdrożenie technologii produkcji zasadniczo zmienionych detali dla branży AGD” ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Poddziałania 3.2.2: „Kredyt na innowacje technologiczne”, Działania 3.2: „Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R”, Osi priorytetowej III: „Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 – zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty na:

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

- 1. ZAKUP WYTWORNICY AZOTU Z KOMPRESOREM;**
- 2. WTRYSKARKA Z UKŁADEM WTRYSKU Z GAZEM W STANIE NADKRYTYCZNYM**
- 3. ROBOT DO MASZINY WRAZ Z UKŁADEM TERMOSTATOWANIA FORMY**

**Nazwa i adres Zamawiającego**

BILPLAST SPÓŁKA AKCYJNA

UL. OBYWATELSKA 117,

94-104 ŁÓDŹ

NIP: 727 278 47 23

REGON: 101320382

adres e-mail: info@bilplast.com.pl

**Osoby uprawnione do porozumiewania się z Oferentami**

Jakub Okruszek

tel. 48691698803

fax 042 686 86 74

adres e-mail: jakub.okruszek@bilplast.com.pl

**Tryb udzielania zamówienia**

Zamówienie udzielane będzie w trybie postępowania ofertowego zgodnie z zasadą konkurencyjności.

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa:

1. WYTWORNICY AZOTU Z KOMPRESOREM  
KOD CPV: 42900000-5  
Nazwa kodu: Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia
2. WTRYSKARKA Z UKŁADEM WTRYSKU Z GAZEM W STANIE NADKRYTYCZNYM,  
KOD CPV: 42940000-7  
Nazwa kodu: Maszyny do obróbki cieplnej tworzyw
3. ROBOT DO MASZINY WRAZ Z UKŁADEM TERMOSTATOWANIA FORMY  
KOD CPV: 42900000-5  
Nazwa kodu: Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia

**Wymagania techniczne – parametry minimalne:**





**Fundusze Europejskie**  
Inteligentny Rozwój



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**1. WYTWORNICA AZOTU MIN.250L/H Z KOMPRESOREM-** wraz infrastrukturą konieczną do uruchomienia produkcji w technologii wtrysku tworzywa z gazem w stanie nadkrytycznym.

Wytwornica musi umożliwić bezpośrednie pozyskiwanie azotu z atmosfery a kompresor musi umożliwić wytworzenie odpowiedniego ciśnienia wtrysku azotu do układu plastyfikującego. Gaz jest niezbędny dla celów prowadzenia procesu produkcyjnego wedle zakładanych parametrów:

- minimalna wydajność wytwornicy 250l/h
- kompresor – możliwość sprężenia gazu do 320 bar
- Rurki, złączki do spięcia kompresora z zaworem wykonawczym maszyny dla odległości między kompresorem a zaworem 60 m.

## **2. WTRYSKARKAZ UKŁADEM WTRYSKU Z GAZEM W STANIE NADKRYTYCZNYM**

Zakup wtryskarki warunkuje wdrożenie nowej technologii i możliwość produkcji zasadniczo udoskonalonych produktów. Założenia technologiczne projektu powodują, że do zakupu planowane jest urządzenie wraz zakładem wtrysku z gazem w stanie nadkrytycznym.

Maszyna musi być zaopatrzona w specjalny układ zamykający dyszę maszyny (igłowy) aby nie nastąpiło wypłynięcie mieszaniny z układu, a także zawór utrzymujący odpowiednie położenie ślimaka wewnątrz cylindra wtryskowego.

Temperatura układu od 200 st. C do 240 st. C

### Specyfikacja techniczna:

- Min. siła zamykająca( siła zwarcia) 11 000 kN
- Układ homogenizacji tworzywa z gazem
- Min. prześwit między kolumnami 1590 x 1240 mm
- Minimalna wysokość formy 900 mm
- Max wysokość formy min. 1700 mm
- Droga otwarcia formy min. 2150 mm
- Min. odległość między płytami mocującymi 3000 mm
- Średnica ślimaka pomiędzy 100-110mm
- Specyficzne ciśnienie wtrysku min 1900 bar
- Min. obliczeniowa objętość wtrysku cm<sup>3</sup> -4400
- Wydajność plastyfikacji PS min- 140 g/s
- Wtryskarka przystosowana do wtrysku tworzywa z gazem w stanie nadkrytycznym
- Układ plastyfikujący przystosowany do wtrysku z gazem w stanie nadkrytycznym
- Sterowanie dla technologii wtrysku tworzywa z gazem w stanie nadkrytycznym z poziomu pulpitu wtryskarki.
- Ruchy równoległe rdzeni i wyrzutnika poprzez dodatkową pompę
- Siła zamykania ustawiana z układu sterowania
- Układ otworów w płytach mocujących zgodnie z EUROMAP
- Hydrauliczny wyrzutnik z możliwością wykonywania wielu skoków
- Serwozawór na jednostce wtryskowej dla regulacji szybkości wtrysku, ciśnienia plastyfikacji i ciśnienia docisku
- Możliwość dekompresji i/przed lub po dozowaniu
- Graficzne przedstawienie temperatur cylindra
- Przełączenie na docisk w funkcji drogi, czasu i ciśnienia w układzie
- Drzwi ochronne przednie i tylne z hydrauliczną i elektryczną kontrolą CE
- 10 profili dla funkcji wtrysku i docisku

MB



Fundusze Europejskie  
Inteligentny Rozwój



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



- Bezdotykowe potencjometry pomiaru drogi
- Samouczący się regulator temperatury
- Graficzna wizualizacja przebiegu procesu pracy wtryskarki
- Analiza czasu cyklu pokazująca poszczególne etapy procesu i analizująca czas ich trwania
- Przyłącze Ethernet ( w szafie sterowniczej)
- 2 przyłącza USB
- Funkcja szybkiego wtrysku realizowana przez akumulator
- Hydrauliczny Ruchy równoległe rdzeni i wyrzutnika realizowane z pomocą dodatkowej pompy
- Tabela jakości pokazująca parametry ostatnich 10.000 cykli
- Protokół zdarzeń obejmujący ostatnich 10.000 wpisów
- 6x Rdzeń hydrauliczny p/Q
- Blok hydrauliczny dla sterowania pracą 6-ciu dysz zamykanych w formie wtryskowej włączając wtrysk kaskadowy
- Blok pneumatyczny dla sterowania pracą 18-stu dysz zamykanych w formie wtryskowej włączając wtrysk kaskadowy
- Chłodnica układu hydraulicznego o zwiększonej mocy pozwalająca na pracę z wodą chłodzącą o temperaturze do 35 st. C
- Wypychacz płytowy wg SPI/EUROMAP
- Przyłącze do zabezpieczenia płyty wyrzutnika
- Przyłącze wg EUROMAP 13
- Jednostka wtryskowa w wykonaniu o podniesionej odporności na ścieranie i korozję.
- Rotametr wody chłodzącej min 48 stref
- Centralny zawór odcinający dla rotametrów z ustawianym czasem wyłączenia,
- Zawór do przedmuchiwania rotametrów,
- Rozdzielacz wody na płycie ruchomej zawierający okablowanie ułożone w korytkach prowadzących
- szybko złączki STAUBLI RPL08 24 x wlot 24 x powrót, temp. pracy 80C
- Rozdzielacz wody na płycie dyszy zawierający okablowanie szybko złączki STAUBLI RPL08 6 x wlot 6 x powrót temp. pracy 80C ;
- Przyłącze cyfrowe dla sterowania pracą min 6-ciu termostatów
- Zawór zwrotny dla utrzymania ślimaka w pozycji po zakończeniu dozowania
- Regulator gorących kanałów min. 32 strefowy zamocowany i podpięty do pulpitu sterowniczego maszyny
- moc 3,6 kW/strefa, przyłącze wg Euromap 14
- Bezprądowe przyłącze podające sygnał o rozpoczęciu dozowania
- Przełączenie na docisk w funkcji zewnętrznego cyfrowego sygnału wejściowego
- Wyłącznik awaryjny umieszczony na tylnej stronie maszyny
- Gniazdo CEE 32A dla zasilania robota
- Pakiet wyposażenia TANDEM MOULD lub równoważy
- Przyłącze do sterownia dodatkowym, zewnętrznym układem wtryskowym
- Napęd ślimaka silnikiem serwo-elektrycznym
- Sterowanie i programowanie robota z pulpitu wtryskarki i zintegrowanie programu robota z programem maszyny

### **3. ROBOT DO MASZYNY WRAZ Z UKŁADEM TERMOSTATOWANIA FORMY**

Robot będzie odpowiedzialny za odbiór gotowego detalu z formy wtryskowej i jego odłożenie na taśmociąg na którym następuje wychłodzenia detalu i w dalszej kolejności jego spakowanie. Układ

MB

2



**Fundusze Europejskie**  
Inteligentny Rozwój



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



termostatowania formy musi być wyposażony w 6 termostatów min 9 kW każdy, które mają na celu zapewnienie odpowiedniej termiki procesu.

Urządzenia te warunkują prowadzenie procesu produkcyjnego w układzie ciągłym i zapewnienie odpowiednich warunków tego procesu.

Specyfikacja techniczna:

- Z- Oś: min. 3000 mm
- Napęd: Serwo napęd
- Y- Oś: min. 2500 mm teleskop
- Napęd: Serwo napęd
- X- Oś: min. 1100 mm
- Napęd: Serwo napęd
- C- Oś: 0°-90°
- Napęd : Cylinder pneumatyczny z ustawianym mechanicznie położeniem końcowym
- B- Oś: min 0°-270°
- Napęd: Serwo napęd
- Nośność robota : min. 25 kg
- Funkcje chwytaka : 2 x obieg próżni
- 1 x pneumatyczny zawór 5/2, zawór z funkcją kontroli, dla sterowania elementami chwytaka poruszonymi pneumatycznie
- Przyłącze taśmociągu
- Programator ręczny
- Pakiet bezpieczeństwa dla robota
- Dostęp i programowanie robota z pulpitu wtryskarki i programatora ręcznego
- Termostaty wodne 6 sztuk do 90stC z możliwością sterownia nimi z poziomu pulpitu wtryskarki min 9kW.

Zakres całości zamówienia po stronie Wykonawcy obejmuje dostarczenie Przedmiotu Dostawy do miejsca realizacji zamówienia oraz przeprowadzenie wszelkich czynności niezbędnych do jego uruchomienia w miejscu wykonania zamówienia (tj. w szczególności rozładunek, instalację oraz wszelkie inne prace związane z uruchomieniem Przedmiotu Dostawy zamówienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego).

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne dokumenty (w tym dokumentację techniczną) dopuszczające w/w urządzenie do stosowania na terenie Polski zgodnie z aktualnym stanem prawnym (w tym deklaracje CE).

Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu co najmniej 12 – miesięcznej gwarancji na Przedmiot Zamówienia. Gwarancja udzielona zostaje na okres wskazany w ofercie wyrażony w miesiącach kalendarzowych. Okres gwarancji wskazany w ofercie stanowi jedno z kryteriów oceny ofert.

Za dokument gwarancyjny uznaje się dokument umowy zawartej w wyniku wyboru oferty złożonej na skutek niniejszego zapytania lub inny odpowiedni dokument dostarczony przez wykonawcę najpóźniej w dniu zawarcia w/w umowy. W pozostałym zakresie do gwarancji stosuje się przepisy kodeksu cywilnego o gwarancji jakości rzeczy sprzedanej. Udzielenie gwarancji nie wyłącza odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady.

**Termin realizacji zamówienia**

Planowany termin dostawy i uruchomienia - I/II kwartał 2017

**Warunki udziału w postępowaniu wraz z opisem ich spełniania**

Nb



Wykonawca powinien posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonania przedmiotu zamówienia.

Warunek uznany zostanie za spełniony wówczas, gdy Wykonawca wykaże się wykonaniem co najmniej 2 podobnych dostaw w okresie 3 ostatnich lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie.

Przez dostawę podobną należy rozumieć dostawę, montaż i uruchomienie urządzeń niezbędnych do wytworzenia detalu w technologii wtrysku tworzywa z azotem w stanie nadkrytycznym.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego warunku wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie zawarte w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1.

#### **Przesłanki wykluczenia wykonawców z postępowania**

Z postępowania Zamawiający wykluczy podmioty powiązane osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika, pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Na potwierdzenie braku przesłanki wykluczenia z postępowania wykonawca zobowiązany jest przedłożyć oświadczenie zawarte w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1.

#### **Termin związania ofertą**

Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wystąpienia o przedłużenie terminu związania ofertą. Brak zgody na przedłużenie powyższego terminu spowoduje odrzucenie oferty.

#### **Termin i miejsce złożenia oferty**

Oferty należy składać w nieprzekraczalnym terminie do dnia **19-12-2016**

- osobiście lub listownie (wypełniony formularz ofertowy wraz z załącznikami podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentacji) na adres Zamawiającego:

*BILPLAST SPÓŁKA AKCYJNA*

*UL. OBYWATELSKA 117,*

**94-104 ŁÓDŹ do godziny 15.00**

- w formie elektronicznej (skan wypełnionego formularza ofertowego wraz z załącznikami podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentacji) na adres [jakub.okruszek@bilplast.com.pl](mailto:jakub.okruszek@bilplast.com.pl) z tytułem wiadomości „Oferta na dostawę wytwornicy azotu z kompresorem, wtryskarki, robota do maszyny wraz z układem termostowania formy” **do godziny 15.00.**

Złożenie oferty uznane zostanie za skuteczne, jeżeli kompletna oferta (wypełniony formularz ofertowy wraz z załącznikami) wpłynie do Zamawiającego lub na skrynkę mailową o podanym wyżej adresie w terminie określonym w niniejszym punkcie. Data stempla pocztowego nie decyduje o skutecznym wniesieniu oferty.

*MB*



Formularz ofertowy stanowi załącznik nr 1.

### Kryteria oceny ofert i opis sposobu ich obliczenia

#### Kryteriami oceny są:

- Cena netto zamówienia - 60%
- Okres gwarancji liczony w miesiącach – 10%
- Parametry maszyny - WTRYSKARKAZ UKŁADEM WTRYSKU Z GAZEM W STANIE NADKRYTYCZNYM-30%

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie wyniku osiągniętej liczby punktów wyliczonych w oparciu o powyższe kryteria i ich ustaloną wagę. Ilości punktów za poszczególne kryteria po zsumowaniu będą stanowić końcową ilość punktów przyznaną danej ofercie. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą końcową ilość punktów.

Zaproponowana przez Wykonawcę cena powinna zostać w ofercie podana jako cena brutto oraz z rozbiciem na cenę netto i podatek VAT, wyrażona w PLN. W przypadku wskazania w ofercie ceny w walucie innej niż PLN, cena ta zostanie przeliczona na PLN według średniego kursu danej waluty opublikowanego przez Narodowy Bank Polski z dnia zamieszczenia niniejszego zapytania ofertowego na stronie Zamawiającego.

Cena oferty (zarówno cena brutto, jak i cena netto) powinna zawierać wszystkie koszty niezbędne dla wykonania Przedmiotu Zamówienia. Dla zapewnienia równouprawnienia oferentów krajowych oraz zagranicznych ceną podlegającą ocenie jako kryterium oceny oferty będzie łączna cena netto (bez podatku VAT) określona w ofercie, wyrażona w PLN (w tym w razie konieczności po przeliczeniu ceny wykazanej w walucie obcej według zasad opisanych powyżej). Przy dokonywaniu kalkulacji ceny należy wziąć pod uwagę wszystkie elementy składającą się na wykonanie Przedmiotu Zamówienia. W ofercie cena powinna zostać przedstawiona według zasad wynikających z formularza ofertowego.

- Kryterium 1: Cena netto zamówienia - 60%
- Kryterium 2: Okres gwarancji liczony w miesiącach – 10%
- Kryterium 3: Parametry maszyny - 30%

#### - Cena netto zamówienia - 60%

Punkty za kryterium I „Cena” zostaną przyznane za łączną cenę netto określoną w ofercie, według następującego wzoru:

$$\text{ilość punktów} = \frac{\text{najniższa zaoferowana łączna cena (netto)}}{\text{łączna cena w badanej ofercie (netto)}} \times 60$$

#### - Okres gwarancji liczony w miesiącach – 10%

Punkty za kryterium II „Okres gwarancji” zostaną przyznane według następujących zasad:

- Okres gwarancji powyżej 24 miesięcy - 5pkt.
- Okres gwarancji powyżej 12 miesięcy do 24 miesięcy - 2 pkt.
- Okres gwarancji 12 miesięcy - 0 pkt.

Nb l



$$\text{ilość punktów} = \frac{\text{liczba punktów za okres gwarancji w badanej ofercie}}{\text{max liczba punktów za okres gwarancji}} \times 10$$

**- Parametry maszyny- WTRYSKARKAZ UKŁADEM WTRYSKU Z GAZEM W STANIE NADKRYTYCZNYM - 30%**

Punkty za kryterium III „Parametry maszyny” zostaną przyznane według następujących zasad:

- siła zamykająca wynosząca 11 000 kN – 0 pkt.
- siła zamykająca powyżej 11 000 kN do 12 000kN – 2 pkt
- Powyżej 12 000 kN – 5 pkt.

$$\text{ilość punktów} = \frac{\text{liczba punktów za siłę zamykającą w badanej ofercie}}{\text{max liczba punktów za siłę zamykającą}} \times 30$$

**Punkty łącznie = Kryterium I+ Kryterium II + Kryterium III**

Wykonanie przedmiotu zamówienia zostanie powierzone firmie, która uzyska jak największą liczbę punktów.

Ilości punktów za poszczególne kryteria po zsumowaniu będą stanowić końcową ilość punktów przyznaną danej ofercie. Za najkorzystniejsza zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą końcową ilość punktów.

**Warunki zmiany umowy**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany warunków umowy podpisanej z Wykonawcą zamówienia w wyniku przeprowadzonego postępowania, jeżeli spełniony zostanie któryś z poniższych warunków:

- a) zmiana uzasadniona będzie sytuacją, której zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć;
- b) zmiana będzie korzystna dla zamawiającego;

Zmiany mogą dotyczyć w szczególności terminów realizacji zamówienia, terminów płatności, między innymi w przypadku wystąpienia warunków uzasadniających taką zmianę, spowodowanych niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi dla realizacji zamówienia, siłą wyższą, zmianą terminu realizacji zamówienia z powodu opóźnienia wykonawcy lub z powodu opóźnień innych wykonawców, przez których wykonanie zamówień jest warunkiem koniecznym dla realizacji niniejszego zamówienia oraz innych przyczyn, których zamawiający nie mógł przewidzieć.

**Pozostałe informacje**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych ani wariantowych.

Otwarcie ofert nastąpi **19-12-2016 godz. 16.00**

MB



Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawienia bez rozpatrzenia oferty niezgodnej z wymogami niniejszego zapytania, tj. niespełniającej wymagań formalnych lub merytorycznych. W przypadku zaistnienia powyższej okoliczności Oferentom nie przysługują żadne roszczenia w stosunku do Zamawiającego. Zamawiający informuje, że postępowanie nie jest prowadzone w oparciu o ustawę z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo Zamówień Publicznych, dlatego nie jest możliwe stosowanie środków odwoławczych określonych w tej ustawie.

W toku badania i oceny ofert Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Oferenta do uzupełnienia braków, korekty błędów lub wyjaśnień treści złożonych ofert. W powyższym celu Zamawiający wyznaczy zakres wymaganych korekt i/lub uzupełnień oraz odpowiedni termin na ich dokonanie. Niedotrzymanie tego terminu będzie skutkowało odrzuceniem oferty.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od procedury wyboru oferenta, unieważnienia postępowania ofertowego, uznania, że postępowanie ofertowe nie dało rezultatu.

Łódź, 15-11-2016

PREZES ZARZĄDU  
*Zbigniew Bednarek*  
Zbigniew Bednarek

WICEPREZES ZARZĄDU  
DS. FINANSOWYCH  
*Magdalena Bednarek-Żurawiecka*  
Magdalena Bednarek-Żurawiecka

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis osoby/osób*

*uprawnionych do reprezentowania  
Zamawiającego*