

Załącznik nr 2 do SIWZ

Kod CPV: 24959200-3, 24311000-7

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, Oś IV: Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego, Działanie 4.3. Międzynarodowe Agendy Badawcze w ramach projektu Międzynarodowe Centrum Sprzężenia Magnetyzmu i Nadprzewodnictwa z Materią Topologiczną, w programie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Grant w programie Międzynarodowe Agendy Badawcze (konkurs nr 2/2015) nr projektu MAB/2017/1.

I.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa czystych metali i tygli do epitaksji warstw metodą MBE oraz targetów do rozpylania magnetronowego - służących do realizacji zadań w ramach projektu pt. *Międzynarodowe Centrum Sprzężenia Magnetyzmu i Nadprzewodnictwa z Materią Topologiczną*.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa czystych metali i tygli do epitaksji warstw metodą MBE oraz targetów do rozpylania magnetronowego o niżej wskazanych parametrach technicznych.
2. Dostarczone materiały muszą odpowiadać wszystkim wymogom technicznym i jakościowym określonym przez Zamawiającego w szczególności wskazanym w wymaganiach technicznych.
3. Przedmiot zamówienia ma być dostarczony do siedziby Zamawiającego.
4. Cena obejmuje wszelkie koszty wykonania zamówienia, w tym: koszty dostawy do siedziby Zamawiającego i ubezpieczenia na czas transportu.
5. Do każdego czystego metalu i targetu musi być dostarczana specyfikacja produktu (Product Specification) wystawiona przez producenta lub oficjalnego dystrybutora, potwierdzająca czystość chemiczną, dopuszcza się specyfikację produktu w języku angielskim.
6. Data ważności (przydatności do użycia), dostarczanych produktów musi wynosić co najmniej 12 miesięcy od daty odbioru protokolarnego bez uwag danej dostawy.
7. Wszystkie wyżej wyspecyfikowane produkty muszą być dopuszczone do obrotu gospodarczego na terytorium Unii Europejskiej.
8. Wraz z dostawą, do dostarczanych produktów Wykonawca musi dołączyć karty charakterystyk, o których mowa w art. 31 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/W (Dz. U. UE. L.06.396.1 ze zm.).
9. Przedmiot zamówienia dostarczony w ramach realizacji umowy musi być zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży.
10. Przedmiot zamówienia dostarczony w ramach niniejszej umowy musi być fabrycznie nowy, nieużywany i odpowiednio zapakowany w standardzie używanym do pakowania czystych metali i związków (np. próżniowo, w osłonie argonu, azotu itp.). Przez stwierdzenie "fabrycznie nowy" należy rozumieć przedmiot





umowy opakowany oryginalnie (opakowanie musi być nienaruszone i posiadać zabezpieczenie zastosowane przez producenta).




11. Przedmiot zamówienia musi być wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich. Przez "wadę fizyczną" należy rozumieć również jakąkolwiek niezgodność ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia.

II. Wymagania techniczne

Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis	Ilość opakowań	Wielkość opakowania: sztuka w gramach (masa materiału)	Całkowita ilość (ilość opakowań razy wielkość opakowania)
Target wykonany z kobaltu (Co) o średnicy 2 cale i grubości 0.125 cala ± 0.01 cala, (Cobalt (Co) Sputtering Target) CAS No.: 7440-48-4	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 4N (to znaczy 99,99%).	1 szt.	-----	-----
Target wykonany z kobaltu (Co) o średnicy 2 cale i grubości 0.250 cala ± 0.01 cala, (Cobalt (Co) Sputtering Target) CAS No.: 7440-48-4	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 4N (to znaczy 99,99%).	1 szt.	-----	-----
Target wykonany z terbu (Tb) o średnicy 2 cale i grubości 0.125 cala ± 0.01 cala, (Terbium (Tb) Sputtering Target) CAS No.: 7440-27-9	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 3N (to znaczy 99,9%).	1 szt.	-----	-----
Target wykonany z granatu itrowo-żelazowego $Y_3Fe_5O_{12}$ (YIG) o średnicy 2 cale i grubości 0.125 cala ± 0.01 cala, (Yttrium Iron Garnet $Y_3Fe_5O_{12}$ (YIG) Sputtering Target) CAS No.: 12063-56-8	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 3N (to znaczy 99,9%).	1 szt.	-----	-----
Target wykonany z barium Iron $BaFe_{12}$ o średnicy 2 cale i	Wymagana minimalna czystość ze względu na	1 szt.	-----	-----

grubości 0.125 cala ±0.01cala, (Barium Iron BaFe ₁₂ , Sputtering Target) Ba CAS No.: 7440-39-3	całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 2N5 (to znaczy 99,5%).			
Pelety wykonane ze złota (Au) o średnicy 1/8 cala i długości 1/8 cala (Gold pellets, Au, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7440-57-5	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 5N (to znaczy 99,999%).	1 op.	30 gram	30 gram
Pelety wykonane ze złota (Au) o średnicy 1/8 cala i długości 1/8 cala (Gold pellets, Au, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7440-57-5	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 4N (to znaczy 99,99%).	1 op.	30 gram	30 gram
Pelety wykonane z kobaltu (Co) o średnicy 1/8 cala i długości 1/8 cala (Cobalt pellets, Co, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7440-48-4	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 4N (to znaczy 99,99%).	2 op.	100 gram	200 gram
Pelety wykonane z żelaza (Fe) o średnicy 1/8 cala i długości 1/8 cala (Iron pellets, Fe, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7439-89-6	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 4N (to znaczy 99,99%).	2 op.	100 gram	200 gram
Pelety wykonane z tytanu (Ti) o średnicy 1/8 cala i długości 1/8 cala (Titanium pellets, Ti, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7440-32-6	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 4N5 (to znaczy 99,995%).	2 op.	100 gram	200 gram
Pelety wykonane z aluminium (Al) o średnicy 1/8 cala i długości 1/8 cala (Aluminum pellets, Al, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7429-90-5	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość wszystkich zanieczyszczeń - 5N (to znaczy 99,999%).	2 op.	100 gram	200 gram
Pelety wykonane z niobu (Nb) o średnicy 1/8 cala i długości	Wymagana minimalna czystość ze względu na całkowitą zawartość	2 op.	100 gram	200 gram

<p>1/8 cala (Niobium pellets, Nb, 1/8" diameter x 1/8" long) CAS No.: 7440-03-1</p>	<p>wszystkich zanieczyszczeń - 3N5 (to znaczy 99,95%).</p>			
<p>Dostawa tygla - crucible liner, objętość kieszeni (pocket volume) 15cc, wykonanego z oczyszczonego węgla 99,9995%, objętość tygla (liner volume) 8,2 cc.</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 1,48 cala, wysokość 0,67 cala, grubość ścianki 0,125 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 	5 szt.	-----	-----
<p>Dostawa tygla - crucible liner, objętość kieszeni (pocket volume) 4 cc, wykonanego z oczyszczonego węgla 99,9995%, objętość tygla (liner volume) 2,1 cc.</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 0,885 cala, wysokość 0,595 cala, grubość ścianki 0,093 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 	10 szt.	-----	-----
<p>Dostawa tygla - crucible liner, objętość kieszeni (pocket volume) 7 cc, wykonanego z oczyszczonego węgla 99,9995%, objętość tygla (liner volume) 3,7 cc.</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 1,125 cala, wysokość 0,520 cala, grubość ścianki 0,093 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 	10 szt.	-----	-----
<p>Dostawa tygla - crucible liner, objętość kieszeni (pocket volume) 15cc, wykonanego z wolftamu (W), objętość tygla (liner volume) 8,2cc.</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 1,480 cala, wysokość 0,670 cala, grubość ścianki 0,125 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 	5 szt.	-----	-----
<p>Dostawa tygla - intermetallic crucibles, objętość kieszeni (pocket volume) 7 cc,</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 1,125 cala, wysokość 0,52 cala, grubość ścianki</p>	4 szt.	-----	-----

<p>wykonanego z azotku boru i diborku tytanu (BN-TiB₂), objętość tygla (liner volume) 3,7 cc.</p>	<p>0,093 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 			
<p>Dostawa tygla - intermetallic crucibles, objętość kieszeni (pocket volume) 4 cc, wykonanego z azotku boru i diborku tytanu (BN-TiB₂), objętość tygla (liner volume) 2,1 cc.</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 0,885 cala, wysokość 0,595 cala, grubość ścianki 0,093 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 	<p>4 szt.</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>
<p>Dostawa tygla - intermetallic crucibles, objętość kieszeni (pocket volume) 15 cc, wykonanego z azotku boru i diborku tytanu (BN-TiB₂), objętość tygla (liner volume) 8,2 cc.</p>	<p>Szerokość zew. górnej części 1,48 cala, wysokość 0,670 cala, grubość ścianki 0,125 cala, kąt nachylenia ścianki 15°.</p> 	<p>3 szt.</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>